

►►► Obsah

Editorial	1
Zprávy a oznámení	4
Společenská rubrika a výročí	11
Recenze, upozornění na nové knihy	19
Kritika, diskuze, různé	23
Zajímavosti	24
Krátká odborná sdělení	31
Próza, poezie a humor	35
Biografický slovník	39
Kontakty na autory	58
Informace pro čtenáře	59

►►► Editorial

♦ Proběhla Mimořádná valná hromada České geologické společnosti

Viktor Goliáš

Vážení kolegové, geologové, přátelé. V souvislosti s přijetím nového Občanského zákoníku bylo třeba uvést do souladu a upravit stanovy naší společnosti. To byl také hlavní důvod, proč byla svolána mimořádná valná hromada, která proběhla 13. září 2016 v Mineralogické posluchárně Přírodovědecké fakulty UK.

Přísné regule vyžadují pro usnášeníschopnost přítomnost nadpoloviční většiny členů, což při tak široké členské základně není snadné zajistit; vlastně bych lépe řekl, že takový požadavek je zcela nereálný. Cestou ven z této „pasti“ je klička, že po hodině od zahájení je usnášeníschopné jakékoli shromáždění. Na to jsme byli připraveni. Tuto hodinu důstojně vyplnil dr. Radek Mikuláš vyzvanou přednáškou „Nenápadný vliv organismů na některé geologické děje“. Jako velký popularizátor (je nám třeba více takových geologů!) svým příspěvkem shromážděné kolegy zaujal a tradičně odkryl souvislosti pramálo zřejmé či zcela netušené. Po této zajímavé přednášce se rozproudila živá diskuse, která se stočila zejména k problematice stromatolitů českého proterozoika a pokračovala i po vyhlášené přestávce v jednání.

Dalším bodem bylo právě projednání návrhu nových stanov připravených výborem ČGSpol. Nejdůležitější změny shrnul dr. Martin Knížek a následovala diskuse. Připomínku byly k názvu dokumentu „Stanovy spolku

Česká geologická společnost“ a k jazykové úpravě textu vznesl připomínky dr. Dobroslav Matějka. Název je v pořádku a zkratka z. s. („zapsaný spolek“) v názvu být (naštěstí!) nemusí z důvodu kontinuity společnosti a již vžitého názvu. Bylo schváleno, že text bude předán k finální jazykové korektuře dr. Vlastě Čechové. Jednání se neslo v pozitivním duchu zcela nepodobném tahanicím politickým, kdy bylo jasné, že zde jedná společenství lidí kteří, smýšlí pozitivně a chtějí se dohodnout. Jako aktuální informaci musím s radostí doplnit, že zejména pílí dr. Tamary Sidorinové, sekretářky společnosti, jsou aktuálně nové stanovy již oficiálně schváleny a zapsány u Rejstříkového soudu i je potvrzena registrace ČGSpol. v rámci Rady vědeckých společností ČR. Aktualizované stanovy si můžete prohlédnout na webových stránkách naší společnosti.

Dalším významným bodem jednání a milým úkolem výboru bylo udělení medailí Radima Kettnera dvěma dlouholetým členům společnosti a významným českým geologům a to jmenovitě RNDr. Ing. Vladimíru Sattranovi, CSc. a prof. RNDr. Františku (Ferry) Fediukovi, CSc. Podrobněji se o této slavnostní ceremonii i důvodech udělení právě těmto laureátům dočtete na jiném místě tohoto čísla Zpravodaje.

Následovala informace o právě proběhlé mezinárodní mineralogické konferenci „New Minerals and Mineralogy in the 21th Century“ (3.–7. září 2016 v Jáchymově) uspořádané kolektivem dr. Jakuba Plášila k 500. letům založení města Jáchymov. Na této konferenci se také podílela organizací a přípravou naše společnost.

Další pozitivní zprávou bylo publikování posteru o České geologické společnosti v mezinárodním časopise ELEMENTS. K tomuto zviditelnění na mezinárodní scéně hlavní měrou přispěl a příspěvek sestavil prof. Milan Novák reprezentující ČGSpol. ve světové i evropské mineralogické asociaci IMA a EMU. Poster bude vyvěšen na [www Společnosti](http://www.Spolecnost.cz).



Hledme však raději do budoucnosti! Jak jistě víte, připravuje se Otevřený geologický kongres Slovenskej geologickej spoločnosti a České geologické společnosti. Pořádá ho nyní slovenská strana ve Vysokých Tatrách v termínu 14. až 17. června 2017. První cirkulář jste jistě obdrželi do svých e-mailových schránek. V čestném předsednictvu jsou za českou stranu minulý předseda dr. Petr Budil a moje osoba. V organizačním výboru pak

Mgr. P. Bokr, Mgr. P. Tomanová Petrová, Mgr. H. Gilíková a Mgr. J. Sejkora. Předběžná registrace je možná na adrese silvia.ozdinova@gmail.com, otevření on-line registrace aktuálně připravujeme na známé stránce geologickykongres.eu. Hlaste se, sledujte internetovou stránku kongresu a připravujte své příspěvky. Bude to jistě důstojná akce v inspirativním prostředí a přátelském kolektivu. Těším se na setkání s Vámi v Tatrách!

Další informací byla připravovaná mezinárodní konference „Basalt 2017“, která se v letošním roce koná v České republice. Proběhne v termínu 18. až 22. září v Kadani a organizují ji dr. Vladislav Rapprich a dr. Tomáš Magna. Tedy důstojná akce pro všechny naše i zahraniční vulkanology a milovníky výlevných bazik!

Na závěr vystoupil s informací dr. V. Němec. Rok 2018 bude rokem oslav matematické geologie. V Olomouci připravují k tomuto výročí odbornou mezinárodní konferenci IMG. Dr. Němec navrhuje, aby se ČGSpol stala spolupořadatelem této akce.

Tímto bodem byla Mimořádná valná hromada ukončena. Díky všem členům společnosti, kteří se jednání zúčastnili!

♦ **Medaile Radima Kettnera byla v roce 2016 udělena RNDr. Ing. Vladimíru Sattranovi, CSc. a prof. RNDr. Františku (Ferrymu) Fediukovi, DrSc.** **Zdeněk Tábořský**

● Geolog, diplomat a spisovatel Vladimír Sattran se narodil 9. října 1930. Vystudoval geologicko-geografickou fakultu UK se zaměřením na ložiskovou geologii. Po škole nastoupil do Ústředního ústavu geologického, kde se věnoval průzkumu ložisek nerostných surovin v Krušných horách. Při zaměstnání vystudoval ještě Vysokou školu báňskou. Na pařížské Vysoké škole báňské se za dva a půl roku zapracoval do moderních geologických metod. Výsledkem byla publikace věnovaná matematické geologii. Velká část této knihy je jeho dílem.

Později pracoval pro OSN a dalších patnáct let pobýval v mnoha zemích světa, na příklad v Burkině Faso (bývalá Horní Volta), v Maroku, Sýrii a Iráku. Po roce 1989 se stal Vladimír Sattran ředitelem Českého geologického ústavu a v roce 1994 nastoupil jako velvyslanec České republiky v Maroku. V posledních letech se věnuje odborné publikační i literární činnosti.

Medaile Radima Kettnera mu byla udělena za dlouholetou záslužnou činnost pro Českou geologickou společnost (byl členem výboru Společnosti a zdarma poskytuje prostory svého klubu „Café Barrande“ pro pravidelná přátelská setkání a přednáškovou činnost) i za celoživotní přínos k popularizaci a rozvoji geologických věd.

● Geolog a spisovatel Ferry Fediuk se narodil 3. února 1929. Geologii vystudoval na Přírodovědecké fakultě UK. Většinu života působil na katedře petrologie při Přírodovědecké fakultě UK. Jeden semestr byl hostujícím profesorem v Paříži, byl terénním geologem v Norsku, Vietnamu, na Sahaře,

Tichomoří a Polárním Uralu. Kratší dobu působil jako geolog v průzkumné organizaci Geoindustria, v podniku Stavební konstrukce a jako profesor Pražského technologického institutu. V posledních letech se věnuje konzultační, recenzní, odborné publikační i literární činnosti.

Medaile Radima Kettnera mu byla udělena za dlouholetou záslužnou činnost pro Českou geologickou společnost (byl členem výboru Společnosti, pro ČGSpol připravil celou řadu geologických exkurzí a je autorem řady příspěvků ve Zpravodaji ČGSpol) i za celoživotní přínos k popularizaci a rozvoji geologických věd.

►►► Zprávy a oznámení

♦ Pozvánka na jarní exkurzi České geologické společnosti č. 41

Zdeněk Tábořský

Exkurze s názvem „Krystalinikum, permokarbon, křída a neovulkanity v okolí Železného Brodu (lužická porucha, údolí Jizery)“ se bude konat v sobotu 20. května 2017 pod vedením doc. Václava Kachlíka.



Během jednodenní exkurze budeme mít možnost se seznámit na slavné Riegrově stezce z Podspálova do Bítouchova u Semil (3,2 km s nevýznamným převýšením) s paleozoickými metamorfovanými horninami železnobrodského krystalinika a železnobrodského vulkanického komplexu (fylity, vápence, kyselé i bazické metavulkanity, intruziva. Navštívíme technickou

památku „Vodní elektrárna Podspálov“ na Jizeře, vybudovanou v letech 1921–26 (pokud bude do té doby dokončena rekonstrukce). V Bítouchově budeme mít možnost vidět permské sedimenty. V Besedických skalách, které vznikly v křídových pískovcích, obejdeme vrch Sokol (zvaný též Tyršova skála – zhruba 3 km s převýšením 133 m) s nádhernými výhledy na Sušské skály a Pantheon u Malé Skály. Někteří šťastlivci možná najdou i zkameněliny, případně si odnesou vzorky neoidních bazaltoidů, které zde prorážejí křídové sedimenty. Pokračovat budeme do Loužnice (hadec a asbestové žilky), následně do Jílového u Radčic, kde v lomu na Tlukačce uvidíme pokrývačské fylity se stopami po lezení pravěkých živočichů. Zbude-li čas tak navštívíme lokality, kde jsou odkryty staropaleozoické mylonitizované ortoruly (rozhledna Štěpánka u Příchovic) a rohovce v kontaktní zóně variského krkonošsko-jizerského plutonu (Český Šumburk).



Na exkurzi se můžete přihlásit písemně, telefonicky, nebo e-mailem u RNDr. Z. Tábořského, Česká geologická služba, Geologická 6, 152 00 Praha 5, tel:

606 284 696, e-mail: zdededek@seznam.cz. Přednost budou mít dříve přihlášení.

Odjezd v sobotu 20. května 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. Předpokládáný návrat do Prahy kolem 19. až 20. 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.

Poznámka:

Původně plánovanou návštěvu výroby granátových i jiných šperků se nepodařilo zajistit. Na poslední chvíli jsme se dověděli, že návštěva o víkendu není možná. Můžeme se pokusit zorganizovat tuto exkurzi na všední den, podmínkou je naplnění jednoho autobusu. Vážní zájemci se mohou hlásit na výše uvedených kontaktech.

Kromě návštěvy výroby granátových šperků plánujeme zajistit návštěvu některé z brusičských dílen a odpoledne zhlédnutí některé blízké geologické lokality (velmi zajímavých je v blízkém okolí celá řada).

♦ Připravovaná podzimní exkurze České geologické společnosti č. 42 ***Zdeněk Tábořský***

Podzimní jednodenní exkurze se jmenuje „Klasické horniny kutnohorského krystalinika“ a připravuje jí pro nás dr. Veronika Štědrá z České geologické služby. Během exkurze navštívíme historický lom Práchevna u Kutné Hory s geologickou expozicí, chráněný lom na stébelnatou rulu v Doubravčanech a další lokality s výskyty eklogitů, granátických peridotitů a granát-kyanitových hornin.

♦ Konference Basalt 2017 ***Vladislav Rapprich***

V roce 2013 se v Görlitz konala úspěšná konference Basalt 2013 (http://www.senckenberg.de/root/index.php?page_id=15387&preview=true), na které se sešlo velké množství odborníků na různé aspekty vnitrodeskového vulkanizmu. Po čtyřech letech navazujeme na tuto akci konferencí Basalt 2017, kterou organizuje Česká geologická společnost. Konference Basalt 2017 (více na www.basalt2017.cz) proběhne 18.–22. září v Kadani. Hlavním tématem je opět kenozoický alkalický magmatismus napříč střední a západní Evropou. Toto atraktivní téma bude probíráno v celkem pěti sekcích zaměřených na zdrojový plášť, petrogenezi a geochemii alkalických magmat, procesy výstupu magmat, tvorby a rozpadu vulkanických kuželů a sociální vulkanologie zahrnující geohazardy a geologické dědictví.

♦ **Fiasko 1. terénní akce České geologické společnosti** **Viktor Goliáš**

Vážení přátelé, geologové, na výjezdní schůzi rozšířeného výboru ČGSpol konané v červnu 2016 v Brně jsme se usnesli, že kromě dlouho dopředu organizovaných, pečlivě připravených a tištěným průvodcem vybavených i jinak veleslavných pravidelných exkurzí začneme pořádat také „terénní akce“. Ty by měly být dynamičtější, operativně organizované a hlavně by měly reagovat na aktuální situace (např. krátkodobé odkryvy), které nesnesou odkladu a mohou být zajímavé pro některé specialisty z oboru. Terénní akci má možnost vyhlásit každý člen společnosti, přičemž tato informace je rozeslána e-mailem členské základně. Je nám jasné, že asi žádný mineralog, který jde „kopat nejlepší krystaly“ nebo paleontolog „štípat břídlíci s velkými trilobity“, na své „tajné“ místo o publicitu stát nebude. Domníváme se ale, že převládají situace, kdy je tajnůstkářství zbytečné a širší geologickou komunitu lze přizvat. Podrobnější text o smyslu terénních akcí najdete na webových stránkách Společnosti.

Jako předseda jsem se rozhodl, že bych měl jít příkladem a vyhlásil jsem 1. Terénní akci na lokalitě Levín (u Úštěka):

Z jara tohoto roku (2016) jsem byl osloven krásnými hrnčířkami z Levína, zda bych nenašel zdroj zdejších legendárních jílu. Tyto vzácné a svým způsobem jedinečné jíly stojí za slávou Levína jako historicky bezpochyby nevýznamnější lokality středověké a raně novověké keramické výroby v českých zemích s exportem zboží do celé Evropy. Levínští jíl těžili nejprve povrchově, pak s narůstajícím nadložím i hlubinně. Narůstající potíže s jeho získáváním a snad i přechod na jinou, modernější technologii způsobil, že staré těžebny byly opuštěny, zapomenuty a hrnčíři kupovali a dováželi pak již známé břešťanské jíly. Levínský jíl nikdo neviděl nejméně od počátku 18. století. Vlastně ani nebylo známo, kde konkrétně se těžil. Jen v literatuře od sebe autoři opisovali, že se dobýval hlubinně na místě levínského kostela a pak jíl „došel“.

Lokalitu jsem navštívil dvakrát. Poprvé jen s půdní „sondírkou“, kdy se podařilo lokalizovat původní, nebo jednu z původních starých těžeben východně od Levína. Na dotčeném místě je na ploše zhruba 100 x 60 m šest propadlin (pinek) s obvaly obsahující zbytky světle šedého jemného kaolinického jílu. Stejný jíl jsme „napíchlí“ i v navážce u levínského kostela. Pověst o hlubinné těžbě tedy nelhala!

Podruhé jsem zajel na Levín již s lehkou strojní vrtnou soupravou, kdy jsme se společně s hrnčířkami a dalšími přáteli negeology snažili zjistit úložní poměry. Na většině míst jsme vůbec nemohli zavrtat, neboť kvartér je zde tvořen takřka výlučně velkými kameny sunoucími se z nad lokalitou tyčícího se bazaltového suku. Na dvou místech jsme nakonec prorazili a dostali se do tufu. V obou případech nás však v hloubkách do 2 m opět zastavily kameny, které nešly rozbít ani dlátem. Po několika hodinách jsme vrtání vzdali. Tohle by provrtala jen těžká souprava ...

Na takové vrtání ale samozřejmě nebyly peníze. Proto jsme dohodli, že bude nejlepší i výrazně levnější rovnou bagrovat. A to také bylo předmětem první terénní akce nazvané „Než se rozsoptily“.

Levínský jíl je totiž tercierního stáří; nacházíme se v klasickém terénu Josefa Emanuela Hibsche [1]! Vyskytuje se jako člen bazálního, faciálně velmi proměnlivého tercierního souvrství které sedimentovalo na zbrázděný povrch santonských pískovců merboltického souvrství (u nás nejvyšší křída). Sedimentace netrvala dlouho. Pak se Země otevřela a vulkanické sopouchy vychrlily nesmírné množství jemného vulkanického materiálu, který tenké jílové lože přikryl mocnými vrstvami tufů ...

Na pátek 29. července jsme naplánovali po dohodě s majitelem pozemku (LČR) bagrovou rýhu, která měla odkrýt bázi těchto tufů. Z jílu jsme plánovali odebrat „technologický vzorek“ co měl být vyzkoušen na bezprostředně následujícím 4. Mezinárodním keramickém sympóziu v Levíně.

Na akci se po e-mailové informaci přihlásili dva členové Společnosti. Ovšem těsně před akcí se zase odhlásili. Avšak i tak akce nedostatkem účastníků (ovšem mimo mne negeologů) netrpěla. Dojel těžký bagr Menzimuck s výbornou prostupností i manévrovatelností; mezi stromy se hodila; řízený zkušeným bagristou. Navigoval jsem ho do nejnížší části lokality, kde podle morfologie vypadalo, že byl jíl těžen povrchovým odklizem (?). Rýha byla orientována kolmo na hranu odklizu, kde „starci“ skončili. Pod 1,5 m kvartéru s bazaltovými kameny hrábl již bagr do zelenohnědého hrudkovitého tufu a postupoval až do hloubky kolem čtyř metrů. Všichni stále do rýhy během bagrování opatrně nakukovali, kdy už hrábne „do bílého“. Po poradě, že musíme ještě hlouběji si ještě vyhrabal díry pro kola, vypadal, jakoby v díře klečel a pronikl pak ještě hlouběji, kam až dosáhl. A nic ... Celý profil byl rýhy byl v tufu, jíl nikde. Pouze byl vidět v profilu první odlehčovací řez staré těžebny. Kyselé obličejce ... Nakonec jsem rýhu zaměřil, zdokumentoval (poněkud fádňí obrázek) a odebral alespoň směsný vzorek tufu. Délka rýhy byla dlouhá 8,6 m, v nejhlubším místě jsme pronikli až do 6,5 metru (!). Poté byla rýha zahrnuta a lokalita uvedena do původního stavu. Naštěstí byla prováděcí firma milosrdná a levínské hrnčířky platily celkem pakatel a ještě obdarovaly šéfa firmy i bagristu pěknými malovanými hrnčíčky aby na ně napříště nezanevřeli.

Situace, kdy se všichni odhlásili před akcí, mi něco připomněla. Podobnou příhodu jsem už kdysi zažil. V roce 2008 (nebo to bylo 2009?) se v západních Čechách

rozpoutalo úplné zemětřesné běsnění. Na počátku října se tam země třásla s intenzitou 2–3, i kapku více a to několikrát denně; prostě peklo! Měli jsme tenkrát jet se studenty na víkend na tradiční akci Jáchymov. Vyhlásil jsem na ústavním semináři, že pojedeme už ve čtvrtek navečer a zajedeme



www.levinskakeramika.cz

předtím na den do Nového Kostela „užít si zemětřesení“. Přihlásili se mi velmi rychle čtyři studenti, kteří hodlali jet se mnou. Ostatní jsem musel z důvodu vytížení vozu již odmítat. Den před odjezdem mi však začaly chodit e-maily či zvonit telefon že z různých „vážných důvodů“ jet nemohou. Až nezbyl nikdo. No sám přece nepojedu, říkal jsem si tenkrát. Dobře jsem udělal. Ten den co jsme tam měli setrvávat totiž ŽÁDNÉ ZEMĚTŘESENÍ NEBYLO (!). Další dny ovšem zemětřesný roj nerušeně pokračoval ...

Říká se, že těsně než přijde zemský otřes, přestanou zpívat ptáci. Rozhostí se přímo zlověstné ticho. Co když něco podobného cítí i lidé? Jenom je tušení natolik překryto civilizačními nánosy, že si tento pocit musíme objektivizovat a vymýšlet důvody „proč“? Něco podobného jako když nám je někdo sympatický či se díváme na umělecké dílo a zažíváme libé pocity a nedokážeme vyhmátnout důvod. Často ale vsadíme právě jen na tento pocit, pokud se máme rozhodnout.

Tak možná i proto žádný další geolog nepřišel. Báze tufů přece dosažena nebyla. (A viselo to ve vzduchu?)

No určitě tam kýžený jíl je, jen ještě hlouběji. Nebo jinde. Rozhodně se nevzdáváme a budeme zkoumat a hledat na této lokalitě i dále. Přijďte příště také pomoci krásným hrnčířkám z Levína! Určitě jíl najdeme! Nebo má někdo z Vás nějaký podnětný nápad? Sem s ním!

Literatura:

[1] Hibsche J.E. (1915): *Geologische Karte des Böhmisches Mittelgebirges. Blatt X (Lewin), Nebst Erläuterungen. Alfred Hölder, Wien.*

♦ Vážení kolegové,

pro Vaši informaci níže uvádím obsah posledních dvou čísel časopisu *Journal of Geosciences*. První z nich je standartní; druhé, 4/2016, je petrologicko-geochemický speciál věnovaný památce doc. Františka V. Holuba a bude publikováno online do konce ledna. V přípravě je mineralogické číslo s vybranými příspěvky z mezinárodního mineralogického sympózia Jáchymov 2016, které se konalo loni v září (<http://www.jachymov2016.cz>).

Příjemné počtení za celou redakční radu přeje,

Vojtěch Janoušek

► **Journal of Geosciences / Volume 61 / 2016 / 3**

- Metamorphic reactions and textural changes in coronitic metagabbros from the Teplá Crystalline and Mariánské Lázně complexes, Bohemian Massif – JAŠAROVÁ P, RACEK M, JEŘÁBEK P, HOLUB FV, str. 193–219
- U–Pb zircon ages from Permian volcanic rocks and tonalite of the Northern Veporicum (Western Carpathians) – VOZÁROVÁ A, RODIONOV N, VOZÁR J, LEPEKHINA E, ŠARINOVÁ K, str. 221–237
- Chromium- and nickel-rich micas and associated minerals in listvenite from the Muránska Zdychava, Slovakia: products of hydrothermal metasomatic transformation of ultrabasic rock – FERENC Š, UHER P, SPIŠIAK J, ŠIMONOVÁ V, str. 239–254

- Petrologic comparison of the Gyód and Helesfa serpentinite bodies (Tisia Mega Unit, SW Hungary) – KOVÁCS G, RADOVICS BG, TÓTH TM, str. 255–279

► **Journal of Geosciences / Volume 61 / 2016 / 4**

Speciální číslo – ‘Advances in petrology of magmatic rocks of the Bohemian Massif: a tribute to František V. Holub ‘ (hostující editoři Jiří Žák a Vladislav Rapprich)

- Foreword to the special issue ‘Advances in petrology of magmatic rocks of the Bohemian Massif: a tribute to František V. Holub’ – JIŘÍ ŽÁK, VLADISLAV RAPPRICH
- Editorial: František V. Holub: an outstanding petrologist and teacher – KRYŠTOF VERNER
- Selected bibliography of František V. Holub – FERRY FEDIUK, KRYŠTOF VERNER
- Three generations of granitoids emplaced over a 300 My time span in the Strzelin Massif, Fore-Sudetic Block, SW Poland: mutual relationships and implications for secular crustal evolution – TERESA OBERC-DZIEDZIC, CHRISTIAN PIN, STANISŁAW MADEJ, RYSZARD KRYZA
- Textural and compositional evidence for a polyphase saturation of tourmaline in granitic rocks from the Třebíč Pluton (Bohemian Massif) – DAVID BURIÁNEK, ZDENĚK DOLNÍČEK, MILAN NOVÁK
- Magnetic fabric and emplacement of dykes of lamprophyres and related rocks of the Central Bohemian Dyke Swarm (Central European Variscides) – FRANTIŠEK HROUDA, KRYŠTOF VERNER, ŠÁRKA KUBÍNOVÁ, DAVID BURIÁNEK, SHAH WALI FARYAD, MARTA CHLUPÁČOVÁ, FRANTIŠEK HOLUB
- Source compositions and melting temperatures of the main granitic suites from the Moldanubian Batholith – MILOŠ RENÉ
- The Late Carboniferous Schönfeld–Altenberg Depression on the NW margin of the Bohemian Massif (Germany/Czech Republic): volcanosedimentary and magmatic evolution – DANILO WALTHER, CHRISTOPH BREITKREUZ, VLADISLAV RAPPRICH, YULIA V. KOCHERGINA, MARTA CHLUPÁČOVÁ, MANUEL LAPP, KLAUS STANEK, TOMÁŠ MAGNA
- Drill hole CS-1 penetrating the Cínovec/Zinnwald granite cupola (Czech Republic): an A-type granite with important hydrothermal mineralization – MIROSLAV ŠTEMPROK
- Magmatic evolution of compositionally heterogeneous monogenetic Cenozoic Strzelin Volcanic Field (Fore-Sudetic Block, SW Poland) – MAREK AWDANKIEWICZ, VLADISLAV RAPPRICH, JITKA MÍKOVÁ

♦ **Café Barrande, program na 1. pololetí 2017**

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. Vstup zdarma za podmínky konzumace alespoň jednoho nápoje. Vína z Velkých Bílovic. Pro přednášející je k dispozici dataprojektor; notebook je

třeba přinést vlastní (nutná stará placatá USB koncovka pro propojovací kabel z projektoru!). V případě neuskutečnění oznámené přednášky budeme promítat obrázky ze zahraničních cest. Pro případné změny sledujte: www.geology.cz/cafe-barrande/nabidka

- 09.02. Dr. Petr Hradecký: *Doupovské hory (o nové regionální publikaci ČGS s autogramiádou)*
- 16.02. Dr. Bedřich Moldan: *Žijeme v antropocénu a co z toho plyne (za neuskutečněnou besedu v minulém semestru)*
- 23.02. Dr. Jan Pašava – Dr. Petr Rambousek a další: *35. mezinárodní geologický kongres 2016 v Kapském městě (JAR), nové poznatky a trendy*
- 02.03. MUDr. Michaela Kovářová: *Po Jižní Americe (Peru, Bolívie, Chile) (za neuskutečněnou besedu v minulém semestru)*
- 09.03. Dr. Vladimír Lysenko: *Vzpomínky na ekvádorskou expedici Sangay-Sumaco 1981–1982*
- 16.03. Dr. Zdeňka Petáková: *Nerostné suroviny jižních Čech*
- 23.03. *Slavnostní předání medailí Radima Kettnera České geologické společnosti vybraným zasloužilým vědcům*
- 30.03. Dr. Ivan Turnovec: *Arabské drahokamy – karneol a tyrkys*
- 06.04. Dr. František Skřivánek: *Miseroni z Lysonu, šachmistr a umělec v drahém kameni*
- 13.04. *Setkání nad Ježkovým klavírem a vzpomínání (možná i s dr. Zdeňkem Vejnarem)*
- 20.04. Prof. M. Vaněček – Dr. J. Hak – Dr. M. Raus: *Vzpomínky na Dr. Tibora Budaye*
- 27.04. Dr. Jiří Jiránek: *Kolem Nového Zélandu*
- 04.05. *Vernisáž výstavy Geologické výtvarné akademie Barrande (uvede Vladimír Pechar)*
- 11.05. *Tradiční setkání Čermákovců*
- 18.05. Dr. František Pícha: *Můj život a práce geologa pro velké ropné společnosti ve Spojených státech na pozadí hospodářských a politických změn ve světě*
- 25.05. Dr. Petr a Dr. Lenka Hradeckých: *Srí Lanka – tentokrát jinak, i s geologií (za neuskutečněnou besedu v minulém semestru)*
- 01.06. Dr. Stanislav Slavický, býv. velvyslanec ČR ve Venezuele a Karibiku: *Za folklórními a náboženskými obřady Latinské Ameriky (s promítáním filmu)*
- 08.06. Dr. Petr Rojík: *Rozdílné přístupy k revitalizaci krajiny po těžbě*
- 15.06. Dr. Luděk Kráčmar: *Hroby některých významných moravských geologů a jejich stav (za neuskutečněnou besedu v I. pol. 2016)*
- 22.06. Dr. Stanislav Staněk: *Vzpomínky na dr. Josefa Hetlera a další geology Zlatohorska*
- 29.06. *Setkání před prázdninami*

♦ **Přednášky a akce Mineralogického klubu Česká Třebová, z. s. v 1. pololetí 2017** *Milan Michalski a Jan Peringer*

Zveme členy Mineralogického klubu a všechny další zájemce o mineralogii, geologii, paleontologii a ochranu přírody na naše besedy v 1. pololetí 2017. Besedy se uskuteční v učebně Základní školy Habrmanova v České Třebové. Začátek besed v 17,00 hodin. Vlivem nepředvídaných okolností může být plán práce Klubu změněn. Změny budou oznámeny na: <http://www.mkceskatrebova.websnadno.cz>

Středa 15. února: RNDr. Ivan Mrázek – Drahé kameny Moravy a Slezska od renesance po secesi

Středa 22. března: Mgr. Petr Gadas, Ph.D. – turmalín, chameleón v říši minerálů

Středa 19. dubna: Mgr. Martin Vilášek a Miroslav Otisk, MSc. – přednáška včetně vizualizace vesmíru v nafukovacím planetáriu MBA, Kosmické smetí aneb pozor, padá hvězda.

Čtvrtek 18. května: – mineralogická olympiáda, otevřená soutěž pro žáky základních a středních škol. Začátek v 9:00 hodin, koná se v učebnách ZŠ.

Středa 24. května: Prof. RNDr. Antonín Přichystal, DSc. – Sopečná činnost v geologické minulosti Moravy a Slezska

Středa 14. června: Mgr. Hedvika Weinerová – tajemné mikrofosilie z devonu Čech a Moravy

Středa 5.7 až neděle 9.7: pravidelná letní mineralogická exkurze – Slovensko

▶▶▶ **Společenská rubrika a výročí**

♦ **Životní jubilea členů ČGSpolečnosti od 1. 3. 2017 do 31. 8. 2017**

◀ **60 let** ▶

2. 3. RNDr. Stanislav Houzar

7. 7. Pavel Kuncl

5. 8. RNDr. Petr Zajíček

17. 8. RNDr. Jaroslava Zusková

26. 8. RNDr. Jan Pašava, CSc.

◀ **70 let** ▶

7. 4. RNDr. Jiří Žitt, CSc.

26. 5. Ing. Lubomír Fojt

◀ **75 let** ▶

12. 3. RNDr. Luděk Follprecht

6. 5. Mgr. Svatopluk Boleloucký

21. 7. RNDr. Jaromír Karásek

◀ **80 let** ▶

3. 3. RNDr. Blanka Studničná

10. 4. Ing. Václav Rybařík

13. 5. RNDr. Eva Píchová

17. 5. RNDr. Vladimír Čermák, DrSc.

22. 5. RNDr. Ing. Jaromír Solnický

22. 5. RNDr. Ivan Vavřín, CSc.

29. 5. RNDr. Jan Drožen, CSc.

22. 6. RNDr. Jan Duffek, CSc.

1. 7. RNDr. Jan Švoma

11. 7. Prof. Ing. Zdeněk Vašíček, DrSc.

28. 7. Prof. RNDr. Zlatko Kvaček, DrSc.

9. 8. Doc. RNDr. Tomáš Pačes, CSc.

◀ 81 let ▶

10. 3. PhDr. Mgr. Jiřina Kremerová
1. 4. Prof. Petr Lázníčka
7. 5. RNDr. Stanislav Vrána, CSc.
29. 5. RNDr. Jaroslav Veselý

9. 6. RNDr. Jiří Křest'an, CSc.
2. 7. Ing. Milan Bartášek
9. 7. RNDr. Vladimír Čabla, CSc.
28. 7. Ing. Miloslav Ďuriš, CSc.

◀ 82 let ▶

18. 3. RNDr. Josef Hájek, CSc.
22. 3. RNDr. Marta Chlupáčová, CSc.
13. 4. Prof. RNDr. Petr Čepek, CSc.
25. 4. RNDr. Marcela Bukovanská, CSc.
1. 5. RNDr. Antonín Blüml
4. 5. MUDr. Jiří Němeček

1. 7. RNDr. Jaroslav Vácha
4. 7. RNDr. Bohumír Škuthan, CSc.
18. 7. RNDr. Petr Orel, CSc.
2. 8. Ing. Marie Čermáková
14. 8. Ing. Eva Novotná
29. 8. Ing. Petr Koudelka, CSc.

◀ 83 let ▶

2. 3. RNDr. Jan Mašek, CSc.
3. 4. Otto Plášek
19. 5. RNDr. Josef Vybíral
23. 5. Mgr. Emílie Bernardová
28. 5. Ing. Vladimír Karel

22. 6. Ing. Olga Sobotková
27. 6. Doc. Ing. Jan Rybář, CSc.
1. 7. RNDr. Jana Líbalová
14. 7. Doc. RNDr. Vladimír Skoček, CSc.
25. 7. RNDr. Miloš Lang, CSc.

◀ 84 let ▶

4. 3. Prof. RNDr. Miroslav Štemprok, CSc.
9. 3. RNDr. Ing. Jaroslav Dykast, CSc.
21. 3. RNDr. Karel Němeček
6. 4. Dr. Jiří Březina

25. 4. RNDr. Jiřina Reiterová
25. 5. RNDr. Vojtěch Kněžek
2. 6. RNDr. Jarmila Waldhausrová, CSc.
19. 6. Dr. František Pícha, Ph.D.

◀ 86 let ▶

12. 3. RNDr. Jaroslav Hak, CSc.
26. 3. RNDr. Jan Kněžek
6. 5. RNDr. Marie Starobová
18. 6. RNDr. Pavel Röhlich

19. 6. Ing. Helena Bůžková, CSc.
12. 8. Doc. RNDr. Danuše Štemproková, CSc.
22. 8. RNDr. Ladislav Pokorný
31. 8. RNDr. Augustin Kocák, CSc.

◀ 87 let ▶

14. 8. Prof. RNDr. Jaromír Demek, DrSc.

◀ 88 let ▶

12. 5. RNDr. Miroslav Vejlupek
21. 7. RNDr. Petr Kühn, CSc.

11. 8. RNDr. Joel Pokorný

◀ 89 let ▶

4. 4. RNDr. Evžen Andres
14. 4. Ing. Radan Květ, CSc.
8. 5. RNDr. Arnošt Dudek, DrSc.

19. 6. Doc. RNDr. Jaroslav Skácel, CSc.
23. 8. RNDr. Olga Nekvasilová, CSc.

◀ 90 let ▶

20. 5. Mgr. Jaroslav Záleský

◀ 91 let ▶

16. 3. RNDr. Marie Prosová, CSc.

◀ 92 let ▶

7. 8. RNDr. Ján Dornič, CSc.

29. 8. RNDr. Vlasta Zukalová

◀ 94 let ▶

27. 8. RNDr. Zdeněk Vejnar, DrSc.

◀ 95 let ▶

30. 3. RNDr. Otto Fusán

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

† 14. března 2016 zemřel ve věku 82 let RNDr. Pavel Ocman

† 20. června 2016 zemřel ve věku 81 let Miloslav Cihelka

† 9. července 2016 zemřel ve věku 80 let Doc. RNDr. Jiří Krásný, CSc.

† 27. listopadu 2016 zemřel ve věku 72 let RNDr. Pavel Havlíček, CSc.

† 5. prosince 2016 zemřel ve věku 63 let dlouholetý zaměstnanec České geologické služby Josef Truneček

♦ V roce 2017 vzpomínáme následující výročí **Zdeněk Tábořský**

V roce 1877 se narodili Karel Absolon, Bohuslav Ježek, Alois Stehlík a Václav Cibuš

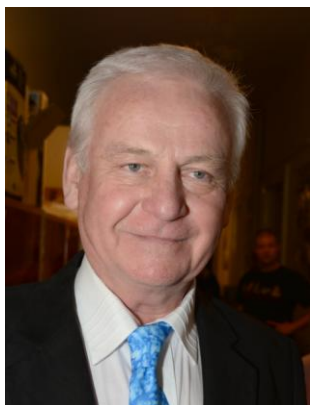
V roce 1917 se narodil François Permingeat

V roce 1917 zemřel Gustav Bihl

V roce 1977 zemřeli Adolf Balada a Jan Bouška

Vybráno z Naučného geologického slovníku, rok vydání 1961, dodatek „Biografie pracovníků geologických věd“, doplněno údaji z archivu České geologické společnosti a z Biografie Pavla Vlašímského.

♦ RNDr. Pavel Havlíček, CSc. – 3. 3. 1944 Benátky nad Jizerou – 27. 11. 2016 Praha **Eva Břízová**



Pavel Havlíček se narodil 3. 3. 1944 v Benátkách nad Jizerou v učitelské rodině. V dětství se toužil stát strojířem, ale osud s ním měl jiné plány. Vystudoval gymnázium a Přírodovědeckou fakultu Univerzity Karlovy v Praze obor geologie. Po absolvování vysoké školy začal pracovat ve Vodních zdrojích a po tamním krátkém působení nastoupil v roce 1969 do České geologické služby Praha (dříve Ústřední ústav geologický), kde zůstal do konce života. Pracoval v oddělení kvartéru, které později po dlouhou dobu vedl

až do dovršení důchodového věku. Ve skutečnosti se i potom stále všichni na něho obraceli jako na hlavního kvartérního geologa a žádali cenné rady, které ochotně uděloval každému. Během svého profesního života působil mnoho let v zahraničí: v Libyi, Francii, Nikaragui, Hondurasu, Salvadoru, Rakousku, Mongolsku, Slovensku. Kvartérní problematiku řešil na mnoha projektech IGCP a byl členem komise Mezinárodní unie pro výzkum

kvartéru INQUA. Spoluprací s Geologische Bundesanstalt Wien významně přispěl ke geologickému výzkumu příhraničních oblastí jižní Moravy a Rakouska. V České republice nebylo území, kde by se nevěnoval geologickému mapování. Nejraději trávil svůj pracovní a volný čas na jižní Moravě. Zde kromě mapování kvartéru spolupracoval s archeology a věnoval se výchově mladé nastupující geologické generace. Spektrum jeho odborné činnosti bylo široké. Spolupracoval s Přírodovědeckou fakultou UK Praha a MU Brno, s Archeologickým ústavem AV ČR v Praze a Brně, ale i s regionálními organizacemi na Moravě. Byl velice pilný a pracovitý až do posledních dnů, což dokazuje jeho bohatá bibliografie v databázi ČGS Praha, která od roku 2000 zahrnuje 245 prací (články, knihy, mapy, vysvětlivky, průvodci, aj.). Miloval život, své přátele a těžce nesl křivdy, které ho občas provázely. Na svoji poslední cestu se vydal v neděli 27. 11. 2016 v pouhých 72 letech. Nikdo z nás, kdo jsme měli tu čest Pavla osobně znát či s ním dokonce pracovat, nezapomene na jeho znalosti, nadhled a cit pro geologii a nalézání stále nových kvartérních záhad pro další řešení, a velký, dnes již legendární smysl pro humor. Nikdy na něj nezapomeneme a stále nám ho budou připomínat geologické knihy, mapy, články a fotografie.

♦ Vzpomínka na RNDr. Irenu Dudkovou, CSc.

Ferry Fediuk



Ve školním roce 1951/52 se na Přírodovědecké fakultě Karlovy univerzity jako její prvoročnicková posluchačka objevila sympatická a sportovně založená půvabná dívka. Jmenovala se Irena Hejná. Jako specializaci svého geologického studia si vybrala ten nejtechničtější, tehdy nově na fakultě konstituovaný obor hydrogeologie a inženýrská geologie. Zvládla ho brilantně a neméně úspěšně obhájila v r. 1955 svou diplomovou práci na téma „Inženýrsko-geologický výzkum v údolí Vltavy mezi

Rájovem a Českým Krumlovem.“ Poté, co provdáním změnila své jméno na Dudková, získala hodnost kandidátky věd. Její inženýrské schopnosti a vybraný cit pro vlastnosti kamene vřele přivítal ústav pro výzkum betonu Českého vysokého učení technického Praha a vzal ji do svých řad, v nichž s úctyhodnou produkcí řady zpráv, posudků a publikací setrvala až do svého penzionování.

V postu vědecké pracovnice stavení fakulty ČVUT se stala průkopnicí moderního progresivního oboru studia nemocí kamenů, když skvěle zhodnotila dlouhodobý vliv agresivní atmosféry velkoměstské aglomerace na reprezentativní padesátiletou sadu horninových vzorků shromážděných jejími ústavními předchůdci. Do standardního hodnotitelského setu geotechnických vlastností kamene prosadila jednu zcela novou –

ohladitelnost. Na konkrétních příkladech významných stavebních památek perfektně doložila, jak jejich kameny nebezpečně poznamenává znečištěným ovzduším zub času. Opomenuta by neměla zůstat její zevrubná studie anizotropie tepelné roztažnosti hlavního minerálu mramorů – kalcitu. Lze jen litovat, že byla publikována v českém časopise. Pokud by byla zaslána k uveřejnění v některém z renomovaných zahraničních geotechnických časopisů, stala by se v daném oboru světovým hitem. Jako spoluautorka významné knihy o stavebních dekoračních a sochařských kamenech našeho hlavního města „Praha kamenná“ dala vyniknout svým hlubokým znalostem v oblasti užité petrografie. Po odchodu do penze působila ještě zhruba půldruha roku na katedře petrologie pražské přírodovědecké fakulty, kde v souladu s novou klasifikací vyvřelých hornin Mezinárodní geologické unie uspořádala horninové sbírky této katedry. Bohužel se jí nevratně začal kazit zrak. Zcela ji to znemožnilo, aby zužitkovala své mimořádně bohaté znalosti domácího i zahraničního dekoračního kamene. Vznikla tím škoda, kterou nelze napravit. Její rodina i okruh přátel pak s hlubokou lítostí sledovaly, jak se zhoršuje i její celkový zdravotní stav až ke smutnému konci, který nastal 4. listopadu 2016. Bolest z jejího odchodu zkoncentrovala rodina do slov Jaroslava Seiferta v mottu smutečního oznámení:

*Zvedám jí ruku. Je v ní chlad.
Prsty jsou přitisknuty k dlani.
Kytičku chci jí do nich dát,
už naposled tentokrát...
A ještě se mi brání.*

♦ Vzpomínka na zakladatele šlichové prospekce u nás.

Milada Horáková

I když vyhledávání skrytých ložisek pomocí studia těžkých minerálů – šlichovou prospekci – celého území České republiky i Slovenska bylo prakticky ukončeno již v roce 2001, ještě se i dnes určité malé úseky dohodnocují nebo přehodnocují. Považuji proto za vhodné vzpomenout na dva hlavní propagátory a průkopníky této metody vyhledávání skrytých rudních ložisek – Ing. Jána Slávika a RNDr. Ivana Tenčíka. Měla jsem tu čest oba dobře poznat a to štěstí pracovat v jejich kolektivu.

Jano Slávik byl v roce 1958 vedoucím tzv. speciálních složek v Geologickém průzkumu v Turčianských Teplicích. Sem patřilo chemické, petrografické, mineralogické a paleontologické studium hornin.

Jano Slávik byl výraznou a nevšední osobností. Měl bystrý postřeh a díky studiu odborné literatury všeho druhu měl značný přehled. Svými ironickými poznámkami se značnou dávkou humoru dovedl získávat lidi pro své záměry. Nepřímo tak nutil své podřízené ke studiu odborné literatury, zájmu o práci a k přemýšlení. Jano byl osobnost. Až později jsem dospěla

k názoru, že s osobnostmi je to jako v Písmu svatém. „Mnoho jest povolaných, ale málo vyvolených“.

Někdy v roce 1960–61 přinesl ze Štiavnických hor vzorek těžkých minerálů – šlich. Obsahoval rumělku a sfalerit. Vyhledávání rudních ložisek metodou šlichové prospekce Jána Slávika tak nadchlo, že se stal jeho nadšeným propagátorem. Jeho zásluhou vzniklo specializované pracoviště ve Spišské Nové Vsi. Ve stejné době zasvěcoval do této metodiky i své české kolegy, především Ivana Tenčíka v nově vzniklém geologickém středisku, pozdější Geoindustrii v Jihlavě. Když jsem v roce 1974 nastoupila do laboratoří tohoto střediska, měla šlichová skupina I. Tenčíka již částečně zpracovanou značnou část území Českého masivu. Vyhodnocovaly se jednak říční šlichové vzorky – z aluvií, ale i z eluvií, odebírané přímo ze zvětralých hornin v místě anomálního zrudnění.

Základní rozdíl mezi českým a slovenským zpracováním minerálů spočíval v jejich kvantifikaci. Na Slovensku byly minerály určovány v objemových procentech, v Jihlavě v g/m³ podle francouzské BRGM. Jihlavská šlichová laboratoř se stala servisní. Ročně se zde zpracovaly tisíce vzorků. Kromě našeho území byla zdejšími geology touto metodou vyhledávána s úspěchem ložiska v dalších zemích: v Etiopii, Íránu, na Kubě, v Laosu, Libyi, Maroku, Mongolsku, Mozambiku, Vietnamu, ale i Rakousku a Řecku. Postupně používané modernější metody a strojně početní zpracování dat urychlilo celý proces výzkumu. K chemickému hodnocení jemných podílů šlichů přispěl vysoce odborně erudovaný a minulým režimem pro náboženství pronásledovaný vedoucí chemické laboratoře, Ing. Dušan Němec.

Výsledné mapy distribuce minerálů nesou anonymní stopy všech, kdož se na celém díle podíleli. Je paradoxem, že právě ti, co mají největší zásluhu na výsledném díle, se tohoto okamžiku nedožili. Proto mi dovolu přiblížit je osobně: oba měli výrazné modré oči. I když byli odlišného vzrůstu, měli některé vlastnosti stejné: bystrost, smysl pro humor, pracovitost a obětavost. Oba byli nesmírně odborně zvědaví a oba uměli žasnout nad každou odhalenou záhadou a nad každým překvapením, které geologie přináší.

Už Albert Einstein prohlásil: „Nejkrásnější pocity vyplývají ze záhad. Jsou to pocity, které stojí u kolébky skutečného umění a skutečné vědy. Člověk, který tento pocit nezná, který se neumí divit, a který neumí žasnout, je prakticky mrtvý. Je jako zhasnutá svíce.“

Bohužel, k překvapení a zármutku všech oba zemřeli velmi mladí. Jano Slávik v roce 1974 ve věku pouhých 43 let a Ivan Tenčík nedlouho po návratu z expedice v Mozambiku, v roce 1986 ve věku pouhých 46 let.

Jsem přesvědčena, že by se chovali stejně, i kdyby se dožili stařeckého věku. Že by v nich stále zůstávala ona zvědavost při hledání a jiskra

nadšení z výsledků, která činí člověka mladým a dodává mu energii pro další práci.

Během svého krátkého, ale velmi plodného života, Jano Slávik napsal kolem jednoho sta odborných prací, objevil na Slovensku nová ložiska keramických jíílů, uhelné ložisko Cígel a indicie rudních mineralizací ve východoslovenských neovulkanitech.

V této době měly země východního bloku za úkol zajišťovat si nerostné suroviny hlavně z vlastních zdrojů. Proto probíhal průzkum na uhlí v Lehotě pod Vtáčnikom, v Handlovské pánvi a u Lučence. Zároveň se řešil výzkum solného ložiska ve Zbudzi u Michalovců, průzkum jíílů poltárské formace a ušlechtilých jíílů na východním Slovensku. Ve vrtu z Čelovců, také na východním Slovensku, byl zjištěn iniciální vulkanizmus – ryolity – už na konci paleogénu a nikoliv v pozdějším neogénu, jak se dosud vědci domnívali.

Výsledky práce I. Tenčíka jsou obsaženy v závěrečných zprávách jeho kolektivu a na každé mapě distribuce minerálů a prvků, které zhotovili jeho následovníci na počítačích. Anonymně spočívají na březích mnoha potoků a řek, kde byly odebírány vzorky.

J. Slávik a I. Tenčík žili tak, jak podle J. Tuwima člověk má žít: „Žij tak, aby se tví známí začali nudit, až zemřeš.“

My si můžeme jen připomenout slova řeckého učenice Meandra: “Koho bohové milují, ten umírá mlád” a dodat: „Díky, vám oběma, přejeme vám odpočinutí ve svatém pokoji a necht’ je vám země lehká!“

♦ Významné životní jubileum RNDr. Ivana Vavřína, CSc.

Jan Pašava



V květnu letošního roku oslaví významné životní jubileum – 80. narozeniny RNDr. Ivan Vavřín, CSc., který sice začal svoji geovědní kariéru v červenci 1960 v Geologickém Průzkumu Uranového Průmyslu v Příbrami, ale od roku 1969 do konce roku 2001, tedy většinu svého profesního života pracoval na různých pozicích v České geologické službě (dříve ÚÚG, ČGÚ). V letech 1969–1978 působil v sekci geochemie, kde rovněž zastával pozici stálého zástupce vedoucího sekce a poté (1979–2001) ve speciálních laboratořích, kde působil i jako vedoucí odboru. Dr. Vavřín se v rámci své profesní kariéry zabýval nejen mineralogií, ale rovněž i geochemií rudních ložisek, stabilními izotopy, mapováním krystalinika a studiem těžkých minerálů. Jako vědecký pracovník na pracovišti elektronového mikroanalyzátoru si během spolupráce s řadou českých i zahraničních geologů získal respekt široké geovědní komunity jako renomovaný mineralog. Podílel se např. na výzkumu sekundárních minerálů z ložiska Jáchymov, na mineralogických

studiiích spjatých se zhodnocením role černých břidlic při vzniku gigantických Sn-polymetalických ložisek v Dachangském rudním revíru v jižní Číně anebo na studiu platinoidů v chromitech na Polárním Uralu. Jeho mineralogické výzkumy na ložiskách Cu-Ni rud z Kunratic a Rožan na Šluknovsku a Starého Ranska vyústily v popis nových typů mineralizací platinoidů pro Český masív. Výsledky těchto studií dr. Vavříň publikoval v domácích i zahraničních časopisech a úspěšně prezentoval na mezinárodních konferencích jako např. na Mezinárodním Platinovém Sympóziu, které se konalo v r. 1998 v Rustenburgu (JAR). Mezinárodní věhlas dr. Vavřína vyústil v pojmenování nového minerálu, který byl původně popsán I. Vavřínem a J. Frýdou z ložiska Kunratice jako doposud neznámá fáze ze skupiny nikelinu o složení (Ni_2SbTe_2) – jako **vavřínit**, na počet věhlasného mineraloga dr. Ivana Vavřína (Laufek et al. 2007).

V letech 1975–1977 a 1984–1986 působil jako expert v rámci geologické expedice na Kubě. Pracoval rovněž krátkodobě v Iráku a Sýrii a účastnil se za Československo na výzkumu mořských nerostných surovin v rámci aktivit RVHP.

Dr. Vavříň publikoval více než 50 prací v domácích i zahraničních časopisech, vykonával funkci školitele diplomantů a aspirantů a rovněž byl členem komise pro obhajoby kandidátských prací.

Na závěr chci Ivanovi Vavříňovi co nejupřímněji poděkovat za celá ta léta naší úspěšné spolupráce a popřát mu do dalších let hlavně mnoho pevného zdraví a životního optimismu.

♦ **François Permingeat, 17. 12. 1917–14. 6. 1988** **Zdeněk Tábořský**

Profesor François Permingeat, náměstek pro výzkum v Národním středisku pro vědecký výzkum (CNRS), místopředseda Francouzské mineralogické společnosti, byl jediný francouzský vědec, který měl tu čest být členem Americké mineralogické společnosti.

Narodil se 17. prosince 1917 v Chabrilan, departement Drome a zemřel v Millau, po krátké nemoci 14. června 1988 během mineralogické exkurze, které se aktivně zúčastnil. Studia na Vysoké škole báňské v Saint Etienne ukončil v předvečer války, v roce 1939, s titulem inženýr. Po ukončení studia byl ihned mobilizován a v roce 1940 zraněn v bojích v Ardenách. Po vyléčení se vrátil do civilního života, tehdejší vedoucí geologického průzkumu Maroka, profesor Henri Termier mu nabídl nástup do oddělení Ložisek nerostných surovin. Nepobyl tam dlouho. Krátce po vylodění spojenců v severní Africe byl znovu v listopadu 1942 mobilizován. Jako důstojník se zúčastnil bojů v Itálii, Francii, na Rýně a Dunaji. Byl vyznamenán Válečným křížem a jmenován Rytířem Čestné legie.

V lednu 1946 znovu nastoupil do Marocké geologické služby, kde pak 12 let pracoval. Během svého působení v Maroku byl také profesorem mineralogie na Vysoké škole báňské v Rabatu. Jeho publikace se v té

době týkaly zejména důlní geologie. Měl vedoucí roli v publikaci Geologie ložisek nerostných surovin Maroka, která vyšla u příležitosti Mezinárodního geologického kongresu v Alžíru v roce 1952. Doktorát získal v roce 1958 prací Studium Mo-W-Cu ložisek Azegouru v Maroku.

V letech 1958–1967 pracoval v BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières), což je vlastně Francouzská geologická služba a v roce 1967 nastoupil do CNRS jako náměstek pro výzkum, současně pracoval v Laboratoři mineralogie a krystalografie v Toulouse a působil jako profesor na Univerzitě Paula Sabatiera v Toulouse. Významně se podílel na založení Komise pro nové minerály a názvy minerálů (CNMMN) při Mezinárodní mineralogické asociaci (IMA).

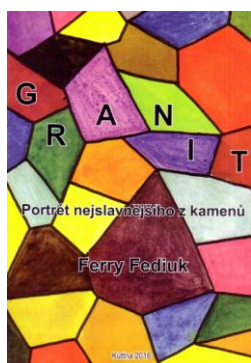
Je autorem více než 200 publikací. François Permingeat také popsal celou řadu nových minerálů, např. marokit, gaudefroyite, henritermierite a jouravskite. Na jeho počest byl Johanem, Picotem, Pierrotem a Kvačkem popsán z uranového ložiska Předbořice minerál Permingeatite, Cu_3SbSe_4 .

Měl jsem to štěstí a čest, že jsem se s profesorem Permingeatem osobně několikrát setkal. Pan profesor se nikdy netajil svým přátelstvím k Československu. Vždy ho také velmi pobavilo, když přišla řeč na po něm pojmenovaný minerál, protože nebyl schopen vyslovit jméno Předbořice – jsou tam dvě „ř“. Také mi objasnil záhadu, proč se ve Francii dlouhou dobu říkalo poznávacím značkám automobilů „mineralogické značky“ – „plaques mineralogiques“. Začátkem 20. století, když v Paříži nastal bouřlivý rozvoj automobilizmu, vyvstala potřeba automobily nějak registrovat. Tehdejší francouzský ministr vnitra se přátelil s ředitelem mineralogických sbírek na Sorboně a velmi se mu líbil katalog mineralogických sbírek. Proto katalogizací automobilů pověřil Laboratoř mineralogie. Dnes už je toto pojmenování málo používané, častější je „plaques d'immatriculation“, ale jeho původ nikdo z mých francouzských přátel, kromě pana profesora, neznal.

►►► Recenze, upozornění na nové knihy

♦ **Ferry Fediuk (2016): Granit – portrét nejslavnějšího z kamenů.**

Petr Pauliš



V závěru roku 2016 vyšla v kutnohorském nakladatelství Kuttna nová kniha emeritního profesora petrologie Ferryho Fediuka (nar. 1929), která je věnována jeho milované hornině – granitu. V roce 2007 vyšly jeho „Hovory s kamením“ (Mladá fronta, edice Kolumbus), ve které se snoubí autorovi neobyčejné znalosti a literární um. Ti, kteří se domnívali, že vědy o horninách a geologii vůbec, jsou suchopárnou záležitostí, změnili po jejím přečtení názor. Nová publikace, ve které skládá pan profesor hold žulám,

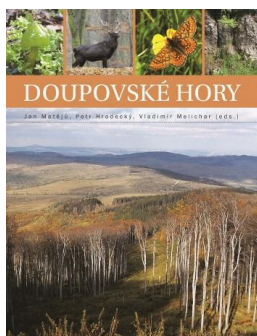
a která v lecčems na „Hovory“ navazuje, je opět velmi čtivá a nenásilnou formou informuje o neobyčejné různorodosti a významu této magmatické horniny. Řeč nebude pouze o běžných granitech či granodioritech, ale i o exotech (alaskity, adamellity, charnockity atd.), greisenech či žilných horninách (pegmatity).

Jakožto letitý pamětník zažil autor představované publikace kvalitní a náročné učitele (profesory Kettnera, Kodyma, Koutka, Augustu, Hejtmána a další), díky kterým získal nejen velmi dobré odborné znalosti, ale i všeobecný rozhled. To, i jeho zděděné vlohy a pracovitost, ho náležitě ochránili před postižením „fachidiocií“. S tím úzce souvisí i velký smysl pro humor, který hojně uplatňuje i v popularizujících textech. Jedním z nich je i tato granitová óda. Žula obklopovala autora již od mládí, žulový hřbet Černé Studnice a Muchova v Jizerských horách měl na dohled. Později, v profesním životě se setkával s celou řadou dalších hornin, „granitoidy“ však patřily k jeho kamenům vyvoleným. Možná že se díky času stráveného nad touto útlou knížkou do žul zamiluje i její čtenář.

Publikaci, která na 130 stranách obsahuje vedle textu i řadu černobílých fotografií, doporučuji všem zájemcům o neživou přírodu. Získat ji lze za 150,- Kč v geologické prodejně v ČGS na Klárově, u nakladatele či autora této stručné recenze (petr.paulis@post.cz; www.mineralypaulis.cz).

♦ Vychází první monografie o přírodě a historii Doupovských hor

Petr Maděra



Česká geologická služba ve spolupráci s Muzeem Karlovy Vary vydala knihu Doupovské hory. Jde o vůbec první komplexní monografii, která shrnuje nejnovější poznatky o přírodě, krajině a dílem i o historii Doupovských hor. Kolektiv čtyřiceti autorů, specialistů z oblastí geologie, zoologie, botaniky a dalších, na ní pracoval po několik let. Doupovské hory jsou pravděpodobně nejméně známým pohořím v Čechách. Jen málokomu se v minulosti podařilo

proniknout do tohoto bohem zapomenutého prostoru, jehož krása a přírodní bohatství v současnosti předčí i naše chráněné krajinné oblasti. Také literatura věnovaná tomuto sopečnému pohoří na severozápadě Čech byla donedávna spíše kusá a běžnému čtenáři většinou nedostupná. „Doupovské hory, pomineme-li německy psaný vlastivědný sešit ze série Sudetendeutsche Heimatgaue Viktora Karella z roku 1926, se vlastní knihy dosud nedočkaly. Přitom se jedná o území, které se atraktivitou a zachovalostí své přírody a krajiny může směle srovnávat s našimi národními parky,“ říká jeden z editorů, zoolog Jan Matějů z Muzea Karlovy Vary.

Už proto je vydání první samostatné monografie o Doupovských horách nepochybně událostí. Obrazově bohatě vypravená kniha s četnými boxy a

množstvím příloh přináší na více než 500 stranách nejnovější informace z výzkumů za poslední desetiletí i pohledy do historie, či dokonce dávné geologické minulosti. Je určena jak laikům, tak odborníkům, kteří jistě ocení také hojné odkazy na původní vědecké práce nebo obsáhlý místopisný česko-německý rejstřík s lokalizací a dalšími podrobnostmi.

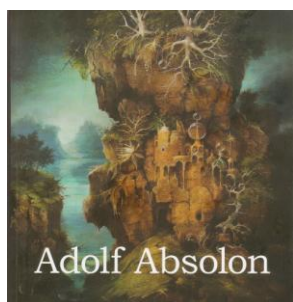
Krajina kolem zaniklého města Doupova zůstala od konce 2. světové války, po odsunu německých a posléze i dosídlených obyvatel, pustá. V roce 1953 zde byl zřízen vojenský újezd Hradiště a území se na dlouhou dobu uzavřelo návštěvníkům, ale také přírodovědeckým výzkumům. „Dnes, kdy zkoumáme i ty nejodlehlejší kouty světa, je až neuvěřitelné, že u nás taková nepřístupná a málo známá oblast existuje,“ říká Petr Hradecký z České geologické služby, editor části týkající se neživé přírody.

Navzdory vojenským cvičením se v Doupovských horách zachovaly ojedinělé geologické fenomény – štítový vulkán a zbytky jeho erodované kaldery, pyroklastické i výlevné horniny a mnoho mladších dílčích vulkanických center. Výjimečná jsou též přírodní společenstva. Žijí zde například vzácní listonohové a žábronožky letní, hnědásek chrastavcový, kuňka ohnivá nebo užovka stromová. Z ptáků tu lze spatřit tetřívka obecného, včelojeda lesního a s velkým štěstím i orla křiklavého. Vyskytuje se zde také mnoho vzácných druhů rostlin, jako koniklec otevřený, hořec hořepník, krušík ostrokvětý, pochybek severní nebo řada druhů kavylů a záraz. „Rostlinstvo Doupovských hor je mimořádně pestré, bohaté na dnes již vzácné druhy nehnojených luk a neodvodněných mokřadů. Fragmenty pralesovitých lesů hostí množství vzácných orchidejí. Unikátní je také rozvoj lesostepních a keřových formací na vojenských cvičištích,“ říká botanik Vladimír Melichar.

I přes nepřístupnost jejich centrální části Doupovské hory neustále přitahují zájem přírodovědců, historiků i turistů toužících po dobrodružství. Nyní navíc došlo ke zmenšení vojenského prostoru a kraj se tak ještě více otevírá návštěvníkům. „A zdaleka ne všechno je prozkoumáno. Doufáme, že naše kniha povzbudí čtenáře k jejich vlastnímu bádání či alespoň k návštěvě dosud opomíjeného regionu,“ dodává Jan Matějů.

<http://obchod.geology.cz/cs/Geologie/Popularne-naucne/Doupovske-hory-p26184c78c188.html>

♦ Adolf Absolon



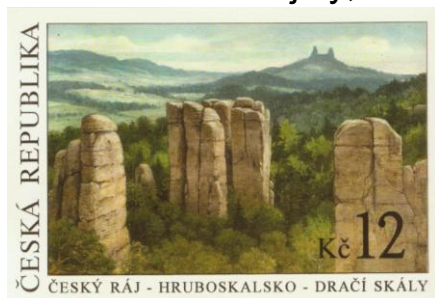
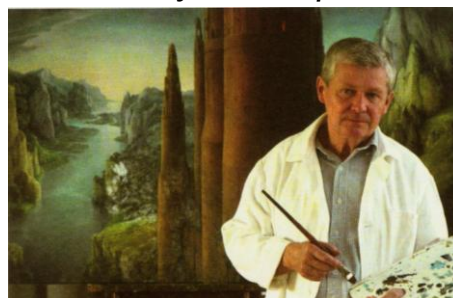
Ivan Turnovec

Zajímavou publikaci s tímto názvem vydal Kabinet české grafiky v roce 2014. Jde o bilancování grafika a malíře Ády Absolona, kterého si z mládí pamatujeme jako jeskyňáře, účastníka vulkanologické expedice do Ekvádoru a po promoci jako významného kvarterního a inženýrského geologa. K jeho zajímavým průzkumným pracím patřilo studium silničních propadů a sklepních

dutin v Kutné Hoře. Námětem publikace ale není jeho geologická minulost. Od mládí se Áda věnoval malování a kreslení a tomuto hobby zasvětil značnou část života.

Sám v úvodu publikace uvádí: „*Otevíráte knížku o mé výtvarné práci, o drobných olejomalbách, přírodovědných i beletristických ilustracích, o návrzích poštovních známek. Je to jak se říká výběr z celoživotního díla.*“

Na celkem 141 stranách rozdělených, po úvodní části, do 11 kapitol (Malování na starou skříň; Iluzivní krajiny; Krajiny podle skutečnosti; Zátíší; Ještě iluzivní krajiny; Triptychy; Velké obrazy; Ilustrace přírodovědné literatury; Ilustrace krásné literatury; Poštovní známky; Výstavy) je jen málo textu ale množství krásných obrázků.



Mě osobně zaujaly, kromě Ádových miniatur a návrhů známek, jeho ilustrace Jakešových přírodovědných publikací (Létavice a lunatici, Planeta země, Cesty za Hefaistem) a Turgeněvových Lovcových zápisků. S obrázky iluzivních i konkrétních krajin jsem se seznámil až prostřednictvím této publikace. Co se jeho známkové tvorby týče, připomenu nejhezčí známku roku 2007 „Karlův most 650 let od položení základního kamene“.

Dovoluji si publikaci připomenout a doporučit (poslední výtisky je ještě možno získat na adrese (kabinet@fineart.cz) nejen proto že jde o publikaci hezkou a zajímavou, ale také proto, že příští rok oslaví Áda Absolon osmdesátiny (narodil se 14. 7. 1937). K výročí mu přeji vše hezké, hodně zdraví a sílu do další výtvarné činnosti.

♦ Bulletin mineralogicko-petrologického oddělení Národního muzea v Praze, vol. 24/2016, č. 1

Petr Pauliš



Koncem října 2016 vyšlo další číslo „Bulletinu“, ve kterém je na 152 stranách otištěno 15 příspěvků od 34 autorů (z toho 6 ze Slovenska). Většina (14) článků se věnuje mineralogii, pouze jeden krátký má petrologické zaměření. Geograficky převažují články věnované území České republiky (8 z Čech, 4 z Moravy a 1 ze Slezska), pouze dva jsou ze Slovenska.

Podívejme se stručně na obsah tohoto zajímavého čísla, jehož úvodní článek je věnován supergenním minerálům z ložiska Lúbietová-Podlipa (bismutit, corkit, kintoreit, mrázekit a petitjeanit). Druhý slovenský příspěvek je skromnějšího rozsahu (laumontit z obce Píla v Pohronském Inovci). Zeolitům se věnují i

další dva příspěvky. Moravský je zaměřen na revizi lokalit Mohelno a Biskoupky (analcim, natrolit, phillipsit-K a thomsonit-Ca). Český na zeolitové výskyty v okolí obce Nový Oldřichov u Kamenického Šenova (offretit, chabazit-Ca, chabazit-K, phillipsit-Ca a phillipsit-K). Supergenní uranové mineralizaci se věnují tři příspěvky (fosfuranylit z Abertam, dewindtit ze Zálesí a metauranocircit z živcového lomu Vysoký kámen u Krásna). V posledně jmenovaném příspěvku jsou vedle této uranové slídy studovány i nově zjištěné fosfáty (triplit se supergenními produkty jeho přeměny). Fosfátové mineralizaci je věnován i popis z části nově zjištěným výskytům v okolí Líštence u Votic (variscit, fluorwavellit, plumbogummit, kintoreit a pyromorfit). Zajímavé je především zjištění výskytu nově (2015) definovaného fluorwavellitu, ke kterému bude patrně patřit více českých wavellitů. Další články se věnují asociaci Nb-Ta-(Ti-REE) oxidických minerálů pegmatitu Maršíkov-Lysá hora, mineralogii chondroitových a klinohumitových mramorů podolského komplexu na Písecku, minerálům vzácných zemin na ložisku Zlatý důl u Hluboček-Mariánského Údolí, stolzitu z Vysoké u Havlíčkova Brodu, mineralogii „očkových“ opálů z Nové Vsi u Oslavan a chemismu tetraedritů z různých českých lokalit.

„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).

Foto na obálce, hroznovitého agregátu variscitu z Líštence, pořídil Luboš Vrtiška.

►►► Kritika, diskuze, různé

Příspěvky zveřejněné v této rubrice nemusí nutně odpovídat názorům redakce. Vaše případné reakce a odpovědi rádi zveřejníme

♦ Proč neplakat

Radan Květ

V posledních letech, už po osmdesátce jsem se pustil, abych nezlenivěl, do pokračování ve svém publikování. Kromě stibologických otázek (tedy z nauky o starých stezkách), což je v podstatě mnou stále pilně využívaná geografická a nikoli geologická problematika, jsem se pustil i do geologických problémů – to už zcela skromně.

Předně mi v roce 2011 vyšla knížka Minerální vody České republiky (Vznik, historie a současný stav), v nakladatelství Akcent v Třebíči (150 stran).

Posléze jsem se dočkal publikace článku: Past and future of geosciences – about regularity as a phenomenon in geosciences. In: Zeitschrift fuer geologische Wissenschaften 41/42, 1913/1914, str. 145–165.

Ta knížka měla ohlas i v tom, že jsem byl vyzván, abych o ní přednášel na Ústavu geologických věd Masarykovy univerzity. Za to ten článek, byť jsem o něm stručně referoval i ve Zpravodaji ČGS v roce 2014, v č. 19, nenašel do dnes ani domácí ani mezinárodní ohlas. Jsem při tom přesvědčen, že periodicitu tam zdůrazněná, má základní úlohu a smysl v geologickém vývoji.

Rozhodl jsem se i přes ten momentální neúspěch v reakcích geologů neplakat. Gregor Mendel se dočkal uznání svého objevu až 16 let po své smrti, a kdyby se mi podařilo dožít se ještě za života nějaké reakce, byl by to přece jen úspěch.

►►► Zajímavosti

♦ Informace o zamýšleném Geoparku Joachima Barranda najdete na stránkách <http://www.barrandien.cz/>

Zdeněk Tábořský

♦ **Nové objevy v Gombasecké jeskyni**

Zdeněk Tábořský

Jeskyňáři z Rožňavy objevili vloni v červnu v Gombasecké jeskyni v západní části Silické planiny nové, rozsáhlé prostory s nádhernou výzdobou.

Slovenským kolegům k objevu srdečně blahopřejeme.

Informace a foto (vpravo) převzato z:

<http://gemer.korzar.sme.sk/c/20244198/pozrite-si-novoobjavene-priestory-gombaseckej-jaskyne.html#ixzz4HZioDNis>



♦ **Zlatá promoce**

Michal Andrlé

Alumni klub Univerzity Karlovy (pozor, není totožný s Alumni klubem PŘF UK) připravuje stejně jako v loňském roce Zlatou promoci pro absolventy po 50 letech od promoce regulérní. Zlatá promoce bude stejně jako v loňském roce součástí „Dne celoživotního vzdělávání a Festivalu absolventů“. Pokud jste promovali v roce 1967 či máte někoho takového mezi svými blízkými, rádi Vás na akci pozveme. Stačí dát vědět na email alumni@natur.cuni.cz. Těšíme se na setkání, Alumni klub Přírodovědecké fakulty UK.

Poznámka: akce se bude konat pouze v případě, že zájem projeví dostatečné množství absolventů.

♦ Padesát let od promoce 1966–2016

Ivan Turnovec

Měl jsem to štěstí, že jsem promoval v roce 1966, tedy před 50ti lety. Díky tomuto jubileu jsem se zúčastnil, v rámci oslav Celoživotního vzdělávání s Festivalem absolventů, **Zlaté promoce** absolventů Přírodovědecké fakulty. Promoce se uskutečnila 16. dubna 2016 v Karolinu. Promoce připomněla tu z roku 1966 i pozdější doktorskou v roce 1981, při projevech universitních zástupců byl člověk dojat. Setkali jsme se při té příležitosti my, absolventi Přírodovědecké a také dvou lékařských fakult UK. Nesešli jsme se všichni, ukázalo se, že těch, kteří svojí životní pouť již ukončili, není málo. Uplynulých padesát let od promoce znamenalo pro většinu z nás celý produktivní život. Je nám dnes 72 a více let.

Půl století je důvodem ke vzpomínkám a bilancování. Přístupovat k nim lze ve dvou rovinách, té osobní a pak profesní. Tou první je hlubší vzpomínka na mládí a krásné časy studentského žití. Jde bezesporu o vzpomínky většinou příjemné. Ostatně trvajících přátelství bývalých spolužáků, kteří se řadu let neměli možnost osobně setkat, to potvrzuje. Přišli mezi nás i ti, kteří v minulém století opustili republiku.

Tou druhou pak vzpomínka profesní. Někdo měl to štěstí, že jeho profesní kariéra v oboru byla plynulá, ať se jednalo o pedagogickou nebo odbornou. Ne každý ale měl to štěstí. Ti, co po roce 1968 opustili republiku, to měli zpočátku trochu komplikované, většinou se ale dokázali prosadit. O něco komplikovanější situace byla u těch, kteří republiku nezvládli opustit, ti kteří dostali cejch „nepřátelská osoba“. Rok 68 ovlivnil výrazně část životů.



Patřil jsem k těm, kterým nebylo umožněno pracovat plynule v oboru. Nejprve jsem byl nucen opustit výzkum ultratvrdých brusných materiálů (korundů a SiC) v Benátkách n. J., kde jsem několik let úspěšně pracoval jako technický petrograf. Po roce 1970 jsem musel odejít jako „exponent pravice Mladoboleslavského okresu“. Nastoupil jsem do Geoindustrie n. p., věnoval jsem se prospekci Au a Sb na Sedlčansku, průzkumu výskytu

českých granátů a vltavínů. Za práci jsem byl chválen a odměňován. Personální náměstek ale opakovaně požadoval, abych byl jako kádrově neúnosný „vytěsněn“. Povedlo se to v roce 1980. Pár nápadů, např. o fázích českého paleokrasu, minerálním složení brusných korundů nebo vazbě antimonu a zlata nejen na Krásnohorsku, jsem publikoval jako silniční dělník. Paradoxně jako silniční dělník jsem udělal v roce 1981 rigorózní zkoušku (kvůli mé zkoušce si personální náměstek GIP stěžoval a ve svém dopise státním orgánům uváděl že by nikdy nedovolil, abych byl k rigorózní zkoušce připuštěn. Když bylo jasné, že v rezortu práci nedostanu, ujalo se mne družstvo Granát Turnov. Přijali mne nejprve jako dělníka – brusiče. Po necelém roce jsem se zde stal technikem. Ne všechny vzpomínky jsou proto nepřijemné.

Nápad se „zlatou promocií“ je bezesporu dobrý, protože umožnil setkání příslušníků odcházející generace. To je ale jen jedna část. Bylo by žádoucí, aby také, a to zatím u nás nefunguje, připomínal mladé generaci význam



práce těch starších. Generace třiceti a pětatřicetiletých vysokoškolsky vzdělaných totiž význam těch starších podceňuje. Ostatně to dokumentuje i odposlech reakce s akcí nesouhlasících studentů – mediků nebo mladých lékařů, který jsem v Karolinu vyslechl: „Gerontové se chtějí předvádět, to jsou ale zbytečně vyhozené prostředky časem počínaje a penězi konče“. Reagovat na

tato slova mohu jen tím, že připomenu několik jmen profesorů, kterých si stále vážím, nejen proto že význam jejich práce výrazně přesahuje republikové hranice, ale i pro jejich přátelský přístup ke studentům a ochotu vždy pomoci radou studentům i absolventům. Začnu profesorem Radimem Kettnerem a Jaromírem Koutkem, dále Josefem Kanským, Bohuslavem Hejtmánem a Jiřím Kontou.

Na závěr se ještě vrátím k vlastní „zlaté promocii“. Hezký úvodní projev pronesl prof. Ladislav Feltl, po něm promluvila prorektorka prof. Lenka Rovná a děkan prof. Bohuslav Gaš. Z posledního projevu pana děkana Gaše si dovoluji ocitovat alespoň kratičkou ukázkou z jeho závěru: „*Prožili jste padesát let od okamžiku, kdy jste v této aule pronesli Spondeo ak Policeor, a já jsem si zcela jist, že jste těch padesát let neprožili nadarmo. Splnili jste další promoční sliby, a to že hodnost, která vám byla udělena, jste uchovali bez poskvrny a bez úhony. A že jste nepracovali pro špinavý*

zisk, ani pro prázdnou slávu, ale šířili jste pravdu a pracovali pro druhé. Chtěl bych vám za to vše upřímně poděkovat. Tehdy před padesáti lety jste byli mladí a plni optimismu. Ale mládí se neurčuje jen podle věku. Jsem si jist, že jste mladí a plni optimismu i teď. Přeji vám do dalších let hodně štěstí a zdraví. A dovoluji mi nakonec vám popřát i starodávným rčením, které v této aule už zaznělo mnohokrát: Quod bonum, felix, faustum, fortunatumque eveniat.“

Za studenty na závěr krátce poděkoval jeden ze zlatě promujících geofyzik doc. Pavel Bláha. Při příležitosti promoci byl pro její účastníky vydán i zajímavý ALMANACH, obsahuje stručné údaje o historii university i Přírodovědecké fakulty, jsou zde fotografie a popis universitních a fakultních insignií, dále projevy pánů profesorů, vzpomínky a fotografie některých studentů. Jde o velmi hezkou publikaci.

♦ Velký český granát

Ivan Turnovec

V kompendiích věnovaných drahým kamenům se o pyropu – českém granátu píše, že se vyskytuje většinou v podobě drobnějších zrn od 2 do 5 mm, větší kameny jsou vzácné. To potvrzuje již autor jména český granát, Anselmus Boetius de Boot ve své knize **Gemmarum et lapidum historia** (1609) v kapitole XXV Dignitas-Bohemici magnitudo píše, že české granáty: „*quod rarissime magni, ac vix pisis maiores inveniantur* – velké jsou neobyčejně vzácné a sotva větší velikosti hrachu nalézány“. V kapitole XXVI Pretium Granatorum uvádí, že císař Rudolf II.: „*magnos Bohemicos in pretio habet, merito, cum rarissimi sint, si quis avellanae magnitudine auget, Rubini veri pretium aequare debeat* – velké české vlastní, zaslouženě, ještě převzácné jsou, jestliže některý lískovému ořechu velikostí se blíží, cenou se rovná pravému rubínu.“



V letošním roce jsem měl možnost prohlédnout si podrobněji český granát velikosti lískového ořechu, o jakých se zmiňuje Anselmus Boetius de Boot. Ověřoval jsem během července pravost několika větších vybroušených rout, hvězdových a brilantových výbrusů o průměru 6,5–

7 mm. Současně jsem dostal k ověření i velké izometrické granátové zrno pocházející z granátonosné oblasti Českého středohoří, které mne ihned zaujalo svým rozměrem 13 x 12,3 x 10,4 mm. Po ověření jeho hmotnosti 3,39 g (16,95 kt) a dalších fyzikálních vlastností (hustota 3,97) a index lomu 1,76–77, je jasné, že tento český granát patří mezi granátovou elitu, o které se psávalo v Národních listech. Pokud by se ze zrna vybrousila fasetovaná „kulička“, blížila by se největšímu kamenu ze soupravy Ulriky von Lowetzow. Trochu smutné je, že na rozdíl od časů minulých, zůstává

majitel anonymní, nestojí o závist sběratelů. Nicméně potěšující je, že skutečně velké granáty se dají najít i v současnosti.

V 18., 19. a na počátku 20. století byli zájemci informováni o každém větším nálezu, o tom jak bylo informováno ve Světozoru a Vesmíru o jednotlivých nálezech píše Jiří Klečák, Oldřich Holásek ve své publikaci Český granát (1972, Severočeské nakladatelství, Ústí nad Labem). Mezi ty nejvýznamnější patřil granát nalezený v roce 1770, který měl vážit 3,5 g, o jehož osudu se nic neví. Lze jej ale srovnávat s výše popsáním granátem.

♦ Setkání křídařů v Jičíně

Přemysl Zelenka

Ve dnech 13. a 14. října 2016 proběhl po dvou letech další křídový seminář, v pořadí již osmý, tentokrát v Jičíně a okolí. V nově otevřeném Centru přírodních věd v jičínské hvězdárně zahájil přednáškový blok starosta Jičína J. Malý. Ocenil nedávné rozšíření Geoparku UNESCO Český ráj o oblast Jičínska jako přínos pro tento region. V úvodu semináře byly rovněž vzpomenuty životy a dílo dvou nejvýznamnějších geologických osobností této oblasti – Josefu Soukupa a Macháčka. Až do pozdního večera prvního dne semináře pokračovaly pak zajímavé přednášky jak specialistů, tak amatérů, pokrývající široké spektrum křídové problematiky a dokumentující pokroky výzkumu v posledním období. Pátek 14. října byl celý věnován exkurzi po širším okolí. K nejzajímavějším patřila návštěva činného lomu v Podhorním Újezdě. Bloky zdejšího hořického pískovce patří v současnosti k nejužívanějšímu kameni při opravách či rekonstrukcích historických staveb včetně Karlova mostu. Paleontologové se mohli potěšit hojnými nálezy fauny v silničním zářezu u Železnice. Kaustická kontaktní metamorfóza křídových slínovců v okolí solitérních vulkanitů byla pak dokumentována na lokalitě Čeřovka. Závěrečné občerstvení ve středověké krčmě v Dětenicích bylo zdařilou tečkou za setkáním, o jehož stoupající oblibě svědčí jak zvyšující se počet účastníků, tak množství kvalitních příspěvků a živá diskuse mnoha aspektů křídové problematiky.

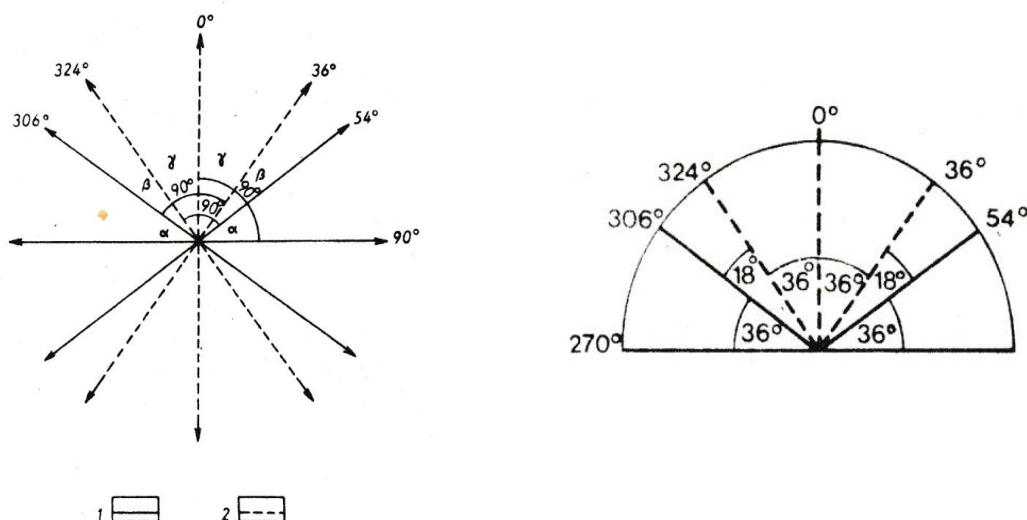


♦ PEP systémy, předpoklad k odhalení periodické geologické časové tabulky

Radan Květ

Planetární ekvidistanční poruchové systémy jsem odvodil postupně mezi lety 1964–1988. Název PEP systémy jsem začal používat v terminologickém smyslu pro užití od detailu, přes region po globální měřítko, což vysvětluje název planetární. Zákonitosti ekvidistance mezi

liniemi jednotlivých směrů zdůvodňují termín ekvidistanční. Systémy planetární puklinatosti a na ně vázané zlomy vytvářejí poruchové systémy. K odvození prvních PEP systémů došlo v návaznosti na hydrogeochemický průzkum konaný na území tehdejšího Československa již od roku 1956. Poprvé se užití termínu PEP systémy objevuje roku 1972 (Květ 1972). PEP systémy lze definovat jako geometricky identické sítě. Základní síť se skládá z linií šesti směrů. Jsou to směry odvozené od severojižního uspořádání poledníku při vždy nově uspořádané situaci na zemi s překrýváním na sebe naložených systémů a to takto: 0° , 36° , 54° , 90° ($=270^\circ$), 306° a 324° . Vytvářejí se tři páry na sebe kolmých linií: 0° – 90° , 54° – 324° , 36° – 306° . Kromě toho existuje významná okolnost, totiž úplná symetrie podle poledníkového směru a to jak zrcadlová shoda, tak i pravidelnost v azimutech v každé čtvrtině (90°) viz obr.



Obr. vlevo: směry geometrické sítě PEP systémů, 1. – primární linie, 2. – sekundární linie, úhly 90° spojující pairsety, podle Květa 1976a
Obr. vpravo: symetrie v geometrické síti PEP systémů, sestavil Květ

Podrobnější výklad o teorii PEP systémů je uveden na stranách 128–153 in Květ (1983). Další publikace o PEP systémech je např. in Květ (1990).

Literatura:

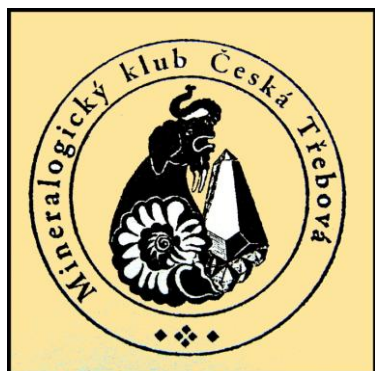
Květ R. (1972): O zákonitosti orientace puklinových zón (planetárního ekvidistančního poruchového systému). – MS, archiv Geofond Praha, 26 str. + 15 příloh.

Květ R. (1983): Poruchy zemské kůry a zákonitosti jejich orientace. – *Studia geographica* (Brno), 79, 290 str.

Květ R. (1990): New determined regularities in the ruptures of the earth's crust and in the evolution of the earth. – *Studia geographica*, Brno, 95, 156 str.

♦ Patnáct let existence Mineralogického klubu Česká Třebová

Milan Michalski a Jan Peringer



Mineralogický klub Česká Třebová z. s. byl založen 19. dubna 2001. Tehdy se v místní hospůdce U Kateřiny sešla hrstka zájemců o mimořádně široký přírodovědný obor, jakým je sběratelství nerostů a zkamenělin. Po založení klubu se postupně rozběhla bohatá klubová činnost. Začínali jsme drobnými přednáškami, spojenými převážně s výměnou sběratelských zkušeností, a také s exkurzemi na blízké lokality. Pro naše schůzky jsme využívali různé českotřebovské hospody, než jsme získali trvalé zázemí v přírodovědné pracovně na Základní škole v Habrmanově ulici. S postupem času se členská základna rozrůstala o další zájemce o neživou přírodu, její poznávání a ochranu, dnes má více než 80 členů. Rada jeho čestných členů, jsou profesní odborníci, pracovníci muzeí a univerzit od nás i ze Slovenska, kteří svou lektorskou činností přispívají k vysoké úrovni klubových aktivit. Za patnáctiletou existenci klubu bylo předneseno 150 přednášek a uskutečněno 77 exkurzí. Tato bohatá činnost je také zaznamenávána do klubových kronik.

Vytvořila se velmi dobrá spolupráce s Městem Česká Třebová, s ochránářskými organizacemi ČSOP, s kabelovou televizí a s regionálním tiskem. V poslední době proběhla i velmi úzká spolupráce s Českou televizí při natáčení několika dílů Toulavé kamery. Partnerem klubu je již několik let Východočeský mineralogický klub v Pardubicích, se kterým spolupracujeme na přípravě exkurzí. Více informací o naší práci si dále mohou zájemci přečíst na webové stránce Klubu:

<http://www.mkceskatrebova.websnadno.cz>. Na předním místě našeho zájmu je práce s mládeží. Pro žáky základních škol a studenty středních škol je každoročně organizováno Regionální kolo mineralogické olympiády, na které se sjíždějí soutěžící z různých koutů České republiky. V rámci pomoci školám bylo nově vytvořeno, nebo uspořádáno několik školních sbírek a nezapomíná se ani na činnost poradenskou, která je zaměřena na začínající mineralogy a paleontology. V areálu ZŠ Habrmanova byl vybudován geopark. Jeho otevření se zúčastnili nejen přední zástupci Města, ale i hejtman Pardubického kraje JUDr. Martin Netolický. Tato petrografická expozice, která slouží k mimotřídní výuce žáků a studentů, je volně přístupná i veřejnosti a byla financována z projektu „Škola hrou v kraji Komenského“. Někteří členové klubu se v rámci České republiky prezentují rozsáhlou výstavní a publikační činností. Klub vydává ve vlastním nákladu i separáty z přednášek.

Na začátku roku 2016 byla ve výstavních prostorách Městského muzea v České Třebové nainstalována rozsáhlá expozice, která mapovala činnosti

Mineralogického klubu za uplynulých 15 let. Vedle prezentace sbírek členů Klubu byly veřejnosti představeny historické dokumenty o předních českotřebovských osobnostech z oboru geologie a paleontologie, prof. Aloise Malicha, RNDr. Milady Vavřínové a doc. RNDr. Ilji Peka. K tomuto významnému výročí byla také vydána obsáhlá publikace s mnoha dokumentárními fotografiemi.

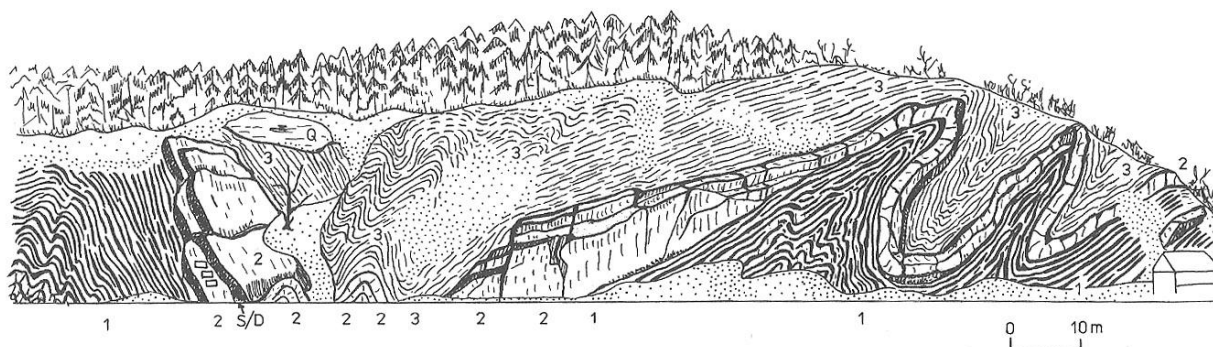
Mineralogický klub Česká Třebová je spolkem, jehož činnost je otevřená všem, kteří se zajímají o mineralogii, paleontologii a geologii.

►►► Krátká odborná sdělení

♦ Co nevíme o Budňanské skále

Pavel Röhlich

Cestou od karlštejského nádraží ke hradu turista nemůže přehlédnout nápadnou vápencovou skálu za mostem přes Berouнку, v geologii proslulou pod názvem Budňanská skála. Vlevo od mostu je na skále umístěna trojice bronzových desek, které označují přesnou polohu hranice mezi silurem a devonem. Lokalita je totiž od r. 1972 mezinárodně uznávaným pomocným standardním profilem této hranice. O mnoho let dřív, už v 19. století, byla skála známá jako bohaté naleziště zkamenělin, hlavně lilijí Scyphocrinites, jejichž kalichy patří k ozdobám sbírek.



Obr. 1. Geologie Budňanské skály u Karlštejna (podle Chlupáče 1988).

- 1 – deskovité vápence a vápnité břidlice požárského souvrství nejvyššího siluru,*
- 2 – masivní lavice níže ortocerových, výše krinoidových vápenců, mezi nimiž probíhá hranice mezi silurem a devonem,*
- 3 – deskovité vápence lochkovského souvrství (devon).*

V učebnicích geologie i populárně-vědeckých knihách bývá skála uváděna jako příkladná ukázka disharmonického zvrásnění. Skupina vápencových lavic tvoří na skále nápadný pruh ve tvaru šikmého písmene M. Tento tvar, známý především díky názorné kresbě v Kettnerově Všeobecné geologii (1941 a další vydání), budí dojem výrazně překocných a zčásti až izoklinálních vrás (viz obr. 1). Je to dojem klamný, jak se můžeme přesvědčit pomocí klinometru: vrstvy jsou jen zřídka překocené. Jde tedy

nejspíš o šikmé vrásy se slabou jv. vergencí. Abychom zjistili skutečné parametry zdejších vrás, je nutné sestavit geologické řezy kolmé ke směru vrásových os. K tomu však je třeba podrobný a přesný vrstevnicový plán, který by bylo možné sestavit na základě digitálního trojrozměrného modelu Česka, vytvořeného v loňském roce.

Hlavní strukturní problém Budňanské skály však je v detailním disharmonickém provrásnění požárského a lochkovského souvrství, resp. jejich facie s hojnými břidličnými vložkami. Toto provrásnění je rozloženo nerovnoměrně. Místo, kde je nerovnoměrnost nejlépe vidět, leží u z. konce skály, blízko tří bronzových tabulí s vyznačením hranice silur-devon. Na silně provrásněné části požárského souvrství tu leží téměř monoklinálně uložená nadložní část této jednotky, litologicky shodná (obr. 2). Melichar (2004) tuto strukturní diskordanci vyložil jako násun v rámci své představy o příkrovové stavbě pražské pánve.



Obr. 2. Odkryv v z. části Budňanské skály se stykem provrásněné a jednoduše ukloněné části požárského souvrství. Foto P. Röhlich.

Můj pohled na tento problém se opírá o zkušenosti se skluzovými texturami v středočeském silurodevonu i jinde (Röhlich 1964, 2008, 2010). Podobné strukturní diskordance bývají součástí skluzových textur větších rozměrů

(až desítky metrů). Je možné, že tu jde o část synsedimentárního gravitačního skluzu.

Rozlišení skluzových textur od variských vrás na Budňanské skále je ale velice obtížný úkol, který se neobejde bez detailního strukturního výzkumu. Ten by si Budňanská skála opravdu zasloužila, tím spíše, že je to odkryv mezinárodního významu.

Literatura:

Chlupáč I. (1988): Geologické zajímavosti pražského okolí. – Academia. Praha.

Kettner R. (1941): Všeobecná geologie. 1. díl. – Melantrich. Praha.

Melichar R. (2004): Tectonics of the Prague Synform: a hundred years of scientific discussion. – Krystalinikum 30, Brno.

Röhlich P. (1964): Podmořské skluzy a bahnotoky v nejmladším středočeském algonkiu. – Sbor. geol. Věd, G, 89–121. Praha.

Röhlich P. (2008): Skluzové textury v středočeském silurodevonu – ukazatel dynamiky mořského dna. – Zprávy geol. Výzk. v roce 2007: 45–48. Praha.

Röhlich P. (2010): Barrandés Rock: The section across a giant slump structure (Lower Devonian of Central Bohemia). – Geologica Saxonica: 56/1 (2010), 25–38. Dresden.

♦ Marocký jíl rasul (ghassoul), jeho charakterizace a použití – abstrakt přednášky

Jonáš Tokarský

Ghassoul [rasul], marocký jíl vyznačující se výjimečnými čistícími schopnostmi, byl jako přírodní mýdlo, šampón a pleťová maska používán již Řeky i Římany a od 12. stol. n. l. rovněž národy na středním východě. Jediné známé naleziště na světě, podzemní ložisko o rozloze cca 2500 ha, se nachází v marockém regionu Fés-Meknès (do r. 2015 region Fés-Boulemane), kde tento materiál vznikl nejspíše diagenetickou transformací dolomitu v mělkých vodách druhohorních a třetihorních jezer bohatých na oxid křemičitý a hořčík (*Chahi et al., 1999*). Vědecká obec se o existenci ghassoulu a jeho přibližném složení poprvé dozvěděla v 1. pol. 19. stol. (*Damour, 1843*), avšak trvalo téměř sto let, než byla uveřejněna první práce věnující se nejen jeho složení, ale zejména jeho původu (*Frey et al., 1936*). Do roku 2008 bylo publikováno ještě několik studií, zkoumajících složení ghassoulu, a v současnosti panuje přesvědčení, že dominantní složkou ghassoulu je trioktaedrický hořečnatý smektit stevensit s příměsí sepiolitu.

Většina odborných článků věnovaných ghassoulu byla publikována až po r. 1990. Kromě geologických a mineralogických studií jde rovněž o výsledky výzkumu jeho praktické využitelnosti. Tyto práce začaly převažovat až po r. 2000 a na jejich základě lze využitelnost ghassoulu (mimo kosmetické

účely, které však nejsou předmětem těchto prací) situovat do dvou hlavních oblastí, jimiž jsou sorpce a průmyslová keramika.

Sorpční schopnosti ghassoulu byly testovány na organických látkách a iontech těžkých kovů a ghassoul byl shledán vysoce účinným jak případě sorpcí organických látek (např. sorpční kapacita ghassoulu pro rhodamin B je 302 mg/g (Elass et al., 2013)), tak některých těžkých kovů (např. při pH 4 a 6 je sorpční kapacita ghassoulu pro Hg^{2+} 34 mg/g a 18 mg/g (Benhammou et al., 2005)).

Ghassoul byl rovněž úspěšně použit coby výchozí látka při přípravu kordieritové keramiky. Jakožto zdroj křemíku a hořčíku může v prekurzorech nahradit či doplnit např. enstatit nebo mastek. Kordieritová keramika připravená kalcinací ($t = 1350\text{ }^{\circ}\text{C}$) ghassoulu s andalusitem se výslednou hustotou $2,4\text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$ a koeficientem teplotní roztažnosti $5,3\cdot 10^{-6}\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$ (v rozmezí $25\text{--}1300\text{ }^{\circ}\text{C}$) nikterak výrazně neliší od kordieritové keramiky připravené z jiných surovin (Bejjoui et al., 2010).

Doposud se ghassoulem zabývá jen několik akademických institucí v Maroku, Španělsku a Francii. V České republice je prvním pracovištěm, které se tomuto materiálu věnuje, Centrum nanotechnologií na VŠB-TU Ostrava. Ghassoul je zde, mimo jiné, zkoumán jakožto matrice pro fotokatalyticky aktivní nanočástice oxidu zinečnatého (Tokarský a Mamulová Kutláková, 2015).

Literatura:

- R. Bejjoui, A. Benhammou, L. Nibou, B. Tanouti, J. P. Bonnet, A. Yaacoubi, A. Ammar. *Synthesis and characterization of cordierite ceramic from Moroccan stevensite and andalusite*. *Appl. Clay Sci.* 49 (2010) 336–340.
- A. Benhammou, A. Yaacoubi, L. Nibou, B. Tanouti. *Adsorption of metal ions onto Moroccan stevensite: kinetic and isotherm studies*. *J. Colloid Interface Sci.* 282 (2005) 320–326.
- A. Chahi, P. Durringer, M. Ais, M. Bouabdelli, F. Gauthier-Lafaye, B. Fritz. *Diagenetic transformation of dolomite into stevensite in lacustrine sediments from Jbel Rhassoul, Morocco*. *J. Sediment Res.* 69 (1999) 1123–1135.
- A. A. Damour. *Analyse de la pierre de savon de Maroc*. *Annales de chimie et de physique*. 3 (1843) 316–321.
- K. Elass, A. Laachach, M. Azzi. *Equilibrium, thermodynamic and kinetic studies to study the sorption of rhodamine-B by Moroccan clay*. *Global Nest J.* 15 (2013) 542–550.
- R. Frey, B. Yovanovitch, J. Burghelle. *Composition et genèse probables de quelques terres décolorantes Nord-Africaines. [Morocco] Service des mines et de la carte géologique. Notes et mémoires*. 38 (1936).

►►► Próza, poezie a humor

Kořeny

Ferry Fediuk

(Povídka byla napsána pro inženýrské geology – účastníky konference „Stromy a jejich vliv na stavby“, konané v Ostravě 2004. Snad její četbou nepohrdnou ani geologové ostatních zaměření)

Dlouho, velice dlouho rozmýšlel Josef Bláha, zda má či nemá porazit ten obrovitý strom na dvorku. Vlastnoručně ho před nějakými čtyřiceti lety zasadil u zídky v rohu, dost daleko od domu, aby nepřekážel ani až povyroste. Vybral pro něj místo, které mokváním za vlhkého počasí prozrazovalo, že podzemní voda tu má úspěšnou snahu drát se k povrchu. Sliboval si od něj dvě věci: že tu nežádoucí vodu bude odčerpávat, a že za parných letních dnů poskytne dvorku stín. Strom splnil obojí dokonale. Rostl doslova jako z vody a brzy se rozkošatil tak, že bylo radost pod ním posedět. Stal se jakýmsi mlčenlivým rodinným příslušníkem. Oblíbila si ho i nejrůznější ptačí havěť, takže to hustým listovím jen švitořilo.

Ale teď, po čtyřiceti letech, se zdál pro nevelký a úzký dvorek přece jen poněkud přerostlý. Když se pod nápory podzimních vichrů jeho koruna kymácela jak stožár plachetnice za mořské bouře, začínal mít Bláha obavu, že by se ten stromový Budulínek mohl jednou skácet až na střechu domku a nadělat tam paseku za hezkých pár desítek tisíc káče. Ale definitivu ve váhavém rozhodování nad bytím a nebytím košatého velikána vynesly kořeny. Od kmene se plazivě rozrůstaly všemi směry tak mělce pod povrchem, že původně úhlednou rovinu dvorku rozbíjely jak vlnobití, přes které se nepříjemně zakopávalo. Nadzvedávaly i masivní kameny zídky a dokonce na protilehlé straně ve vzdálenosti nějakých deset metrů začaly vytvářet nejprve vlasové, ale postupně víc a víc zející trhliny i ve zdivu domku. Nedá se nic dělat, strom půjde dolů a basta! Žádná lítost. Aspoň bude na zimu pořádná hromada topiva.

S odkazem na nebezpečí, kterým možný pád stromu střese domku hrozí, bylo snadné získat k pokácení souhlas obecního úřadu. Samotné porážení stromu se ukázalo jako jednodušší záležitost, než Bláha čekal. Vylezl do koruny a ke špičce přivázal dlouhé lano, za které v závěrečné fázi čtyři ochotní sousedé žádoucím směrem táhli. V téže směru nařízl motorovou pilou šikmý klínovitý zásek sahající skoro do poloviny průměru kmene a z opačné strany o něco výše kmen jednoduchým řezem podťal. Když se strom pod tahem napínaného lana začal zvolna naklánět, pilu z rozvíraného řezu v klidu vytáhl. Pak už to šlo ráz na ráz. Strom se vyklonil,

v řezu se ozvalo lupnutí nedoříznutého zbytku a koruna se za šumění začala velebně snášet do dvorka přesně do jediného prostoru, kde pro ni bylo volné místo. Zaznělo tlumené žuch a zapraskaly lámané větve. A pak ticho, přerušené pochvalným brebentěním sousedů. Strom tu ležel jak dobitý mamut, zaplňoval celý dvorek a ve vodorovné poloze se zdál ještě větší, než když se ještě před několika okamžiky tyčil vysoko nad dům. Lidi se prodírali větrovým jako by to byl boubínský prales, znovu zavrčela motorová pila. Větev po větvi odpadávaly od kmene a hned byly porcovány na tlustší polena a na listí bohaté konce, které se neprodleně odtahovaly na hromadu daleko za dům. Až zaschnou, bude z nich parádní táborák pro celou vesnici.

Nakonec byl rozřezán kmen na metrové díly a ty srovnány na dvorku do úhledné hranice. Dvorek se nezvykle projasnil. Náhle tu chyběl stín, na který si všichni za desítky let zvykli. Co ale s pařezem? Bláha krumpáčem obnažil kolem dokola paprsčitě se rozbíhající soustavu kořenů a ty jeden po druhém sekerou přetál. Některé byly tlusté jak sloní stehno. Jenže pod horními kořeny zůstalo v zemi ještě hlubší kořenové patro, ke kterému dobře nešlo krumpáčem a následně ani sekyrou proniknout. Pokusy o vyvrácení pařezu páčením dlouhou lešenářskou trubkou nevedly k ničemu. Trubka se ohnula, ale pařez se nenadzvedl ani o milimetr. Bláha udělal do pařezu zářez, zaklesl do něho řetěz, který připojil k přivolanému traktoru Zetor. Ten se však po záběru vždy vzepjal na zadních kolech jako kuň, ale s pařezem nehnul. Naštěstí v sousední vsi měli na statku traktor podstatně vyšší třídy, čtyřkolový John Deer s pneumatikami tak vysokými, že vzrostlého chlapa převyšovaly o půl metru. Žlutá obluda se do Bláhova dvorka stěží protáhla dokořán rozevřenými vraty. Cukla připřáhnutým řetězem – a ten praskl. Narychlo někdo přivlekl coul tlusté ocelové lano, traktor zabral, ale začala se mu protáčet všechna kola.

Pak traktorista přišel s nápadem zaklesnout lano ne v zářezu ve vrchní části pařezu, ale pod kořeny na odvrácené straně. Byl to spásný nápad. Kola v plném záběru si sice trochu hrábla na místě, ale náhle něco pod pařezem ruplo a ten se váhavě vychýlil. Dále už to byla hračka. Traktor i s vlečeným maxipařezem, obaleným hlinou, vyjel vítězoslavně ze vrat až na náves, provázen potleskem přihlížejících. Na jeho původním místě zůstal kráter jak po dopadu dělostřeleckého granátu a na jeho dně začaly prosakovat vodní čůrky.

Několik dní po této dřevorubecké veleakci probudil do nočního ticha paní Bláhovou podivný šramot. Posadila se na posteli, rozsvítila baterku a nevěřila svým očím. Podlahou uprostřed světnice se do místnosti dral záhadný útvar připomínající vztyčujícího se hada. Poděšeně vzbudila manžela, otočili elektrickým vypínačem a Bláha podezřelou věc neohroženě prozkoumal. "Je to kořen", konstatoval udiveně. "Prorůstá nám sem kořen. To nechápu. Ale co! Zítra se tomu podívám na zoubek. Pojd' si

lehnout." Nicméně ze spánku už toho tu noc mnoho nebylo. Pořád bylo slyšet mírné chrupkání, jak se kořen prodíral dál a dál do místnosti. Za dne Bláha rozebral část prkenné podlahy, vyhloubil prostor kolem vetřeleckého kořene, odsekl ho, zalil horkým asfaltem a zabetonoval. Pár dní byl pokoj. Ale pak se znenadání uprostřed dne nadzvedla dlažba v předsíni a zpod ní se jako ještěří chapadlo vysoukal další kořen. Popolézal oku téměř neznatelně, ale nezadržitelně. "To se mi nelíbí, to se mi nelíbí," kroutil Bláha nevěřícně hlavou. "Anči, skoč vedle k hajnému, ať se na to přijde mrknout. Slyšíš to divný praskání tady v rohu?"

Paní Bláhová slyšela a vyplašilo ji to ještě víc než jejího manžela. Kvapně si uvázala na hlavu šátek a vyběhla z domu. Ale ještě dřív než stačila zverbovat souseda, uslyšela děsivý rachot. Ohlédla se jak Lotova žena na svůj domek a přes zídku dvorka spatřila, že ho půlka chybí. Proti místu, kde stával poražený strom, se vznášel sloup prachu, pod ním trčely k nebi zpřerážené trámy bývalého krovu a kupila se změť zdiva jak po leteckém bombardování. Za chvíli se na dvorku Bláhových a kolem zbytku jejich domku vytvořil chaos, jaký standardně katastrofické události provází: zmatené pobíhání lidí, výkřiky, protichůdné rady, návrhy a příkazy, příjezd policie, hasičů a záchranky. "Bláha je tam pod tím," oznámil odvážlivec, který se vyhrabal z otvoru v sutinách. "Je živ, ale traversa mu tam přiskřípla nohu a asi ji zle pošramotila. Není možný s ním hnout."

Mladý lékař ze záchranky v oranžovém overalu se bez váhání nasoukal do zřícenin. Po nekonečně dlouhých čtyřech minutách vylezl celý zaprášený ven a drahnou chvíli rozmlouval se svým asistentem, policisty, starostou a velitelem hasičů. Ten se ponořil otvorem pod povážlivě se chvějící trosky, a když vylezl zpět, pokýval pochmurně směrem k lékaři. Doktor s asistentem, vybaveni brašnami, zmizeli v otvoru a zůstali tam víc než dvacet minut. Pak se objevil asistent za podpaží vlekoucí zsinalého a omdlelého Bláhu a po něm i lékař, který opatrně nadzvedával raněného za nohy. Ale z té levé zůstala jen část. Těsně pod kolenem končila velkým, narychlo namotaným a červeně prosakujícím obvazovým chuchvalcem. "Lidi odstupte, krucinál," zlobil se zpocený a zmazaný asistent. "Tady je každá minutka drahá!"

Bláhu položili na nosítka a spěšně ho vsunuli do sanitky, která bez prodlení odstartovala, až za jejími pneumatikami vystřeloval štěrk. Nařikající Bláhovou podpíraly sousedky a říkaly ji taková ta jalová, ale v daném okamžiku tolik potřebná slova. Náhle se ozval praskot a dutina, která před malinkou chvílkou posloužila jako improvizovaný operační sál, a z níž vytáhli rozbitého Bláhu, se sesula. Spolu s vrostlými kořeny zůstala pod sutinami i Bláhova uříznutá noha. Přes slzný závoj v očích viděla paní Bláhová odjezd sanitky rozmazaně. "A to zrovna dneska si musel Pepa vzít ty úplně nové sváteční boty," hlesla zlomeně lítostivým hlasem a zvlášť velická slza jí skanula po vrásčité tváři.

♦ Indické putování – Dillí, Diljí nebo Deli?

Rudolf J. Prokop

Na jaře roku 1977 jsem byl vyslán na služební cestu do Indie, v rámci mezinárodní dohody mezi tehdejší ČSSR a Indickou republikou. Program této cesty byl rozsáhlý, rozmanitý a také fyzicky náročný, protože zahrnoval přednášky na universitách i paleontologicko-stratigrafické výzkumy v nejrůznějších terénech – od vysokých hor Himálaje na severu, až po jižní nížinné pralesy a džungle.

Doprava na mé budoucí působiště byla jednoduchá, alespoň v představách našeho ministerstva. Letadlem Československých aerolinií z Prahy do Bombaje a odtud již místními linkami nejprve do hlavního města Indické republiky, New Delhi, dojednat s indickým vládním zmocněncem podrobnosti a pak už se jen vydat na cesty.

Letenky pro první etapu cesty Praha – Bombaj, bylo možno zajistit u ČSA již v Praze a tedy bez problémů. Ovšem dál už si poutníče porad', jak umíš. A tak, vypadnuv v Bombaji z náručí českých aerolinií, přešel jsem do obrovské budovy AIR INDIA – domestic lines. V odbavovací hale jsem vyhledal patřičného úředníka a suveréně si vyžádal zabukování letenky do Dillí (neboť z Prahy jsem byl poučen, že takto a jedině takto se jméno indického hlavního města vyslovuje). Úředník za pultem znatelně znejistěl: „Repeated the name of your destination city, please“... Ted' jsem zase znejistěl já. Asi jsem to přes veškerou snahu vyslovil blbě – a tak jsem to vylepšil: Dilljí? To již ten chudák byl dočista dezorientován. Nakonec vykřikl: „Just a moment, Sir“ a zmizel ve vedlejší místnosti.

Vrátil se s mapou a nějakým výše postaveným reprezentantem Air India (soudě podle uniformy) a tento oprýmkovaný pán prohlásil k mému ustrnutí: Je mi líto, pane, ale do Dillí letecké spojení není. Musíte jet vlakem a pak ještě asi 250 mil autobusem. Linky a spojení Vám pan letový dispečer vypíše.

Zíral jsem na mapu i na oba pány asi tak, že nevěděli, jestli nemají zavolat sanitku, nakonec jsem se však (naštěstí) zmohl na poznámku: „Jak je proboha možné, že do hlavního města Indické republiky nic nelítá?“

Nato se oba letečtí reprezentanti znatelně rozveselili: „Ale pane, vy evidentně myslíte ne Dillí ale DELI! Tam samozřejmě létáme, každé dvě hodiny! Nakonec mi oba letoví hodnostáři potvrdili, že jediná správná a obecně srozumitelná výslovnost jména hlavního města je Deli. Navíc mi ukázali na podrobné mapě skutečné Delee, což je jen jakási malá díra v údolí Gangy v Pandžábu, kam opravdu nic létat nemůže.

I v samotném New Delhi a posléze i v dalších městech jsem se přesvědčil, že Deli je jediná použitelná výslovnost. Na Dillí zareagoval jen jediný člověk v celé Indii a to párský profesor na Hindu University ve Varanásí (Benáresu), který na můj dotaz sdělil, že jako Dillí se současné hlavní město označovalo jen velmi krátkou dobu v 5. století n. l.

Nicméně, termín Dillí nebo Diljí u nás zakořenil a dodnes se vyskytuje monopolně ve všech sdělovacích prostředcích. Jen bych rád věděl, jestli si Indové již na tuto výslovnost od cizinců zvykli. Nebo budou v Bombaji i nadále posílat cestovatele do... Pandžábu?

►►► Biografický slovník pracovníků v geologii a příbuzných oborech (pokračování) – Bystrický až Caster

Pavel Vlašímský

► BYSTRICKÝ, Ján, RNDr., DrSc., čs.-slovenský geolog a paleontolog, 13. 5. 1922 Levoča, ČSR (nyní Slovensko) – 3. 6. 1986 Levoča nebo Bratislava, ČSSR (nyní Slovensko).

Studoval 1941–47 na Přírodovědecké fakultě university v Bratislavě. 1950 RNDr. 1945–46 učil na gymnáziu ve Spišské Nové Vsi, 1946–49 asistent na Slovenské vysoké škole technické v Bratislavě, 1949–51 a 1953–59 vedoucí oddělení v GÚDŠ v Bratislavě, 1951–53 geolog n.p. Východoslovenský rudný prieskum Spišská Nová Ves, 1958–62 geolog n.p. Geologický prieskum Rožňava a 1963–64 n.p. Geologický prieskum Žilina. Zde se podílel na vyhledávání rud Fe (hematitu) a Pb-Zn ve spodním triasu na jižním okraji gemerika. Od 1964 pracoval v Geologickém ústavu SAV v Bratislavě. 1965 CSc., 1970 DrSc.

Badatelsky zpočátku pracoval ve Spišsko-gemerském rudohoří a Velké Fatře, kde se zabýval geologií, tektonikou a ložisky (руды Fe, sádrovec, anhydrit) a problémy příkrovové stavby Západních Karpat. Od 60. let se specializoval na výzkum triasu, stratigrafie jeho karbonátového vývoje v Západních Karpatech a jako paleontolog na řasy (Algophytae). Vypracoval biostratigrafii triasu na území Slovenska podle řas. V triasu Slovenského krasu popsal 10 nových druhů a 1 nový rod zelených řas ze skupiny Dasycladaceae.

Byl uznáván jako mezinárodní autorita v oboru řas triasu.

Bystrický, J. – Fusán O. – Kantor, J. (1952): Poznámky k výskytu sedimentárných železných rud vo verféne Spišsko – gemerského Rudohoria. – Geol. Sbor. (Bratislava), 3, 1–2, 125–151.

Bystrický, J. (1956): Príspevok ku tektonike Vel'kej Fatry. Niekol'ko poznámok o digitaciach krížňanského príkrovu. – Geol. Práce, Zpr., 8, 36–64.

Bystrický, J. – Kollárová-Andrusovová, V. (1961): Biostratigraphie du Trias des Karpates occidentale d'après les Dasycladacées et les Ammonoidés. – Geol. Práce, Zošit, 60, 107–112.

Bystrický, J. (1964): Slovenský kras. Stratigrafia a Dasycladaceae mezozoika Slovenského krasu. Bratislava, 204 s.

– (1972): Faziesverteilung der mittleren und oberen Trias in den Westkarpaten. – Mitt. Gesell. Geol. u. Bergbau Studenten Österr., 21, 1, 289–310.

– (1978): *Diplopora borzai* nov. spec. (Dasycladaceae) of the Upper Triassic of the Muráň plateau, the West Carpathians mountains, Slovakia. – Geol. Zbor., Geol. carpath., 29, 2, 327–336.

– (1982): The middle and upper triassic of the Stratenská hornatina Mts. and its relation to the triassic of the Slovak karst Silica nappe (The West Carpathians Mts., Slovakia). – Geol. Zbor. Geol. carpath., 33, 4, 437–462.

► BYSTROV, Alexej Petrovič, Prof. Dr., sovětský – ruský lékař a vertebrátový paleontolog, 1. 2. (13. 2.) 1899 Tarasovo, Rjazaňská gubernie jv. od Moskvy, Rusko – 29. 8. 1959 Leningrad, SSSR (nyní Sankt Peterburg, Rusko).

Pocházel z rodiny duchovního. Od 1921 studoval Vojensko-medicínskou akademii v Sankt Peterburgu, pozdějším Leningradu; mezi jeho učiteli byl Ju. A. Orlov. Po absolvování 1926 zůstal na škole jako adjunkt. Původní profesí lékař a anatom, věnoval se obecně biologickým tematům a srovnávací anatomii člověka, o které napsal kandidátskou práci. Aby rozšířil svoje vědomosti z morfologie, začal 1933 studovat paleontologii vertebrat, nejprve lebky permských a triasových stegocefalů. Sblížil se s paleontologem a spisovatelem žánru fantasy Ivanem Antonovičem Jefremovem. Po přesídlení Paleontologického institutu AN SSSR do Moskvy byl B. 1937 s ním přeložen do Moskvy, ale již 1939 se vrátil k pedagogické činnosti do Leningradu, na katedru anatomie Leningradského medicínského institutu. Zabýval se zuby krossopterigií a labyrintodontů, což byl nový směr paleohistologického výzkumu. Výsledky výzkumu B. obhájil 1940 v Zoologickém institutu AN SSSR jako doktorskou disertaci, poté byl jmenován profesorem anatomie na Vojensko-mořské medicínské akademii. Za války pracoval jako lékař v obklíčeném Leningradě. 1946 demobilizován. Prof. M. E. Janiševskij ho na doporučení Ju. A. Orlova přijal na universitu v Leningradě, kde byl jmenován profesorem na katedře paleontologie Geologické fakulty, zároveň vedoucím laboratoře paleontologie v Institutu zemské kůry.

Zabýval se histologií a anatomií, jako paleontolog zejména morfologií a vývojem skeletu ranných vertebrat, obojživelníků a ryb. Detailně prostudoval z ruského svrchního permu např. rod primitivních obojživelníků Dvinosaurus, popsal jeho sklony k neoténii, a velkého obojživelníka Kotlassia, který zřejmě z terestrického druhotně přešel do vodního prostředí. Svoje publikace vybavil vlastními vynikajícími kresbami; ilustroval i práce kolegů. Vypracoval řadu paleontologických rekonstrukcí. Jako evolucionista zastával názor, že vývoj člověka se již zastavil. Nepracoval v terénu, neměl geologické vzdělání. Usiloval podobně jako Ju. A. Orlov o biologizaci paleontologie. Odolal "lysenkovštině", ale jeho monografie o vývoji člověka (Prošloje etc., 1957) vyvolala kritiku stoupenců mičurinské biologie.

Bystrov, A. P. (1935): Opyt rekonstrukcii nekotorych predstavitelej severodvinskoj fauny. – Tr. Paleont. Inst. Akad. Nauk SSSR, 4, 289–299.

Bystrow, A. P. (1935): Morphologische Untersuchungen der Deckknochen des Schädels der Wirbeltieren. I. Der Schädel der Stegocephalen. – Acta zoologica (Stockholm), 16, 62–141.

– (1938): Dvinosaurus als neotenische Form der Stegocephalen. – Acta zoologica (Stockholm), 19, 209–295.

– (1944): Kotlassia prima Amalitzky. – Geol. Soc. Amer. Bull., 55, 379–416.

– (1947): Hydrophilous and xerophilous labyrinthodonts. – Acta zoologica (Stockholm), 28, 137–164.

– (1957): Prošloje, nastojaščeje i buduščee čeloveka. Leningrad, 214 s.

► CABICAR, František, Prof., čs. fyzik, 6. 10. 1908 Nasand, Transylvánie, habsburská monarchie (nyní Nasaud sv. od Cluj-Napoca, Rumunsko) – 24. 1. 1981 Ostrava, ČSSR.

Studovat začal na VŠB v Příbrami, během studia byl demonstrátorem v mineralogickém ústavu. Přešel na českou universitu v Praze, kde 1929–34 studoval matematiku a fyziku; na mineralogickém ústavu jako posluchač budoval laboratoř pro rentgenometrii krystalů. 1934–36 pedagogicky působil na VŠB, 1936 na Vyšší průmyslové škole v Pardubicích, 1937–51 na obchodní akademii v Ostravě. Za okupace 1942 zatčen, z koncentračního tábora se vrátil až po osvobození 1945. Od 1951 na VŠB v Ostravě, postupně jako odborný asistent, docent, od 1961 profesor pro obor technické fyziky na katedře fyziky. 1953–54 děkan Hornicko-geologické fakulty, 1959–60 a 1962–63 prorektor VŠB. Na škole vybudoval laboratoře pro rentgenometrická měření, hranolovou spektrometrii, studium tenkých vrstev a magnetických vlastností látek. Badatelsky pracoval v oboru rentgenometrie krystalů a kovů.

Veřejně činný v oblasti vztahů s Rumunskem, 1931–35 jednatel Československo-rumunského ústavu v Praze. 1939 obdržel Zlatou medailu společnosti Liga Romana, 1965 čs. státní vyznamenání Za zásluhy o výstavbu.

► CADELL, Henry M., Dr., britský geolog, 1860–1934.

Pocházel ze zámožné rodiny. Studoval na universitě v Edinburghu u Archibalda Geikieho, poté v Německu na báňské akademii (Bergakademie) v Clausthale v pruské Provincii Hannoversku. Od 1883 pracoval v Britské geologické službě (BGS), mapoval v týmu B. Peacha ve Skotsku v sz. Highlands, v oblasti mezi Eribold a Loch More. 1888 z rodinných důvodů z BGS odešel, žil na zděděném statku v Grange v Linlithgowshire. 1887 prováděl v Grange laboratorní experimenty vzniku stavby pohoří; jejich průběh sledoval Peach, fotograficky dokumentoval fotograf BGS Robert Lunn (publikace 1888). Výsledky byly inspirativní pro stoupence kontrakční hypotézy. C. nadále vědecky pracoval, studoval skotské bituminózní břidlice. Podnikal cesty do zámoří, psal popularizační geologické knihy. Aktivní i v lokální politice.

Cadell, H. M. (1888): Experimental researches in mountain building. – Trans. Roy. Soc. Edinburgh, 35, 337–357.

– (1896): The geology and scenery of Scotland. Edinburgh.

► CAGARELI, Arčil Lukič, sovětský – gruzínský geolog, 1913 – 1988.

Ředitel Geologického institutu AN Gruzínské SSR v Tbilisi, akademik AN Gruzínské SSR. Zabýval se zejména stratigrafií svrchní křídly, inoceramu křídly, kvartérem a geomorfologií Gruzie.

Zúčastnil se 23. mezinárodního geologického kongresu v Praze 1968 (v seznamu účastníků psán Tsagarelli).

Cagareli, A. L. (1954): Verchnij mel Gruzii. – Inst. Geol. Mineral. AN Gruz. SSR, Monogr., 5, 463 s.

– (1964): Četvertičnaja sistema. In Geologija SSSR, 10. Gruzinskaja SSR, 332–353.

Cagareli, A. L. – Varencov, M. I. (1971): Osnovnyje čerty geologičeskogo strojenija vnutrennych Zapadnych Karpat. In Problemy geologii na XXIII.

Sessiji Meždunarodnogo geologičeskogo kongressa. Moskva 1971, 242–255.

► CAGAŠ, Zdeněk, Doc. Ing., CSc., čs. úpravnický odborník, 1931–1981.

Vystudoval VŠB v Ostravě, katedru úpravnictví na Hornicko-geologické fakultě. Zůstal pracovat na VŠB, na katedře úpravnictví 1957–81; od 1973 vedoucí

katedry. Podílel se na zavedení do výuky nových oborů zaměřených na technologii nerostných a druhotných surovin a na technologii úpravy a čištění vod. Badatelsky se věnoval metodám hodnocení úpravnických procesů a upravitelnosti surovin. Učebnici tohoto oboru mu vydalo 1965 (spolu s Jiřím Kozákem) tehdejší Státní nakladatelství technické literatury v Praze.

Kozák, J. – Cagaš, Z. (1965): Hodnocení upravitelnosti a způsobů úpravy nerostných surovin. Praha, 296 s.

► CAILLEUX, André Paul – viz de CAYEUX de SENARPONT, André Paul

► CALLENDAR, Guy Stewart, britský přírodovědec a environmentalista, 1898–1964.

Uveřejnil 1938 práci o vlivu spalování fosilních paliv na zvyšování obsahu CO₂ v atmosféře, což povede k oteplování. Změny v obsahu CO₂ v atmosféře mohly působit i při ledových dobách. C. vycházel z dat získaných 1898–1900 v Kew u Londýna. Necitoval práci Svante Arrhenia (1896), s výpočtem změn v atmosféře vlivem CO₂ (který byl podroben kritice). Psal rovněž o dopadu odlesňování a kultivace krajiny. C. oživil zájem o teorii klimatických změn, podmíněných lidskou činností, která byla později znovu zkoumána na zpřesněných datech, nejprve v souvislosti s Mezinárodním geofyzikálním rokem 1957–58.

Callendar, G. S. (1938): The artificial production of carbon dioxide and its influence on temperature. – Quart. J. Meteorol. Soc., 64, 223–237.

– (1949): Can carbon dioxide influence climate? – Weather, 4, 310–314.

► CALLOMON, John Hannes, Prof. Dr., britský chemik, stratigraf a paleontolog – samouk německého původu, 1928 Berlin, Německo – 1. 4. 2010.

Jeho rodina před nacistickou vládou emigrovala 1937 do Velké Británie, usadila se v Birminghamu. C. se zde v 9 letech seznámil s metalurgem Horaciem Sandersem, nadšeným geologem-amatérem, začal se zajímat o geologii. Studoval na universitě v Oxfordu, kde 1950 získal bakalářský stupeň z chemie, po obhájení práce o IR-spektroskopii 1953 doktorát. Následoval studijní pobyt na University of Saskatoon v Kanadě u Gerharda Herzberga, fyzikálního chemika německého původu (1971 Nobelova cena za chemii za práce ze spektroskopie). Od 1955 na University College v Londýně lektor chemie, 1981 profesor.

Vedle své profese se intensivně zabýval paleontologií. V 50. letech se spřátelil s W. J. Arkellem, pomáhal mu v redakční práci na kompendiu o světovém rozšíření jurského útvaru. Arkellovým vlivem se začal věnovat amonitům jurských stupňů kelloway a oxford. 1955 navrhl rozdělení jurských amonitů na makrokonchy a mikrokonchy jako specifické morfologické skupiny. Jejich výzkum vedl ke zjištění sexuálního dimorfismu amonitů. Rukopis na toto tema C. předložil 1958, ale časopisečtí recenzenti ho dlouho odmítali, vyšel tiskem až 1963 v lokálním periodiku. Zatím se stejným zjištěním vystoupil 1962 polský paleontolog H. Makowski (in Paleont. Polon., 12).

Dlouhodobě se zabýval geologií, boreálními amonity a zonální biostratigrafií jury v Anglii a v Grónsku. Navrhl pojem „boreální bat“ pro interval v rozsahu svrchní bajok – bat, který se lišil od standardní biozonace. Pozdější boreální zonální standard jury přijal C. koncepci. V 60. letech navrhl pojem biohorizont (faunistický horizont), 1985 pojem biodruh. Zjistil, že každá stratigrafická úroveň v určitém regionu je charakterizovaná z každé čeledi amonitů 1–3 druhy, zatímco dříve

popisovaná hojnost druhů je výrazem vnitrodruhové proměnlivosti. Podle C. názoru přechod od „vertikální“ klasifikace morfodruhů a morforodů k fyletické klasifikaci vydělující sukcesi „horizontálních“ biodruhů povede k poznání mezitaxonních vazeb. Důsledkem by měla být úprava kodexu zoologické nomenklatury. Spolu s dánskou paleontoložkou T. Birkelundovou 1977 studovali materiál z hraničního intervalu jura – křída ze s. Norska (ostrov Andøya) a v. Grónska (Milne Land). Navrhovali zavedení standardní stupňové klasifikace samostatné pro každou velkou paleobiogeografickou jednotku. Pro nejvyšší juru rozlišil 4 provincie: submediteranní, anglo-saskou, ruské platformy a boreální. 1977 se v SSSR účastnil na Mezinárodním kolokviu o svrchní juře a hranici jura – křída (Novosibirsk – Tjumen – Leningrad). Jako předseda pracovní skupiny pro Kellway Mezinárodní stratigrafické komise IUGS 1990 navrhl jako stratotyp (GSSP) báze Kellwaye profil Albstadt – Pfeffingen v pohoří Schwabische Alb j. od Stuttgartu v SRN, jako pomocný stratotyp (parastratotyp) profil Prosek ve středním Povolží v SSSR (nyní Rusko).

Velmi invenční vysoce ceněný badatel. Nekrolog byl otištěn v londýnských Times 29. 5. 2010.

Callomon, J. H. (1955): The ammonite succession in the Lower Oxford Clay and Kellway beds at Kidlington, Oxfordshire, and the zones at the Callovian stage. – *Philos. Trans. Roy. Soc. London*, 239, 664, 215–264.

– (1963): Sexual dimorphism in Jurassic ammonites. – *Trans. Leicester liter. philos. Soc.*, 57, 21–56.

– (1964): Notes on the Callovian and the Oxfordian stages. In *Colloque du Jurassique, Luxembourg 1962*. – *Inst. Grand-Ducal, Sect. Sci. natur.*, 1964, 269–291.

– (1984): Biostratigraphy, chronostratigraphy and all that-again. In *International Symposium Jurassic Stratigraphy, Erlangen, September 1–8, 1984*. Copenhagen 1984, 611–624.

– (1985): The evolution of the Jurassic ammonite family Cardioceratidae. – *Spec. Pap. Palaeontol.*, 35, 49–90.

► CALVIN, Melvin, Prof. Dr., americký biochemik, 8. 4. 1911 Saint Paul, Minnesota, USA – 8. 1. 1997 Berkeley, California, USA.

Studoval na University of Minnesota, kde 1935 získal PhD, poté 2 roky na stáži na universitě v britském Manchesteru. Od 1937 v chemickém departmentu University of California v Berkeley, od 1971 jako profesor chemie.

Ve 40. letech zahájil výzkum fotosyntézy. Pro tento účel vyvinul stopovací metodu s izotopem C¹⁴. Experimenty na řase *Chlorella* objasnil sled reakcí při tvorbě cukrů při fotosyntéze (C. cyklus). Zabýval se chemií komplexů, radiochemií, vznikem života na Zemi. 1968 uveřejnil práci o biochemii v geologické minulosti, navrhl termín molecular paleontology, místo dosud užívaných chemical fossils (P. H. Abelson 1956) nebo paleobiochemistry. 1959 člen Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina. 1961 obdržel Nobelovu cenu za chemii.

Calvin, M. (1968): Molecular paleontology. – *Trans. Leicester liter. phil. Soc.*, 62, 45–69.

– (1969): Chemical evolution. Oxford; ruský překl. 1971.

Han, J. – Calvin, M. (1969): Hydrocarbon distribution of algae and bacteria and microbiological activity in sediments. – Proceed. Nation. Acad. Sci. (USA), 64, 2, 436–443.

► da CAMARA BITTENCOURT e SA, Manoel Ferreira, brazilský báňský odborník, 1764–1835.

Pocházel z provincie Minas Gerais, v té době v portugalské královské kolonii Brazílii. Portugalskou vládou byl vyslán na báňskou akademii (Bergakademie) v saském Freibergu, kde 1792–93 studoval u A. G. Wenera, spolu např. s A. von Humboldtem a J. B. d'Andradou. Praktické zkušenosti získával v báňských provozech v Sasku a habsburské monarchii. Po návratu působil v nové portugalské státní báňské správě, zřízené zejména pro kolonii Brazílii. Stal se intendantem diamantového revíru v Minas Gerais, jako první Brazilce a první odborník (jeho předchůdci byli portugalští právníci). Zasloužil se o modernizaci těžby diamantů. 1809 založil v Minas Gerais železnou huť v Moro do Pilar. Průkopník brazilského hutnictví železa.

► de la CÁMARA, Maximino San Miguel, Prof. Dr., španělský geolog, 1887 Huerta del Rey jv. od Burgosu, s. Španělsko – 1961 Cartagena, provincie Murcia, Španělsko.

Studoval přírodní vědy na universitě v Madridu u Lucase F. Navarra a Salvadora Calderóna. Doktorát získal 1909 za práci o dunách Iberského poloostrova. Působil na Přírodovědecké fakultě (Faculta de Ciencias) university v Barceloně, od 1912 docent, později profesor na katedře fyzické geografie a dynamické geologie. 1924 zároveň vedoucí katedry geologie na Escuela Superior de Agricultura v Barceloně, 1924 ředitel Geologicko-topografického institutu správy Provincie Barcelona. Po skončení španělské občanské války od 1942 vedoucí katedry petrografie a stratigrafie Přírodovědecké fakulty university v Madridu.

Zabýval se magmatickými a metamorfovanými horninami na území Španělska, uveřejnil práce o horninách v oblasti Ter (1917), Valencia a na Mallorce (1919–20), Santander (1922), Gerona (1926), Provincie Barcelona (1929–30), Costa Brava (1934). Napsal učebnice geologie a petrografie.

Člen Real Academia de Ciencias y Artes v Barceloně. Průkopník španělské petrologie, jeho kniha Estudio de la rocas eruptivas de Espana je zakladatelská práce španělské magmatické petrologie.

Cámara, M. S. M. – Mas, F. (1928): Manual de Geología.

Cámara, M. S. M. (1936): Estudio de la rocas eruptivas de Espana. Madrid

Cámara, M. S. M. – Martinez Strong, P. (1945): Estudio de los minerales pétrográficos. Madrid, 290 s.

► CAMBEL, Bohuslav, Prof. RNDr., DrSc., Dr. h. c., čs. - slovenský geochemik, 29. 10. 1919 Slovenská L'upča sv. od Banské Bystrice, ČSR (nyní Slovensko) – 9. 7. 2006.

Pocházel z rodiny vzdělanců, jeho prastrýc Samuel C. (1856–1909) byl filolog, jeden z tvůrců kodifikace moderní spisovné slovenštiny, otec Samo C. (1883–1935) spisovatel a básník. C. po gymnáziu v Banské Bystrici studoval 1939–45 učitelský obor chemie a přírodní vědy na Přírodovědecké fakultě university v Bratislavě, s hlavním zaměřením na geologii a mineralogii. 1948 získal titul RNDr. po obhájení práce Amfibolity Malých Karpat. Již za studií od 1943 asistent

v Mineralogicko-petrografickém ústavu Přírodovědecké fakulty. Na universitě zůstal, 1953 docent, 1957 řádný profesor geochemie na tehdejší Geologicko-geografické fakultě. 1952 založil a poté 11 let vedl katedru nerostných surovin, posléze nerostných surovin a geochemie. 1969 založil samostatnou katedru geochemie, 1. pracoviště tohoto zaměření na vysokých školách v ČSSR. K výuce přizval i některé české pracovníky, např. T. Pačese, neboť na Slovensku v té době ještě nebyl dostatek specialistů tohoto zaměření. Katedru vedl do 1980. Děkan Přírodovědecké fakulty 1959–61, 1966–69 rektor university. 1958–63 ředitel universitního Geologicko-geografického ústavu. Zároveň od 1963 vedoucí Geologické laboratoře SAV, 1966 přeměněné na Geologický ústav SAV v Bratislavě. C. byl jeho ředitelem až do odchodu do penze 1989. 1964 člen korespondent SAV, 1972 akademik SAV, 1968 člen korespondent ČSAV. 1963 DrSc.

Zabýval se krystalinikem Západních Karpat na území Slovenska, zejména mineralogií, petrologií, geochemií hornin a ložisky pyritu a rud Sb v krystaliniku Malých Karpat. Vypracoval syntézu vývoje krystalinika Malých Karpat. Podílel se na geochronologickém výzkumu (mj. s G.P. Bagdasarjanem), studoval geochemii amfibolitů (s L. Kamenickým), stopové prvky v sulfidech pyritu, chalkopyritu a antimonitu (z celé ČSSR; s J. Jarkovským). V 70.–80. letech se v rámci spolupráce s českými a sovětskými geology účastnil výzkumu granitoidních hornin, korelace variských granitoidů Českého masívu, Západních Karpat a Kavkazu, a dalších geochemických výzkumů.

Uveřejnil více než 200 prací, vč. 22 monografií. 1966–90 vedoucí redaktor časopisu Geologický zborník Geologica carpathica. Obdržel 1968 Řád práce, 1979 Státní cenu. Čestný člen Vsesojuznogo mineralogičeskogo občestva. Obdržel čestný doktorát university v Kyjevě. Zakladatel slovenské geochemie, první prosadil geochemii jako samostatný obor v rámci čs. vysokých škol, jeho zásluhou získala geochemie na významu i v rámci SAV a ČSAV.

Cambel, B. (1952): Amfibolické horniny v Malých Karpatoch. – Geol. Práce (Bratislava), 29, 5–70.

– (1960): Hydrotermálne ložiská Malých Karpát, mineralógia a geochemia ich rúd. – Acta geol. geogr. Univ. Comen. (Bratislava), Geol., 3, 339 s.

Cambel, B. – Jarkovský, J. (1967): Geochemie der Pyrite einiger Lagerstätten der Tschechoslowakei. Bratislava, 493 s.

Cambel, B. – Kamenický, L. (1982): Geochemia metamorfovaných bázických hornín tatroveporidov centrálnych Západných Karpát. Bratislava, 514 s.

Gurbanov, A. G. – Cambel, B. – Palivcova, M. – Klominskij, J. – Macek, J. (1983): Sravnitel'nyj analiz variscijskich granitoidov Bol'sogo Kavkaza, Zapadnych Karpat i Češskogo massiva. In Korreljacija magmatičeskich porod Čechoslovakiji i nekotorych rajonov SSSR. Moskva, 28–51.

Cambel, B. – Khun, M. (1983): Geochemical characteristics of black shales from the ore-bearing complex of the Malé Karpaty Mts. – Geol. Zbor., Geol. carpath., 34, 3, 255–382.

Cambel, B. – Král', J. – Burchart, J. (1990): Izotopová geochronológia kryštalinika Západných Karpát s katalógom údajov. Bratislava, 183 s.

► CAMERLANDER (též CAMMERLANDER), Carl Freiherr von, rakouský geolog, 11. 8. 1861 Hermannstadt (Nagyszeben), Transylvanie, habsburská monarchie (nyní Sibiu, Rumunsko) – 17. 1. 1892 Kaltenleutgeben jz. od Vídně, Niederösterreich, habsburská monarchie (nyní Rakousko).

Studoval 1870–78 na gymnáziu v Olomouci a v Brně, poté přírodní vědy na universitě ve Vídni. 1882 nastoupil do Říšského geologického ústavu (GRA) ve Vídni, nejprve jako volentér v ústavním muzeu, od 1885 praktikant, později sekční geolog. 1891 těžce onemocněl.

Pracoval zejména na střední a s. Moravě a v tehdejší rakouském Slezsku, v krystaliniku v okolí Jeseníku (v té době Frývaldov), v devonu u Tišnova, Vrbna pod Pradědem a u Horního Benešova, ve spodním karbonu (kulmu) mezi Opavou, Budišovem nad Budišovkou a Vítkovem. Výsledky porovnával s poznatky ze sousedního pruského Slezska. V j. Čechách studoval metamorfika šumavského moldanubika u Prachatic a Křemže, např. granulity a serpentinity (1887); uvádí mj. chemickou analýzu granátu z granulitu. Pravděpodobně jde o 1. pokus o moderní petrografický výzkum granulitu na českém území (ještě před J. L. Barvířem). Jako mineralog se zabýval korundem z Vlčic sz. od Žulové ve Slezsku (1886) a zrudněním ve spodním karbonu v Nížkém Jeseníku (1889). Zahájil mapování na listu speciální mapy Polička – Nové Město, které pro nemoc nedokončil (mapa po dokončení A. Rosiwalem vyšla tiskem bez textových vysvětlivek 1914).

Camerlander, C. von (1884): Geologische Mittheilungen aus Central-Mähren. – Jb. Geol. Reichsanst. (Wien), 34, 3, s. 407–432.

– (1885): Bemerkungen zu den geologische Verhältnissen der Umgegend von Brünn. – Verh. Geol. Reichsanst. (Wien), 1885, 46–51.

– (1886): Über Korundvorkommen im nördlichen Schlesien. – Verh. Geol. Reichsanst. (Wien), 1886, 356–357.

– (1887): Zur Geologie des Granulitgebietes von Prachatitz am Ostrande des Böhmerwaldes. – Jb. Geol. Reichsanst. (Wien), 37, 1, 117–142.

– (1891): Aufnahmsbericht über des westl. Gebiet der Kartenblattes Polička – Neustadt. – Verh. Geol. Reichsanst. (Wien), 1891, s. 338.

► CAMERON, Eugene, Prof. Dr., americký geolog, 10. 8. 1910 Atlanta, Georgia, USA – 21. 4. 1999 Madison, Wisconsin, USA.

Od 1927 studoval na New York University biologii, poté geologii (1932 B.Sc.), pokračoval na Columbia University v New Yorku (1934 M.S., 1939 PhD z geologie). Od 1936 na Columbia University lektor, 1940 instruktor. Po vstupu USA do války přešel 1942 do US Geological Survey, podílel se na výzkumu strategických surovin, při kterém se zabýval granitovými pegmatity z hlediska prospekce berylu, muskovitu a surovin vzácných prvků. Detailně studoval vnitřní stavbu pegmatitových těles. Předpokládal krystalizaci zonálních těles od okraje k centru (s Richardem H. Jahnsem et al., 1949).

Od 1947 profesor na geologickém departmentu University of Wisconsin v Madisonu, 1955–60 jeho vedoucí. Zde se nejprve zabýval ložisky rud Pb-Zn v jz. Wisconsinu, mj. pomocí fluidních inkluzí (spolu s S. W. Baileyem). Od 1950 v letních terenních sezónách prováděl pro firmu Union Carbide prospekci pegmatitů v Jihozápadní Africe (nyní Namibie) a Ugandě z hlediska surovin REE

a Ta. Od poloviny 50. do konce 70. let pracoval v JAR v komplexu Bushveld, kde studoval stratiformní rudy Cr, objevil chromitovou polohu Steelpoort. Vypracoval metodu výzkumu opakních nerostů rotační polarizací odraženého světla (1950 násl.). 1968–71 se podílel pro NASA na výzkumu měsíčních vzorků získaných misemi Apollo. Dále psal o ložiskách bentonitu, grafitu, rudách a nerostech Ni, Mn a Ti, popsal nový tellurid Cu vulcanit (z lokality Vulcan v Coloradu). Po odchodu do penze 1981 psal o problémech surovinové politiky USA. 1986–92 konzultant ve Fusion Technology Institute, v rámci výzkumu možností jaderné fúze studoval obsahy izotopu He^{3+} (vzácného v zemských podmínkách) v horninách z Měsíce.

Od 1934 člen Mineralogical Society of America, 1944 Geological Society of America (GSA), 1947 Society of Economic Geologists, 1973–74 její president. Od GSA obdržel 1985 Penrose Medal.

Cameron, E. N. – Jahns, R. H. – McNair, A. H. – Page, L. R. (1949): Internal structure of granitic pegmatites. – *Econ. Geol. Monogr.*, 2, 115 s.

Cameron, E. N. – Green, L. (1950): Polarization figures and rotation properties in reflected light and their application to the identification of ore minerals. – *Econ. Geol.*, 45, 719–754.

Cameron, E. N. – Bailey, S. W. (1951): Temperatures of mineral formation in bottom-run lead-zinc deposits of the Upper Mississippi Valley, as indicated by liquid inclusions. – *Econ. Geol.*, 46, 626–651.

Cameron, E. N. – Emerson, M. (1959): The origin of certain chromite deposits of the eastern part of the Bushveld Complex. – *Econ. Geol.*, 54, 1151–1213.

Cameron, E. N. – Ramsden, A. R. (1966): Kamacite and taenite superstructures and a metastable tetragonal phase in iron meteorites. – *Amer. Mineralogist*, 51, 37–55.

Cameron, E. N. (1970): Opaque minerals in lunar samples. – *Science*, 167, 623–625.

Cameron, E. N. et al. (1991): A review of Helium-3 resources and acquisition for use as fusion fuel. – *Fusion Technol.*, 21, 2230–2293.

► CAMPBELL, Douglas Houghton, Prof., americký botanik a evoluční biolog, 16. 12. 1859 Detroit, Michigan, USA – 24. 2. 1953 Palo Alto, California, USA.

V období 1888–91 profesor botaniky na Indiana University v Bloomingtonu. Poté se podílel při zakládání Stanford University v Palo Alto jv. od San Franciska, na které založil a 1891–1925 vedl botanický department.

Zabýval se mechy a kapradinami, jejich morfologií, biologickými cykly, geobotanikou. Jako evolucionista byl stoupencem hypotézy suchozemského původu vaskulárních rostlin (Tracheophyta). Vymřelé formy skupiny Psilopsida odvozoval z primitivních bryofyt. Upozorňoval na nedostatečnou podloženost v té době rozšířené hypotézy o nezávislém řasovém původu bryofyt a tracheofyt.

Campbell, D. H. (1895): *The Structure and Development of Mosses and Ferns*. – (1940): *Evolution of the Land Plants*.

► CAMPBELL, Marius R., americký geolog, 1858–1940.

Pracoval v US Geological Survey (USGS). Od 1891 prováděl geologické mapování v appalačské uhelné oblasti ve státech Kentucky, Tennessee, Virginia, West Virginia (kde též studoval výskyty ropy), 1900–1904 uhelných pánví v Ohio

a ropné oblasti v Pennsylvanii. Dále studoval ložiska boraxu a solí v j. Kalifornii. Zabýval se přeměnou rostlinné hmoty při vzniku uhlí a otázkou geneze ropy. Později byl supervizorem prací USGS na území členských států New York, Pennsylvania a Indiana.

1905 spoluinicioval založení Economic Geology Publishing Company a časopisu Economic Geology. 1934 čestný člen American Association of Petroleum Geologists.

Campbell, M. R. (1893): Geology of the Big Stone Gap coal field of Virginia and Kentucky. – US Geol. Surv. Bull., 111, 106 s.

– (1905): Hypothesis to Account for the Transformation of Vegetable Matter into the Different Varieties of Coal. – Econ. Geol., 1, 1, 26–33.

► CANAVAL, Josef Leodegar, rakouský – korutanský přírodovědec, 5. 10. 1820 Linz, Oberösterreich, habsburská monarchie (nyní Rakousko) – 21. 4. 1898 Klagenfurt, Korutany (Kärnten), habsburská monarchie (nyní Rakousko).

Privátní učitel v rodině von Rosthornů, s nimi přesídlil z Lince do Korutan. Oženil se s dcerou F. V. von Rosthorna Ottilií; jejich syn Richard C. (1855–1939; viz níže) byl báňský odborník.

Od 1850 do konce života působil jako kustod (nástupce F. Simonyho) v korutanském Přírodovědeckém zemském muzeu (Naturhistorische Landesmuseum für Kärnten) v Klagenfurtu. Spolu s Rosthornem 1854 uveřejnili geognostický přehled Korutanska. Uváděli celkem 86 nerostných druhů. Popsal vanadinit z Obiru u Eisenkappel. Napsal několik příspěvků do časopisů Říšského geologického ústavu ve Vídni (Jahrbuch, Verhandlungen). Politicky činný, od 1874 člen Říšské rady ve Vídni. Obdržel titul císařského rady a Řád Františka Josefa.

Rosthorn, F. V. von – Canaval, J. L. (1854): Uebersicht der Mineralien und Felsarten Kärntens und der geognostischen Verhältnisse ihre Vorkommens. Klagenfurt, 64 s.

Canaval, J. L. (1854): Ueber die neuen Vorkommen von Vanadinbleierz. – Jb. Naturhist. Landesmus. Kärnten, 3, 171–178.

► CANAVAL, Richard, Ing. Dr., Dr. mont. h. c., rakouský báňský odborník a státní úředník, 25. 3. 1855 Klagenfurt, Kärnten, habsburská monarchie (nyní Rakousko) – 31. 7. 1939 tamtéž, Ostmark, Velkoněmecká říše (nyní Rakousko).

Syn přírodovědce Josefa Leodegara C. (1820–98) a Ottilie, roz. von Rosthornové. Studoval na Filozofické fakultě university v Grazu (Dr. phil.), strojírenství na technice v Grazu (Ing.), poté na Právnické fakultě university v Grazu a Báňské akademii (Bergakademie) v Leobenu. Od 1886 působil ve státní báňské správě, vypracoval se do funkce korutanského báňského hejtmana (1907–18 Berghauptmann), představeného báňské správy v Klagenfurtu.

Badatelsky se zabýval ložisky a hornictvím v j. části Východních Alp. Studoval ložiska rud Pb-Cu v Knappenwaldu u Döllachu, rud Sb v údolí horního toku Drávy u Sachsenburgu (vše v sz. části Korutan/Kärnten), ložiska Au ve Vysokých a Nízkých Taurách. Napsal více než 100 prací z báňských věd, geologie a mineralogie (o nerostech Korutan), a o dějinách tamního hornictví a hutnictví.

Obdržel titul dvorního rady (Hofrat) a čestný doktorát (Dr. mont. h. c.) od Montanistische Hochschule v Leobenu. Člen Vereines Naturhistorisches

Landesmuseum für Kärnten v Klagenfurtu, 1910–23 jeho vicepresident, 1914 čestný člen. Jeho manželka Marie Magdalena (1865–1934), byla rozená Freiin von Thinnfeld, vnučka Ferdinanda Thinn von Thinnfelda (1793–1868), ministra orby a hornictví, známého podporou W. Haidingera a zřízení Říšského geologického ústavu ve Vídni.

Canaval, R. (1895): Die Erzvorkommen im Plattach und auf der Assam-Alm bei Greifenburg in Kärnten und die sie begleitenden Porphyrgesteine. – Jb. Geol. Reichsanst. (Wien), 45, 103–124.

– (1904): Ueber zwei Magnesit-Vorkommen in Kärnten. - Carinthia, II, 1904, 6.

– (1913): Über das Vorkommen von Turmalin auf den Fundkofelgängen. – Z. Krystallogr., 51, 6.

– (1924): Das Goldfeld der österreichischen Alpen und seine Bedeutung für die Gegenwart. – Berg- u. hüttenm. Jb., 72, 2, s. 43 násl.

► CANCRIN, Franz Ludwig von, německo – ruský báňský odborník, 21. 2. 1738 Breidenbach z. od Marburgu, Lantkrabství Hessen-Darmstadt, Německo – 29. 3. 1816 Staraja Russa j. od Sankt Peterburgu, Rusko.

Syn bergmistra, pod jeho vedením studoval přírodní vědy, matematiku a získával praxi v hornictví. 1758–62 studoval na universitě v Jeně matematiku a práva, podnikl studijní cestu po důlních provozech na území Německa. Od 1764 působil v Hanau (hrabství Hanau) ve středním Porýní, na tamní vojenské akademii přednášel matematiku, v hessenské státní službě vybudoval několik salin. 1781 kancléř ve službách Kristiana Friedricha Karla Alexandra, markraběte Brandenburg-Ansbach. 1783 ho carevna Kateřina II. pozvala do Ruska a jmenovala ředitelem saliny Staraja Russa. 1786–93 studijní pobyt na universitě v hessenském Giessenu. V Rusku se C. poté usadil, působil mj. v Sankt Peterburgu jako kolegiální rada. Psal práce z báňských věd, halurgie, báňského a vodního práva. Na C. počest byl pojmenován nový nerost cankrinit, nalezený na Uralu.

Jeho syn hrabě Georg von C. (1774 Hanau – 1845 Pavlovsk) byl ruský ekonom a politik, 1823–44 ministr financí v carské vládě, odpůrce liberalizmu. Věnoval sbírku ruských nerostů habsburskému arcivévodovi Johannovi pro Joanneum v Grazu.

Cancrin, F. L. von (1773-91): Grunzüge der Berg- und Salzwérkskunde. 12 d. Frankfurt a. M.

– (1790): Das deutsche Bergstaatsrecht. Frankfurt a. M.

► CAPELLINI, Giovanni, Prof. Dr., italský geolog, paleontolog, etnolog a organizátor vědecké práce, 1833 Spezia, Ligurie, Království sardinské (nyní Itálie) – 28. 5. 1922 Bologna, Itálie.

Vystudoval na universitě v Pise u Paola Saviho a Giuseppe Meneghiniho. 1853 se seznámil s vévodou savojským Umbertem, od 1878 italským králem. Od 1861 profesor na universitě v Bologni, jako 1. profesor geologie na vysoké škole nového italského státu. Podnikal studijní cesty po Evropě (Paříž, Švýcarsko, Rumunsko, Osmanská říše, Velká Británie, Německo, Dánsko, Švédsko, Řecko aj.) a 1863 Severní Americe. Seznámil se s řadou geologů, paleontologů a archeologů, s členy několika panovnických rodů.

Zabýval se geologickým mapováním a výzkumem okolí Spezie a Bologni,

paleobotanickým výzkumem v Toskánsku. V popisu cesty po Severní Americe 1867 uveřejnil mj. kresby krajin, geologických a etnografických jevů (*Ricordi di un viaggio scientifico nell' America Settentrionale nel 1863*. Bologna). Stoupenec evoluční nauky Ch. Darwina (v italské vědě do té doby převládal diluvialismus).

Usiloval o mezinárodní spolupráci, aby bylo možné porovnávat geologické mapy z různých států. Účastnil se vědeckých sjezdů ve Francii, Švýcarsku a Itálii, získával zkušenosti a podporu pro svoje představy. Zasloužil se o pořádání 1. mezinárodního kongresu pro antropologii a prehistorickou archeologii 1866 ve švýcarském Neuchatelu, předsedal 5. kongresu 1871 v Bologni, na jehož program zařadil i geologická témata (mapy, exkurze aj.). S podporou italských vládních míst a za spoluiniciativy amerických geologů se zasloužil o uspořádání 1. mezinárodního geologického kongresu (MGK) v Paříži 1878; byl jeho vicepresidentem. 2. MGK se konal 1881 v Bologni, byl jeho presidentem. V rámci MGK vytvořil problémové komise, mj. vznikla Komise pro Geologickou mapu Evropy, C. byl její 1. president (do 3. MGK v Berlíně 1885), nejbližšími spolupracovníky a vicepresidenty byli A. H. E. Beyrich (president od 1885), W. Blanford, James Hall, E. von Mojsisovics, O. Torell, K. von Zittel. 1914 vydal C. autobiografii (*Ricordi*. 2 d. Bologna).

► CAPPELER, Moritz Anton (též Maurice Antonius CAPPELLER), švýcarský lékař a přírodovědec, 1685–1769.

Působil v Luzernu. Zabýval se zejména fyzikou. 1723 vydal první vědeckou knihu o krystalografii (*Prodromus Crystallographiae*. Lucernae), s jednoduchou krystalografickou klasifikací nerostů. Uváděl v ní mj. údaje o nerostech Švýcarska. Pro určování nerostů užíval krystalové tvary a barvu. Zavedl některé krystalografické termíny.

► CARANGEOT, Arnould, francouzský krystalograf, 1742–1806.

Studoval u Romé de l'Isleho, u kterého poté zůstal jako asistent. Zkonstruoval 1. příložený goniometr (předveden 1770), vyslovil zákon o stálosti úhlů mezi krystalovými plochami. Shromáždil sbírku nerostů. 1804 vypracoval katalog sbírky nerostů Gigota d'Orcy.

Carangeot, A. (1783): *Goniometre ou mesure angle. – Observations sur la Physique*, 22, 193–196.

► CAREY, Samuel Warren, Prof. Dr., Dr. h. c. multi, australský geolog, 1911–20. 3. 2002 Sandy Bay, Tasmánie, Austrálie.

Vystudoval na universitě v Sydney (1933 B.S. a M.S.), po obhájení práce o pánvi Werrie. 1934–40 pracoval v ropné prospekci na Nové Guinei. Na základě práce o tektonice Nové Guinei a Melanésie získal 1939 doktorát. Během 2. světové války se v hodnosti kapitána australské armády zúčastnil bojů v oblasti Pacifiku. Po válce krátce vedoucí Australské státní geologické služby v Tasmánii. 1946–76 profesor geologie a vedoucí geologického departmentu na University of Tasmania v Hobartu. 1956 zorganizoval v Hobartu Continental Drift Symposium, 1958 Symposium on dolerite, 1981 v Sydney symposium The expanding Earth.

V poválečném období se zabýval geologií Tasmánie, otázkami působení tlaku a deformacemi při metamorfóze. Po mezinárodním přijetí deskové tektoniky nejprve ji akceptoval, poté rozpracoval a propagoval jako její alternativu hypotézu expandující Země. Již od poloviny 50. let formuloval myšlenku systému

středooceánských hřbetů, tvořících polygonální vzor, riftogeneze, vzniku Pacifiku podobně jako ostatních oceánů. Radiální disperze polygonů měla ukazovat na expanzi Země. Zabýval se i filosofickými otázkami přírody a dějin nauk o Zemi. President Australské geologické společnosti. Čestný člen Geological Society of America, člen Geological Society of London.

Carey, S. W. (1934): The geological structure of the Werrie Basin. – Proceed. Linnean Soc. N. South Wales, 59.

– (1953): Geological Structure of Tasmania in Relation to Mineralization. In Geology of Australian Ore Deposits, 1108–1129.

– (1958): A tectonic approach to continental drift. In Symposium Continental Drift. Hobart, 177–355.

– (1976): The Expanding Earth. – Devel. Geotecton. (Amsterdam), 10, 488 s.

– (1988): Theories of the Earth and Universe. A history of Dogma in the Earth Sciences. Stanford

► CARLÉ, Walter Eduard Hermann, Prof. Dr. rer. nat., německý geolog, 23. 6. 1912 Stuttgart-Cannstatt, Württembersko, Německo – 12. 9. 1996 Stuttgart-Riedenberg, Německo.

Pocházel z francouzského, patrně hugenotského rodu. 1930–32 studoval přírodní vědy, hlavně botaniku, na universitách v Tübingen a v Kielu; v Tübingen začal studovat geologii u G. Wagnera. 1932–36 studovat geologii na universitě v Berlíně. Učitelé: H. Stille, W. Quenstedt, F. Lotze, P. Ramdohr. Promoval 1936 u Stilleho po obhájení práce Die saxonische Tektonik westlich und nordwestlich des Harzes (Gittelder Graben und Lutterer Sattel). 1936–37 u R. Brinkmanna v Geologischen Staatsinstitut v Hamburku se zabýval pleistocénem a glacitektonikou s. Německa. Objevil diatomit u Ohe v Lüneburger Heide. 1938 přešel s Brinkmannem do společnosti Montana S.A. se sídlem ve španělském Bilbau. Pracoval ve španělské Mesetě a Galizii, mapoval, studoval ložiska rud Sn-W, lidovou architekturu. 1940 se vrátil do Berlína a nastoupil do Reichsamtu für Bodenforschung, oddělení ložiskového mapování. Zabýval se výskyty rud Mo v okupované Francii. 1942–45 sloužil na východní frontě. Krátce v americkém zajetí, poté pracoval jako obecní úředník v Korntalu s. od Stuttgartu. V září 1946 F. Weidenbach obnovil geologické oddělení Württemberského zemského statistického úřadu ve Stuttgartu, C. byl mezi jeho prvými pracovníky. 1952 se oddělení začlenilo do Geologische Landesamtu Baden-Württemberg, C. působil v jeho pobočce (Zweigstelle) ve Stuttgartu, od 1954 s hodností Landesgeologe, 1970 Regierungsdirektor, 1970–75 vedoucí pobočky. Zároveň od 1951 učil na Technische Hochschule (později Technische Universität) ve Stuttgartu. 1953 se zde habilitoval prací Bau und Entwicklung der Südwestdeutschen Grossscholle jako soukromý docent, 1960–72 mimořádný profesor. Přednášel regionální geologii, tektoniku a hydrogeologii minerálních a termálních vod.

Patřil ke škole Stilleho a Lotze, zpočátku se věnoval saxonské a drobné tektonice. Po válce v sv. Württembersku, v území tvořeném hlavně triasem, vypracoval geologické mapy 1 : 25 000 listy Mergentheim (tiskem 1961), Lauda (1962), Weikersheim (1973) a Crailsheim (1980). 1950 vydal geotektonickou mapu hornorýnského příkopu (Südwestdeutsche Scholle) 1 : 1 000 000, 1955 vydal jeho první popis. Zabýval se hydrogeologií minerálních a termálních vod.

Spoluautor 5 listů Hydrogeologische Übersichtskarte der Bundesrepublik Deutschland 1 : 500 000 (listy Stuttgart, Freiburg i. Br., Karlsruhe, Augsburg, Köln, 1952–55). 1952 situoval v Bad Mergentheimu vrt, který z hloubky 551 m z rotliegendes přivádí 50 l/sec. minerální vody, což umožnilo zvýšení kapacity tamních lázní. Psal i o západočeských minerálních vodách, 1975 vydal souhrn o minerálních a termálních vodách střední Evropy. Studoval ložiska sádrovce u Crailsheimu a Schwäbisch Hallu. Zabýval se dějinami württemberských salin a německé geologie, zvláště osobností H. Stilleho.

Uveřejnil 293 prací, vč. 3 knih, vypracoval okolo 1600 nepublikovaných posudků pro účely vodního hospodářství, územního plánování, využití nerostných surovin, balneologie. Od 1933 člen Deutsche Geologische Gesellschaft, od které 1983 obdržel Hans-Stille-Medaille. Obdržel ocenění od měst Korntal, Schwäbisch Hall a Bad Teinach. Pochován na hřbitově v Korntalu.

Carlé, W. E. H. (1938): Die saxonische Tektonik westlich und nordwestlich des Harzes (Gittelder Graben und Lutterer Sattel). – Geotekt. Forsch., 3, 33–72.

– (1950): Geologie und Hydrologie der Heilwässer von Bad Mergentheim. – Geol. Jb. (Hannover), 64, 267–330.

– (1955): Bau und Entwicklung der Südwestdeutschen Grossscholle. – Beih. Geol. Jb. (Hannover), 16, 272 s.

– (1966): Zur Herkunft des Kochsanz-Gehaltes der vogtländischen und nordwestböhmisches Mineralwässer, vor allem des Karlsbader Mineralwassers. – Z. Dtsch. geol. Gesell., 115, 425–453.

– (1975): Die Mineral- und Thermalwässer von Mitteleuropa. Geologie, Chemismus, Genese. Stuttgart, 643 s.

– (1988): Werner – Beyrich – von Koenen – Stille. Ein geistiger Stammbaum wegweisender Geologen. – Geol. Jb. (Hannover), R. A, 108, 499 s.

► CARNALL, Rudolph von, Dr. phil. h. c., německý – pruský báňský odborník a státní úředník, 9. 2. 1804 Glatz, pruské Slezsko, Německo (nyní Klodsko, Polsko) – 17. 11. 1874 Breslau, pruské Slezsko, Německo (nyní Wrocław, Polsko).

Od 1821 studoval báňské vědy v Berlíně. Praxi získal v dolech v dolnoslezské a hornoslezské oblasti. Od 1824 působil na báňském úřadu v Tarnowskich Gorach, později 6 let úřad vedl. 1828 uveřejnil práci o Hlučínsku (v té době v pruském Slezsku) a sz. části Těšínského knížectví v rakouském Slezsku. Od 1830 zároveň vedl státní Tarnowitzer Blei-Zink-Bergwerke und der Zinkhütte. Od 1842 se podílel na geologickém mapování v pruském Slezsku; vypracoval geologickou mapu Horního Slezska v měřítku přibližně 1 : 220 000 (tiskem 1844). V hornoslezské pánvi vyčlenil 14 skupin uhelných slojí, zásoby černého uhlí odhadl na 14,7 miliard tun. Zasloužil se o rozvoj hornictví a úpravnictví v pruském Slezsku. Poté 1844–47 člen vrchního báňského úřadu (Oberbergamt) v Bonnu (assessor, Oberbergat). Od 1847 Geheimer Bergat a 1854 Geheimer Oberbergat na ministerstvu v Berlíně prosazoval reformu báňského podnikání v Prusku, mj. rozšíření samosprávy a snížení báňských poplatků. 1851 se podílel na otevření solného ložiska Stassfurt v pruské Provincii Sasko.

1849 předložil návrh na vypracování geologické mapy Německa. 1849–55 přednášel jako docent hornictví na Báňské akademii v Berlíně. Od 1855 báňský

hejtman (Berghauptmann a Oberbergat) a ředitel vrchního báňského úřadu v Breslau v pruském Slezsku (nyní Wrocław, Polsko). Publikoval práce z geologie, o důlní technice, těžbě a báňské administrativě. 1861 odešel ze státních služeb. Spolu s Krug von Niddou a W. Hauchechornem úsilovali o zřízení Pruského zemského geologického ústavu. Dosáhli úspěchu, když byl 1873 v Berlíně zřízen Königliche geologische Landes-Anstalt (sloučený s Báňskou akademií).

1848 spoluzakladatel Deutsche geologische Gesellschaft. 1855 obdržel na universitě v Berlíně čestný doktorát. E. Beyrich nazval na jeho počest krinoida z muschelkalku *Encrinus carnalli*, H. Rose 1856 nový nerost, K-sůl karnalit.

Zobel, O. – Carnall, R. von (1831): *Geognostische Beschreibung von einem Theile des Nieder-Schlesischen, Glätzischen und Böhmischem Gebirges.* – Arch. Mineral. Geogn. Bergbau u. Hüttenkde (Berlin), 3, 1.

Carnall, R. von (1844): *Geognostische Karte von Ober-Schlesien entworfen von R. von Carnall.* Berlin

► CARNE, Joseph E., australský geolog, 1855–1922.

Pracoval v Geologické službě australského členského státu New South Wales, 1916–20 její ředitel. Prováděl geologické mapování mj. v z. části Blue Mountains z. od Sydney. 1903 napsal práci o permských bituminózních břidlicích (kerosen shale), 1908 o geologii a zásobách černého uhlí ve Western Coalfield.

► CAROBBI, Guido, Prof., italský chemik a mineralog, 1900 Pistoia sz. od Firenze (Firencie), Toskánsko, Itálie – 1983 Firenze (Firencie), Itálie.

Vystudoval 1922 na universitě v Napolí chemii. Zde působil 1922–30, poté postupně na italských universitách v Messině, Modeně, Bologni a Firenze, kde se stal profesorem chemie. Jeho asistentem a spolupracovníkem ve Firenze byl Curzio Cipriani.

Zabýval se organickou chemií, krystalochemií a systematickou mineralogií, studoval nerosty ze sopečných sublimátů Vesuvu. Popsal nové nerosty ferruccit (1933), merccallit (1935), matteuccit (s C. Ciprianim, 1952), varietu avogadritu s Cs.

Uveřejnil 52 prací. Podílel se na učebnicích mineralogie v italském jazyce. Na jeho počest pojmenoval Hugo Strunz 1956 nový nerost ze sublimátů Vesuvu carobbiit.

Carobbi, G. (1933): *Sulla presenza di un nuovo minerale fra i prodotti dell' attività fumarolica del Vesuvio.* – Periodico di Mineral. (Roma), 4, 410–422.

– (1976): *I Minerali della Toscana.* Firenze

Carobbi, G. – Cipriani, C. – Garavelli, A. (1987): *Mineralogia.*

► CARRO, Jean de, Chevalier, MUDr., český lékař, balneolog, přírodovědec a organizátor vědeckého života švýcarského-francouzského původu, 8. 8. 1770 Geneve (Ženeva), Švýcarsko – 12. 3. 1857 Karlovy Vary, Čechy, habsburská monarchie.

Pocházel ze zámožné ženevské rodiny pozemkových vlastníků. Studoval medicínu na universitách v Edinburghu (1793 doktorát), Vídni a Praze. Návrat do Švýcarska mu zkomplikovaly revoluční události ve Francii, proto odešel do Vídně, kde 1795 musel složit rigorózní zkoušky, nutné pro praxi na území habsburské monarchie. Ve Vídni měl prosperující lékařskou praxi, propagoval pokrokové metody v medicíně (očkování proti neštovicím aj.). 1826 se přijel léčit

do Karlových Varů, kde se poté trvale usadil jako lázeňský lékař. V zimním období zpravidla ordinoval v Praze. V Karlových Varech stavěl nové lázně, zaváděl nové léčebné metody, psal balneologická pojednání. Zajímal se o dějiny města, vývoj lázeňské léčby, složení a působení minerálních vod, okolní přírodu. Publikoval od 1827, většinou ve francouzštině a angličtině. 1831–56 vydával ročenku *Almanach de Carlsbad*, ve které vedle kronikářských záznamů (popis sezóny, seznam významných hostů) otiskoval literární příspěvky, historická pojednání a přírodovědecké články, vlastní i dalších autorů. Napsal mj. příspěvky o českých minerálních pramenech. Uměl přesvědčit významné vědce, aby mu napsali do časopisu článek, nejlépe s karlovarskou tematikou. Spolupracoval s ním algolog C. A. Agard, chemik J. J. Berzelius, P. J. Šafařík, A. Pleischl (pořizoval chemické analýzy), balneolog a oční lékař J. A. Ryba, A. J. Corda popisoval mikroorganismy, K. B. Presl a F. M. Opiz karlovarskou flóru. Udržoval kontakty s F. L. Čelakovským, K. Sternbergem, F. Palackým, J. Jungmannem aj. Sympatizoval se snahami české obrozenecké společnosti.

Člen Společnosti Vlastenského muzea v Čechách, dopisující člen Královské české společnosti nauk. Inicioval rozvoj přírodovědeckého, medicínského a historického výzkumu karlovarského regionu. Jeho zásluhou se Karlovy Vary v 19. století staly významným vědeckým centrem.

Carro, J. de (1829): *Entdeckung von Sprudelsteinen in der Nähe von Buchau*, 3 1/2 Stunde von Karlsbad. – *Monatschr. Gesell. Vaterl. Mus. (Prag)*, 1829, 529–531.

– (1835): *Catalogue de alphabetique des eaux minerales connues en Boheme*.

– *Alman. Carlsbad*, 5, 46–64.

– (1855): *Mémoires*.

► CARSONOVÁ, Rachel Louise, americká bioložka a environmentalistka, 27. 5. 1907 Springdale, Pennsylvania, USA – 14. 4. 1964 Silver Spring s. od Washingtonu, Maryland, USA.

Studovala na John Hopkins University v Baltimore (1932 M. A.), poté ve Wood Hole Marine Biological Laboratory jv. od Bostonu. Pracovala v US Fish and Wildlife Service. Zabývala se mořskou biologií. Již 1951 varovala před vzrůstajícím znečišťováním moří. 1962 v knize *Silent spring* se zabývala účinkem pesticidů a radioaktivního odpadu na životní prostředí. Varovala před účinkem pesticidů v potravním řetězci. Prorocký spis o účincích polutantů měl mimořádný mezinárodní ohlas, podílel se na vzniku hnutí ochránců životního prostředí.

Carson, R.L. (1941): *Under the Sea Wind*.

– (1951): *The Sea Around US*.

– (1962): *Silent spring*. Boston, 368 s.

► CARTELLIERI, Paul, Dr., česko-rakouský lékař, balneolog a přírodovědec, 22. 4. 1807 Vídeň, habsburská monarchie (nyní Rakousko) – 17. 7. 1881 Františkovy Lázně, z. Čechy, habsburská monarchie.

Absolvoval gymnázium v Litoměřicích a lékařskou fakultu university v Praze, kde 1832 promoval. Pracoval nejprve jako knížecí lékař na panství Kinských v České Kamenici, od 1842 jako lázeňský lékař a ředitel nemocnice ve Františkových Lázních. V zimních měsících 1847–48 studoval na universitě v Praze u Josefa Redtenbachera analytickou chemii. Věnoval se balneologickému výzkumu,

napsal ve světové odborné literatuře průkopnické práce o slatinách, objevil ve Františkových Lázních několik pramenů minerálních vod, mj. Železnatý, a pramen, který nyní nese jeho jméno. Zasloužil se o rozvoj Františkových Lázní, byl jmenován čestným občanem města a dvorním radou.

Na jeho činnost navázal jeho syn Dr. Josef C. (19. 2. 1849 Františkovy Lázně – 6. 8. 1909 tamtéž), který po absolvování lékařské fakulty pražské university (doktorát 1872) a praxi na chirurgickém oddělení pražské všeobecné nemocnice od 1874 působil jako praktický a lázeňský lékař ve Františkových Lázních. Zajímal se o rašeliniště v jejich okolí, při těžbě rašeliny k balneologickým účelům sbíral archeologické artefakty. Jeho nálezy kamenných nástrojů, kostí zvířat a kůlů (pilotů) z dřevěných staveb, o nichž uveřejňoval zprávy, byly základem sbírek Městského muzea ve Františkových Lázních a Chebu.

Cartellieri, P. (1846): Die Heilkrafte Kaiser-Franzensbad's.

– (1852): Monographie der Mineral-Moorbäder zu Franzensbad bei Eger in Böhmen. 2. vyd. Prag, 124 s.

Cartellieri, J. (1893): Das Franzensbader Moorige und seine Vorkommnisse.

– (1893): Pfahlbauten und prähistorische Funde im Franzensbader Moor. In Gradl, H.: Geschichte des Egerlandes, s. 406násl.

– (1902): Das Eger-Franzensbader Becken. In Festschr. 74. Versamm. Dtsch. Naturf. zu Karlsbad, 121–147.

► CASTAING, Raymond (též Raimond), Prof. Dr., francouzský fyzik a chemik – analytik, 28. 12. 1921 Monako – 10. 4. 1998 Paříž – Fontenay-aux-Roses, Francie.

Od 1940 studoval na College de France, mj. u Fréderica Joliot-Curie. Snad pod jeho vlivem se stal členem Francouzské komunistické strany (zůstal jím do konce života). Poté pracoval na doktorské disertaci v laboratoři Office national de Recherches aéronautiques (ONERA) v Toulouse. Pod vedením André Guiniera (1911–2000), realizoval návrh J. Hilliera na kombinaci rastrovacího elektronového mikroskopu s rentgenspektrálním analyzátozem jako jedné aparatury – elektronového mikroanalyzátoru (mikrosondy). Na toto tema C. obhájil 1951 doktorskou práci Application des sondes électroniques a une méthode d'analyse ponctuelle, chimique et cristallographique. Stal se profesorem fyziky na universitě v Toulouse, poté na universitě Paris - Sud, kde založil Ústav fyziky pevných látek.

Vynález mikrosondy (nenechal si ho patentovat) měl mimořádný význam pro rozvoj mineralogie, krystalochemie, petrologie, geochemie, metalurgie a nauky o materiálech. Poprvé byla uvedena do provozu 1958 v BRGM v Orléansu.

1968 člen Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, 1977 pařížské Académie des Sciences. 1977 obdržel od Mineralogical Society of America Roebling Medal. Neúspěšně navrhován na Nobelovu cenu.

Castaing, R. – Guinier, A. (1953): Point-by-point chemical analysis by X-ray spectroscopy (Electronic microanalyser). – Analyt. Chem., 25, 5.

Castaing, R. (1960): Electron probe microanalysis. – Advances in Electronics and electron Physics, 13, 317–386.

► CASTELLI, Albin Benedict (též Alwin), česko-německý báňský odborník a manažer, 14. 3. 1822 Drážďany (Dresden), Saské království, Německo – 31. 10.

1892 Velké Březno (v té době Grosspriesen) v. od Ústí nad Labem, Čechy, habsburská monarchie.

Pocházel z rodu exulanta Andrease Zschörnera, který jako luterán za třicetileté války odešel z Čech do Saského vévodství. I další příslušníci rodu zůstali protestanty. Z nich C. děd Christian Gottlob Zschörner (1741–99) byl malířem dekorací v drážďanském Dvorním divadle; podle dobové módy si poitalštil příjmení na C., které pak užívali i jeho potomci. Ve službách saského dvora, u dvorní kapely, působil i C. otec Johann Friedrich Christian C.

C. navštěvoval 1832–38 Kreuzschule v Drážďanech, 1838–40 gymnázium a 1841–45 Báňskou akademii (Bergakademie) ve Freibergu. Učitelé: fyzik F. Reich, geolog C. B. von Cotta, mineralog J. F. A. Breithaupt, obor hornictví M. F. Gätzschnmann a J. L. Weisbach. 1845 došlo ke konfliktu mezi studenty a důstojníky místní posádky, do kterého se zapojili i měšťané a který ukončil zásah státních úřadů. Z toho důvodu C. odešel do praxe bez vykonání závěrečných zkoušek. Od 1845 působil v hnědouhelných dolech v Horních Zálezlech (v té době Salesel) jv. od Ústí n. L. v Českém středohoří, ve službách Salesler Kohlen-Gewerkschaft. Zpočátku byl vrchním štajgrem a důlním měřičem, poté (snad od 1851) horním správcem, nejspíše od 1880 ředitelem těžarstva. Zde se u obcí Horní Zálezly, Byňov, Proboštov a Sulečice těžily sloje v izolované terciérní pánvi uvnitř těles vulkanických a vulkanosedimentárních hornin. Zastiženo bylo 13 slojí o nevelké mocnosti (max. 0,6 m). C. projevil při řízení otvírek a těžby ve složitých tektonických podmínkách vynikající odborné a organizační schopnosti. Relativně dlouhodobá a zisková těžba byla podmíněna vysokou kvalitou uhlí; v důsledku kontaktní metamorfózy okolními tělesy vyvěřelin mělo uhlí nízký obsah vody a vysokou výhřevnost (místy až přírodní koks). Největší rozmach těžby spadl do 60.–70. let, do doby působení C. ve vedení těžarstva. Uhlí bylo dodáváno jednak do okolních míst, zvláště Litoměřic, jednak loděmi z Velkého Března do Saska a Berlína. V době rozvoje těžby hnědého uhlí v podkrušnohorských pánvích (zhruba po 1870) došlo k poklesu výnosů, s vytěžením většiny zásob k omezování prací, v období 1. světové války k opuštění dolů.

C. se seznámil s geologickými poměry okolí dolů a blízkého Velkého Března. Shromáždil rozsáhlou sbírku nerostů a fosilií z tohoto území, z lokalit v české křídové pánvi a dalších oblastí Čech. Udržoval kontakty s řadou vědců, sám ale nepublikoval. Údaje z C. důlních map a profilů, písemných a ústních informací použili ve svých pracích J. Jokély (1858), J. Krejčí (1869), patrně i A. E. Reuss (1852, 1854). K zájmu o terciérní flóru Českého středohoří přivedl drážďanského paleobotanika H. Engelhardta (nálezy z Horních Zálezel, Verneřic, z vrchu Holý Kluk u Proboštova), pro kterého 1880–81 prováděl spolu s drážďanským badatelem J. V. Deichmüllerem výkopy v Jezuitské rokli u Kundratic. Engelhardtovi předal ke zpracování i nálezy z Hradiště u Černovic na Chomutovsku. Z C. sbírky popsal G. Laube (1898) terciérní žábky v diatomitu z později proslulé lokality u Sulečic. Vzorky některých hornin a nerostů C. zasílal E. Bořickému. Pravidelně ho navštěvoval J. F. A. Breithaupt, který 1866 popsal z C. sbírky z fonolitu u Proboštova a ze Sulečic novou varietu titanitu, kterou na C. počest nazval castellit; toto označení v odborné literatuře nebylo přijato.

C. byl dopisujícím členem řady vědeckých společností v habsburské monarchii i v zahraničí, čestným členem Österreichische Geologische Gesellschaft a společnosti Isis v Drážďanech. 1887 odešel do penze, poslední léta žil ve Velkém Březně. Jako zajímavost lze vyslovit domněnku, že osobně znal úředníka tamní železniční stanice Václava Cibicha (1856–1916), proslulou tvář firemní reklamy pivovaru Velké Březno.

1851 se oženil s Theklou Alwinou, roz. Robbiovou (1826–1907), dcerou freibergského měšťana. Ze 7 dětí v otcově profesi pokračoval jen nejmladší syn Dipl. Ing. Bruno Rudolf C. (1868–po 1936?), který 1891 vystudoval Báňskou akademii ve Freibergu a celoživotně působil v sokolovském (v té době falknovském) hnědouhelném revíru, 1905–36 jako závodní postupně v různých dolech a lomech mezi Ostrovem a Karlovými Vary. C. sbírka byla jeho dědici nejspíše předána do některého muzea v Drážďanech (vzhledem ke škodám za 2. světové války to nelze ověřit).

Na C. počest pojmenovali Z. Kvaček a H. Walther 1981 nový druh terciární cesmínovité rostliny z Jezuitské rokle u Kundratic *Ilex castelli*. Rukopisné zprávy, důlní mapy a další C. písemnosti jsou uloženy převážně ve Státním okresním archívu (SOA) Děčín a v SOA Litoměřice. C. hrob je zachován na hřbitově ve Valtířově sz. od Velkého Března.

► CASTELNAU, Francois de La Ponte, comte de, francouzský šlechtic, přírodovědec, cestovatel a diplomat, 1812 Londýn, Velká Británie – 1880 Melbourne, Austrálie.

Narodil se ve šlechtické rodině, která za vlády Napoleona I. žila v britském exilu. Procestoval 1837–41 v Severní Americe do té doby málo známou oblast Velkých kanadských jezer. 1843–47 vedl vědeckou expedici, kterou vyslala francouzská vláda do Jižní Ameriky. Postupovali po trase Rio de Janeiro – Goyaz – Matto Grosso – Paraguay – Bolivia – Lima – řeka Ucayali – řeka Amazonka – Pará. Prováděli geografický, geologický, botanický a zoologický výzkum. C. psal o jihoamerickém siluru (zřejmě pod vlivem R. I. Murchisona). V mnohosvazkové publikaci o výsledcích expedice (1850–61) 2 svazky byly nazvány *Géographie*, *Géologie*, *Botanique*. Rovněž podnikl cesty po Africe.

Později sloužil jako diplomat, francouzský konzul v Bolívii, Cape Townu, Singapur, od 1865 v Melbourne v Austrálii.

Castelnau, F. (1840): *Histoire naturelle des animaux articulés*. Paris, 4 d.

– (1843): *Système silurien de l'Amérique septentrionale*. Strasbourg.

– (1850–61): *Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud de Rio de Janeiro a Lima, et de Lima a Pará*. Paris, 15 d.

► CASTER, Kenneth Edward, Prof. Dr., americký geolog a paleontolog, 26. 1. 1908 New Albany sz. od Scrantonu, Pennsylvania, USA – 15. 5. 1992 Cincinnati, Ohio, USA.

Školu navštěvoval v Ithace, stát New York. Studoval na Cornell University v Ithace, 1929 získal A. B. ze zoologie, 1931 M. S.; ve studiu pokračoval u paleontologa G.H. Harrise, u kterého 1933 získal PhD z geologie. 1933 se oženil s geoložkou Dr. Annelise Sophií Charlotou, roz. Schloh (1910–95), rovněž Harrisovou žačkou. 1932 oba spolupracovali s Harrisem při založení Paleontological Research Institute (PRI) v Ithace.

Od 1936 oba působili v geologickém departmentu University of Cincinnati. C. byl instruktorem geologie a kurátorem univerzitního geologického muzea, od 1952 profesorem. Zpočátku zkoumal deltové sedimenty devonu a spodního karbonu (mississippien) v pohraniční oblasti států New York a Pennsylvania. Uplatňoval faciální koncepci, navrhl nové pojmy magnafacie a parvafacie. Jeho hlavním oborem byla paleontologie, studoval pelecypoda, foraminifery, cefalopoda, eurypterida, medusy, brachiopody, primitivní echinodermata a ichnofosílie, z kambria až paleogénu, ze Severní Ameriky, Brazílie, Kolumbie, Austrálie, Nového Zélandu a JAR. Nejvýznamnější práce se týkaly echinodermat a eurypterid spodního paleozoika. Do kompendia *Treatise of Invertebrate Paleontology* napsal kapitulu *Homoiostelea* (díl S, 1968). Ve 40.–50. letech podnikl řadu výzkumných a přednáškových cest do států na jižní polokouli. Na základě získaných poznatků se stal stoupencem teorie kontinentálního driftu (ještě před prosazením deskové tektoniky).

Manželka byla vynikající ilustrátorka, kreslila pro C. publikace, vypracovala rekonstrukci ordovického eurypterida *Megalograptus ohioensis*, velkého 7000 mm (1964). Oba aktivně pracovali v PRI. C. byl opakovaně presidentem jeho správní rady (1943–45, 1951–54, 1967–69). Člen Geological Society of America, německé Paläontologische Gesellschaft, americké Paleontological Society, 1960 její president. 1976 obdržel Paleontological Society Medal, 1952 od Brazílské geologické služby Derby Medal. Osobně svérázný, u studentů velmi oblíbený pedagog. 1974 odešel do penze, ale nadále vědecky pracoval.

Caster, K. E. (1930): Higher fossil faunas of the Upper Allegheny. – Bull. amer. Paleont., 15, 58, 145–316.

– (1952): Concerning Enoploura of the Upper Ordovician and its Relation to Other Carpod Echinodermata. – Bull. amer. Paleont., 34, 141, 5–56.

Von Engeln, O.D. – Caster, K. E. (1952): Geology. New York, 730 s.

Gill, E. D. – Caster, K. E. (1960): Carpod Echinoderms from the Silurian and Devonian of Australia. – Bull. amer. Paleont., 41, 185, 5–71.

Caster, K. E. – Kjellesvig-Waering, E.N. (1964): Upper Ordovician eurypterids of Ohio. – Palaeontographica amer., 4, 32, 301–358.

Kjellesvig-Waering, E. N. – Caster, A. S. – Caster, K. E. (1986): A restudy of the fossil Scorpionida of the World. – Palaeontographica amer., 55, 286 s.

►►► Kontakty na autory

♦ Kontakty na autory

Andrle Michal, Přírodovědecká fakulta UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2,
michal.andrle@natur.cuni.cz

Břízová Eva, Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1,
eva.brizova@geology.cz

Fediuk, Ferry, Na Petřínách 1897, 162 00 Praha 6, ferry.fediuk@seznam.cz
Goliáš Viktor, Přírodovědecká fakulta UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2,
wiki@natur.cuni.cz

Horáková Milada, Jaroslava Heyrovského 833/9, 674 01 Třebíč,
milu.horakovi@seznam.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
Květ Radan, J. Babáka 7, 612 00 Brno, kvet.r@seznam.cz
Maděra Petr, Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1,
petr.madera@geology.cz
Michalski Milan, Jesenice 1798, 560 02 Česká Třebová,
milan.michalski@seznam.cz
Pašava Jan, Česká geologická služba, Geologická 6, 152 00 Praha 5,
jan.pasava@geology.cz
Peringer Jan, V Zahrádkách 1852, 560 02 Česká Třebová,
peringer@centrum.cz
Pauliš Petr, Smíškova 564, 284 01 Kutná Hora, petr.paulis@post.cz
Prokop Rudolf J., Národní muzeum, Václavské náměstí 68, 115 79 Praha
1, rudolf.prokop@seznam.cz
Rapprich Vladislav, Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1,
vladislav.rapprich@geology.cz
Röhlich Pavel, Pod Lysinami 23, 14700 Praha 4
Sattran 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
Táborský Zdeněk, Česká geologická služba, Geologická 6, 152 00 Praha 5,
zdededek@seznam.cz
Tokarský Jonáš, VŠB-TUO, 17. listopadu 15/2172, 708 33 Ostrava,
jonas.tokarsky@vsb.cz
Turnovec Ivan, Na Kamenici 1755, 511 01 Turnov, itu@quick.cz
Vlašimský Pavel, Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1,
pav.vlas@seznam.cz
Zelenka Přemysl, Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1,
premysl.zelenka@geology.cz

►►► Informace pro čtenáře

♦ **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

♦ **Důležité sdělení:** Z důvodu šetření poplatků za bankovní transakce změnila ČGSpol od ledna 2017 banku a má nové číslo účtu, na které je možné posílat členské příspěvky: **2801141419/2010**

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 změní, aby nám to oznámili.

Zdeněk Tábořský

♦ **Uzávěrka Zpravodaje 25** bude 26. 6. 2017. Příspěvky zasílejte průběžně, tj. kdykoli, na adresu: RNDr. Zdeněk Tábořský, Lamačova 914/35, 152 00 Praha 5, tel.: 606 284 696, e-mail: zdededek@seznam.cz .

Zdeněk Tábořský

♦ **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 Tábořský

♦ **Zpravodaj České geologické společnosti 24 – leden 2017**

Vydala © Česká geologická společnost, Praha 2017, editor a odpovědný redaktor Zdeněk Tábořský, vytiskl Tribun EU s.r.o., Cejl 892/32, 602 00 Brno, www.knihovnicka.cz, náklad 220 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.

ISSN 1801-3163