

►►► Obsah

Editorial	1
Zprávy a oznámení	4
Společenská rubrika a výročí	7
Recenze, upozornění na nové knihy	14
Kritika, diskuze, různé	16
Zajímavosti	20
Próza, poezie a humor	26
Biografický slovník	38
Kontakty na autory	59

►►► Editorial

♦ Slovo nového vedení České geologické společnosti (2015–2018)

Vážené kolegyně, vážení kolegové, milí přátelé geologové, zdravíme Vás velmi s novým geologickým rokem 2016 i zbrusu novým číslem Zpravodaje! Dovolte, abychom Vám všem poděkovali za důvěru vloženou v naše nové vedení vzešlé z voleb na podzim 2015.

Činnost naší oborové organizace vnímáme jako zásadní pro geologickou komunitu. Rádi bychom navázali na úspěchy předchozího vedení České geologické společnosti, což jistě nebude jednoduché; podstatná část z nás však přechází z minulého funkčního období, proto bude na čem stavět. Jistě budeme pokračovat v organizaci exkurzí, odborných přednášek i společenských akcí. Dále chceme rozvíjet těsnou spolupráci se Slovenskou geologickou společností a společně zorganizovat další společný sjezd našich sesterských geologických společností.

Jako nové úkoly vnímáme aktivizaci oborových skupin a poboček, přilákání nových mladých členů z řad studentů geologických oborů i čerstvých absolventů. Vážně vnímáme také jistou nízkou oblíbenost geologie jako oboru lidské činnosti mezi laiky. Proto se chceme nově pokusit zaměřit na edukační a popularizační činnost pro negeology a tím alespoň částečně

tento neblahý stav napravit. Právě v jistém návratu ke kořenům a inspiraci přírodními procesy vidíme sílu a možnosti rozvoje.

Velice oceňujeme dynamický „rozjezd“ časopisu Journal of Geosciences, kterému se neutuchajícím úsilím jeho redakce podařilo prosadit mezi světové špičky oboru. Uvědomujeme si mimořádný význam tohoto počínu a hodláme dále vydávání Journalu of Geosciences všemi prostředky podporovat.

Rádi bychom srdečně poděkovali všem našim partnerským organizacím, zejména České geologické službě, Radě vědeckých společností ČR, firmě NIKON, všem našim dalším sponzorům, členům a partnerům za všestrannou podporu, které si velmi vážíme a bez níž bychom stanovené cíle mohli realizovat jen stěží.

Zdař Bůh!

Viktor Goliáš, předseda České geologické společnosti

♦ Ohlédnutí za Otevřeným kongresem ČGSpol. a SGS v Mikulově a volbou nového výboru ČGSpol. *Martin Ivanov*

Ve dnech 14. 10. – 17. 10. 2015 se po čtyřleté odmlce konal další Otevřený kongres České geologické společnosti a Slovenskej geologickej spoločnosti, tentokrát v kongresovém centru hotelu Galant v prostředí malebného jihomoravského města Mikulova.

Hlavním cílem našeho společného kongresu byla vzájemná výměna nových poznatků z aktuálně probíhajícího geovědního výzkumu nejen v prostoru Českého masívu a Západních Karpat. Velmi nás potěšilo, že zájem o tuto dlouho očekávanou událost byl vysoký. V Mikulově se sešlo přes 120 účastníků z nejrůznějších geovědních disciplín, mezi kterými se objevili nejen profesionálové, ale i především studenti či obyčejní zájemci o geologii či paleontologii.

Součástí kongresu byla jedna předkonferenční exkurze pořádaná ve středu 14. 10. našimi slovenskými přáteli ze SGS a dvě pokonferenční exkurze. Vlastní přednášky a prezentace posterů se uskutečnily ve čtvrtek a v pátek. Vedle čtyř tematicky zaměřených vyzvaných přednášek a jedné přednášky určené pro širší veřejnost byla prezentována stovka dalších příspěvků od českých i slovenských kolegů. Je potěšující, že se kongresu účastnilo velké množství mladých odborníků, což dává naději, že i do budoucna se budou v našem regionu geovědní disciplíny nadále rozvíjet.

V pátek 16. 10. byl po ukončení zasedání Valného shromáždění členů ČGSpol. Otevřený kongres ČGSpol. a SGS oficiálně zakončen. V rámci závěrečného ceremoniálu udělila Česká geologická společnost prof. RNDr. Bohuslavu Fojtovi, CSc. medaili Radima Kettnera za celoživotní přínos rozvoji české mineralogie. Medaile Radima Kettnera byla udělena také RNDr. Ladislavu Šimonovi, PhD., předsedovi SGS, za dlouholetý přínos k rozvoji spolupráce mezi ČGSpol. a SGS. Současně se Česká geologická společnost rozhodla jako motivaci do další práce udělit zvláštní ocenění studentům, kteří na kongresu prezentovali nejlepší příspěvky. Jako nejlepší přednáška byl vyhodnocen příspěvek Petra Bulíčka (Vybrané problémy

automatické metody extrahování morfolineamentů užitých při analýze křehkého porušení hornin) a jako nejlepší posterové prezentace byla vybrána dvojice slovenských příspěvků Tomáše Klučiara (Zmeny neogénneho paleonapätového poľa v Dunajskej panve vo vzťahu k rotácii mikroplatne ALCAPA) a Andrei Berčákové (Šmyková pevnosť vybraných anizotropných hornín s klivážou).

Páteční večerní program byl již ve znamení dobrého jídla, pití a tance v místním vinném sklípku. K poslechu i tanci zahrála vynikající cimbálová muzika, která nejen krásné moravské lidovky, ale klasiku světového rocku dokázala podat naprosto neotřelým způsobem.

Pokonferenční exkurze proběhly v sobotu 17. 10. a přes počáteční obavy z nepřízně počasí se nakonec obě tyto terénní akce podařily. K pokonferenčním exkurzím organizační výbor kongresu ve spolupráci s kolegy z České geologické služby, Ústavu geologických věd PřF MU, Moravského zemského muzea a Jihomoravského muzea ve Znojmě vytvořili též velmi přehledně vypracované barevné exkurzní průvodce. Mimo tištěnou podobu je bude již brzy možné společně se sborníkem abstrakt stáhnout na stránkách ČGSpol.

Po celou dobu se Otevřený kongres ČGSpol. a SGS nesl v konstruktivní a přátelské atmosféře, a proto je jasné, že kongres přispěl k upevnění spolupráce mezi odborníky obou zemí. Na tomto místě bych velmi rád poděkoval všem svým kolegům z organizačního výboru kongresu. Bez jejich obětavé spolupráce by se kongres nemohl uskutečnit. Můj dík patří také našim sponzorům, kteří významnou měrou přispěli k tomu, že jsme mohli kongres uspořádat v pěkném prostředí. Pevně věřím, že si všichni účastníci otevřeného kongresu v Mikulově, stejně jako já, z této akce odnesli jen ty nejlepší vzpomínky.

Na tento kongres se SGS, dle slov předsedy RNDr. Ladislava Šimona, PhD., rozhodla v roce 2017 navázat uskutečněním dalšího společného kongresu, tentokrát na Slovensku pod Tatrami.

Rok 2015 byl posledním rokem funkčního období výboru ČGSpol., který byl činný v letech 2012–2015. Dne 16. 10. 2015 se konalo Valné shromáždění členů České geologické společnosti, kde byly vyhlášeny výsledky volby nového výboru ČGSpol. S potěšením můžeme konstatovat, že ze 14 kandidátů byl zvolen 11 členný výbor ČGSpol. ve složení (v závorce je u zvolených kandidátů uveden celkový počet získaných hlasů): RNDr. Tamara Sidorinová (123), RNDr. Zdeněk Tábořský (120), Mgr. Jiří Sejkora, Ph.D. (104), RNDr. Jiří Jiránek, CSc. (100), Mgr. Pavel Bokr (97), Mgr. David Buriánek, Ph.D. (96), Mgr. Pavel Škácha (91), Mgr. Viktor Goliáš, Ph.D. (89), RNDr. Kryštof Verner, Ph.D. (88), RNDr. Jiří Babůrek, Ph.D. (85), Mgr. Martin Knížek, Ph.D. (82).

Na tomto místě bych chtěl ještě jednou poděkovat všem mým kolegům ze starého výboru ČGSpol. S mnohými jsme byli členy výboru řadu let a každý se v rámci svých možností snažil, aby pro zviditelnění geologických věd v očích širší veřejnosti udělal maximum. Mrzí mne, že některým již nemohu

poděkovat osobně. Předsedou nového výboru ČGSpol. se stal Mgr. Viktor Goliáš, Ph.D. Co tedy popřát novému výboru? V nastávajícím období čeká nový výbor množství důležité práce, proto přeji všem hodně úspěchů v řešení všech vytyčených cílů, snadné zdolání všech překážek a novému předsedovi dostatek elánu a pevné nervy.

►►► Zprávy a oznámení

♦ Pozvánka na jarní exkurzi České geologické společnosti č. 39, „Silur a devon v okolí Radotína“ **Jakub Trubač**

Česká geologická společnost ve spolupráci s Geologickým korespondenčním seminářem Kamenožrout a Paleontologickou sekcí Společnosti Národního muzea vás srdečně zvou na jarní exkurzi, a to v sobotu **14. května 2016**. Sraz účastníků je v **9:30** před vlakovým nádražím Radotín. Ukončení exkurze je plánováno v odpoledních hodinách. Záštitu nad akcí převzal RNDr. Jakub Trubač. Průvodci exkurze zaměřené



na paleontologii a stratigrafii oblasti západně od Radotína budou Mgr. Lukáš Laibl a Mgr. Jakub Vodička.

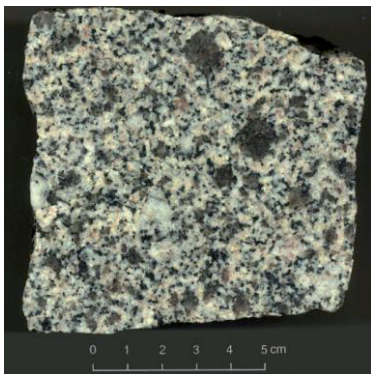
Trasa dlouhá asi 7 km povede z nádraží Radotín okolo Radotínských skal, do Černé rokle a zpět do Radotína. Během exkurze budou navštíveny lokality s horninami silurského a devonského stáří, náležející kopaninskému, požárskému, lochkovskému a pražskému souvrství. Na všech lokalitách je možné najít hojné fosílie, např. hlavonožce, mlže, ramenonožce, trilobity a další.

www – <http://kamenozrout.cuni.cz>

Na exkurzi není třeba se přihlašovat. Koná se pěšky, na místo srazu se můžete dostavit městskou hromadnou dopravou (autobusy č. 120 a 255), vlakem, nebo autem. K exkurzi bude vydán tištěný průvodce s programem v ceně 50 Kč. Občerstvení si vezměte sebou.

♦ Připravovaná podzimní exkurze České geologické společnosti č. 40 **Barbora Dudíková Schulmannová**

Podzimní jednodenní exkurze se jmenuje „Krajem kameníků na Říčansku“.



Navštívíme činný lom Horka na Žernovce (biotitický granit – tzv. říčanský), Mukařov – kostel Nanebevzetí Panny Marie vystavěný koncem 19. století z říčanské žuly. Další zastávkou budou Louňovice – kamenický skanzen a opuštěný lom Kamenka, kde byl vylomen jeden ze základních kamenů Národního divadla. Exkurzi zakončíme v Jevanech, kde navštívíme starobylý hřbitov zaniklé obce Aldašín s řadou kamenicky zajímavých náhrobků významných osobností. A ještě Vás čeká malé překvapení ...

♦ Café Barrande, program na 1. pololetí 2016

Vladimír Sattran, Jiří Jiránek

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

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

- 25.02. RNDr. Jan Kováč: Tuzemské a zahraniční suroviny v českém kamenictví*
- 03.03. Beseda s novinářem Janem Petránkem se zamyšlením nad politickým vývojem na východ od nás*
- 10.03. RNDr. Petr a RNDr. Lenka Hradeckých: Cesta po Kubě*
- 17.03. Mgr. Dominik Rubáš: Krásy neživé přírody v Podještědí (beseda nad jeho knihou s prodejem a autogramiádou)*
- 24.03. Prof. RNDr. Ivan Horáček, PhD.: Za netopýry v čase a prostoru*
- 31.03. RNDr. Martin Šťastný – Josef Dudek: Jsou už loštické poháry zbaveny tajemství?*
- 07.04. Galina Vaněčková: Marina Cvětajevová (1892-1941), ruská básnířka žijící v Paříži (beseda k inauguraci výstavy v zimní zahradě)*
- 14.04. Ing. Petr Kycl: Významné fosilní i recentní sesuvy v Českém středohoří*
- 21.04. O muži, jehož jméno mělo být zapomenuto (o MUDr. Ctiborovi Bezděkovi, lékaři c. a k. námořnictva, zakladateli české etikoterapie, spisovateli - mj. o Maroku, manželu ruské šlechtičny a příteli TGM pobeseduje jeho vnuk, emeritní profesor gymnázia Alexej Bezděk s manželkou)*
- 28.04. RNDr. Jan Žbánek: Jordánsko – Petra a Wádí Rum*
- 05.05. RNDr. Jiří Jiránek, CSc.: Sopečný ostrov Lanzarote*
- 12.05. Tradiční setkání Čermákovců*
- 19.05. RNDr. Bohumil Pícha: Vzpomínky na Erdenet a Mongolsko*
- 26.05. Dr. Radek Mikuláš: Beseda o pískovcových skalních městech ČR a SR (nad knihou, jejímiž spoluautory jsou Jiří Adamovič a Václav Cílek, ale bohužel je rozebraná)*
- 02.06. Dr. Miloš Pátek: Jak píše spokojený a jak nespokojený básník*
- 09.06. Antonín Jančařík: Guadalcanal – ostrov legenda*
- 16.06. RNDr. Ivan Turnovec: Kolem Vesuvu*
- 23.06. RNDr. Joel Pokorný: Staré deníky – okénka do duše*
- 30.06. Rozloučení před prázdninami*

♦ Přednášky a akce Mineralogického klubu Česká Třebová v 1. pololetí 2016 Milan Michalski a Jan Peringer

Zveme členy Mineralogického klubu a všechny další zájemce o přírodu, mineralogii, geologii a paleontologii na naše besedy v 1. pololetí 2016.

Besedy se uskuteční v učebně Základní školy Habrmanova v České Třebové. Začátek besed je v 17:00 hodin

Středa 24. února – přednášky členů MK, Světem křížem krážem, aneb na čem spočinulo zvědavé oko laického mineraloga

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

Středa 20. dubna – přednáška Ing. Jiřího Šury, Geologie na každý den

Úterý 17. května – mineralogická olympiáda, otevřená soutěž pro žáky základních a středních škol. Začátek v 9:00 hodin, koná se v učebnách ZŠ Habrmanova.

Středa 25. května – přednáška RNDr. Zbyňka Navrátila, Minerály stříbrských rudních žil (včetně nových nálezů z hald v roce 2015).

Středa 15. června – přednáška Ing. Milana Okruhlici, Cesta po jižní Americe.

Upozornění: vlivem nepředvídaných okolností může být plán práce Klubu změněn. Případné změny viz: <http://www.mkceskatrebova.websnadno.cz> kde se současně dozvíte další informace o činnosti klubu.

♦ Nominace na Čestné uznání Mensy 2015 Zdeněk Tábořský

Mezi nominovanými osobnostmi, které se významnou měrou zasloužily o intelektuální přínos nebo šíření dobrého jména České republiky ve světě byl v šestém ročníku udělování Čestného uznání Mensy České republiky v roce 2015 i člen České geologické společnosti, **profesor Jiří Březina**, viz: „http://casopis.mensa.cz/zpravy_mensy/cestne_uznani_mensy_2015.html“



Cituji: „*Dr. Jiří Březina, CSc. – význačný německý vědec českého původu, profesor geologie (se zaměřením na sedimentologii) a vynálezce, zakladatel granometrie. Je vynálezcem dvou sedimentačních přístrojů využívajících jím definovanou univerzální sedimentační rovnici, která propojila oblasti Stokesova a Newtonova zákona. Využití je lze například pro určení ropných nalezišť bez nákladných vrtů a v mnoha dalších oborech – geologii, oceánografii, astronomii, ekologii, mechanickém a chemickém inženýrství nebo v kontrole kvality.*“

Více o činnosti prof. Březiny a jeho dvou přístrojích (Analyzátoru a Separátoru), se dozvíte na <http://www.granometry.com/> Jménem redakce Zpravodaje srdečně blahopřejeme.

►►► Společenská rubrika a výročí

♦ Životní jubilea členů České geologické společnosti od 1. 3. do 31. 8. 2016

◀ 60 let ▶

31.3. RNDr. Jaroslava Pertoldová, CSc.

25.4. RNDr. Dobroslav Matějka

29.4. Ing. Petr Pauliš

11.5. RNDr. Ing. Miroslav Hájek

30.6. RNDr. Alena Čejchanová

◀ 65 let ▶

4.5. Vladimír Kuchyňka

◀ 70 let ▶

28.4. RNDr. Josef Pašek

13.5. Stanislav Čurda

17.5. Jana Vysoká

4.6. JUDr. RNDr. Jaroslav Chyba, DrSc.

5.6. RNDr. Zdeněk Herrmann

12.6. Ing. Václav Kopecký, CSc.

17.6. RNDr. Marie Čechová

15.7. RNDr. Jiří Jiránek, CSc.

16.7. RNDr. Karel Dědáček, CSc.

31.7. Doc. RNDr. Bohdan Kříbek, DrSc.

◀ 75 let ▶

27.3. RNDr. Evžen Hnízdo

4.7. Mgr. Magdalena Pačesová, MSc.

◀ 80 let ▶

10.3. PhDr. Mgr. Jiřina Kremerová

1.4. Prof. Petr Láznička

7.5. RNDr. Stanislav Vrána, CSc.

29.5. RNDr. Jaroslav Veselý

9.6. RNDr. Jiří Křest'an, CSc.

2.7. Ing. Milan Bartásek

9.7. RNDr. Vladimír Čabla, CSc.

28.7. Ing. Miloslav Ďuriš, CSc.

◀ 81 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.

◀ 82 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

31.5. RNDr. Pavel Ocman

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.

◀ 83 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 Waldrausrová, CSc.

19.6. Dr. František Pícha, Ph.D.

◀ 84 let ▶

16.5. RNDr. Norbert Krutský

2.7. Ing. Vladimír Stodola

9.8. Prof. RNDr. Libuše Smolíková, DrSc.

14.8. RNDr. Drahomíra Březinová

◀ 85 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.	22.8. RNDr. Ladislav Pokorný
12.8. Doc. RNDr. Danuše Štemproková, CSc.	31.8. RNDr. Augustin Kocák, CSc.
◀ 86 let ▶	
14.8. Prof. RNDr. Jaromír Demek, DrSc.	
◀ 87 let ▶	
12.5. RNDr. Miroslav Vejlupek	11.8. RNDr. Joel Pokorný
21.7. RNDr. Petr Kühn, CSc.	
◀ 88 let ▶	
4.4. RNDr. Evžen Andres	19.6. Doc. RNDr. Jaroslav Skácel, CSc.
14.4. Ing. Radan Květ, CSc.	23.8. RNDr. Olga Nekvasilová, CSc.
8.5. RNDr. Arnošt Dudek, DrSc.	
◀ 89 let ▶	
20.5. Mgr. Jaroslav Záleský	
◀ 90 let ▶	
16.3. RNDr. Marie Prosová, CSc.	
◀ 91 let ▶	
28.3. RNDr. Jan Dorníč, CSc.	29.8. RNDr. Vlasta Zukalová
◀ 93 let ▶	
27.8. RNDr. Zdeněk Vejnar, DrSc.	
◀ 94 let ▶	
30.3. RNDr. Oto Fusán, DrSc.	

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

- † V roce 2014 zemřel v Račicích u Železného Brodu RNDr. Jiří Skrbek
- † 2. prosince 2015 zemřel ve věku 93 let prof. RNDr. Jan Petránek, DrSc.
- † 24. prosince 2015 zemřel ve věku 83 let RNDr. Radvan Horný, CSc.
- † 14. ledna 2016 zemřela náhle ve věku 77 let RNDr. Magdalena Manová, CSc.

♦ V roce 2016 vzpomínáme následující výročí **Zdeněk Tábořský**

V roce 1916 zemřeli Georg Bruder, Raimund Folgner, Martin Kříž a Karel J. Maška.

V roce 1966 zemřel Jan Bílek.

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.

♦ **Odešel Doc. Ing. Břetislav Adamus, CSc.**

Martina Polášková



Narodil se 25. 3. 1934 ve Václavovicích u Frýdku-Místku v učitelské rodině.

Po maturitě na místeckém gymnáziu studoval na hornické fakultě Vysoké školy báňské v Ostravě. Studia úspěšně ukončil v r. 1959 a nastoupil jako geolog u národního podniku Uranové doly Západní Čechy, závod Zadní Chodov. V roce 1962 se přestěhoval s rodinou do Ostravy a začal pracovat jako odborný asistent na Katedře petrografie uhlí a ložisek nerostných surovin VŠB. Zaměřil se především na

geologii ložisek radioaktivních surovin, později se věnoval výlučně oboru důlní geologie a výpočet zásob. V této oblasti se profiloval zejména s aplikací geologické fotodokumentace, kterou zpracovával pro rudní i uhelná ložiska. Spolupracoval s kolegy z praxe nejen v rámci tehdejší ČSSR, ale také se zahraničními kolegy, především z Ukrajiny. Byl autorem dvou monografií Důlně geologické mapování a Ložiska užitkových surovin. Napsal několik učebních textů, podílel se na řadě odborných publikací, výzkumných zpráv a expertních posudků. V roce 1979 získal vědeckou hodnost kandidát věd (CSc.) a v roce 1989 byl jmenován docentem.

Odborné zaměření se promítlo samozřejmě i do jeho pedagogické činnosti na vysoké škole. Kromě přednášek a cvičení pravidelně vedl geologické exkurze, geologická cvičení v terénu a kurzy geologického mapování.

V roce 1991 byl ustanoven ředitelem Geologického pavilonu prof. F. Pošepného, účelového zařízení HGF VŠB, které soustřeďuje všechny geologické sbírky VŠB. Zde pracoval až do svého odchodu do důchodu v r. 1999. Zemřel 4. srpna 2015.

♦ **Profesor Zdeněk Johan oslavil s přáteli své 80. narozeniny**

Při této příležitosti mu za všechny přítomné poblahopřál dr. **Jaroslav Hak** Zdeňku, milý příteli, ctihodný pane profesore,



prosil jsem múzy, aby na mne sedly a pomohly mi napsat něco duchaplného, ale nechtělo se jim, ostatně není se, co divit proč by zrovna mně starci měly pomáhat. Zkusím to sám, ale neručím za výsledek, a doufám, že budeš tolerantní.

Nebudu vypočítávat tvoje úspěchy ve vědě, protože to by trvalo nekonečně dlouho a všichni to znají. Nicméně, být léta vědeckým ředitelem BRGM, jedné z nejlepších geologických služeb světa nebo ředitelem CNRS, rovněž renomované vědecké

instituce, se hned tak cizinec ve Francii nestane. Když se před pár lety dával návrh na tvoje státní vyznamenání ještě za panování Václava

Klausa, už tenkrát jsem říkal, že až si přečte tvůj vědecký životopis, raní ho mrtvice, že by mohl být někdo lepší než on navzdory četným čestným doktorátům z universit typu University of South Dakota, Rapid City. Měl bych ovšem nový návrh, tentokrát na zápis do Guinnessovy knihy rekordů, protože žádný mineralog nikdy neidentifikoval a neobohatil mineralogický systém o více než 30 nových minerálů, což je světová rarita. Taky jsem jednou poukázal, že bys s těmi zejména francouzskými vyznamenáními, mimochodem jako rytíř francouzského řádu Za zásluhy a důstojník řádu Akademických palm, a metály za vědecké úspěchy, mohl vypadat jak sovětský generál, kdyby sis je připnul na hrud'. Nemluvě samozřejmě o čestných občanstvích třeba Lužic na Moravě a Lomnice nad Popelkou, abych se vrátil do Česka, ne-li dalších, o kterých zatím nevím. S Lužicemi souvisí tvoje angažmá v politice, kdy jako starosta v Isdes jsi díky akademickému malíři Jardovi Peckovi, místnímu slavnému rodákovi, navázal družbu s touto obcí, která tuším v roce 2009 byla vyhlášena vesnicí roku, a to se hned tak nestává.



Abych tě ale „zlidštil“ tak se zmíním o pár událostech, kdy už v dávnověku a na začátku tvé vědecké kariéry, jsi začínal mít takové profesorské „manýry“, tedy projevoval jsi jistou roztržitost nebo zapomnětlivost díky koncentraci na vědecké problémy, které jsi řešil. Vzpomínám jak tě Věra, tvoje dobrá žena, poslala z Petřín (to jste bydleli v Brunclíkově ulici 19, jestli se nemýlím) do vnitřní Prahy abys koupil pytel brambor, tenkrát tam ještě naproti nebyl obchodní dům Včela, odebral ses tak učinit, ale ony brambory jsi nechal v tramvaji jednu stanicí před konečnou a když tě Věra vyslala,



abys tam rychle došel, tak už tam samozřejmě nebyly. Jindy tě požádala, abys vynesl košík s odpadky, ale nejezdil výtah (bydleli jste v šestém patře) a tak jsi kráčel dolů, místo odpadků jsi vhodil do kontejneru klíče a zase vystoupal nahoru, abys zjistil, že klíče nemáš a tak zpět dolů hrabat se v kontejneru plném zkažených potravin a dalších hrůz. Jednou jsi jel do města do divadla, a když představení skončilo, alarmoval jsi policii, že ti někdo ukradl auto, ale to bylo zaparkované o pár ulic jinde než obvykle.

Obzvláště komická byla příhoda s jistou mladou dámou, která se pravidelně svlékala v jedné řadové vilce naproti vašemu bytu přes prostranství asi 100 m od vás. Občas jsem u vás spal a tak jsi mě jednou tajně vyzval, abych se šel podívat, samozřejmě aby Věra netušila, co je objektem našeho obzírání. K vánocům ti potom dala dalekohled, aby sis nemusel namáhat oči. Když jsem u erotiky, tak vzpomínám, jak pan

profesor Novák, kterému jsme dělali poloviční asistenty, ti kladl na srdce, abys mu netaškařil v laboratoři, to jsi samozřejmě byl tenkrát ještě svobodný pán. Ale nepochlubil ses, zda tě přistihnul in flagranti nebo jak na to přišel.

Když jsme v Kutné Hoře ve Vrbovém mlýně, detašovaném to pracovišti Ústavu „neřestných“ surovin, bádali nad sfaleritem bohatým indiem z Pohledu na Havlíčkobrodsku, odebrali jsme se po večeri ve městě na toto bohubilé pracoviště, abychom dokonali dílo, ale dovnitř jsme se nemohli dostat, protože vrátný řečený Hlustvisihák, spal jak pařez a nebyl k probuzení i když hlídací pes štěkal jak zblázněný. I došli jsme pro blízko bydlící „prokurvátorku“ Helenu, která ze své funkce vlastnila pistoli, a po několika výstřelech se konečně dotýčný probudil a my odbornou stať mohli dopsat.



A tak bych mohl pokračovat. Za zmínku ještě stojí tvoje návštěva v Bagdádu v roce 1978, kdy jsme se jeden večer na mejdanu u Růžičků spolu s jinými českými experty oddávali nemírnému pití, půjčil jsem ti auto, abys galantně odvezl Dášu Minaříkovou domů, což jsi učinil a dodnes je mi záhadou, jak jsi v té obrovské čtvrti, kde jedna ulice byla od druhé k nerozeznání, našel cestu zpět, nemluvě o zničených tlumičích mého Fiatu, protože ulice byly posety retardéry neboli mrtvými policajty, jak jsme jim říkali. Ještě jednu úsměvnou epizodu zmíním a to když jsme (Dave



Watkinson, George Skippen a já) pro tebe v roce 1981 jeli na letiště do Norandy, abychom tě odvezli do Cobaltu, kde jsme měli mapovací tábor, a když jsi nám dal dvě láhve Beaujolais village, pronesli jsme památnou větu, jež vešla do dějin a to sice: „You did not bring as many bottles of Beaujolais as we have expected“. Což ovšem nebyla tvoje chyba, protože zbytek lahví ti odebrali v Torontu na letišti celníci. Pak

jste ti dali ochutnat genuine Canadian wine called „Baby duck“, což bylo tenkrát víno zcela nepoživatelné. Potom jsi nakoupil v místním liquer storu jak francouzské, tak vynikající chilské víno a zábava byla tenkrát až do rána. Měl jsem tu čest podílet se na některých našich společných pracech, z nichž část jsme publikovali i v dobách, kdy jsme oba byli na druhé straně

železné opony, což se rovnalo téměř zločinu, ale k mé radosti na mne nikdo spolupráci s emigrantem neprásknul, navíc s takovým, který udělal v zahraničí pro českou nebo československou geologii daleko víc, než tehdy mnozí doma. V té době se někteří kolegové zříkali svých emigrovavších pokrevních příbuzných, aby neupadli v nemilost vrchnosti. Leč abych zkrátil tuto samomluvu, připomenu ti závěrem, že člověk zůstává mladým, pokud je ještě schopen učit se a akceptovat odlišné názory jiných, a to ty umíš. Měj na mysli, že Thomas Alva Edison podal poslední patent ve svých 84 letech, Pablo Picasso denně kreslil a maloval, aniž vzal na vědomí devadesátku, Tizian Vecellio dokončil obraz Pieta, když mu bylo 99. Albert Schweitzer až do svého skonu v devadesáti činně dbal o pacienty v Lambaréné. A jelikož ty stále bádáš a jsi mimořádně aktivní, tak se řadíš mezi tyto velikány.

Takže úplně nakonec – do další dekády tvého bohatého života Ti přeji hodně moc zdraví protože, dá-li pánbůh zdraví, i hříchy budou.

♦ **Vážení a milí přátelé**, chtěl bych Vám touto cestou, co nejupřímněji, poděkovat za Vaši účast na oslavě mých osmdesátin 22. listopadu 2015 v Praze. Vaše přítomnost mě ujistila, že i přes léta odloučení mám ještě celou řadu přátel ve městě mých studií, ve městě, které mám nesmírně rád.

Děkuji Vám rovněž za milou pozornost a dárky. Prožili jsme velice hezké odpoledne. Těším se na příští setkání. Váš **Zdeněk Johan**.

♦ **Zdůvodnění návrhu na propůjčení státního vyznamenání RNDr. Zdeňku Johanovi, DrSc. prezidentem České republiky Milošem Zemanem**

Jaroslav Hak



Jmenovaný je výjimečnou osobností v oblasti vědy a výzkumu, zejména ve vědách o Zemi, v nichž se zasloužil o pokrok v poznání minerálů, podmínek jejich vzniku v souvislosti s velkými geologickými systémy. V řadě případů změnil zcela zásadně obecné znalosti o geologických procesech a o vzniku některých hornin a rud. Dokládá to jeho mimořádně bohatá publikační činnost (přes 200 publikací v periodikách a několik odborných monografií). V mineralogických disciplínách nález a popis 33 nových

minerálů, kterými obohatil mineralogický systém, jej řadí na první místo na světě mezi badateli – objeviteli nových nerostů.

Zdeněk Johan se narodil 18. listopadu 1935 v Lomnici nad Popelkou, vystudoval gymnázium v Semilech a posléze v roce 1958 dokončil studium na Přírodovědecké fakultě UK. Pracoval jako asistent na téže fakultě a pro

nekonformní postoj k tehdejšímu režimu musel opustit fakultu a přešel do Ústavu pro výzkum rud a později do Geologického ústavu ČSAV. V roce 1963 pracoval jako expert v Tunisku a po okupaci Československa v roce 1968 dostal nabídku na jednoroční stáž ve francouzském BRGM (Bureau de Recherches Géologiques et Minières) v Orléans, ve francouzské geologické službě, jedné z nejvýznamnějších na světě. Do Československa se už nevrátil, byl odsouzen za opuštění republiky, do níž se vrátil až po revoluci v roce 1989. V BRGM se z vedoucího mineralogického oddělení vypracoval až na vědeckého ředitele této instituce a rovněž byl jmenován ředitelem CNRS (Centre de recherches sur la synthèse et la chimie des minéraux, Orléans) ekvivalentu naší ČAV. To, že nebyl rodilým Francouzem a zastával tak vysoké funkce, svědčí o jeho mimořádných schopnostech. Ty pak byly oceněny tím, že byl zvolen členem korespondentem Francouzské akademie věd a v mezinárodním měřítku byl zahraničním členem Ruské akademie věd, členem korespondentem Rakouské akademie věd, členem (Fellow) Mineralogical Society of America, čestným členem Učené společnosti České republiky, členem Evropské akademie věd a umění a také se stal nositelem řady cizích medailí a vyznamenání, z nichž rytíř francouzského řádu Za zásluhy a důstojník řádu "Palmes Académiques" (řádu Akademických palm) patří k nejvýznamnějším. Kanadská Carleton University mu udělila doktorát honoris causa. Z. Johan zastával řadu funkcí ve francouzských a mezinárodních institucích, z nichž za všechny lze jmenovat alespoň funkce prezidenta Francouzské společnosti pro mineralogii a krystalografii, viceprezidenta International Mineralogical Association (IMA) nebo pokladníka International Union of Geological Sciences, instituce, která koordinuje celosvětový geologický výzkum. Byl rovněž zvolen členem Francouzského národního komitétu při UNESCO. Rozsáhlá je jeho pedagogická činnost, během své vědecké kariéry přednášel, mimo Francii a Českou republiku, na univerzitách, kongresech a konferencích ve třech desítkách zemí a vychoval desítky studentů, kteří dosáhli doktorských titulů. Po odchodu do důchodu byl zvolen starostou obce Isdes u Orléans. Tuto funkci vykonával 8 let. Bylo mu uděleno čestné občanství měst Lužice u Hodonína, Lomnice nad Popelkou a Semily. Je nadále činný ve vědě i pedagogické činnosti. Je externím pedagogem Ústavu mineralogie, geochemie a nerostných zdrojů Univerzity Karlovy.

Během své emigrace se staral o zaměstnání geologů emigrantů, navzdory rigidní politické normalizaci v ČSR stál za výměnou vědeckých pracovníků, za spoluprací s vědeckými pracovišti v ČSR a po revoluci pak za umožněním mnohých stáží českých geologů v BRGM. Podporoval celou českou geologickou obec a zasloužil se po revoluci o zlepšení přístrojového vybavení Přírodovědecké fakulty UK darem elektronového mikroanalýzátoru mnohamilionové hodnoty. Přes francouzské občanství

(nyní dvojí) zůstal Čechem v tom nejlepší slova smyslu, ctil odkaz T. G. Masaryka a zasloužil se o propagaci své rodné země. Dr. Johan je ženatý (RNDr. Věra Johanová, roz. Tondrová) a syn Zdeněk Johan získal po francouzských studiích doktorát na prestižní americké Stanford University v Kalifornii. Dr. Johan je citován v Českém biografickém slovníku XX. století (Praha 1999) a ČT s ním natočila pořad GEN. Patří nepochybně k nejvýznačnějším českým vědcům 20. a 21. století.

►►► Recenze, upozornění na nové knihy

♦ Geologie a nerostné zdroje Karlovarského Kraje – Petr Rojík

Zdeněk Tábořský



Jedná se o mimořádně užitečnou a povedenou publikaci. Je určena odborným i amatérským zájemcům. Autor velmi podrobně a zasvěceně popisuje geologickou stavbu Karlovarského kraje a jeho nerostné bohatství. Zabývá se i poškozením krajiny a její následnou revitalizací, ochranou ložisek nerostných surovin a význačných geologických odkryvů i montánní turistikou.

Je vidět, že autor má svůj rodný kraj dokonale prochozený křížem krážem a podrobně zná každičký, i ten nejzapadlejší kout.

Publikace má 196 stran, velmi bohatou obrazovou fotodokumentaci, terminologický slovník a tři mapové přílohy. Je volně k dostání na krajském úřadě v budově C odboru životního prostředí.

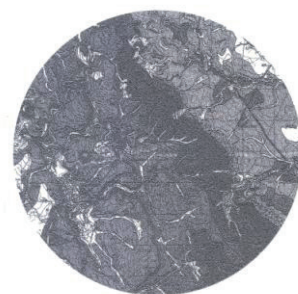
♦ Zlatý amonit – Milada Horáková

Tamara Sidorinová

RNDr. Milada Horáková ve své knize popisuje příběhy a osudy lidí, se kterými se setkala na svých geologických i negeologických cestách, v období kdy profesně působila na Slovensku. V roce 1958 nastoupila na umístěnkou do Geologického priezkumu v Turčianských Teplicích a na Slovensku zůstala až do poloviny 70. let. Kniha má několik rovin, jednu rovinu tvoří profesní život, druhou jsou zajímavé příběhy a osudy rodiny a přátel, další je společenská atmosféra konce 50. a 60. let. Skloubit dohromady profesní a rodinný život není dodnes jednoduché a

v době, ve které žila autorka svých prvních 15 profesních let, to bylo ještě těžší. A zvláště v oboru, který stále ještě patří mezi ty méně feminizované. Kniha stojí 230 Kč a lze ji zakoupit v Demlově a Trojanově knihkupectví v Třebíči, dále v Jihlavě v knihkupectví Otava, ve Znojmě v knihkupectví

Zlatý amonit



Milada Horáková

"Houdková" na Divišově náměstí, nebo přímo u autorky na adrese: RNDr. Milada Horáková, J. Heyrovského 833/9, 674 01 Třebíč.
Informace o autorce jsou dostupné: miladahorakova.wz.cz

♦ **Bulletin mineralogicko-petrologického oddělení Národního muzea v Praze, vol. 23/2015, č. 1** **Petr Pauliš**



V listopadu 2015 vyšlo další číslo "Bulletinu", o jehož náplni krátce poreferuji. Na 128 stranách je otištěno 16 příspěvků od 34 autorů (z toho 6 ze Slovenska). Většina (15) článků se věnuje mineralogii, pouze jeden je petrologického zaměření (tremolitový mramor z Ostrej u Hnúště). Geograficky převažují články věnované území České republiky (8 z Čech, 2 z Moravy), šest jich je ze Slovenska. Podívejme se stručně na obsah tohoto čísla. Úvodní článek pojednává o nově zjištěné supergenní mineralizaci ze štolý Preisselberg č. 3 v rudním revíru Krupka. Jedná se především o vzácný slavkovit provázený olivenitem, strašimirem, brochantitem, devillinem apod. Supergenní mineralizaci rudních, resp. uhelných ložisek se věnují i články popisující výskyt boyleitu ze starých hald na Kaňku u Kutné Hory, felsöbányaitu z mostecké pánve, bismutitu z Horní Blatné, hollanditu a kryptomelanu z Poniklé u Jilemnice a nerostnou asociaci (anglezit, brianyoungit, hemimorfit, wulfenit a další) polymetalického ložiska Čavoj ve Strážovských vrších. Z dalších drobných článků topograficko-mineralogického charakteru se v novém bulletinu dočteme o nálezu nordstranditu (kamenolom Mokrý u Žlutic), böhmitu (Horní Hrad v Krušných horách), Bi-Te mineralizace (Vidly pod Pradědem), hausmannitu a manganositu (Čučma-Čierna baňa), morfologicky zajímavého zlata (Hodruša-Hámre) a Cr-V grosuláru (Dubová v Malých Karpatech). Ze Slovenska pochází i příspěvek k poznání Mg skarnu z lokality Hodruša-Hámre-Včelín. Milovníkům vltavínů je věnována zajímavá stať o extrémně tmavém, 104 g vážícím vltavínu z Chlumu nad Malší. Zajímavá je i studie geneze zelené plazmy z lokalit moravského moldanubika.

"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).

Obálka Bulletinu: Plíškovitý agregát zlata v dolomitu z baně Rozálie, Hodruša-Hámre, foto M. Števko.

♦ Pověsti a historická vyprávění ze západního Krušnohoří pro mládež – Hermann Brandl Zdeněk Tábořský



Sbírku pověstí sepsal Hermann Brandl (1874–1938), učitel a ředitel škol v Rotavě a Jindřichovicích. Knihu vydal vlastním nákladem v roce 1927, s ilustracemi akademického malíře Franze Grussa, čtyřmi fotografiemi a s nákladem 1400 výtisků. Kniha byla zavedena jako čítanka do škol celého okresu a byla brzy vyprodána. Českého vydání se dočkala po 86. letech. Z němčiny jí přeložila Zdeňka Čepeláková. Knihu vydalo město Rotava, stojí 100.- Kč a lze ji zakoupit v Infocentru MěÚ Rotava, nebo v Městské knihovně.

►►► Kritika, diskuze, různé

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

♦ Co OSN nevyřeší

Karel Valášek

Ve vesmíru zřejmě platí, že vedle sil porušujících rovnovážné stavy působí zároveň i síly, které vrací nové poměry a vztahy do rovnovážného stavu. Síly působící velké změny jsou obvykle značné a uplatňují se krátkodobě. V našem blízkém okolí vznikají rychle kopce a doliny, které pomalu zanikají a ve společnosti se objevují problémy, které lze různě řešit. Rodina je zřejmě elementární člen lidské společnosti.

Rodinu charakterizují různé více či méně zřejmé znaky. Zřejmý je počet členů rodiny, jejich barva, řeč, stáří a zastřenější jsou třeba povahové vlastnosti, vzdělání, politické zaměření, náboženství a schopnost vytvářet úspěšně obce, města, státy a vůbec elementy globální společnosti. Vztahy v rodině jsou složité, proměnlivé s předmětem trvalého pátrání po rozumném řešení. Rodina hospodáří s určitým množstvím životních prostředků a její členové si konkurují v jejich rozdělování. Kombinace vztahů v rodině se vymyká jednoznačnému pojetí všech jejích členů a často vyžaduje autoritativní řešení přicházející zevnitř nebo i zevně. Demokracie v rodině nemá rovnoprávné zastoupení a rozhodování ideálně přísluší jejím členům v závislosti na jejich přínosech materiálních i morálních.

Kombinace vztahů rodinných se rychle umocňuje s počtem rodin zastoupených ve společnosti. Je potěšitelné, že i miliony rodin žijí ve funkčních společenských útvarech jako je stát po mnoho pokolení. Stát prosperuje díky společným zájmům jeho občanů, pokud vytváří funkčnější formy existence absolutně i relativně ve srovnání se sousedními státy. Koexistence sousedních států je přirozeně složitější než členů v rodině, ale

principy jsou stejné. Děti přerostou v dalším vývojovém stadiu rodinu v životním významu a uplatnění a většinou na vyšší společenské úrovni. Sousední státy se vyvíjejí nerovnoměrně, vznikají třeba nové státy a případně spojené státy. Vývoj doprovázejí válečné konflikty. Člověk má totiž principiální tendenci získávat ze společného krajíce největší sousto pro sebe. K dosažení svého cíle používá rozličné metody, jako sdružování, vytváření nepřátel na ideologických, rasových, nacionalistických a jiných principech, které se právě namanou. Většinou se uplatňuje pravidlo, že větší a silnější má pravdu a právo na své straně. Konkurenční proces je doprovázen značným utrpením a obětováním většiny společnosti.

Historie je svědkem zmíněných společenských vztahů od nepaměti. Po světových válkách dvacátého století se společnost ocitla ve stadiu, kdy svými válečnými prostředky se může vymálati během hodin ba i minut za současného stavu válečného arzenálu. Civilizovaná část společnosti je první na ráně, zatímco v méně civilizovaných částech světa se vyskytuje nedostatek cílů a tudíž nejprimitivnější formy společnosti mají největší naději na přežití. Světové trhy tudíž stojí tvář v tvář možnosti svého rychlého zániku. Světové trhy se také mohou spokojit s kompromisem, že začnou pěkně od začátku na trzích zbytkových. Trhy jsou zřejmě zcela neosobní a jako takové nemají žádnou společenskou odpovědnost podobně jako roboti. Pokud na řešení situace nestačí lidská inteligence, vznikne příležitost pro inteligenci umělou. Zbývá filozofická otázka, kterou si lámou nejlepší hlavy světa, zda umělá inteligence bude schopna zlikvidovat vesmír. Selský rozum naznačuje, že nikoliv, poněvadž umělá inteligence pracuje v rámci přírodních zákonů vesmíru, ve srovnání s poměry ve sluneční soustavě blížící se svými rozměry nekonečně k nule, má vesmír poměrně dobrou pozici k dalšímu trvání. Některým vědcům přirozeně vrtá hlavou Higgsův boson, jako boží částice, která drží celý vesmír pěkně pohromadě. Začne-li umělá inteligence rozklad vesmíru od matičky Země, zánik bude postupovat rychlostí světla a než dostihne současný okraj vesmíru, uplyne nejméně třináct miliard let. Problém komplikuje další možnost, že vesmír se rozpíná rychlostí větší než světla, takže se bude od svého zániku neustále vzdalovat s počátečním náskokem 13 miliard let.

Organizace Spojených Národů, OSN, představuje existující lidský výmysl, v němž je momentálně sdruženo 193 zemí světa. Její zárodky se datují do období před druhou světovou válkou a po ní se postupně rozrostla do současných rozměrů. Encyklopedická literatura si přirozeně láme hlavu s její funkcí v politickém světě. Bez hlubokých analýz se lze domnívat, že OSN je jakýmsi zrcadlem morálních společenských kvalit, kterým nelze v současném světě komunikací uniknout. OSN může soustřeďovat informace z celého světa kdykoliv rychlostí blesku. Také reprezentanti zastoupených zemí se mohou k poradám dostavit během jednoho dne, jak se právě

během září 2015 přihodilo. Na jednáních se světová politická elita předhání za přikyvování svých spojenců v obviňování své mocenské konkurence ze zločinů proti lidskosti, tedy amorálnosti. Stav globální morálky se v procesu automaticky prezentuje. OSN problémy světa nevyřeší. Poskytuje však v rámci celého světa možnost nahlédnout do globálních vztahů širokým vrstvám veřejnosti, pokud je tyto problémy budou zajímat.

♦ **Civilizace a její ekologické produkty**

Ivan Turnovec

Je pravdou, že ke stále výraznějšímu oddělování lidského druhu od ostatní přírody planety dochází v souvislosti s rozvojem vědy a techniky. Tento trend je natolik výrazný, že za posledních sto let ovlivňuje prostředí celé planety s téměř geometrickým zrychlováním. Jde o problém, který patří mezi ty tzv. globální a zaslouží si proto pozornost

Životní prostředí kolem sebe kritizujeme nebo chválíme podle toho, jak nám v tu kterou chvíli vyhovuje. Dochází ke stále ostřejším diskusím mezi kritiky a obhájci euroamerické civilizace, která bezesporu na naší planetě převládá a výrazně ovlivňuje život celé lidské populace. Pravdou je, že ke stále výraznějšímu oddělování lidského druhu od ostatní přírody planety dochází v souvislosti s rozvojem vědy a techniky. Tento trend je natolik výrazný, že za posledních sto let ovlivňuje prostředí celé planety s téměř geometrickým zrychlováním. Jde o problém, který patří mezi ty tzv. globální. Zaslouží si proto pozornost.

Od té doby co přešel z nomádského způsobu života k životu usedlému, začal člověk vytvářet zcela nové životní prostředí. V první fázi to byl rozvoj zemědělství, začal rozvoj stepních monokultur a také výrazný úbytek lesních společenstev a jejich postupná přeměna do stavu, který známe dnes. Brzy ale došlo k další změně, která souvisela s kumulací obyvatelstva na jednom místě. Začala se budovat města. Ta první vyrostla na středním východě před více jak 10 000 lety. Jednalo se o centra obchodní a současně obranná.

Kromě usedlých zemědělců, řemeslníků a obchodníků věnujících se domestikaci rostlin a zvířat, věnujících se prvním řemeslným výrobám a obchodování, existovali i nomádské kmeny žijící se přepadáním stojících osad a loupením (šlo o představu lovu). Při výstavbě měst byly postupně nahrazovány hliněné cihly sušené na slunci, cihlami vypalovanými a kamením. Usedlý způsob života umožňující hromadit majetek se prosadil jako života schopnější. Hradby své obyvatele uchránily. Specializace řemesel umožnila vyrobit kromě nástrojů usnadňujících práci i lepší zbraně než měli nomádi. S tím ale souviselo i stále výraznější odlišování se od otevřené krajiny a normálních přírodních podmínek. Města byla postupně dlážděna, budovaly se vodovody a kanalizace, tím se stávalo prostředí stále vzdálenější okolní přírodě.

David Attenborough ve své knize Planeta žije (The Living Planet) z roku 1984 píše: "Dnešní člověk je natolik důmyslným inženýrem a vynalézavým výrobcem nových materiálů, že ve městech už není téměř nic, co by nebylo vyrobeno uměle. Jen těžko si lze představit prostředí, které by bylo vzdálenější přírodě než to, jež představuje mrakodrap Searsovy společnosti v Chicagu. V současné době je to nejvyšší budova na světě, protože se vypíná do výšky 450 metrů. Její vnitřní kostru tvoří ocelová konstrukce, vnější stěny jsou z pokoveného skla, eloxovaného hliníku a nerezavějící oceli. Každé ráno se do ní nastěhuje 12 000 lidí a stráví v ní, daleko z dosahu slunečních paprsků, celý den. Všichni dýchají přečištěný, zvlhčený a pro jejich pohodlí přehřátý nebo vychlazený vzduch, který dodávají počítačem řízená čerpadla. Půda v širokém okolí je zapečená asfaltem a betonem, vzduch je zahuštěn výfukovými plyny automobilů a dechem milionů klimatizátorů. Nepředpokládali byste, že v takovém prostředí se ještě najde místo pro jiného živého tvora kromě člověka".

Opak je ale pravdou. Existují řady živočišných i rostlinných druhů, které svůj život spojili s lidskou civilizací, nebo řekneme s městským ekosystémem. V městských aglomeracích se běžně setkáváme s plísněmi a houbami, ale i travinami, květinami, křivinami a dřevinami v parcích i domácnostech. S celou řadou druhů hmyzu, červů a měkkýšů, ale i s vybranou ptačí populací, s hlodavci a konečně i tvory které chová člověk ve své blízkosti úmyslně (psi, kočky a další). Některým druhům dokonce podmínky vyhovují natolik, že se rozmnožuje nadměrně – příkladem mohou být potkani, nebo některé druhy „plevelních“ ptáků (vrabci či holubi), o hmyzu (mravenci, štěnice, blechy a další) nemluvě. Nadměrné rozšíření představuje vždy, stejně jako v okolní přírodě, ohrožení jiného živočišného druhu. V případě městských ekosystémů je tím ohroženým dnes sám člověk.

Městské ekosystémy můžeme srovnávat s trochou nadsázky se systémy vulkanickými. V první fázi jde o prostředí tvořené prakticky pouze anorganickými komponentami. Když utuhnou lávové proudy vytékající na povrch z nitra sopky, žádný život na nich není. Když vychladnou, život se postupně z okolních ekosystémů navrácí, dochází k tomu ale selektivně. Nicméně otázka vyrovnání podmínek je z hlediska geologického vývoje velice krátká. Platí to i pro civilizací ovlivněnou krajinu a život na ní. Dokazují to v pouštích ukrytá, či pralesem zarostlá pravěká města v Africe, Asii, či Americe. To, že bez aktivní lidské činnosti, kterou můžeme intenzitou srovnávat s průběžně pokračujícím sopečným výbuchem, dojde v nějakém časovém horizontu k postupnému vyrovnávání obecných životních podmínek s širším okolím, je varující. Znamená to totiž, že městský ekosystém není stabilní a že v rámci celoplanetárního vývoje je extrémem. Přemnožení každého druhu končí drastickým snížením jeho populace. Důvodů může být celá řada, počínaje válčením o životní prostor

a konče postupným vymíráním způsobeným nedostatkem potravin a dalších k životu nutných prostředků. Perspektivy člověka nejsou z tohoto pohledu zrovna růžové. Je třeba smířit se s tím, že člověk je jen součástí života jako takového, a nemůže beztravně budovat svůj ekosystém na úkor zbytku planety.

►►► Zajímavosti

♦ Působení československých geologů v Iráku, 1. část

Jaroslav Hak a Mojmir Opletal

Úvod. V roce 2016 uběhne 40 let od zahájení pětiletého projektu geologického mapování v iráckém Kurdistánu a Západní poušti, které realizovala expedice tehdejšího Ústředního ústavu geologického (dnešní Česká geologická služba). V této souvislosti zde píšeme o tom, jak se českoslovenští geologové podíleli na výzkumu Iráku, v průběhu několika dekád dvacátého století. Zde uveřejněný text je přeložen a mírně upraven z článku Hak, J. – Opletal, M. (2015): The contribution of the Czechoslovak geologists to the geology of Iraq. – Iraqi Bulletin of Geology and Mining, 11, 2, 1–6. Baghdad.

Podrobné zkoumání geologické situace v Iráku, či v Mezopotámii, podmínila ropa. Tu používali již Sumerové, Babyloňané, či Asyřané. Znali jak ropu, tak asphalt, zčásti i výrobky z nich. Průmyslová revoluce způsobila to, že ropa se postupně stala nepostradatelnou. Začalo to již během I. světové války, kdy ropu začali využívat Turci, kteří ovládali arabská území. Po skončení 1. světové války Turky vystřídali Angličané a nastalo období výzkumu geologie Iráku. Začal geologický „boom“, kdy se nejen vyhledávala ropa, ale zkoumala se geologická situace jako taková v celé Mezopotámii a na Arabském poloostrově. Mezi oběma válkami zde pracovala řada vynikajících geologů, kteří dali základ regionální i stratigrafické geologii této oblasti, bohaté na ropu a zemní plyn. Asi „největším“ a nejznámějším představitelem britské geologie byl C. M. G. Bolton, který napsal několik významných prací, které jsou základem k poznání geologie Předního Východu a Mezopotámie. Britští geologové v Iráku pracovali až do doby, kdy se Irák stal nezávislým státem (po první světové válce připadlo území dnešního Iráku Spojenému království jako mandátní území). Roku 1932 bylo vyhlášeno Irácké království a v roce 1958 Irácká republika. Po uchopení moci baasistickou socialistickou stranou v roce 1968, odešli všichni Britové včetně geologů a byli pozváni sovětsí experti. Ti ovšem v Iráku nepracovali příliš dlouho a byli postupně nahrazováni geology ze socialistických zemí, neboť v té době ještě nebyl dostatek iráckých geologů.

Důležitým okamžikem, od kterého se odvíjela vynikající spolupráce československých geologů, na zkoumání geologie Iráku, byl příchod dr.

Tibora Budaye do Bagdádu. T. Buday po absolutoriu na Karlově univerzitě pracoval pro americkou firmu angažovanou v průzkumu nafty na jižní Moravě a na Slovensku, a po 2. světové válce a znárodnění naftového průmyslu, pak pro Moravské naftové doly, n. p. V padesátých letech se stal obětí vykonstruovaných obvinění a procesů, v nichž skupina asi 10 naftových geologů byla souzena a odešla s vysokými tresty včetně T. Budaye, který dostal 8 let; většinu strávil v tvrdých podmínkách Leopoldova a Jáchymova. Protože byl T. Buday jako bývalý politický vězeň členem K234, bylo mu po okupaci v roce 1968 doporučeno, aby odjel do ciziny. Ještě v létě 1968 byl hlavním organizátorem a vedoucím četných exkurzí v rámci XXIII. Mezinárodního geologického kongresu, který se konal v Praze a který byl předčasně ukončen vstupem vojsk Varšavské smlouvy na území Československa.

Dr. Buday neemigroval, ale dostal příležitost pracovat v Iráku jako expert vyslaný Polytechnou, Podnikem zahraničního obchodu (PZO). Pro tuto práci měl vynikající předpoklady – znalosti několika jazyků a byl vynikající odborník na naftovou geologii.

Dr. Tibor Buday v Iráku. Dr. Buday odjel do Bagdádu na podzim 1968 a jako expert začal pracovat ve State Organization for Minerals (SOM). Ze začátku se věnoval studiu všech archivních i publikovaných zpráv o regionální a naftové geologii celé široké oblasti Mezopotámie pocházející jak od Angličanů tak sovětských geologů. Našel řadu nedostatků a hluchých míst, na která se zaměřil. Obklopil se skupinou mladých iráckých geologů, které učil moderním metodám naftové geologie včetně použití geofyziky. Návštěvy terénu a poznatky zejména z archivních zpráv využil k napsání četných zpráv a posléze nejnovější poznatky byly potom uvedeny v několika článcích, z nichž možno zmínit zejména – *The two main structural units of the Tertiary eugeosyncline of Northeastern Iraq* (1975) v monografii *The Regional Geology of Iraq, Vol. 1 – Stratigraphy and paleogeography* (1980) a pokračování v další monografii *The Regional Geology of Iraq, Vol. 2: Tectonism, Magmatism and Metamorphism* (1987) kde byl spoluautorem dr. Saad Jassim. Konečného zhodnocení své práce se bohužel T. Buday nedožil. Ale všechny jeho znalosti byly vloženy do knihy *Geology of Iraq* (Saad Jassim – Jeremy Goff, eds., 2006) na jejímž sestavení se podílelo mnoho českých geologů (viz druhé pokračování).

Dr. Buday svým charismatem a zejména znalostmi se zasloužil o to, že vedení SOM začalo uvažovat o podrobnějším geologickém mapování iráckého Kurdistánu, které by realizovala československá geologická expedice Ústředního ústavu geologického. Projekt po návštěvě specialistů pod vedením T. Budaye v terénu byl vypracován a v roce 1975 schválen a kontrakt podepsán mezi SOM a PZO Polytechnou a posléze realizován ÚÚG v letech 1976–1980 v celkové výši zhruba 3 mil. USD, což byla na tehdejší poměry značná částka.

♦ Ukrajinský jantar a jeho těžba

Ivan Turnovec

Nelegální těžba jantaru je v severozápadní části Volyně v Žytomyrské a Rivnenské oblasti už mnoho let mimořádně výnosným zdrojem příjmů. Mnoho lidí je ochotno stát dlouhé hodiny v blátě a "rýžovat" v naději, že narazí na větší jantarový valounek a vydělají stovky dolarů. Situace je zde ještě horší, než podobná ilegální těžba vltavínů v Jižních Čechách.

Podle gemologických odhadů patří Ukrajina k nejbohatším světovým nalezištím jantaru. Ročně se jej zde vytěží kolem 150 tun v hodnotě přes půl miliardy amerických dolarů. Jen tři až čtyři tuny se získávají legálně a výnosy se zdaňují. Hlavní část těžby i finančních výnosů kontrolují kriminální struktury. Většinou jde totiž o těžbu nelegální. Jantarová mafie se neštítí ani násilných činů. V srpnu 2015 se problémem při setkání se zástupci regionálních bezpečnostních složek ve Lvově zabýval i ukrajinský prezident Porošenko. V rámci boje s korupcí vyhlásil jantarové mafii válku. Nelegálním dobýváním jantaru vydělávají zločinské gangy na západní Ukrajině okolo půl miliardy dolarů ročně. Současně černá těžba působí obrovské škody v místních lesích. Pašování jantaru označil Porošenko "nejen za ekologickou katastrofu, ale i za financování terorismu". Kam se na to hrabe Aljaška. To, co se děje u nás, se v době zlaté horečky nikomu ani nezdálo," citoval ho server zik.ua. Technologie nelegální těžby jantaru je jednoduchá. Nejprve se zničí les. Stromy se vyřezou nebo vypálí. Pak se pomocí bagrů vyhloubí velký kanál, do kterého se z nejbližší vodní nádrže napustí voda. Následně se kolem kanálu kopou další jámy. Proud vody rozmělní písek a vyplavuje jantar na povrch. Lidé jej loví ve špinavé břečce do rybářských čeřenů," popsal pochybnou proceduru zpravodaj Denys Kazanskij, který se do míst nelegální těžby dostal s ekology a občanskými aktivisty. Podle místního aktivisty Oleksandra Nikolajčuka "Je to státní přírodní rezervace, která by měla být pod dohledem lesní správy. Už léta ale tady řádí kriminální živly z celého postsovětského prostoru."

"Majitel" místa, na kterém se těží, prý platí až 1000 dolarů denně zástupcům okresních mocenských struktur za to, že jeho činnost tolerují. Pro usnadnění těžby se používají průmyslová čerpadla, která doslova obracejí lesy naruby. Investice se ale vyplácejí. Jantar se velmi dobře prodává. Příživuje se na tom spousta překupníků, a nabídky jdou i přes internet. Ceny se pohybují od několika stovek do desítek tisíců dolarů v závislosti na velikosti kamenů. Podle ukrajinských médií lidé vědomě riskují život. Někteří při sesuvech končí v až desetimetrových jámách. Statistiky obětí se však nevedou. Do míst nelegální průmyslové těžby její provozovatelé pouštějí i místní, kteří mohou na pár hodin zkusit štěstí kopáním nebo "rýžováním". "Je to jakási odměna za to, že nelegálnímu byznysu nebrání," tvrdí aktivista Nikolajčuk. Vesničanům se přitom nelíbí, že novináři a aktivisté strkají do jejich činnosti nos. "Díky tomu, že to tady

lidé objevili, si alespoň vyděláme na chleba. Jinak bychom neměli vůbec nic, byl by tady hladomor jako ve 30. letech," říká na kameru Rádia Svobodná Evropa muž s lopatou. Na námitku, že zboží prodávají kriminálním živlům, reaguje, že to není podstatné. "Klidně prodáme i vám, pokud máte peníze. Nepřejeme si ale, abyste se nás zastávali. My se ubráníme sami," tvrdí.

Po restrikcích iniciovaných prezidentem se vesničané v jednom z okresů vzbouřili a několik lidí bylo při potyčkách s policií postřeleno. Vadilo jim, že policisté zabavovali čerpadla, do nichž mnozí vložili veškeré své úspory. Na "jantarovou horečku" v ukrajinském Polesí upozornil nedávno na své facebookové stránce ministr vnitra Arsen Avakov. "Obrovské množství lidí žije díky tomuto průmyslu. Od hledačů, přes překupníky, školáky i úředníky," uvedl. Přiznal, že jde "nejen o stínovou, ale doslova černou ekonomiku". Ani hřivna z tohoto byznysu se do rozpočtu nedostává. "Vydělávají celé rodiny vesničanů. Tisíce dolarů měsíčně. Pro ukrajinský venkov to je nevídaná příležitost." Ukrajinský premiér Arsenij Jaceňuk oznámil, že vláda bude už na podzim iniciovat vyhlášení státního monopolu na těžbu jantaru (český vltavín vyhrazeným nerostem je). Podle listu Dzrekalo tyžnja Ukrajina ztrácí kvůli nekontrolované těžbě jantaru denně osm milionů hřiven. V zemi přitom legálně působí jediný soukromý podnik, který má povolení na těžbu jantaru. Jeho vedení tvrdí, že doklady pro svou činnost si obstarávalo sedm let, jelikož zákony znevýhodňují soukromou těžbu. Jediný státní podnik Ukrajinský jantar (Burštyn Ukrajiny) je přitom před bankrotem.

Podle agentury Unian má Ukrajina druhé největší zásoby jantaru ve světě. Většina vytěžené suroviny se ovšem pašuje do zahraničí, včetně Číny, Japonska, Blízkého východu či Evropské unie. Ve velkém se vyváží do Polska, které se mnohdy využívá jako tranzitní země, ale také na Slovensko. Přestože dovoz jantaru do Evropské unie není zakázán, je nezbytné jej přihlásit a ukázat při celní kontrole. Jen v posledních několika měsících bylo na slovenské hranici zaznamenáno kolem 20 pokusů o nelegální převoz. Více než 130 kilogramů bylo nedávno zabaveno na hraničním přechodu ve Vyšném Německém.

V Zakarpatské oblasti na západě země bylo kvůli pašeráckému skandálu sesazeno celé regionální vedení, včetně šéfů celnice, pohraniční stráže i silových složek. Ukázkové razie ale nic nevyřeší. O legalizaci soukromé těžby jantaru se mluví už desítky let, avšak stávající zákony jí nepřejí. Má se tedy za to, že lidé budou nadále kopat všude, kde se dá, včetně vlastních zahrad. Jinou práci totiž nemají. Než vypukla jantarová horečka, živil se prý mnozí obyvatelé Rivnenské a Žytomyrské oblasti, které obývají mimo jiné volyňští Češi, sběrem a prodejem hub a dalších lesních plodů. Lesy však byly ve značné části území zničeny.

♦ Před 60 lety zemřel jezuita Pierre Teilhard de Chardin

Ivan Turnovec

„Českých knih jsou ničitelé lítlí, plesnivina, mol a jesuiti“, tento epigram Jana Havlíčka Borovského společně s románem *Temno* Aloise Jiráska formoval naše názory na jezuity. Představujeme si je jako barbary bránící vědění a pálící knihy. Skutečnost se od této naší představy diametrálně liší. Tím nechci říci, že k excesům a mezi nimi i pálení knih pod patronací jezuitských kněží nedocházelo. Docházelo, nicméně v porovnání s pálením knih za Hitlera, nebo jinými způsoby potlačování psaného slova za komunistů, cenzurou počínaje a likvidací celých nákladů knih konče, byla ta jezuitská zvučle jen maličkostí.

Ve skutečnosti se právě jezuité zasloužili o rozvoj vzdělanosti jako takové a o mnohé vědní obory. Jejich kláštery označované za koleje byly centry středověké i novověké vzdělanosti. Chtěl bych připomenout jednoho z nich, myslitele a přírodovědce. Je jím Pierre Teilhard de Chardin. Narodil se v roce 1881. Prožil velmi zajímavý, dalo by se říci dobrodružný život, který věnoval vědě a úvahám o souvislostech mezi živým a neživým světem. Jeho přímým odborným zájmem byla geologie a paleontologie. Záběr měl však podstatně širší. Procestoval mnohé kraje a napsal řadu prací odborných ale i veršů a nejrůznějších úvah. Zemřel v roce 1955, tedy v sedmdesátitýřech letech.

Abych ale stručně přiblížil jeho renesanční život, narodil se jako čtvrté dítě v horském sídle velké rodiny venkovského šlechtice. Měl celkem deset sourozenců. Studoval na jezuitském gymnáziu v Mongré u Lyonu. V roce 1899 se stal novicem jezuitského řádu. Vysokoškolské studium filozofie a přírodních věd ukončil roku 1905. Pracovat začal jako profesor fyziky a chemie na gymnáziu v Káhiře. Volný čas zde věnoval sběru a studiu zdejších zkamenělin a nerostů. To jej zaujalo natolik, že se po třech letech rozhodl pokračovat ve studiu paleontologie. Současně s ní se věnoval i teologii. Za kněze byl vysvěcen v létě roku 1911. V té době se v hrabství Sussex v Anglii seznámil s pracemi Darwina a Lamarka. Evoluční teorie mu učarovala. Svá geologická a paleontologická studia si doplnil v Paříži na Sorboně.

V roce 1914 byl povolán do armády, kde fungoval čtyři roku jako nosič zraněných. Prošel těmi nejtěžšími bitvami u Ypres a Verdunu. Byl několikrát vyznamenán za osobní statečnost. Volného času využíval k psaní dlouhých dopisů a úvah. Za zásluhy a odvahu byl dodatečně vyznamenán řádem Čestné legie.

Když se v roce 1919 vrátil do Paříže, pokračoval ve studiu geologie, paleontologie a botaniky. Doktorem přírodních věd se stal v roce 1922. Bylo mu nabízeno místo profesora s tím, že by se věnoval pouze své odbornosti. Jeho zájmem ale byly i otázky vztahu náboženství a vědy, vzniku a vývoje vesmíru a souvislostí všech vztahů podmiňujících vývoj

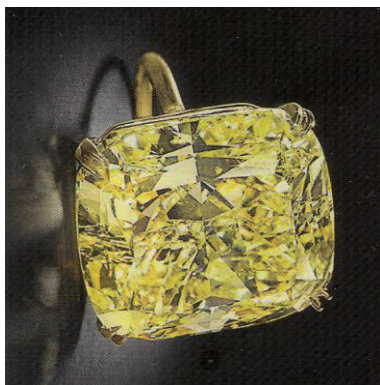
člověka mezi ostatními živými tvory. Zajímavá je jeho teorie duchovního sjednocování vědy a všech náboženství čili „konvergence lidstva“.

Dvacet let pracoval s krátkými přestávkami na geologických a paleontologických výzkumech v Číně a vlastně celé Asii, kde prošel i Indii, Mongolsko a další státy. Kromě odborných pojednání o geologických a paleontologických expedicích napsal zde knihu o duchovním životě, která pod názvem Božské prostředí vyšla v roce 1926. V době kdy zuřila druhá světová válka, napsal knihu úvah Vesmír a lidstvo (vyšla i v českém překladu v nakladatelství Vyšehrad v roce 1990). Řada myšlenek tohoto věřícího vědce a křesťana získala podporu ve výsledcích vědeckého výzkumu až po jeho smrti, tím základním bylo pochopení hmoty, kterou křesťanské náboženství dlouho odmítalo, jako základ života člověka a současně i jeho duchovna. Chardin ve svých úvahách spojuje hmotu a duch v jediný celek stejně jako celý vesmír, zemi i život. Teoretické pochopení vzájemné provázanosti makro a mikrokosmu je vlastně nejnovějším teoretickým zjištěním fyziky.

Poct se vědci a myslitelé Chardinovi dostalo během života stejně jako nejrozumnějších útoků od dogmatiků církevních i materialisticky smýšlejících filozofů. Diskuse vedené kolem jeho filozofických děl (o těch úzce odborných geologických a paleontologických se nikdy nediskutovalo, protože šlo o přesná a logická pozorování), vždy jen potvrzovaly, že jeho úvahy jsou moderním pojetím chápání jednoty duchovního i materiálního světa. Jeho význam v celosvětovém rozvoji chápání komplexnosti světa kolem nás je doceňován až nyní. Veškerá věda a její poznávání, a to i to zcela ateistické, vychází vlastně z církevních škol.

♦ Prsten se žlutým diamantem vrcholem podzimní aukce 2015

Ivan Turnovec



V aukční síni Christie's v New Yorku se 20. října 2015 v budově Rockefellerova centra konala pravidelná podzimní aukce zajímavých šperků. V nabídce bylo přes tři sta šperků v odhadních cenách od 3 tisíc do 4 milionů USD. Draženy byly nejen starší šperky vytvořené zlatníky známých firem Tiffany, Cartier a dalších, ale i práce téměř neznámých klenotníků. Mezi ty zajímavé patřil prsten s oválným oranžovohnědým briliantem o hmotnosti 15 karátů. Vrcholem aukce byla poslední dražená položka s číslem 302. Tou byl prsten s diamantovým tuporohem (cushion cut) o hmotnosti 75,56 karátů zasazeným ve zlatě o ryzosti 750/000. Zafasovaný kámen měl velmi sytou žlutou barvu (fancy yellow vivid). Zařadil se mezi několik unikátních barevných kamenů, které prošly podzimními aukcemi v

uplynulých letech. Prsten byl vydražen za 3,6 milionu USD, tedy v mezích předaukčního odhadu.

Obr. Prsten se žlutým tuporohem o hmotnosti 75,56 ct vydražený za 3 609 000 USD.

►►► Próza, poezie a humor

♦ Zakletá Felixova štola na Boučském vrchu (Pichlberg)

Hermann Brandl

(Z knihy Pověsti a historická vyprávění ze západního Krušnohoří pro mládež, viz str. 16)

Boučský vrch byl kdysi nalezištěm ušlechtilých kovů.

Zdejší horníci však neuměli oddělit stříbro od rudy olova, ovládali to jen Benátčané, nazývaní také „Wallen“, nebo „Welschen“ – Vlaši – a ti drželi své umění v tajnosti.

Byla to především olověná ruda Felixovy štoly u Boučí, která obsahovala množství stříbra, pročez tady – stejně jako v Horním Slavkově (Schlaggenwald) a Krásně (Schönfeld) – získávali Benátčané bohaté výnosy. Vzbuzovalo to ovšem závist místních horníků, kteří posléze odtud Benátčany vyhnali. Dříve než Vlaši odešli, jejich rozhněvaný předák výnosnou štolu zaklel. Hodil tam svou kazajku z vlčí srsti (Wildschur) a zvolal: „Kolik chlupů má tato kazajka, po tolik roků zůstane pro vás bohatství Felixovy štoly uzavřeno!“

Od té doby se pak často daly pokusy začít tady znovu s těžbou, pokaždé je však zhatily potměšilé kousky podzemních duchů.

♦ Attilova hrobka

Milada Horáková

(Z knihy Zlatý amonit, viz str. 14)

Staré báje vyprávějí, že Attila, vůdce Hunů zvaný "Bič boží," který v pátém století pustošil Evropu mezi Kavkazem, Rýnem a Dunajem, byl poražen a zavražděn na soutoku dvou řek. Po jeho smrti prý mu jeho vojáci v čepicích nanosili z okolí tolik hlíny, až z ní vytvořili mohylu. Ta se potom tyčila nad okolní krajinou. Pod ní prý odpočívá Attilovo tělo, jeho kůň i poklady, které naloupil.

Protože se dnes už neví, na soutoku kterých dvou řek byl zavražděn, jsou domnělé Attilovy hrobky roztroušeny po území Rakouska, Maďarska a hlavně Slovenska. Za jednu z nich je považováno i návrší nad soutokem Turce a Váhu za městem Martinem. Návrší má zhruba kruhový obrys o poloměru asi sto metrů. Před panelovou zástavbou na sebe upozorňovalo už z dálky, protože se nacházelo v naprosté rovině, vlevo od silnice z Priekopy do Martina. Jeho povrch byl zarovnaný. Na něm byl hřbitov, kam pohřbívali své mrtvé obyvatelé z blízké osady Košúty a z obce Záturčí. Na hřbitově rostlo několik vysokých stromů a celé návrší obtékaly

dva potůčky s biblickými názvy Hebron a Ebron, jež se vlévaly do blízkého Jordánu. Ten se potom u Sučan vléval do Váhu.

Pověst o Attilově pokladu ukrytém pod tímto návrším ožila, když ve třicátých létech hledal brněnský proutkař pan Hebda v Turčianské kotlině zdroje minerální vody. Kromě jiných míst mu proutek nejvíc reagoval právě na samotném návrší. Iniciativy se chopil český inženýr, který právě v té době působil na Rolnické škole v Martině. Najal si sedm dělníků a ti začali na návrší kopat. Peníze na financování této akce si půjčil od otce, který měl kdesi v Polabí hospodářství. Jak později vyprávěl jeden z kopáčů, stala se podivná příhoda.

Bylo to jednou k večeru. Stmívalo se, když jeden z dělníků narazil na cosi kovového, co připomínalo truhlici. Zrovna se však dalo do hustého deště. Voda a tma znemožňovaly další práci. Hlínu navršenou kolem jámy splavoval déšť zpět dolů, kde kopáči stáli za chvíli až po kolena ve vodě. Inženýr, který do této práce vložil téměř smysl života a otcovy peníze, což tehdy v době krize nebyla maličkost, se jen velmi těžce vzdával dalšího prohlubování jámy. Byl přesvědčen, že je u cíle. Ale déšť, bouře a tma přinutily všechny k odchodu. Ráno se zase u jámy sešli. Pokračovali v práci dál, ale kovová truhlice, na kterou den před tím narazili, tam nebyla. Kopali ještě hlouběji, ale marně. Mladý český inženýr prý skončil v psychiatrickém ústavu.

Když se v šedesátých letech začalo město Martin rozrůstat směrem k severu k vesnici Priekopa a k Vrútkám, narazily lžíce bagrů hned za městem na rozsáhlé staré osídlení. Výstavba sídliště se přerušila. Po celý rok potom přehrabovaly ruce archeologů a jejich pomocníků ornici a nevycházeli z údivu. Kromě zlatých šperků a střeptů se nedaleko návrší našel hrob nějakého významného velmože. Byl pochován ve středu obdélníku, dlouhého asi 5 m, který byl obložen velkými kameny. V rozích stály velké hliněné nádoby o obsahu zhruba 40–50 litrů. Vedle kostry muže byly nalezeny kosti koně s bronzovými ozdobami ze sedlání. Kostru muže si odnesli pracovníci Slovenského národního muzea. Kosti koně převzalo naše okresní muzeum. Ty jsem zaslala do pražského muzea k identifikaci. V odborné expertíze doktora Beneše se mimo jiné praví, že "nalezené kosti patří hřebci středně velké rasy, který podle skousaných stoliček byl zřejmě dost starý. Zachovaná byla kompletní kostra hlavy, krku a přední části těla až po oblast lopatkovou. Kosti nebyly poškozeny sekáním nebo řezáním, či pálením. Není je tedy možno interpretovat jako kuchyňské odpadky. Bronzové ozdoby a celkové zachování kostí svědčí spíše o úmyslném uložení zvířete, respektive jeho přední části. Rituální důvody nelze vyloučit."

Další archeologický průzkum objevil v širším okolí mohyly předměty, dokládající osídlení z různých dob. Na samotném návrší byly nalezeny

artefakty, jež náležely k nejstaršímu slovanskému osídlení na území našeho bývalého státu.

Geology bylo návrší považováno za část terasy řeky Turce, která potom pokračuje i městem. Je známo, že stará lidská osídlení se obvykle nacházela na říčních terasách, protože jsou suché a přitom je blízko voda. Jenže terasa řeky Turce, která pokračovala směrem k městu, byla mnohem výš. Mineralogický rozbor zeminy a pylových zrn z návrší byl stejný jako na terase řeky. Kdyby návrší bylo opravdu uměle navršeno, bylo by určité z nejbližšího okolí, čili z terasy a k rozluštění záhady nemohlo nijak přispět. Komu asi kosti velmože pochovaného i s přední částí koně patřily? Tak se pochovávali především vojevůdci. Menší vzrůst koně neodpovídá evropským rasám. Nižšího vzrůstu byli koně asijské. A bronzové ozdoby se používaly zvláště v Asii i v mnohem pozdějších dobách, než byla doba bronzová. Archeologové vyloučili souvislost nálezu koně s návrším. Ale kdož ví?

Attilova hrobka na okraji Martina tedy dále zůstane záhadou, kterou pravděpodobně už nikdo nerozluští, protože dnes se kolem tyčí vysoké paneláky. Samo návrší slouží jinak jako hřbitov, ale v zimě také dětem ze sídliště k sáňkování. Ty dva potoky s biblickými názvy Hebron a Ebron mohly v dávné minulosti přerušit spojení s terasou a vytvořit tak izolované návrší. Ve mnou popisované době byly potoky vroubené žlutými květy blatouchů, keři ptačího zobu a kalin. Dnes tečou potrubím pod paneláky. Pravděpodobně vytvářejí škodlivé geopatogenní zóny a způsobují obyvatelům kloubní potíže a migrény. A je možné, že duch slavného Attily se v nějakém hunském nebi nade vším jen usmívá.

♦ Medard

Ferry Fediuk

Francký biskup Medard, žijící na přelomu pátého a šestého století, údajný ochránce zemědělců, nemá u většiny lidí zvlášť dobrou pověst. Zpravidla počínaje jeho svátkem 8. června nastupuje k nelibosti mnohých zpravidla několikátýdenní střeoevropský deštivý monzun. Nevím, čím se vlastně jeho Eminence pan biskup o větší slávu Boží zasloužil. Obávám se, že ani nebyl umčen, což bývá jedna z nejoblíbenějších kvalifikací pro svatořečení. Za deštivé počasí bych ho však nepeskoval, v tom je zřejmě nevině. Ale znáte lidi, neblahou spojitost s nemile zvýšenými srážkami mu už zřejmě nikdo neodpáře.

Jednou jsme na den svatého Medarda jeli na geologickou exkurzi do severovýchodních Čech, Kozákov, Smrčí, Riegrova stezka, Frýdštejn a podobně. Ledva náš autobus přešel hranici Velké Prahy, začalo pršet a pak celý den lilo a lilo. Něco takového dokáže samozřejmě exkurzi úplně zabít. Otráveně jsme se k večeru vrátili do Prahy, promoklí vystoupili z autobusu a v tu ránu déšť jako když utne. Ani kapka. Takový už Medard bývá, smiřme se s tím. Není mi ale známo, proč severočeští uhlaři zvolili pro

povrchový důl na severozápadním okraji města Sokolov právě jméno tohoto problematického mokrého světce. Je však nesporné, že jméno dolu Medard je v českém hornictví prostě pojem, i když dnes už jen historický.

Jako student jsem letní prázdniny každoročně vyplňoval pracovními brigádami. Ne že by mě k tomu někdo nutil, ale protože jsem chtěl všechno poznat. A taky nějaká ta koruna výdělku přišla vhod. Pracoval jsem jako traťový údržbář na železnici, o dalších prázdninách jsem o žních snášel snopy ječmene s protivnými osinami do panáků a pak je před bouřkou honem nakládal na žebříňák, čichal jsem vůni čerstvého řeziva na pile a dodnes si tuhle voňavou lahůdku připomínám, v podzemí se syčícími rourami vzduchových rour a rachotem huntů kladenského dolu Ronna jsem pomáhal při rubání černého uhlí. A po maturitě před vstupem na vysokou školu jsem se jako brigádník přihlásil na práci v povrchovém hnědouhelném velkolomu Medard u Sokolova, města tenkrát čerstvě přejmenovaného z původního názvu Falknov. Pracovníků se všude nedostávalo a každá ochotná ruka byla vítána.

Do přijímací kanceláře dolu jsem se dostavil v pracovním oděvu, zapsali si mě a neprodleně poslali v doprovodu půvabné osmnáctileté úřednice rovnou na pracoviště. Nejspíš to byla, podobně jako já, studentka na brigádě. Štíhlá dívenka cestou v jednom kuse švitořila, elegantně přeskakovala rozbahněné kaluže, až jí sukénka vlála. Vznášela se nad nimi jako víla. Dodnes mám pocit, že jsem ji měl požádat o sobotní schůzku s návštěvou kina nebo cukrárny. Ale byla tak neskutečně krásná, až z toho srdce bolelo. A tak jsem si netroufl. Místo toho jsem rovnou spadl do tvrdé hornické rachoty mezi neoholené chlapy ve špinavých montérkách a zablácených gumových holinkách. Zítra už budu vypadat také tak. Tu kouzelnou dívku jsem pak už v životě neviděl. Ale její podobu mám s neuvěřitelnou přesností ve svém paměťovém imaginárně duševním trezoru uchovanou, jako kdybych ji tam uložil dneska.

Psal se rok 1947 a v severočeských hnědouhelných dolech ještě zhruba z poloviny tvořili osazenstvo místní Němci. Zbytek byla pestrá směsice Čechů, Slováků, Maďarů a Poláků, Rom žádný. Vedoucí party, k níž mě přidělili, byl starý, z Krušných hor dujícími větry ošlehaný Sudeťák, který mě jako benjamínka posílal pro cigarety. Dokázal jich za směnu nechat uhořet až šedesát. Svou pracovní skupinou řídil s německou řízností, nedisciplinovanost netrpěl, ale přirozenou autoritu u té naší sebranky nepopíratelně měl. Německy jsem uměl dost obstojně, vždyť to za Protektorátu do nás tloukli horem dolem. Ale s jeho „egerländisch“ (česky samozřejmě neznal ani slovo) jsem musel dost zápolit.

Na odklizové haldě jsme vyklápěli vozy s hlušinou a vybavuji si, jak mě ohromovalo, že jako útlý studentík hravě ovládám tu obrovskou masu mazlavé zeminy a lehounkým posunem páky na konci vozu jeho mnohotunový obsah hravě sklopím a vysypu na haldu. Do tohoto jílovito-

břidlicového materiálu jsme pak zastrčili hadice, pustili do nich vodu a vzniklá břečka se hladce sesunula po úbočí skládky dolů. Pak bylo třeba posunout koleje o kousek dál. Desítky chlapů do nich zapřela kovové tyče a náš vedoucí posunování dirigoval různými příkazy. Místo českých povelů „hej rup“, se ozývalo německé „hou ruk“. Jednou jsme v tom odpadovém blátivém marastu našli velké množství starých mincí. Byly to pražské groše lucemburské doby. Okamžitě byly rozebrány. Asi deset patnáct se mi podařilo zachránit a ty jsou dnes v depozitáři numismatického oddělení pražského Národního muzea uloženy pod mým jménem.

Jako s nováčkem se mnou šíbovali, jak zrovna bylo potřeba. Třeba mě přidělili k mladému Němci, který obsluhoval staříčkou malou důlní parní lokomotivu. Tu bylo třeba v předstihu před začátkem směny roztopit do vytvoření dostatečného tlaku páry, takže pro něj a pro mne jako jeho pomocníka začínala směna místo v šest o půl hodiny dříve. Rána tu bývala chladná a tak jsem toužebně očekával, až se nad fialovočerný obzor neochotně vyhoupne pomerančově zbarvený ranní sluneční kotouč a trochu nás zahřeje. Od svého strojvedoucího jsem se dozvěděl řadu zajímavostí. Prozradil mi, že za války sloužil u Kriegsmarine na ponorce proslulého kapitán-poručíka Güntera Priena, známého husarským kouskem, kdy se svým U-47 nepozorovaně pronikl do zálivu Scapa Flow a zde kotvicím britským válečným lodím uštědřil trpkou lekci. Při jiné pracovní příležitosti jsem se seznámil s dalším německým mladým mužem, který mi podrobně líčil svou tankistickou účast pod polním maršálem Gerd von Rundstedtem při německé ofenzivě v Ardenách. Skoro jsem začínal mít dojem, že mám tu „čest“ pracovat se samými nositeli Železných křížů. Že mně tenkrát nenapadlo podívat se, zda na paži nemají SS-tetování?

O jedné věci se však nikdo z mých německých spolupracovníků nikdy ani slůvkem nezmínil: o tom, že za války těsně za okrajem Sokolova existoval koncentrační tábor, kde o život přišlo přes dva tisíce válečných zajatců, převážně z řad Rudé armády. Tenkrát jsem vůbec netušil, že tu něco tak úděsného bylo a dozvěděl se to až o mnoho let později. Když v květnu 1945 do tehdejšího Falkenau dorazila 1. pěší divize americké armády a její velitel tu hrůznou hromadu nahých mrtvol uviděl, velmi se rozezličil a nařídil vojínu Samuelovi Fullerovi, později známému spisovateli, scénáristovi, herci a režiséru, aby všechno zdokumentoval svou amatérskou šestnáctimilimetrovou kamerou. Místním německým radním přikázal, aby mrtvoly oblékli, pod dohledem odvezli na důstojné pohřebiště a tam vlastnoručně pochovali. Mrtvým museli zakrýt obličej rouškou, a když jednomu chyběla, dostal výrostek z Hitlerjugend rozkaz, aby do hrobu seskočil a svým kapesníkem obličej mrtvého zakryl. O něčem takovém během mého pracovního nasazení na dole Medard však řeč nepadla.

Dva měsíce mé hornické brigády uběhly jako voda, o nějaké dva týdny jsem si to tu ještě prodloužil. Ale pak jsem musel honem do Prahy

nastoupit na fakultu. Kromě jiného jsem se šel přihlásit na seminář z geografie. Komisní asistentka si mě přísným okem změřila a kategoricky prohlásila: „Jdete pozdě. Musíte se rozhodnout, zda budete chodit na brigády anebo studovat.“ Zvolil jsem druhou z navržených variant a dokonce se mi podařilo i dostudovat.

Po absolutoriu mě na fakultě zaměstnali jako asistenta. A v tomto postavení jsem se na dole Medard nečekaně ocitl podruhé. V hodně delikátní situaci. Při těžbě se tam objevil vážný problém. Porubní stěna se blížila k sousednímu, asi sedmdesát metrů vysokému kopci. Na jeho vrcholu stávala těžní věž dolu Anežka, v němž se uhlí dobývalo způsobem na českém severu dost neobvyklým – podzemní těžbou. Ta však už dávno skončila a důlní prostory dolu zatopila podzemní voda. A teď si představte, že se porub povrchového dolu Medard dostane k podzemí dolu Anežka tak blízko, že z něj hrozí průval vody, která tu stojí v sedmdesát metrů vysokém sloupci. Máte představu, co vodní příval pod tlakem sedmi atmosfér natropí, co je to za sílu? To by dokázalo mžikově přestěhovat velkorypadlo rozměru činžovního domu o stovky metrů, bahnitou břechkou zaplavit celou jámu dolu a další povrchovou těžbu uhlí prakticky znemožnit. Báňský úřad se proto obrátil na fakultu s žádostí, aby se pokusila problém vyřešit. Úkolem byl pověřen jeden z našich renomovaných profesorů a ten si mě k tomu vybral jako pomocnou sílu. Varovným mementem pro mne bylo, že jednomu z mých kolegů, přistiženém při nějakém lapsusu se dostalo krajně nemilého pokárání: „Vy že jste vědecká síla, člověče? Vy jste spíš vědecká slabost!“ Tak něčeho takového bych se dožít nechtěl.

Na své nasazení do tak závažného hornického problému jsem byl velice hrdý. Teď jsem na Medardu už ne jako kdysi coby prachobyčejný brigádnický kmán, ale jako významný geologický specialista. Tedy aspoň jsem si to namlouval. V reálu jsem byl ovšem pouhý poskok, který panu profesorovi něco podržel, něco donesl, něco odnesl, v archivu vyhledal potřebný spis, ořezal tužku a vše co on mu nadiktoval, pečlivě zapsal do notesu. Zpráva s návrhem opatření byla včas dokončena a odevzdána, ale vlastně ani nevím, jak byla přijata. Nejspíš dobře. Protože o žádném průvalu důlní vody na uhelném velkolomu Medard jsem nikdy neuslyšel.

Po letech mě služební cesta znovu zavála do severovýchodních Čech. Zastavil jsem se v Sokolově a zašel do míst, kde se říčka Svatava vlévala do Ohře a kde se za mých časů rozkládala temně zející obrovitá těžební jáma dolu Medard, chrlící milion tun uhlí ročně. Změnilo se to tu k nepoznání. Těžba zde roku 2000 skončila a z obrovské jámy se rozhodli udělat rozlehlé rekreační jezero napájené Ohří. Sedím na jeho břehu a nikoliv bez dojetí se dívám na mírně zčeřenou širou vodní plochu. Slunce po ní hází zlatavě třpytivé odlesky, nad ní se s křikem dovádívě prohánějí rackové. Ani se věřit nechce, že tam hluboko pod hladinou zůstává skryt kus mého života.

♦ **Sichr je sichr**

Petr Obruč

Zřejmě každý z nás zažije chvíle, kdy by se radši neviděl. Pan Halfar by o tom mohl vyprávět. Jednou se mu takový krajně nemilý případ stal. Zrovna intimně komunikoval se svou sousedkou, když se otevřely dveře a do místnosti rázně vkročila poštovní doručovatelka. Zřejmě oba v zaneprázdnění doručovatelčino klepání přeslechli. Normálně by na tom nic nebylo, jenže sousedka, v normálním provozu taková vyrovnaná, klidná a mírná paní, zrovna vydávala zvuky, jako když ji na nože berou. Co vám mám povídat, trapas až na půdu.

Tak tohle se panu Halfarovi už opakovat rozhodně nebude. Jeho dámská návštěva pokaždé sama pečlivě zkontroluje, že je opravdu zamčeno, ihned poté co do kouta odloží svou těžkou brašnu plnou dopisů, složenek, oznámení a obsílek. To víte, opatrnosti není nikdy dost.

♦ **Případ yorandit**

Ferry Fediuk

Pro Jardu Bílka a Pepu Merhauta se stala maturita někdy ze sedmdesátých let minulého století stropem jejich školního vzdělání. Nepátřejme po tom, proč už to nešlo výš, verze na toto téma se rozcházejí. Na inzerát si našli místo jako technici v geologii, k čemuž jim dopomohl amatérský zápal pro sběratelství minerálů. V práci byli spokojeni, ale brzy při fádňě se opakujícím tristním pohledu na výplatní pásku dospěli k trpkému poznání, že ke zbohatnutí tudy cesta nevede. V tehdejší době k němu nevedl ani jejich sběratelský koníček, kterému se ve spojitosti se svým zaměstnáním pilně věnovali. Jistěže se můžete těšit z nějakého zvlášť pěkného nerostu, ladně položeného třeba na pianě. Ale nakonec vás napadne otázka, jakou takový parádní vzorek má vlastně cenu vyjádřenou konkrétní cifrou některé měnové jednotky. Jasnou odpověď na ni dal jeden z našich předních mineralogických odborníků: takovou, jakou kupující je ochoten za něj zaplatit.

Kupující samozřejmě na sebe nechá působit především estetickým vzhledem minerálu, krásou jeho barvy, lesku, tvaru. Podstatným způsobem cenu minerálu ovlivňuje vzácnost. Do takového mléčně bílého křemene, kterého se všude válí nepřeborné množství, nikdo ani nekopne, nikdo nedá za něj ani pětník, nikdo si ho nevystaví do své okázalé sbírky. A tady zkušený prodejce minerálů musí postupovat maximálně obezřetně a s rafinovanou diplomacií. Názorně to lze demonstrovat na minerálu zvaném čaroit. Je to skvostně fialově vybarvený nerost, který byl před několika desítkami let objeven na svém dosud celosvětově jediném sibiřském nalezišti. Když ho poprvé ruští mineralogové v několika málo nevelkých ukázkách přivezli na evropské mineralogické burzy, vyvolalo to mezi sběrateli poprask a cena každého kousku se šplhala do závratných výšek. Tento mimořádný úspěch vedl dovozce čaroitu k osudové komerční chybě. Místo aby ještě aspoň několik dalších let drželi extrémní vzácnost tohoto

minerálu na nízkých vývozních kvótách, vrhli na trh kila, pak desítky a nakonec stovky jeho kil, tisíce kusů. Z čaroitu se začaly dělat kamínky do prstenů a náušnic, manžetové knoflíky, kravatové spony, přívěšky, těžítka, popelníky, vázy a drobné plastiky. Máte-li o čaroit dnes zájem, zajděte si do kterékoliv prodejny minerálů i u nás a jeho celkem pěkný vzorek koupíte za pár šupů. Jestli se něčemu říká devalvační sešup, pak to na čaroit sedí jak ulité. To je postup a).

Existuje ovšem též postup b). V jiném sběratelském odvětví, entomologii, postupoval podle něj jeden odborník na kovaříky (kterým nezapomenutelný Jindřich Plachta jako suplent Matulka v Cestě do hlubin študákovy duše říká pružníci) postupoval daleko prozíravěji. V jednom a po úderu blesku ohořelém stromu objevil společenství asi dvou set kusů zcela nového druhu kovaříka. Se dvěma exempláři přišel na trh a odborníci mu je, každý kus po tisícovce, okamžitě vyrvali z rukou. Máte ještě nějaký kousek? No, podívám se, možná že bych tam ještě jeden nebo dva našel. A tak postupně, neunáhleně, pomaloučku polehoučku přes polovinu svého nálezu výhodně rozprodal a pořídil si za to nové auto. Přirozená inteligence bez problémů umožnila Járovi a Pepovi bezpečně se orientovat, že b) je správně.

Ale to jsme ještě hluboko v totalitní společnosti, kdy drtivá většina lidí při penězích moc nebyla. Bylo sice možno najít dost zájemců o koupi zajímavého minerálu, ale za peníz, který pro prodávajícího žádným podstatným majetkovým přínosem nebyl. Přišla však sametová revoluce a s ní vznik početné vrstvy lidí s velkými finančními možnostmi, z nichž někteří byli ochotni nějakou tu rychle nabytou zlatku vložit do čehokoliv, do obrazů, do poštovních známek a třeba i do minerálů. Jarda s Pepou nějak ten správný vítr do plachet, který by je dostal do té nové horní vrstvy, bohužel nechtyli. Ujasnili si však, že by mohli zaútočit ze zadních pozic svou obchodní zdatností a to v oboru, ve kterém byli doma, ve sběratelství minerálů.

Na úroveň velice zajímavého byznysu se tehdy dostala komodita zvaná vltavíny. Taková tmavozelená, většinou výrazně zbrázděná sklíčka, nacházející se na polích a v pískovných jižních Čech. Vlastně to žádné minerály v pravém slova smyslu nejsou, ale nerostná přírodnina ano. Poptávka po nich, u nás i v zahraničí, vyhnala jejich cenu na dvacet i více korun za gram či tomu odpovídající hodnotu v západoněmeckých markách, rakouských šilinkách či amerických dolarech. Stát a jeho finanční či celní orgány prakticky neměl žádnou možnost jakkoliv zasáhnout a prodávajícím daňově ve prospěch nás všech a politiků i jejich přátel zvláště trochu křídla přistříhnout. A když uvážíte, že protřelý znalec těch sklíček za jediný den dokázal najít až celý kilogram, nemusíte být vítězem matematické olympiády, abyste si lesk takové obchodní činnosti dokázali spočítat.

Nerozlučná dvojčička Jára & Pepa si od tchána jednoho z nich vypůjčila auto a jednoho krásného dne po dešti, kdy se na polích vltavínové střípky sbírají nejúspěšněji, ho zaparkovala na okraji lesíka u jihočeské obce Koroseky. Pravda, kilo vltavínů tehdy po celodenním plahočení oraništi nenašli, ale i tak jejich výtěžek byl příslibem hezkých pár tisícovek. Když se však v podvečer vrátili k autu, zjistili, že konkurence v oboru má pěkně ostré lokty: propíchnuté všechny čtyři pneumatiky, vytlučené čelní sklo, ukradené autorádio. A tady opět přichází ke slovu matematika či spíše jednoduché kupecké počty: odtahová služba 1600,- Kč, oprava pneumatik a jejich vyvážení 1100,- Kč, výměna čelního skla 3500,- Kč, náhrada odcizené rezervní pneumatiky 2000,-, nové autoradio 1200,- Kč, celkem 9400,- Kč. Celodenní mzdu pro dva kvalifikované hledače vltavínů a cenu projetého benzínu v to nepočítaje. Tak tuto akci jako ekonomicky výhodnou rozhodně označit nelze.

Po vltavínovém fiasku se však brzy šťastnou shodou okolností naskytla jiná sběratelské šance, tentokrát stoprocentní tutovka. V rámci svého řádného zaměstnání geologických techniků se naši hoši služebně ocitli v západomoravském uranovém revíru Dolní Rožínka. Na jedné z jeho periferních šachet před časem narazili na hnízdo berzelianitu. To je poměrně vzácný minerál selenu a mědi, ale protože není ani trochu radioaktivní, vedení závodu nezajímal. Nechali ho snad čtvrt tuny vyvést na odpadní haldu, a když se to mezi sběrateli minerálů rozkřiklo, tato mineralogická rarita se z haldy kousek po kousku postupně stěhovala do institucionálních, ale hlavně soukromých sbírek. V době návštěvy našich dvou hochů už ho na haldě byly jen chabé zbytky. Ale zaplaťpánbůh i za ně, však někde na burze to pár korun přece jen hodí. Jára obešel celou hlušinovou haldu, jestli by se tam někde přece jen ještě trochu pozapomenutého berzelianitu nenašlo. Bez úspěchu. Povšiml se však, že na odlehlém konci haldy se leskne malá hromádka dalšího modravě a stříbřitě šedého rudního minerálu. Že by si ho nikdo z těch předchozích šťouralů nevšimnul? Těžko, a když tak sotva. Berzelianit to ovšem určitě není. Každý kdo má i jen nejzákladnější vědomosti o rudních minerálech pozná v tom odpadovém minerálu tetraedrit. Banalita, vrána šedivka! Tou si žádný své cti dbalý sběratel svou sbírku zatěžovat přece nebude. Jára však přesto pár kousků tohoto minerálu strčil do kapsy. Tetraedrit má ve zvyku zabudovávat do své mřížky řadu vedlejších prvků, arsen, selen, zinek, rtuť i stříbro. Co kdyby ten zdejší byla taky nějaká ta chemicky zajímavější odrůda. Podíváme se na to doma v laboratoři.

Vzorky minerálu tetraedritového vzhledu předal Jára kolegům svého pracoviště, aby mu je „sjeli“ na rentgenu a hmotovém spektrometru. Kamarád od rentgenu mu za pár dní předával rentgendifraktografický záznam: „Má to spektrum linií poněkud připomínající tetraedrit, ale je tam řada zásadních odlišností. Mám-li říct pravdu, tak na nic známého mi to

nesedí.“ Ale ani analýza na hmoťáku nevnesla do nejistot jasné světlo: „Budeš se, Járo, divit, ale antimonu je tam nepatrně, za tetraedrit bych to rozhodně nevydával. Má to ale vysoký obsah teluru. Netuším, o co tu vlastně jde.“

V Járově mozku zablikalo červené světýlko. Telur? Hrome. Nedávno jsem v časopise *Canadian Mineralogist* zahlédl článek o novém minerálu s vysokým obsahem teluru z ložiska Yoranda v kanadském Northwest Territories, pouhých pár set kilometrů od Yellowknife. No jo, yorandit, úplně čerstvá novinka! Ale to je extrémní vzácnost, zatím nikde jinde než v té arktické tundře neobjevená. Jára si vybavil, že v tom článku stálo, že tento minerál byl zjištěn jako drobné inkluze uzavřené v tetraedritu, a že se ho nepodařilo najít víc než pět zrněk velikosti špendlíkové hlavičky, pečlivě hýčkaných v mineralogických sbírkách montrealské McGill University. A tady u Rožínky že by toho byly kila? To by tedy byl gól!

Jak jednou takový zarputilý mineralogický čmuchar zvětří správnou stopu, už ji nepustí. Hoši si znovu prošli článek o kanadském yoranditu, srovnali údaje v něm s tím, co jim laboranti dodali o minerálu od Rožínky a došli k jednoznačnému závěru: není nejmenších pochyb, mají na stole yorandit! A to ne v rozměru špendlíkových hlaviček jako ti pišišvoři na McGillu, ale vzorky velké jako pěst. A tam na haldě opuštěné uranové západomoravské šachty je ho ještě mnohonásobně víc. Válež se tam tisíce a možná statisíce korun, jen ten fantastický matroš správně komerčně uplatnit.

Urychleně zajeli na tu opuštěnou a už nikým nehlídanou haldu znovu a do posledního kousíčku ten senzační moravský yorandit vybrali. Byly toho dvě plné lepenkové krabice od pomerančů, sotva je bylo možno zvednout do kufru auta. Na nejbližší mineralogickou burzu v Tišnově opatrně vzali dva vzorečky. Návštěvníci takových burz jsou přepestrý konglomerát. Zahnuje laiky vybírající si pro potěšení svých ratolestí hezké leštěné kamínky v ceně à 15.- Kč, přes zkušené amatéry, kteří si zde doplňují své někdy i dost zajímavé sbírky, až po na slovo vzaté znalce, kteří pohrdlivým zrakem přejedou ten převažující šunt a neomylně se zastaví u singulární exkluzivity. Jeden takový špičkový odborník se objevil u stolku vystavovatelů Bílka a Merhauta. „Pánové,“ povídá, „tady píšete yorandit. Víte vy vůbec, co to yorandit je? Víte že několik málo nepatrných vzorků tohoto teluridu vlastní na světě jedině univerzita v Montrealu a nikdo jiný? Komu tady chcete věšet bulíky na nos? Že se nestydíte!“ A zhnusěn se chystal odkráčet.

„Tak moment, pane docente“, chytil ho za rukáv Pepa. „Nechtěl byste se mrknout na tyhle analytické atesty akreditované laboratoře?“ A tak se stalo, že nesmlouvavý kritik nakonec odcházel s jedním ze dvou vzorků, pečlivě zabaleným a po vyplnění šeku na částku 5 000.- Kč (slovy pět tisíc korun českých) k tíži účtu nejmenované přední české univerzity založené v půlce čtrnáctého století. A ještě týž den se za stejný obnos, tentokrát vyplacený

v hotovosti, podařilo prodat druhý vzorek jednomu z význačných brněnských sběratelů. „Hele Járo,“ vemlouvavým hlasem zahovořil Pepa Merhaut. „Nesmíme propadnout panice, tady to chce vysoce sofistikovanou obchodní taktiku. Příští měsíc je daleko významnější burza v Mnichově, a když na to půjdeme šikovně, budeme z ní odjíždět s kufrem plným eurobankovek.“

Kdo může vysvětlit, proč tak často se i brilantně rozjeté akce nakonec úplně – promiňte ten výraz – podělají? Předem objednanou a bankovním převodem výstavní plochu (stůl o rozloze 1,5 m²) znějící na firmu Bílek & Merhaut, CZ, našli Jára s Pepou perfektně připravenou. Nestydatý poplatek, který se nám ale naštěstí vrátí stonásobně. Vkusně rozložili z desítek připravených vzorků jako upoutávku zatím tři kousky své moravské vzácnosti. Yorandite, Bukov mine, Moravia. K nim byl připojen v luxusní grafické úpravě vyvedený poutačový komentář a vedle vzorků diskrétní cenovky: 220, 250 a 290 €. Za estetickou úroveň svého stolku se mládenci opravdu nemuseli stydět. O to více jim přišlo divné, že davy návštěvníků kolem nich proudí bez zájmu a u některých se dokonce objevily takové zvláštní, skoro by se dalo říci útrpné úsměvy. Až jeden z těch kolemjdoucích kývl na Járu, vzal ho za ruku a beze slova ho zavedl k výstavnímu stolku, na kterém bylo rozloženo několik desítek vzorků minerálu. Jako kdyby z oka vypadly těm, které vystavovali naši hoši. Byla k nim připojena karta s anglickým nápisem: Yorandite, Solwezi, NE Zambia, 1 piece 2 €. O Járu se pokoušely mdloby. „Tak tohle tedy je sprostý podraz,“ pomyslel si. „Jak je možné, že nám uniklo, že v zambijském Copper Belt čerstvě objevili taky ten zatracený yorandit. Teď, abychom se tu nevystavili všeobecnému posměchu, bychom měli ten svůj krámek co nejrychleji sbalit a upalovat domů.“

Svého času kolovala taková historka z totalitního politického školení zvaného VUML. Frekventant se ptá lektora, zda v komunismu budou či nebudou existovat peníze. Lektor se zamyslel a odpověděl: „O tomto problému se mezi teoretiky vedou spory. Ale my, kteří se řídíme hegelovskou dialektikou, říkáme: někteří lidé peníze mít budou, jiní nikoliv.“ Je pozoruhodné, že některé „věčné pravdy“ neztrácejí svou platnost průřezově za jakéhokoliv společenského zřízení. Případ Jardy Bílka a Pepy Merhauta je toho nevyvratitelným potvrzením.

♦ „Zmýlená neplatí“ platí i v horách Tien-Šanu *Rudolf J. Prokop*

O pravdivosti výše zmíněného přísloví jsem se přesvědčil v roce 1978 a to hned dvakrát. V tomto roce zasedala Mezinárodní stratigrafické komise (které jsem byl členem) v tehdejší Sovětském svazu, přesněji řečeno v tehdejší Uzbecké SSR. Základním úkolem práce komise bylo vyhodnocení nedávno zjištěných souvrství starších prvohor v Alajském Tien-Šanu, jejich výzkum a srovnání se stejně starými vrstvami na ostatních světových

nalezištích. To vše pod pečlivým dohledem Geologického ústavu Akademie věd SSSR. Přednášky a další odborná jednání se konala v Samarkandu, terénní práce ve stanovém táboře v jv. části pohoří, kde byly staroprvohorní vrstvy objeveny.

Tábor se skládal ze dvou oddělených podkov menších ubytovacích stanů a tří stanů velkých, „společenských“ tj. jídelny, ošetrovny a stanu diskusního, pracovního. Zajímavé bylo, že občané SSSR měli svoji stanovou bázi a my „západní cizinci“ také svou. Sice nedaleko ale přece jen oddělenou od té ruské. Vzájemný kontakt byl tak do jisté míry omezen (hlavně pro skutečné „západní cizince“, kteří neuměli rusky) zejména na jídelní stan a stan diskusní, kde byla jednacím řeč angličtina. Pohyb po celém táboře byl ale samozřejmě volný, a tak když jsem se setkal u ruských stanů s dobrosrdečně vypadajícím tlouštíkem v nažehleném bílém oděvu a s vysokou kuchařskou čepicí na poněkud olysalé hlavě, docela jsem se zaradoval. Muž vypadal schopně, což dávalo naději, že nám bude při naší vyčerpávající práci v horách dobře vařit. Když jsem se ale svěřil se svými nadějnými představami ruské vedoucí, mohla se tato dáma rozčilením „stropu chytit.“ Když popadla opět dech, vysvětlila mi, že ten vypasený pán v bílém stejnokroji není žádný kuchtík, ale vysoce vážený profesor medicíny z Moskvy, který se uvolil po dobu našeho pobytu v divočině nám poskytovat potřebnou zdravotní službu. Odhad jeho povolání byla tedy má první „zmýlená.“

Druhá navazovala bezprostředně na první a vyplývala do jisté míry z umístění našich odloučených „západních“ stanů, postavených dál od středu tábora. Jednoho rána jsem si před odchodem do terénu chtěl vzít kladivo, které jako obvykle hostovalo pod mou postelí. Jenže, tentokrát ho nebylo za co vzít! Místo masivního akátového topůrka čněl z kladiva jen tenký pahýl připomínající krajkovou jehlici. Ta se samozřejmě odlomila hned, jakmile jsem ji vzal do ruky. Co je to, ke všem čertům, za potvoru, která mi takhle atakuje pracovní nářadí? Svěřil jsem se se svým problémem Uzbekům, kteří mi naštěstí hbitě vyrobili novou násadu z větve prastaré jabloně, která rostla za našimi stany.

Druhou „zmýlenou“, ale i rozluštění celé hádanky přinesla již další noc. Za ranního šírání mě totiž probudilo chroustání a mlaskání nějakého zvířete pod mou postelí. Odhadl jsem to na jezevce a tak jsem tam hbitě sáhnul, chtěje nevítaného návštěvníka polapit. Následně jsem však zavyl jak starý šakal až se pobudili i mí australští spolunocležníci. Důvod mého náhlého povyku byl očividný – z dlaně mi trčel solidní, asi 30cm dlouhý, hnědobíle strakatý osten.

Takže žádný jezevec, ale dikobraz. Věděl jsem, že tady dikobrazi žijí, ale že by se odvážili až do stanů? Evidentně ano. Důkazy byly víc než zřejmé: ohlodané násady našich kladiv i moje rychle otékající a patřičně bolící ruka. Nehledě na tu ježatou potvoru pod mou postelí, která se tam usadila a jak

se zdálo, nemínila hned tak vylézt. Nakonec i tady pomohli domorodci. Rozkaceného dikobraza vyhnali zpod postele a plácáním po zadečku koštětem ho vyprovodili z tábora. Při té příležitosti jsem se dozvěděl, že dikobrazů je tu hodně; lákají je zejména zralá, voňavá jablka spadaná z té staré jabloně u našich stanů. V noci pak ze zvědavosti „kontrolují“ i naše stany, jestli tam není pro ně něco zajímavého, jakož i požitelného.

Hned ráno mě pozval do medicínského stanu ten „šéfkučař“ na kterého jsem narazil po příjezdu do tábora. Jestli uměl vařit pochopitelně nevím, ale lékař to byl dobrý. Dokonce tak dobrý, že ač byl z Moskvy, nezavrhoval domorodou tianšanskou medicínu. Natřel mi dlaň mastí z nějakých bylin, ovázal a dikobrazí „pozdrav“ nejenže přestal bolet, ale rána se za pár dnů bez zjizvení zacelila.

Vyplývají z toho dvě poučení:

1. Podle vzhledu nesuď povolání člověka ani v horském táboře a navíc v cizině.
2. Nesahej zbrkle pod postel, když nevíš, co tam šramotí, ale nejdřív se tam pořádně podívej.

►►► Biografický slovník pracovníků v geologii a příbuzných oborech (pokračování) – Brych až Bullard

Pavel Vlašímský

► BRYCH, Josef, Prof. Ing., CSc., Dr. h. c., česko-belgický báňský odborník, 1933–1993.

Absolvoval VŠB v Ostravě, obor hlubinné vrtání, těžba ropy a zemního plynu. Na VŠB se stal asistentem na katedře průzkumu ložisek na Hornicko-geologické fakultě. 1968 odešel do exilu, získal pedagogické místo na technice v Monsu v Belgii (Faculté Polytechnique de Mons), kde byl posléze jmenován profesorem pro obor mechaniky hornin, hlubinného vrtání a dobývání nerostných surovin v laboratoři všeobecné a aplikované geologie. Zabýval se fyzikálními a mechanickými vlastnostmi hornin a uhlí, zejména z belgických uhelných pánví, laboratorními experimenty mj. s vlivem vrtání na vlastnosti hornin, vývojem nových metod testování mechanických vlastností. Podílel se na zpracování vrtů do kenozoika na území Belgie.

Účastnil se kongresů International Society for Rock Mechanics (Montreux 1979, Melbourne 1983, Montreal 1987, Aachen 1991). 1992 obdržel čestný doktorát VŠB v Ostravě.

Brych, J. (1960): Volba režimu při vrtání šrotem. – Geol. Průzk., 2, 4, 109–112.

Brych, J. – Hucka, V. (1973): A new test for disintegrability of coal. – Internat. J. Rock Mechan. a. Mining Sci. (Oxford), 10, 6, 559–566.

Brych, J. (1979): Contribution a l'étude des parametres physico-mechaniques fondamentaux des roches. In Proceed. Congr. Internat. Soc. Rock Mechan., 4, 1979, 1. Montreux, 77–80.

Brych, J. – Defourny, P. – Latour, J. P. (1983): Permeabilite du charbon dans des conditions triaxiales et sous hautes pressions d'injection. In Fifth Internat.

Congr. Rock Mechan., Melbourne 1983. Rotterdam, 165–170.

Dupuis, C. – Brych, J. – Laga, P. – Vandenberghe, N. (1988): Sondage stratigraphique au Mont-Panisel: premiers resultats geologiques et geotechniques. – Bull. Soc. belge Géol. Paléont. Hydrol., 97, 1, 35–46.

Kühnel, R. A. – Van der Gaast, S. J. – Brych, J. – Laan, G. J. – Kulnig, H. (1994): The role of clay minerals in durability of rocks: observations on basaltic rocks. – Appl. Clay Sci., 9, 4, 225–237.

► BRZEZOWSKI, Franciszek, Ing., moravský báňský odborník polského původu, 2. 4. 1844 Dobromil j. od Przemyslu, Halič, habsburská monarchie (nyní Dobromyl', z. Ukrajina) – 10. 1. 1908 Přívoz s. od Ostravy, rakouské Slezsko, habsburská monarchie (nyní městská část Ostravy, Česko).

Navštěvoval reálku v Przemyslu a Lembergu (Lvově), poté techniku v Lembergu a Báňskou a lesnickou akademii v Banské Štiavnici (v té době Schemitz, Uherské království; nyní Slovensko). Od 1869 pracoval ve státních službách v salínách v Kanczynu, Kaluszi (j. od Lembergu) a Wieliczce v Haliči (v té době v habsburské monarchii; nyní je Kaluž v Ukrajině, Wieliczka v Polsku). 1871 přešel ke společnosti Severní dráha Ferdinandova v Moravské Ostravě (nyní městská část Ostravy). Zpočátku vedl důlní měřické oddělení, kde zaváděl v té době nejmodernější měřické metody. B. zásluhou mohly být doly této společnosti raženy do velkých hloubek. Od 1879 závodní na Dole Jindřich v Moravské Ostravě, kde usiloval o zohlednění aspektů ekonomických i bezpečnostním. Podařilo se mu vybudovat vzorový provoz, ve kterém nedošlo k žádnému smrtelnému úrazu. 1894–1900 pracoval jako technický referent báňského inspektorátu Severní dráhy Ferdinandovy. 1900 odešel ze zdravotních důvodů do předčasného důchodu.

Po důlním neštěstí 1894 na dole hraběte Larische v Karvinné, způsobeném výbuchem plynů, byl členem komise, která řídila záchranné práce. 1895 byl ministerstvem zemědělství Předlitavska jmenován členem komise pro výzkum výbušných plynů v ostravsko-karvinském revíru. Zkoumal použitelnost různých druhů trhavin v uhelných dolech, na základě jeho výzkumu bylo dovoleno užívat pouze bezpečnostní trhavinu dynamon. Často byl vyhledáván jako expert. 1897 vypracoval posudek k zajištění solných dolů ve Wieliczce a zabezpečení poddolovaného území města Wieliczky. Po explozi v tunelu v Karavankách vypracoval návrh bezpečnostních opatření ve velkých tunelech.

► BUBLIČENKO, Nikolaj Lazarevič, Prof., dr. geol.-mineral. nauk, sovětský geolog a paleontolog, 9. 10. (22. 10.) 1899 Charkov, Rusko (nyní Ukrajina) – 1990.

Pocházel z rodiny lékařů. 1909 rodina přesídlila do Sankt Peterburgu, kde od 1916 studoval na Báňském institutu (Gornij institut). Během studia se účastnil prospekce na Urale a Altaji. Od té doby se orientoval na stratigrafii a brachiopody devonu a karbonu a geologii a ložiska Rudního Altaje. Pod vedením D. V. Nalivkina obhájil 1928 diplomní práci O nekotorych srednedevonskich brachiopodach Altaja. Stáří brachiopodů prokázal porovnáním s eifelskou faunou Německa (dříve byla tato fauna Altaje řazena do spodního devonu). Po studijním pobytu v Göttingen v Německu u Hanse Stilleho od 1929 působil ve státní geologické službě Geolkomu – CNIGRI - VSEGEI. Vedl prospekci na ropu v

Minusinské kotlině, geologické mapování oblasti Teleckého jezera v Gornom Altaji, 1932–36 vedl expedici v Karatau, poté pracoval v Příbalchaší. 1933 prokázal v Pamiru přítomnost spodního devonu. Studoval vnitřní strukturu schránek brachiopodů v seriích výbrusů. 1936 získal kandidaturu bez obhajoby, 1939 titul doktora nauk po obhájení práce *Materialy po devonskim otloženijam severovostočnogo Kazachstana*. 1940 vyslán do tehdejší Kazašské filiálky Akademie nauk SSSR v Alma Atě. Pracoval ve středním Kazachstanu a Rudním Altaji, mapoval, zabýval se stratigrafií středního paleozoika, tektonikou a ložisky. 1959-63 náměstek ředitele Altajského gornometalurgického institutu v Ust'-Kamenogorsku, poté ředitel Altajského oddělení Institutu geologických nauk AN Kazašské SSR.

Ve 40.–50. letech prokázal, že polymetalická ložiska Rudního Altaje jsou vázána na souvrství devonu (nikoliv na karbon, jak se dříve soudilo), ve třech úrovních: v eifelu, givenu a franu. To umožnilo prosazení vulkanogenní koncepce vzniku těchto ložisek (nikoliv hydrotermální). Vypracoval stratigrafické schema devonu Kazachstanu a Rudního Altaje, v 70. letech uveřejnil monografie o brachiopodech devonu a spodního karbonu Rudního Altaje.

Uveřejnil více než 150 prací, vč. popularizačních. Podílel se na vydání kompendia *Stratigrafija SSSR - Devonskaja sistema* (1973). Účastnil se mezinárodních konferencí, mj. v Praze 1958 o stratigrafii siluru a devonu, přednášel v Gornom institute v Leningradu, na universitě v Alma Atě aj. Hovořil anglicky, německy, francouzsky a česky (kde tuto znalost získal, literatura neuvádí, nelze vyloučit, že byl v období 1. světové války v oblasti Altaje v kontaktu s čs. legionáři).

Bubličenko, N. L. (1933): Fauna brachiopod nižnego devona bassejnov rek Vanč i Jazgulem (Zap. Pamir). – Tr. Glavn. geol.-razvedoč. Upravl. (Moskva), 251, 34 s.

– (1960): Terrigene Fazies des Devons in Kazachstan. In Prager Arbeitstagung über die Stratigraphie des Silurs und des Devons 1958. Praha 1960, 425–436.

– (1974): Brachiopody srednego i verchnego devona Rudnogo Altaja. Alma Ata, 173 s.

– (1976): Brachiopody nižnego karbona Rudnogo Altaja (svity buchtarminskaja, ulbinskaja, pravoloktevsckaja). Alma Ata, 212 s.

► BUBNOFF, Serge von (též Sergjej), Prof. PhDr., německý geolog ruského původu, 15. 7. (27. 7.) 1888 Sankt Peterburg, Rusko – 16. 11. 1957 Berlín, NDR. Jeho otec státní rada Dr. med. Nikolaj von B. byl Rus, ale již 1889 zemřel. Matka Marie, roz. Türistig byla Němka. 1906 absolvoval v rodišti gymnázium. Matka poté s 3 syny přesídlila do Heidelbergu v Německu; B. se zde dostalo německé výchovy. Studoval 1906–10 na universitě ve Freiburgu i. Br. přírodní vědy, zejména geologii u W. Deeckeho (tamtéž 1912 PhDr.). Ve Freiburgu se spřátelil s Hansem Cloosem. Krátce působil v bádenském Zemském geologickém ústavu ve Freiburgu, 1914–20 asistent na universitě v Heidelbergu. 1921 se habilitoval na universitě v Breslau v německém Slezsku (nyní Wrocław, Polsko), kam následoval přítele Cloose, působil na tamním Východoevropském ústavu (Osteuropa Institut), od 1925 jako mimořádný profesor geologie a paleontologie. Od 1929 profesor a ředitel Geologicko-paleontologického ústavu na universitě

v Greifswaldu v s. Německu; zde zůstal i po skočení války. Po odchodu Hanse Stilleho do výslužby (a přesídlení do SRN) byl 1950 jmenován profesorem a vedoucím Geologicko-paleontologického ústavu a muzea (Museum für Naturkunde) na Humboldtově universitě ve východním Berlíně v NDR. Od 1951 zároveň ředitel Stilleho založeného Geotektonického ústavu (Geotektonische Institut) Deutsche Akademie der Wissenschaften (Německé akademie věd, v NDR), její řádný člen.

Zpočátku se zabýval geologií jz. Německa, mj. petrotektonikou plutonických těles, např. schwarzwaldského granitového masivu, a ostrova Bornholm v Baltském moři. 1922 patrně jako první řešil vztah paleoekologie a morfologie schránek amonitů. Vleklé zdravotní problémy a nedoslýchavost ho omezovaly při terenním výzkumu, proto se zaměřil na teoretické otázky (Grundprobleme der Geologie, 1931) a zpracovávání syntéz. Získal rozsáhlé znalosti světové literatury, vč. ruské a sovětské geologické literatury. V Osteuropa Institutu v Breslau se zabýval ložisky a těžebním průmyslem SSSR, o kterých psal referáty do odborných časopisů. Vzhledem k znalosti ruštiny a osobním kontaktům byl dobře informován o sovětské surovinové ekonomice, ale nezastával nereálné názory o neomezených zásobách. V syntéze Geologie von Europa (1926–35) popsal regionální geologii Fennoskandie a Ruské tabule, kaledonidy a hercynidy a mladší útvary v západní a střední Evropě (syntéza neobsahuje alpská pásemná pohoří). Vypracoval serii paleogeografických map Evropy. Zabýval se historickou geologií, zdůrazňoval význam cyklických pochodů ve vývoji Země, a ložiskovou geologií v Evropě, psal učebnice a souborné referáty. 1926 se podílel na kompendiu Deutschland Steinkohlenfelder etc. (s A. Dannebergem, F. Frechem aj.). Odpůrce kontrakční teorie, mj. proti H. Stillemu. Předpokládal, že orogeneze jsou dlouhodobé procesy (nikoliv pouze krátkodobé fáze); vycházel z pozorování ve vnitrosudetské pánvi u Neurode (nyní Nowa Ruda v jz. Polsku). Podílel se na diskusi o koncepci uralid, tektonické pozici hornoslezské pánve, skytského valu (a dněprovsko-doněckého aulakogénu N. Šatského), o středoevropských kaledonidách, o pozici Swietokrzyskich Gór. 1941 upozornil na nedocenění sardské fáze.

Od 1930 spolueditor časopisu Geologische Rundschau. V poválečném období jako ředitel Geotektonického ústavu shromáždil kolem sebe tým pracovníků, které zaměřil na tektonické problémy jednotlivých pohoří na území tehdejší NDR. Vytvořil vlastní školu. 1935 člen Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, člen rady vědeckých společností v NDR i SRN. 1948 obdržel od Deutsche Geologische Gesellschaft Leopold von Buch Plakette, od Geologische Vereinigung G. Steinmann Medaille, 1953 od vlády NDR Národní cenu.

S mnohými čs. geology udržoval přátelské kontakty, ale ČSR nikdy nenavštívil. Proto byl 1957 vedením ČSAV oficiálně pozván k delšímu pobytu, který se již neuskutečnil pro B. onemocnění. Pochován byl na evangelickém hřbitově v Niesky sz. od Görlitz. Jeho nástupcem na universitě a v muzeu se stal Walter Gross.

Bubnoff, S. von (1912): Die Tektonik der Dinkelberge bei Basel. – Mitt. Badisch. Geol. Landesanst., 6, 521–634.

– (1923): Die Kohlenlagerstätten Ruslands und Sibiriens. Berlin, 244 s.

- (1926-35): *Geologie von Europa*. 4 d. Berlin; ruský překl. 1935.
- (1928): *Der Werdegang einer Eruptivmasse. Geologisch-petrographische Analyse der Intrusionstektonik im Schwarzwalde*. – *Fortschr. Geol. Paläont.*, 7, 20, 1–239.
- (1931): *Grundprobleme der Geologie, eine Einführung in geologisches Denken*. 3. vyd. 1954.
- (1941): *Einführung in die Erdgeschichte*. 2 d. Halle, 772 s.; 3. vyd. 1956 Berlin, 750 s.
- (1949): *Osteuropa und die zyklischen Gliederung der Erdgeschichte*. – *Geol. Rdsch.*, 37, 60–71.
- (1952): *Fennosarmatia. Geologische Analyse des europäischen Kerngebietes*. Berlin, 450 s.

► BÜCKING, Carl Ferdinand Bertram Hugo, Prof. Dr., německý geolog, 12. 9. 1851 Bieber jv. od Frankfurtu a. M., Velkovévodství hessenské, Německo – 18. 11. 1932 Heidelberg, Bádensko, jz. Německo.

Studoval na universitách v Göttingen, Lipsku a Marburgu matematiku a přírodní vědy, poté v Giessenu a ve Strassburgu (v Alsasku připojeném 1871 k Německu; nyní Strasbourg, Francie) geologii a mineralogii. Promoval 1873 u Adolfa von Koenena v Marburgu. 1877 asistent Mineralogického institutu university ve Strassburgu, od 1879 působil v pruském Zemském geologickém ústavu v Berlíně. 1879 se habilitoval na universitě v Berlíně. 1881 profesor geologie na universitě v Kielu, 1883-1918 řádný profesor na universitě ve Strassburgu, zároveň od (ca) 1907 ve Strassburgu ředitel Zemského geologického ústavu Alsaska-Lotrinska (*Geologische Landesanstalt von Elsass-Lothringen*). Po penzionování (1918 Strasbourg připadl Francii) žil v Heidelbergu.

Podnikl studijní cesty po Řecku 1881 a 1883, Rusku 1897 a Nizozemské východní Indii (nyní Indonesie) 1898. Psal studie z regionální geologie jz. Německa a 1899 Alsaska-Lotrinska, příspěvky k topografické mineralogii, mj. o epidotu z moravských nalezišť (1878), rovněž hesla do Meyers *Konversationslexikon*.

Bücking, C. F. B. H. (1878): *Über die Kristallformen des Epidot*. – *Z. Kristallogr. u. Mineral.*, 1878, s. 380.

- (1892): *Geologie des nordwestliche Spessarts*. – *Abh. Preuss. Geol. Landesanst.*, neu. Folge, 12.
- (1896): *Neues Vorkommen von Kalifeldspath, Turmalin, Apatit und Topas im Granit des Fichtelgebirges*. – *Ber. Saenckenberg. naturforsch. Gesell. Frankfurt a. M.*, 1896, s. 145.
- (1899): *Geologie von Elsass-Lothringen*.
- (1908): *Geologie der Rhön*.

► BUCKLAND, William E., reverend, Prof., Dr. h. c., britský – anglický duchovní a geolog, 12. 3. 1784 Axminster sz. od Lyme Regis, Devonshire, jz. Anglie, Velká Británie – 14. nebo 15. 8. 1856 Clapham jz. od Londýna (nyní městská část Londýna), Velká Británie.

Od mládí se s podporou otce zabýval sbíráním nerostů a fosílií. Fosílie hledali společně zejména v liasu na nedalekém pobřeží u Lyme Regis, kde se později seznámil s amatérskou paleontoložkou Mary Anningovou. Studoval na universitě

v Oxfordu teologii, 1809 byl vysvěcen na anglikánského kazatele. 1813 byl zároveň pověřen na koleji Corpus Christi na universitě v Oxfordu přednáškami jako docent mineralogie, 1818 jmenován prvním profesorem geologie, zároveň ředitelem Ashmoleova muzea. V Oxfordu působil do 1845, kdy se stal děkanem Westminsterského opatství v Londýně.

B. patřil k 1. generaci britských profesionálních geologů. Od 1813 cestoval spolu s G. B. Greenoughem a W. Conybearem po Anglii, a sbíral horniny a fosílie a shromažďoval údaje pro geologické mapy Anglie. V období 1814–21 vypracoval 8 map, ovlivněných mapou Williama Smitha. 1816 vydal přehled vrstev Anglie a jejich srovnání s evropským kontinentem. Poprvé se ukazovala podobnost mezi vrstevním sledem v Anglii a např. v pařížské pánvi. B. byl stoupenec katastrofismu, usiloval o sladění údajů z biblické knihy Genese s vědeckými poznatky. Biblická potopa měla způsobit veškerou erozi a sedimentaci na Zemi. V souhrnu geologických a teologických aspektů 1836 vypracoval tabulkový přehled života, s důrazem na období hromadných vymírání druhů. Počátkem 19. století budily ve Velké Británii velkou pozornost balvany neznámého původu, označované jako erratica, bludné balvany. B. je zpočátku považoval za uloženiny světové potopy. 1823 vyčlenil mladé uloženiny, spočívající na terciéru a pocházející z biblické potopy jako diluvium (písky a bahna v údolích, bludné balvany). Recentní uloženiny označil jako aluvium. Později se seznámil s J. L. Agassizem a jeho glaciologickými studiemi, na cestě po Švýcarsku v Agassizově doprovodu poznal morény a další ledovcové jevy. 1840 podnikl Agassiz cestu po s. Anglii a Skotsku, na které prokázal glaciální původ bludných balvanů na britském území. B. a J. D. Forbes se přiklonili k Agassizova názoru, B. přinesl v jeho prospěch řadu dokladů z různých oblastí Anglie, setkal se ale s odporem, neboť většina britských vědců zastávala driftovou hypotézu Ch. Lyella (bludné balvany byly přineseny plovoucími ledovými krami).

1822 B. a Conybeare uvedli do odborné literatury pojmy antiklinála a synklinála. B. zpracoval nález fosilních kostí a zubů jelena, koně, slona, hrocha, medvěda, hyeny, tygra aj. zvířat v jeskyni odkryté v lomu v Kirkdale v Yorkshiru 1821. Uveřejnil 1822 porovnání nálezů s jeskyněmi jinde v Anglii a v Evropě. Předpokládal, že hromady kostí byly do jeskyně naplaveny při biblické potopě, kosti v nich nahromadily šelmy, vč. kanibalismu hyen; tato mylná hypotéza, převzatá Lyellem, byla vyvrácena až R. Dartem 1955. B. práce přesto měla průkopnický význam pro rozvoj speleologie. Zabýval se i plazy britské jury a křídý a savci kenozoika. Popsal řadu nových taxonů, 1824 velké masožravé dinosaury z jury u Stonesfieldu nedaleko Oxfordu, které nazval Megalosaurus, z pterosaurií ze spodního liasu od Lyme Regis 1829 Pterodactylus macronyx. První užil pojem koprolit; 1829 a 1836 spirální koprolity z anglického liasu připsal ichthyosaurům. Prvního britského pterodaktyla a koprolity získal od M. Anningové, která mu poskytla i cenné údaje o nálezových okolnostech.

Po skončení napoleonských válek podnikl několik cest po evropském kontinentu. 1816 spolu s W. Conybearem a G. B. Greenoughem navštívili Německo (mj. J. W. Goetha ve Weimaru a A. G. Wernera ve Freibergu), přes Breslau (nyní Wroclaw), Krakov a Wieliczku cestovali po území habsburské monarchie, poté do Itálie, Švýcarska a Francie. Na cestě po střední Evropě 1820 navštívil i

Čechy, seznámil se s K. M. Sternbergem, s nímž poté udržoval korespondenční styk. Navštívil i oblast Salzkammergut ve Východních Alpách, 1821 vydal práci o její geologii. Jako jeden z prvních vyčlenil "Alpenkalk" (odpovídající svrchnímu permu až křídě). Porovnával např. slinité pískovce werfenu od Hallstattu s britskou formací New Red Sandstone. Ve svých spisech zobrazil štíra *Cyclophthalmus senior* z karbonu z Chomle u Radnic. Na universitě v Oxfordu vybudoval rozsáhlou paleontologickou sbírku, do které věnoval i vlastní sbírku. Zasloužil se, že geologie jako nový obor na universitě získala na oblibě.

1818 člen Royal Society of London, od které 1822 získal Copleyovu medaili. Aktivní člen Geological Society of London, 1824 a 1840 její předseda; 1848 mu udělila Wollaston Medal. 1824 dopisující člen Společnosti českého vlastenského musea v Praze. 1848 obdržel čestný doktorát university v Praze (v jubilejním roce 500. let university). Nejvýznamnější žáci: Ch. Lyell, Richard Owen.

Svérázná osobnost, v pracovně choval různá zvířata, např. šakala, neustále chodil s velkými látkovými pytle na vzorky. Ve funkci děkana westminsterského opatství od 1845 se věnoval církevním záležitostem, geologii již méně. Ke konci života byl stížen duševním onemocněním a svěřen do ústavu pro choromyslné v Claphamu. Řazen mezi „fathers of British geology“.

Buckland, W. E. (1820): *Vindiciae Geologicae, or The Connection between Geology and Religion explained*. Oxford

– (1821): Description of the quartz rock of Lickey Hill in Worcestershire with considerations on the evidence of a Recent Deluge etc. – *Trans. Geol. Soc. London*, 5, 506–544.

– (1822): An account of an assemblage of fossil teeth and bones of Elephant, Rhinoceros, Hippopotamus, Bear, Tiger and Hyaena and sixteen other animals, discovered in a cave Kirkdale, Yorkshire, in the year 1821 etc. – *Philos. Trans. Roy. Soc. London*, 1, 40, 171–236.

– (1823): *Reliquae Diluvianae, or Observations on the organic remains contained in caves, fissures and diluvial gravel etc.* London; 2. vyd. 1824.

– (1824): Notice on the Megalosaurus or Great Fossil Lizard of Stonesfield. – *Trans. Geol. Soc. London*, 2, 1, 390–397.

– (1825): On the discovery of coprolites, or fossil faeces in the Lias at Lyme Regis, and in other formations. – *Trans. Geol. Soc. London*, 2, 3, 223–236.

– (1829): On the discovery of a new species of Pterodactyle in the Lias at Lyme Regis. – *Trans. Geol. Soc. London*, 2, 3, 217–222.

– (1837): *Geology and mineralogy, considered with references to natural theology*. 2 d., London, 768 s.; něm. překl. 1837 *Die Urwelt und ihre Wunder*. Stuttgart; vydání v USA Philadelphia 1841, 468 s.; nové vyd. 1858 redig. a doplnil R. Owen a Phillips.

► BUCKMAN, Sydney S., britský paleontolog a stratigraf – autodidakt, 1860–1929.

Jeho vědecké zájmy ovlivnil otec, který jako učitel 1863 musel odejít z Londýna do Dorsetu v jz. Anglii, neboť učil Darwinovu evoluční nauku. B. již jako student 1878 uveřejnil článek o zkamenělinách. Studoval 1879–80 analytickou chemii na universitě ve Wiesbadenu v Německu, ale chemie ho nezaujala, živil se jako pozemkový správce, farmář, obchodník s fosíliemi a soukromý badatel. Od 1887

vydal několik monografií o amonitech střední jury. 1893 vydal významnou práci z biostratigrafie, ve které provedl jemné členění sekvence spodního oolitu (anglická svrchní jura), prokázal chronologickou hodnotu amonitů a analyzoval nekompletní části sekvence. Při výzkumu amonitů byl ovlivněn pracemi A. Hyatta. 1904 odešel ze zdravotních důvodů z Londýna, pracoval jako soukromý konzultant v oboru geologie a paleontologie, mj. pro Geologickou službu Indie, publikoval privátně práce o amonitech a brachiopodech. Usiloval na materiálu amonitů formalizovat pojmy pro potřeby kvantitativního hodnocení morfologie schránky. Vykonal průkopnickou práci směřující k matematizaci paleontologie.

Buckman, S. S. (1883): The Brachiopoda from the Inferior Oolite of Dorset and a portion of Somerset. – *Proceed. Dorset natur. Hist. a. Antiquar. Field Club*, 4, 1–52.

– (1895): The Bajocian of the Mid-Cotteswolds. – *Quart. J. Geol. Soc. London*, 51, 388–462.

– (1901): Homeomorphy among jurassic Brachiopoda. – *Proceed. Cotteswold Naturalists' Field Club*, 13, 231–290.

– (1909–30): Type ammonites in 2 vols. being Yorkshire type ammonites. London, 320 s.; reprint 1976.

– (1918): The brachiopoda of the Namyau Beds, Northern Shan States, Burma. – *Mem. Geol. Surv. India, Paleont. Indica*, n. Ser., 3, 2, 1–299.

► BUDAY, Tibor, RNDr. DrSc., čs. geolog slovenského původu, 22. 9. 1913 Muráň sz. od Revúce, střední Slovensko, habsburská monarchie (nyní Slovensko) – 18. 9. 2001.

Střední školu navštěvoval v Šahách na j. Slovensku. Vystudoval 1932–37 na Přírodovědecké fakultě české universitě v Praze (1937 RNDr.); v té době již publikoval práce o geologii a geomorfologii okolí Šáh. 1937 nastoupil k ropné firmě Vacuum Oil Company, zabýval se geologickým mapováním čs. části vídeňské pánve. Za 2. světové války byla firma začleněna do německého konzorcia, B. pracoval nadále jako její hlavní geolog. Podílel se na objevení ložisek ropy a zemního plynu u Podivína, Bílovic a Moravského Žižkova na j. Moravě. Po skončení války od 1945 pracoval v Československých naftových dolech, n.p., kde vedl prospekci v čs. části vídeňské pánve, v podunajské a východoslovenské neogenní oblasti. Na základě vykonstruovaného obvinění byl 1950–54 nezákonně vězněn. Po propuštění pracoval 1954–83 v ÚÚG v Praze, převážně v oddělení karpatského flyše. 1963 DrSc. V ÚÚG zastával řadu vedoucích funkcí, od 1961 vědecký tajemník, od 1965 vedoucí výzkumu a náměstek ředitele, vedoucího zahraničního odboru. Od 1965 sekretář organizačního výboru připravujícího 23. Mezinárodního geologického kongresu v Praze, při kongresu konaném v srpnu 1968 v Praze řídil organizaci exkurzí. 1969–79 vedoucí skupiny čs. expertů v Iráku. Po odchodu do důchodu působil od 1983 v n.p. Geofyzika Brno jako hlavní geolog expedice v Sýrii. Odbornou aktivitu ukončil 1991.

Pracoval v Západních Karpatech a přilehlých jednotkách na území Moravy a Slovenska. Zabýval se regionální a strukturní geologií, stratigrafií a paleogeografií terciéru a geologií ropy a zemního plynu, zejména neogenních pánví. Prováděl geologické mapování, 1955–62 se podílel na vypracování edice

geologických map ČSSR 1 : 200 000, tzv. generálek, byl hlavním redaktorem listů Wien – Bratislava (publikace vč. textových vysvětlivek 1962), Čalovo (1962), Gottwaldov (1963), autorsky se podílel na listu Zborov – Košice (1964). Byl jedním z vedoucích autorů syntézy Tektonický vývoj Československa (Tectonic development of Czechoslovakia, 1960; česky přeprac. 1961), vedoucí autorského týmu Regionální geologie ČSSR II. – Západní Karpaty, 2 (1967) a Geologické mapy ČSSR 1 : 500 000 (1967), vypracované na základě generálové edice, a Tektonické mapy ČSSR 1 : 1 000 000. Podílel se na syntéze Geofyzikální obraz ČSSR (1989). V Iráku vedl geologické mapování v Kurdistánu a Západní poušti a prováděl hodnocení perspektiv nerostných surovin. Byl jedním z hlavních autorů syntézy Geology of Iraq (Praha, 2004).

1959–63 člen vedení Komitétu pro stratigrafii mediteranního neogénu při IUGS, 1962–64 předseda ČSMG. 1998 obdržel od Českého geologického ústavu (pokračovatel ÚÚG) Medaili Cyrila Purkyně. Uveřejnil 94 prací. Jeho syn Ján B. (1952) byl občanský aktivista, čelný představitel hnutí Veřejnost proti násilí během převratového období 1989–90. B. byl jedním z nejlepších čs. odborníků na karpatský terciér a ropnou geologii.

Urban, K. – Buday, T. (1942): Přehled geologie neogénu jihomoravského úvalu. – Zpr. Geol. Úst. pro Čechy Mor., 17, 280–298.

Buday, T. – Cicha, I. (1956): Nové názory na stratigrafii spodního a středního miocénu Dolnomoravského úvalu a Pováží. – Geol. Práce, Zoš. (Bratislava), 43, 3–56.

Buday, T. – Cicha, I. – Dlabač, M. – Janáček, J. – Kozel, P. – Matějka, A. – Menčík, E. – Špička, V. (1961): Nafta a plyn v Československých Karpatech. – Knih. Ústř. Úst. geol., 38.

Buday, T. – Kodym, O. sen. – Mahel', M. – Máška, M. – Matějka, A. – Svoboda, J. – Zoubek, V. (1960): Tektonický vývoj Československa. Praha, 249 s.

Buday, T. – Dudek, A. – Ibrmajer, J. (1969): Některé výsledky interpretace gravimetrické mapy ČSSR v měřítku 1 : 500 000. – Sbor. geol. Věd, užitá Geof., 8, 7–35.

Buday, T. (1980): The Regional Geology of Iraq. 1. Stratigraphy and Paleogeography. Baghdad

► BUDDINGTON, Arthur Francis, Prof.Dr., americký geolog, 29. 11. 1890 Wilmington, Delaware, USA – 25. 12. 1980 Princeton, New Jersey, USA.

Studoval na Brown University v Providence, stát Rhode Island, poté na Princeton University, kde 1916 obhájil disertaci PhD o pyrofylitovém ložisku v prekambriu u Manuels u Conception Bay na Newfoundlandu v Kanadě. Od 1920 působil na Princeton University, posléze jako profesor geologie, 1936–48 vedoucí geologického departmentu.

V době studií se zabýval prekambriem jv. části Newfoundlandu v Kanadě, již 1916 uveřejnil práci o pyrofylitizaci a silicifikaci hornin u Conception Bay, tamní prekambrium bylo tematem jeho PhD disertace. Spolu s H. H. Hessem studovali stratifikované peridotitové lakolity v oblasti Trout River v sz. Newfoundlandu (publikace 1937). Ve 20. letech určitou dobu pracoval pro US Geological Survey v jv. části Alasky. Hlavním územím jeho výzkumů byla s. část státu New Jersey (zhruba s. od Princetonu) a přilehlé pohraničí státu New York (hercynidy), a

oblast Adirondacks ve státě New York, v terénu zde prováděl geologické mapování a výzkum ložisek magnetitu. V prekambriu patřícímu grenvillské provincii kanadského štítu v pohoří Adirondacks studoval litostratigrafii (vydělil 5 jednotek), strukturu a magmatickou a metamorfní petrologii. 1929 označil žulorulové dómy v Adirondacks jako fakolity vzniklé magmatickou intruzí, což bylo později vyvráceno. Řešil vztahy mezi metamorfovanými horninami a plutonity, rulami a granity a syenity, amfibolity a gabry, problémy průběhu granátové metamorfní izogrady. Zabýval se otázkou umístění granitických těles (1959). Jako mineralog studoval zejména oxidy Fe-Ti. 1955 se spolupracovníky uveřejnil titanomagnetitový geotermometr. Usuzovali, že obsah TiO_2 v magnetitech a teplota jeho krystalizace byly ovlivňovány zejména oxidačně-redukčními podmínkami prostředí. V této souvislosti studoval i magnetické vlastnostmi hornin (spolu s J. R. Balsleyem).

1942 president Mineralogical Society of America, od které 1956 obdržel Roebling Medal. Od Geological Society of America obdržel 1954 Penrose Medal.

Buddington, A. F. (1919): Pre-cambrian rocks of south-east Newfoundland. – J. Geol. (Chicago), 27, 6, 449–479.

– (1939): Adirondacks igneous rocks and their metamorphism. – Geol. Soc. Amer. Mem., 7, 354 s.

Balsley, J. R. – Buddington, A. F. (1954): Correlation of reverse remnant magnetism and negative anomalies with certain minerals. – J. Geomagn. Geoelectr., 6, s. 176 násl.

Buddington, A. F. – Fahey, J. – Vlisidis, A. (1955): Thermometric and petrogenetic significance of titaniferous magnetite. – Amer. J. Sci., 253, 497–532.

Buddington, A. F. (1959): Granite emplacement with special reference to North America. – Bull. Geol. Soc. Amer., 70, 671–747; ruský překl. Formirovanije granitnykh tel. Moskva 1963, 108 s.

Buddington, A. F. – Lindsley, D. H. (1964): Iron-titanium oxide minerals and synthetic equivalents. – J. Petrology, 5, 310–357.

Baker, D. R. – Buddington, A. F. (1970): Geology and magnetite deposits of the Franklin Quadrangle and part of the Hamburg Quadrangle, New Jersey. – US Geol. Surv. profess. Pap., 638, 73 s.

► BUDNIKOV, Pjotr Petrovič, Prof., sovětský anorganický chemik a chemik-technolog silikátů, 9. (21.) 10. 1885 Smolensk, z. Rusko – 6. 12. 1968 Moskva, SSSR (nyní Rusko).

Absolvoval 1911 techniku v Rize (Livonská gubernie, nyní Lotyšsko), 1918–41 učil na odborných školách (vuzech) v Ivanovo-Voznesensku sv. od Moskvy a v Charkově (nyní Ukrajina). Od 1944 profesor Moskevského chemicko-technologického institutu. 1939 člen-korespondent AN SSSR a akademik AN Ukrajinské SSR.

Zabýval se technologií nerudných surovin SSSR, surovinami pro cementářský průmysl, žáruvzdornými a chemicky odolnými surovinami, chemií a technologií silikátových a oxidických materiálů, rekrytalizací vysoce žáruvzdorných oxidů, teoretickými otázkami reakcí v pevných fázích.

Udržoval kontakty s čs. silikátovým technologem Rudolfem Bártou (viz). Od

sovětské vlády obdržel 3x Státní cenu SSSR, 2x Orden Lenina, 1965 Geroj socialistického truda a další vyznamenání.

Budnikov, P. P. (1943): Gips, jeho issledovanije i primenenije. 3. vyd. Moskva.

– (1964): Chimija i tehnologija silikatov. Kijev.

– (1965): Chimija i tehnologija strojitel'nych materialov i keramiki. Moskva.

► BUERGER, Martin Julian, Prof. Dr., americký mineralog a krystalograf, 8. 4. 1903 Detroit, Michigan, USA – 26. 2. 1986.

Vystudoval báňské inženýrství, poté působil na Massachusetts Institut of Technology (1929 Ph. D. z mineralogie), 1956–68 jako profesor mineralogie. 1968–73 profesor na University of Connecticut.

Zabýval se rudní mineralogií, pod vlivem prací L. W. Bragga se zajímal o rentgenovou difrakci. Zdokonalil rentgenovou difrakční metodu pro účely strukturní krystalografie. Studoval vztahy chemických a fyzikálních vlastností krystalů k jejich struktuře. 1947 rozpracoval hypotézu krystaloblastické série (viz F. Becke).

Spoluzakladatel International Union of Crystallography. 1947 president Mineralogical Society of America, od které 1958 obdržel Roebling Medal. 1951 obdržel od Geological Society of America A.L. Day Medal. Zakládající člen International Mineralogical Association (vzniklé na Mezinárodním krystalografickém kongresu v Montrealu 1957), člen jejího prvního vedení.

Buerger, M. J. (1928): The plastic deformation of ore minerals. – Amer. Mineralogist, 13, 1–17, 35–51.

– (1934): The pyrite-marcasite relation. – Amer. Mineralogist, 19, 37–61.

Buerger, N. W. – Buerger, M. J. (1934): Crystallographic relations between cubanite segregation plates, chalcopyrite matrix and secondary chalcopyrite twins. – Amer. Mineralogist, 19, 7, 289–303.

Hahn, T. – Buerger, M. J. (1954): The detailed structure of nefeline, $\text{KNa}_3\text{Al}_4\text{Si}_4\text{O}_{16}$. – Z. Kristallogr., 106, 308–338.

Buerger, M. J. (1963): Elementary Crystallography.

► BUFFON, George Louis LECLERC de, hrabě (comte de), francouzský přírodovědec, 7. 9. 1707 zámek Montbard sz. od Dijonu, department Cote d'Or, Burgundsko, Francie – 16. 4. 1788 Paříž, Francie.

Pocházel z rodiny státního úředníka, zámožného člena burgundského parlamentu Benjamina Leclerca, který vlastnil ruinu zámku burgundských vévodů; příjmení přejal po své matce. Studovat začal v Dijonu u jezuitů 1723–26 práva, od 1728 v Angers medicínu, botaniku, matematiku a fyziku. 1732 podnikl cestu do Říma a do Anglie spolu s mladým lordem Kingstonem a jeho učitelem Hickmannem, kteří u něho vyvolali zájem o přírodní vědy. Cestoval po Francii, začal sbírat materiál pro své budoucí dílo. Po smrti matky žil na svém zámku v Montbardu. 1734 se stal venkovským členem pařížské Académie des Sciences, začal se věnovat matematice (zákon pravděpodobnosti, infinitesimální počet) a rostlinné fyziologii. Z angličtiny do francouzštiny přeložil některé díla I. Newtona a botanika S. Halese. Na rodovém panství se zabýval lesním hospodářstvím (ve Francii průkopnické práce), dále agronomií, zoologií, mineralogií a geologií. Od 1739 intendant (kurátor) královské botanické zahrady (Jardin des Roy) a přírodovědeckého muzea (Museum d'histoire naturelle), v pozdější Jardin des

Plantes v Paříži. V botanické zahradě shromáždil sbírku rostlin z celého světa, 1745 zde založil sbírku nerostů.

Pracoval na rozsáhlém projektu encyklopedického přehledu přírodovědy (*Histoire naturelle* etc.), ve kterém prokázal vynikající pozorovací talent a vědeckou intuici (spolupracoval s ním lékař Louis Daubenton, 1716–1800, který zpracoval anatomii). Pro dějiny geologie je významný 1. svazek *Théorie de la Terre* (1749), věnovaný Zemi jako celku a sluneční soustavě. Domníval se, planety byly původně částmi sluneční hmoty, od které se oddělily při srážce Slunce s kometou. Zabýval se vývojem Země a zkamenělinami, konstatoval zanikání některých forem a různé stáří zkamenělin. Odmítal představu o neměnnosti druhů ve smyslu C. Linného. Předpokládal, že v přírodě dochází k pozvolným změnám a postupnému vývoji organismů. Zásadní podíl měly mít změny prostředí, zejména změny klimatu v různých geologických obdobích.

1779 vyslovil 1. názor na geologické doby, rozlišil 6 dob v duchu biblického učení, ale biblický "den" považoval za dobu výrazně delší; stáří Země odhadl na 75 000 let. Dobové poznatky o vlastnostech Země shrnul do 5 bodů: 1) Země je vybudována podle zákona tíže, na rovníku je vypuklá, na pólu zploštělá. 2) Země má vlastní teplo, nezávislé na Slunci. 3) Teplo, které na Zemi dodává Slunce je nepatrné, nestačilo by k zachování života na Zemi. 4) Horniny, skládající Zemi, lze při vysoké teplotě přeměnit na sklo. 5) Všude na povrchu Země, i na vrcholcích nejvyšších hor, lze nalézt pozůstatky mořských zvířat. Odmítal diluvianismus, převládající představu 17. a počátku 18. století. Pokusil se vysvětlit odlišný charakter flóry a fauny různých kontinentů jako důsledek migrací a postupného usidlování organismů v geologické historii. Popisoval přirozené vztahy fauny a flóry k okolí, začlenil člověka do přírody, všiml si podobnosti opic a člověka. Byl zastáncem monogenetické teorie původu člověka, vyslovil hypotézu, že lidstvo tvoří jediný druh, v jehož rámci vlivem ekologických, geografických a sociokulturních faktorů vznikla rasová a etnická rozmanitost. Studoval vyšší primáty (mj. popsal gibbona), považoval je za spojovací článek mezi člověkem a přírodou.

Byl autorem duchaplných hypotéz, často spekulativních, byl více naturfilosofem než exaktním vědcem jako byl např. Linné. Prováděl laboratorní experimenty, např. s chladnutím žhavého železa, kterými se snažil podpořit svoje hypotézy. Soudil, že celá příroda je prostoupena vlastní inteligencí a má svůj vnitřní řád a smysl.

B. dílo bylo psáno vynikajícím literárním stylem, přispělo k popularizaci přírodních věd. Stoupenec osvícenství a francouzského materialismu, přesto měl mnoho odpůrců (Reamur, D'Alembert, Voltair, Linné). Jeho protektorem byl král Ludvík XV., který ho 1773 povýšil do hraběcího stavu. B. byl předchůdcem vědecké antropologie, geologie, biogeografie a evoluční biologie. Zasloužil se, že pařížská Jardin des Plantes se stala vědeckým pracovištěm světového významu. Měl značný vliv na rozvoj moderní přírodovědy.

Buffon, G. L. L. de (1749–89): *Histoire naturelle, générale et particulière*. 37 d. Paris.

– (1779): *Époques de la Nature*. Paris

► BUHL, rodina moravských báňských a textilních podnikatelů německého

původu, 19.–20. století.

Rodina se přestěhovala někdy v 17. století z Kladska na s. Moravu (v té době v rámci habsburské monarchie). Rodovým sídlem se stalo Staré Město s. od Šumperka. První doložený člen rodu Gustav August B. (17. 2. 1819 Staré Město, habsburská monarchie – 6. 10. 1886 tamtéž) pocházel z katolické rodiny řezníka. Stal se spolumajitelem těžářstva grafitu z ložisek u Starého Města (založeného 1828), a Inářské manufaktury. 1869 založil ve Starém Městě chemické bělidlo. V rodišti byl starostou 1860–63 a 1871–83. Jeho syn Hermann B. (5. 8. 1859 Staré Město – 14. 2. 1927 tamtéž, ČSR) od 1881 přebíral vedení rodiných firem, které rozšiřoval a modernizoval. Od 1918 prezident těžářstva Altstädter-Alberti-Graphit-Bergbau-Gewerkschaft A. & M. Buhl. V rodišti byl 1894–1916 starostou, zasloužil se o modernizaci obce.

Jeho nejstarší syn Gustav Adolf B. (18. 8. 1888 Staré Město – 31. 12. 1961 Selb, sv. Bavorsko, SRN) vystudoval práva na universitě ve Vídni (1914 JUDr.). Za 1. světové války jako dělostřelecký důstojník 1915 u Przemyslu padl do ruského zajetí. V zajetí se naučil rusky, maďarsky, turecky a arabsky. Po návratu 1920 převzal vedení firmy na těžbu grafitu a vstoupil jako společník do rodinné textilní firmy. 1945 zařazen do odsunu z ČSR, usadil se v Selbu nedaleko čs. hranic, kde založil obchod textilem a překladatelskou kancelář. Další Hermannův syn Herbert B. (17. 1. 1892 Staré Město – 27. 10. 1961 Emmendingen s. od Freiburgu i. Br., Bádensko, SRN) byl jako voják za světové války raněn, po návratu byl 1916 pověřen vídeňským ministerstvem války, aby řídil těžbu rud Sb u Hynčič nedaleko Starého Města. Po vzniku ČSR se stal společníkem v rodinné textilní firmě, zajistil sloučení obou báňských provozů do firmy Altstädter-Alberti-Graphit-Bergbau-Gewerkschaft A. & M. Buhl, která v té době zaznamenala značný rozvoj. Starosta Starého Města 1924–33 a 1941–45. Po 2. světové válce 1945–50 vězněn v Buchenwaldu s. od Weimaru v tehdejší sovětské okupační zóně Německa. Poté odešel do SRN, kde se živil jako chemik. Společníkem rodinné firmy byl i nejmladší z bratrů Edgar B. (1898 Staré Město – 1972 Selb, SRN).

► BUCH, Christian Leopold Freiherr von Gellmersdorf, Schöneberg usw., německý šlechtic, geolog a paleontolog, 25./26. 4. 1774 zámek Stolpe jv. od Angermünde sv. od Berlína, pruská Provincie Brandenburg, Německo – 4. 3. 1853 Berlín, Prusko, Německo.

Pocházel ze zámožné šlechtické rodiny. Studoval od 1790 geognosii a mineralogii na báňské akademii (Bergakademie) v saském Freibergu u A.G. Wernera, 1793–96 na universitě v Halle přírodní vědy a v Göttingen fyziku a chemii. Stal se stoupencem Wernerova učení. Podnikl cesty po Krušných horách, Čechách, Harzu, Durynsku, Fichtelgebirge. Již 1792 uveřejnil drobnou práci o geologii okolí Karlových Varů. 1796–97 pracoval v pruské státní báňské správě v Oberbergamt v Breslau ve Slezsku (nyní Wrocław, Polsko) na první geognostické mapě Slezska, která byla dokončena 1799, poté žil jako soukromý badatel. Za studií se sblížil s Alexandrem von Humboldtem a Johannem Karlem Freieslebenem, přívrženci vulkanistické koncepce a katastrofické hypotézy G. Cuviera. Podnikl v jejich doprovodu (někdy s L.-J. Gay-Lussacem a L. Élie de Beaumontem) řadu studijních cest po Evropě: 1798–99 Alpy a mladá vulkanická

pohoří v Itálii (Euganeen, Mt. Albani, Neapol a okolí), 1799–1800 kanton Neuchatel ve Švýcarsku (v té době pruský, měl úkol studovat tamní nerostné suroviny) a Švýcarská Jura, 1802 Auvergne ve Francii, 1805 Neapol a výstup na Vesuv, 1806–08 Norsko a Laponsko, 1815 Kanárské ostrovy, 1817 Hebridy, pobřeží Skotska a s. Irska (mj. návštěva Giants Causeway a dalších výchozů bazaltů). Po návratu do Německa se věnoval zejména výzkumu Alp. Postupně překonal závislost na Wernerově koncepci. Poznal deformace hornin v Alpách (které Werner neznal), v Oslofjordu vrstvy vápenců se zkamenělinama (řazené v té době k přechodné formaci – Übergangsformation, nyní kambro-silur) překryté porfyrem, granity, syenity aj. V okolí Christianie (nyní Oslo) rovněž popsal dajky porfyrů prorážející přechodní formací, označil je jako Rhombenporphyr. Poznal, že Wernerova představa o sledu vrstev není správná. V souhrnu poznatků (Geognostische Beobachtungen etc., vol. 1) napsal mj. 2 kapitoly o geologii (geognosii) Salzkammergut a okolí Salzburgu, ve kterých se zabýval různými typy vápenců, molusky, solnými doly u Halstattu a hydrogeologickými otázkami vztahu vodní bilance Hallstattského jezera a pramenů v okolí. Po Wernerově smrti 1817 se B. otevřeně přihlásil k vulkanistům. Již 1799 prokázal vznik leucitu v lávě během erupce. Pozorování na Kanárských ostrovech, zejména kaldera La Palma, ho vedlo k vyslovení hypotézy elevačních kráterů (Theorie der Erhebungskrater), kterou přednesl na zasedání pruské Akademie věd v Berlíně 28. 5. 1818. Touto hypotézou objasňoval vznik pásemných pohoří, např. Alp; předpokládal, že centrální granitové masívy vystupující jako velké elevační krátery nadzvedly okolní horniny a způsobily jejich zvrásnění a dislokování. Nejvýraznějším odpůrcem této teorie se stal Charles Lyell. Ve Skandinávii se B. přesvědčil, že se zvedá; odmítl starší představu, že kolísání pobřežních čar je způsobeno ubýváním vody v mořích. Při cestě po Švédsku v oblasti Frederikshaldu našel zdroje hornin, známých z bludných balvanů v s. Německu. S problémem bludných balvanů z Alp se setkal již 1800 v okolí Neuchatelu. 1831 publikoval objev bludných balvanů vápenců s fosíliemi siluru u Güstrowa v Meklenbursku. Vyslovil hypotézu, že je přinesly až ke Krušným horám (Erzgebirge) ze Skandinávie mohutné vodní toky. Vycházel z teorie H. B. de Saussureho (1780), že bludné balvany byly přineseny během potopy (Flut-Theorie). Proto se seznámil s Jeanem de Charpentierem (1786–1855), ředitelem solných dolů v Bex ve Švýcarsku, který formuloval teorii jejich glaciálního původu. B. v období 1804–25 Bex několikrát navštívil (mj. spolu s Humboldtem a Gay Lussacem), podnikli řadu společných exkurzí do oblasti Alp. B. ale názor nezměnil, ani po pozdějším seznámení s Louisem Agassizem (1837 ho navštívil v Neuchatelu). B. vliv ve vědecké komunitě bránil širšímu přijetí glaciální teorie. Všechny jevy na zemském povrchu B. spojoval s endogenními příčinami, hlavní tektonické systémy hercynský, rýnský, alpský aj. vysvětloval jako vulkanické puklinové systémy. Rovněž říční údolí měla tektonický vznik. Ovlivnil pozdější teorie Élie de Beaumonta. Předložil 1. vědeckou teorii o zemětřesení; předpokládal jeho závislost na vulkanismu. Českého území se týká B. geognostická mapa okolí Karlových Varů (1849). V Mariánských Lázních se 1822 setkal s J. W. Goethem, ale nebylo příliš srdečné, Goethe mu vyčítal odklon od neptunismu.

B. 1826–34 vypracoval první geologickou (geognostickou) mapu Německa, na 24 listech; v té době byla nejlepším geologickým mapovým dílem. Poté se zabýval převážně paleontologií, poznal stratigrafický význam zkamenělin, zavedl pojem vúdčí fosílie. Studoval cefalopody, brachiopody, jablovce (Cystoidea) aj. skupiny. Dále se věnoval vulkanologii a juře j. Německa (1838). Poprvé rozdělil juru na 3 oddíly: černou, hnědou a bílou. Uveřejnil okolo 190 prací.

Ovládal řadu jazyků, měl všestranné zájmy. Studijní cesty podnikal i ve vysokém věku. Pohřben v Stolpe. Spoluzakladatel Deutsche Geologische Gesellschaft 29. 12. 1848 v Berlíně, její 1. president. Člen akademie věd v Berlíně, Mnichově, Vídni, Royal Society of London, 1840 pařížské Académie des Sciences. Od Geological Society of London obdržel Wollaston Medaille. 1867–85 byly v Berlíně vydány B. sebrané spisy (Gesammelten Schriften. 4 d.; redig. J. Ewald et al.). Bývá označován jako "nejslavnější geolog první poloviny 19. století."

Buch, Ch. L. von (1792): Beitrag zu einer mineralogischen Beschreibungen der Karlsbader Gegend. – Köhler Bergmann. J., 2, s. 383.

– (1802-09): Geognostische Beobachtungen auf Reisen durch Deutschland und Italien. 2 d.

– (1825): Physikalische Beschreibungen der Kanarischen Inseln.

– (1826): Geognostische Karte von Deutschland und den umliegenden Staaten in 42 Blättern. 5. vyd. 1843.

– (1831): Über Ammoniten.

– (1836): Über Erhebungskrater und Vulcane. – Ann. Phys. Chem., 37, 1836, 160–190.

– (1839): Über den Jura in Deutschland.

– (1851): Über die Lagerung der Braunkohlen in Europa. – Ber. Ver. Akad. Wiss. Berlin, 1851, 683–701.

► BUCHANAN, John Young, britský – skotský přírodovědec, 1844 Glasgow, Skotsko, Velká Británie – 16. 10. 1925 Londýn, Velká Británie.

Studoval na německých universitách v Marburgu, Bonnu a Lipsku a na universitě v Paříži. Zabýval se konstruováním laboratorních přístrojů. Účastnil se expedici na lodi Challenger 1873, při které studoval teplotu a salinitu hlubinných vod Atlantského oceánu. Jako první provedl chemické analýzy hlubokomořských sedimentů, rudého hlubinného jílu a globigerinového bahna, popsal první vzorky Mn-konkrecí z mořského dna. Později prováděl výzkum pro monackého prince Alberta I. při plavbě jachty Hirondele. Patří k průkopníkům mořské geologie.

► BUCHAR, Emil, Prof. PhDr., DrSc., čs. astronom a geodet, 4. 8. 1901 Horní Nová Ves jv. od Nové Paky, sv. Čechy, habsburská monarchie (nyní část obce Lázně Bělohrad) – 20. 9. 1979 Příbram, ČSSR.

Vystudoval 1921 reálné gymnázium v Nové Pace, poté astronomii na Přírodovědecké fakultě české university v Praze. Během studia publikoval mj. výpočty drah 2 nových planetek. 1925 odjel do Paříže. Získal místo na univerzitní hvězdárně Bouzaréah (Buzarija) sz. od Algeru, v té době ve francouzském Alžírsku. V listopadu 1925 objevil novou planetku Alger W. 1925 (1055) Tynka, stanovil její průměr 29 km a poruchy její dráhy způsobené Jupiterem. Na základě tohoto pozorování napsal disertaci L'orbite de la planete 1055, kterou obhájil na pražské české universitě (1927 PhDr.). 1927–29 asistent Astronomického ústavu

české university v Praze. Z rodinných důvodů 1929 nastoupil do Vojenského zeměpisného ústavu v Praze jako civilní zaměstnanec, s titulem vrchního měřického komisaře. Těžištěm jeho činnosti bylo určování zeměpisné polohy a astronomických azimutů Laplaceových bodů trigonometrické sítě. V ústavu byl zakladatelem oboru geodetické astronomie, geofyziky a později kosmické geodézie. Byl spoluobjevitelem komety 1939 III.

Po 2. světové válce předložil na Vysoké škole speciálních nauk ČVUT v Praze habilitační spis Úchylky tížnic a tvar geoidu západní části ČSR. (Tato tematika byla záhy rozpracována pro celé území ČSR, byla ale na dlouhou dobu utajována.) Od prosince 1945 soukromý docent, 1947 řádný profesor sférické astronomie, astronomického určování zeměpisných souřadnic a základů geofyziky. 1948 děkan Vysoké školy speciálních nauk. Po reorganizaci ČVUT 1953–59 vedoucí katedry vyšší geodézie, astronomie a geofyziky Zeměměřické fakulty, 1959–61 v rámci Stavební fakulty ČVUT. 1952 člen-korespondent ČSAV, 1955 DrSc.

Jako jeden z prvních v geodézii prováděl výzkum s pomocí umělých družic, mj. 1958 první publikoval výsledky určení pólového zploštění Země vypočteného z drah pohybu umělých družic Země. Vycházel z úvahy, že když nesféricnost Země ovlivňuje dráhu družic, musí být naopak z dráhy družic možné zpětně určit tvar Země.

Člen Mezinárodní astronomické unie (IAU), Mezinárodní unie geodetické a geofyzikální (IUGG), poradce ministerstva zahraničí vlády ČSSR pro otázky využití kosmického prostoru aj. 1967 čestný člen Československé astronomické společnosti. Velmi oblíbený pedagog, nikdy neskrýval víru v Boha. V 50. letech byl kritizován pro malou angažovanost, ale snahy o omezení jeho pedagogické činnosti nebyly úspěšné. 1972 odešel do výslužby. 2001 byla v Horní Nové Vsi B. odhalena pamětní deska.

Buchar, E. (1941): Měření azimutů na území bývalého Československa v letech 1924–1938.

– (1951): Tížnicové odchylky a geoid v ČSR.

– (1963): Geodetická astronomie.

► BUCHER, Walter Herman, Prof., americký geolog, 12. 3. 1888 Akron, Ohio, USA – 17. 2. 1965 Houston, Texas, USA.

V mládí žil v Německu, studoval 1907–11 na universitě v Heidelbergu. Absolvoval po obhájení disertace Beiträge zur geologischen und paläontologischen Kenntnis des jüngeren Tertiärs der Rheinpfalz. Po návratu do USA 1913–40 přednášel na universitě v Cincinnati, poté na Columbia University v New Yorku, kde se stal profesorem strukturní geologie. Po pensionování 1956 pracoval pro ropnou firmu v Texasu.

Studoval textury sedimentů, kryptovulkanické jevy, megatektoniku. 1919 napsal průkopnickou práci o čeřinách. 1924 experimentoval s rozpukáním skleněné koule jako obdobou zemské tektoniky. V učebnici tektoniky 1933 objasňoval orogeneze kombinací kontrakce a gravitačních sil. 1956 vyslovil teorii o vzniku a geografických vztazích pohoří na zemském povrchu. Stoupenec katastrofismu v geotektonice, jeho práce upoutaly pozornost ve 2. polovině 20. století.

1954 president Geological Society of America, od které 1960 obdržel Penrose

Medal. 1955 obdržel L. von Buch Plakette od Deutsche Geologische Gesellschaft.

Bucher, W. H. (1919): On ripples and related sedimentary surface forms and their paleogeographic interpretations. – Amer. J. Sci., 4, 47, 149–210, 241–269.

– (1924): The pattern of the Earth's mobile belt. – J. Geol. (Chicago), 32, 265–290.

– (1933): The deformation of the earth's crust. Princeton, 518 s.; reprint 1957 New York.

► BUCHHOLTZ, György (též Georg), ml., slovenský přírodovědec maďarského původu, 1688–1737.

Jeho otec György (též Georg), st. (1648–1725) byl evangelický duchovní v Dobšíně, Kremnici a Spišské Sobotě (v té době Uherské království, habsburská monarchie; nyní Slovensko). Jako přírodovědec byl znalcem Vysokých Tater. Spolupracoval s Matejem Belem (1684–1753).

B. studoval protestantskou teologii, medicínu a přírodní vědy na německých školách v Danzigu (nyní Gdansk, Polsko), Greifswaldu, Lipsku a Wittenbergu. Po návratu byl od 1714 rektorem latinské školy v Paludzi u Liptovského Mikuláše, od 1723 rektorem gymnázia v Kežmaroku (nyní Slovensko). Provedl průzkum řady jeskyň v liptovské oblasti, u některých pořídil schematický náčrt, zaměřil Děmanovskou ledovou jeskyni (údaje zaznamenával do rukopisného deníku). Rovněž spolupracoval s M. Belem, např. při shromažďování sbírky fosilních nálezů z jeskyň Slovenska, dodával mu údaje o přírodě Liptova a Oravy a o navštívených jeskyních do díla *Notitia Hungariae Novae Historico Geographica* (2. d., vydán 1736). Člen německé Academia Leopoldina – Carolina natura curiosum (nyní Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina). Rovněž jeho mladší bratr Jakub B. (1696–1754) byl přírodovědec, zabýval se Vysokými Tatrami, sbíral minerály.

► BUKOVSKÝ, Antonín, český mineralog, 22. 5. 1865 Michle jv. od Prahy, Čechy, habsburská monarchie (nyní městská část Prahy, Česko) – pravděp. 1950.

Maturoval 1883 na české reálce v Ječné ulici v Praze. 1883–87 studoval na české technice v Praze chemii, jako mimořádný posluchač i na Filozofické fakultě české university. Působil jako středoškolský pedagog, 1890–91 na reálce v Prostějově, 1892–93 na obchodní akademii v Chrudimi, 1893–94 na státní střední škole v Kutné Hoře, 1894–95 na reálce v Písku, trvalé postavení získal 1895 na státní reálce v Kutné Hoře. Od 1914 ředitel státní reálky v Nymburce.

Ze záliby se věnoval nejprve chemii bílkovin (1897), poté mineralogii kutnohorského revíru a jeho okolí. Prováděl chemické analýzy karbonátů z tamních rudních žil, mezi nimi našel 1901–02 nový nerost, který nazval kutnohorit (přes výhrady F. Slavíka a K. Vrby); později C. Frondel a H. L. Bauer (1955) název kutnohorit $\text{CaMn}(\text{CO}_3)_2$ uvedli do světové literatury. Od 1906 se věnoval hadci v umělém odkryvu ve čtvrti Karlov (za spolupráce Vojtěcha Rosického). 1914 provedl B. analýzu nového nerostu ze středověkých odvalů na Kaňku, který nazval "jedová hlinka kutnohorská". Na základě výzkumu originálního B. materiálu byl 1967 tento nerost, vodnatý arseničnan a sulfát Fe,

nazván na B. počest bukovskýit (F. Novák et al.).

Člen Spolku chemiků českých. O svých poznatcích přednášel na 3. a 4. sjezdu českých přírodovědců a lékařů 1901 a 1908 v Praze. Po přechodu do Nymburka již zřejmě neměl podmínky pro vědeckou práci. 1929 odešel do výslužby, jeho další osudy nejsou známy.

Bukovský, A. (1901–02): Kutnohorské nerosty manganaté. – Výroč. Zpr. vyš. Reálky v Kutné Hoře, 1902, 3–14.

– (1906): Kutnohorské nerosty z hadce. – Roč. Zpr. vyš. Reálky v Kutné Hoře, 1906, 1–22.

– (1915): Jedová hlina kutnohorská. – 12. výr. Zpr. stát. Reálky v Nymburce za šk. Rok 1914–1915, 3–4.

► BUKOWSKI von STOLZENBURG, Gejza von, Dr. phil., rakouský geolog maďarsko-polského původu, 28. 11. 1858 Bochnia jv. od Krakova, Halič, habsburská monarchie (nyní Polsko) – 1. 2. 1937 tamtéž, Polsko.

Jeho otec Józef B. byl důstojník, pocházel z drobné uherské šlechty ze Spiše (nyní Slovensko), užíval predikát von Stolzenburg. Matka Rozálie, roz. Müllbauer, byla dcerou lesníka z Bochnii. B. po absolvování reálky a nižšího gymnázia v Bochnii a 1877 gymnázia v Těšíně (v té době Teschen) studoval 1877–85 na universitě ve Vídni přírodní vědy; zaujaly ho přednášky z geologie Eduarda Suesse a z paleontologie Melchiora Neumayra. 1885–89 asistent u Neumayra na katedře paleontologie. 1881 obhájil u E. Suesse doktorskou disertaci o paleontologii a stratigrafii jury v okolí Czenstochové (v té době v ruském záboru Polska, nyní v Polsku) Beitrag zur Kenntnis des Jura in Polen, v rozšířené podobě publikovanou 1887. B. zpracoval juru v pásu od Krakova po sz. okolí Czenstochové (Wieluń), porovnával ji s jurou v Rusku a střední Evropě, popsal okolo 50 druhů amonitů. Promoval 1885. Z Neumayrova podnětu začal studovat geologii mediteranní oblasti v jv. Evropě, na dosud málo prozkoumaných ostrovech v Egejském moři (Rhodos, Kasos a Armathii u Kréty; nyní Řecko), později také v Malé Asii v tehdejší Osmanské říši (nyní Turecko). Vypracoval mj. geologickou mapu ostrova Rhodos 1 : 120 000. 1889 nastoupil do Říšského geologického ústavu (Geologische Reichsanstalt, GRA) ve Vídni, nejprve jako praktikant, 1897 adjunkt, 1902 získal hodnost Chefgeologe. Jeho prvním úkolem bylo geologické mapování speciální mapy 1 : 75 000 listu Šumperk - Uničov (v té době Schönberg – Mährisch Neustadt) na s. Moravě. Terénní práce vykonal 1889–94, tiskem mapa a vysvětlivky vyšly až 1905. Přestože B. byl školením paleontolog a stratigraf, jeho mapa území tvořeného převážně krystalinikem vyniká přesností. Ředitel GRA Dionýz Štúr podporoval B. výzkum v mediteranní oblasti, umožnil mu 1890 a 1891 výzkumné cesty do Malé Asie. Pracoval v jz. Anatolii mezi pohořím Babadag na Z a městem Konya na V. Přinesl nové poznatky o krystaliniku, stratigrafii paleozoika, mesozoika a sladkovodním neogénu, a o tektonice. V sz. Anatolii u ložiska rud Pb Balıca Maaden sz. od Balıkesiru prokázal podle fusulinid přítomnost mořského karbonu. Souhrn stratigrafie Malé Asie uveřejnil B. ve sborníku 9. Mezinárodního geologického kongresu ve Vídni 1903. Za Štůrova nástupce Guida Stacheho byl B. od 1893 pověřen geologickým mapováním na území habsburské monarchie, v Dalmacii a přilehlých ostrovech (nyní z větší části v Chorvatsku). Vypracoval

mapy 1 : 25 000 list Budva (Budua) a Spič (italsky Spizza, nyní v Černé Hoře), vydané tiskem 1904 a 1912. Dále studoval geologii okolí Dubrovníku (italsky Ragusa), Boky Kotorské a přilehlého území Hercegoviny (listy Ragusa – vydán 1917, Cattaro). B. vypracoval stratigrafii dalmatského mesozoika, zejména triasu, prokázal přítomnost mořského karbonu a rozsáhlého vulkanismu ve vrstvách ladinu. Rozřešil tektoniku jihodalmatských Dinarid, tvořenou příkrovem a šupinovitou stavbou. Za světové války byl zproštěn vojenské služby, zpracovával shromážděný paleontologický materiál. 1916 obdržel titul Oberbergrath.

Po rozpadu habsburské monarchie B. jako Polák přešel v červenci 1919 do nového polského Státního geologického ústavu (Państwowy Instytut Geologiczny, PIG) ve Varšavě. Žil trvale v Bochnii, kde pracoval v ropo-solném odboru PIGu. Věnoval se výzkumu flyše a miocénu Západních Karpat v okolí Bochnie a Wieliczky v Haliči, studoval nasunutí flyše na autochtonní miocén (publikace v časopisech PIGu 1921–32). Vypracoval geologickou mapu 1 : 25 000 list Bochnia. Tvzení v literatuře, že v PIGu zaujímal vedoucí funkci, je zřejmě nesprávné.

B. se 1904 oženil s Katharinou Wehrmannovou z Vídně, která ho 4 roky provázela při práci v terénu v Dalmácii. Vedla si deník, jehož rukopis je uložen v Muzeu S. Fischera v Bochnii (Meine Reisen, 1904–07, 2 d.), dokládající obtíže práce mapujícího geologa. B. 1928 odešel do výslužby. Pochován byl na hřbitově v Bochnii. Na jeho počest byla nazvána řada fosílií, v Bochnii jedna z ulic. Na domě ve Vídni v Hansalgasse 3, kde 1904–19 se ženou bydleli, byla B. 2008 odhalena pamětní deska. Ceněný je zvláště jako průkopník geologického výzkumu území dnešního Turecka.

Bukowski von Stolzenburg, G. (1884): Geologische Aufnahme in dem krystallinischen Gebiete von Mähr. Schönberg. – Verh. Geol. Reichsanst. (Wien), 1884, 322–334.

– (1887): Über die Jurabildungen von Czenstochau in Polen. – Beitr. Paläont. Österr.-Ung. u. Orients, 5, 75–171.

– (1889): Grundzüge des geologischen Baues der Insel Rhodos. – Sitz.-Ber. Akad. Wiss. (Wien), math-naturw. Kl., 98, 208–272.

– (1892): Die geologische Verhältnisse der Umgebung von Balıca Maaden im nordwestlichen Kleinasien (Mysien). – Sitz.-Ber. Akad. Wiss. (Wien), math.-naturw. Kl., 101, 214–235.

– (1905): Erläuterungen zur Geologischen Karte der Oesterreich-ungarischen Monarchie – NW-Gruppe Nr 40 – Mährisch Neustadt und Schönberg. Wien, 50 s.

– (1917): Der Bau der Insel Mezzo (Lopud) und Calamotta (Kolocep) sowie des Scoglio S. Andrea bei Ragusa. – Jb. Geol. Reichsanst. (Wien), 67, 229–238.

– (1932): Objaśnienia szczególowej mapy geologicznej Podkarpacia w okolicach Bochni, w skali 1 : 25 000. – Spraw. Państw. Inst. geol., 7, 2, 227–300.

► BULANŽE, Jurij Dmitrijevič, Prof. Ing., dr. fyz.-matem. nauk, Dr. Ing. h. c. multi, sovětský – ruský geofyzik a geodet, 10. 8. 1911–2. 6. 1997.

Od 1929 studoval Moskevský měřický institut, kde ho zaujala gravimetrie. Vedoucí katedry gravimetrie A. A. Michajlov mu zadal téma práce Opredelenije

popravky za sokačanie štativa majatnikovogo pribora. B. práci obhájil 1934, absolvoval se specializací astronom-geodet. 1935 nastoupil do Seismologického institutu AN SSSR, kde A. A. Michajlov založil gravimetrickou laboratoř. Zabýval se otázkami přesnosti měření kyvadlem. 1935 pracoval na Kavkazu, 1937–38 vedl výzkum Moskevské gravimetrické anomálie. Po vstupu SSSR do války 1941 pracoval ve Volgo-Baškirské ropné expedici. 1943 obhájil disertaci Ocenka točnosti svodnoj gravimetričeskoj karty Pribel'skoj polosy. Koncem 1943 se vrátil do Moskvy. 1945–46 pracoval v Tadžické geofyzikální expedici. V obci Obi-Garm 90 km v. od Dušanbe zřídil gravimetrickou stanici. Pro potřeby gravimetrických prací bylo nutné vytvořit opěrnou síť gravimetrických stanic a zpřesnit měření (přesnost kyvadlového aparátu byla maximálně 0.3 mGal). Proto byly zakoupeny švédské gravimetry Norgard, později vyvinuty sovětské SN-3. Po vzniku Geofyzikálního institutu AN SSSR B. zde v roce 1950 organizoval Aerogravimetrickou expedici, vybavenou letadlem Tu-4. Během 3 let bylo na území SSSR určeno okolo 200 míst, která mohla sloužit ke kalibraci gravimetrů terénních geofyzikálních skupin. Na základě těchto prací B. 1953 získal doktorát fyzikálně-matematických nauk; 1960 profesor. Pod B. vedením byla do 1969 vytvořena na území SSSR opěrná gravimetrická síť. Po reorganizaci ústavů AN SSSR se 1956 stal pracovníkem Institutu fiziki Zemli, kde vedl gravimetrickou laboratoř, později sektor gravimetrie a magnetizmu. 1966 člen-korespondent AN SSSR (po 1991 Ruské akademie nauk).

1955–56 provedl gravimetrické mapování sovětského sektoru Severního ledového oceánu (z letadel a ze základen na driftujících ledových krách). 1957 se podílel na vytvoření opěrné gravimetrické sítě Číny. Při této expedici byl změřen rozdíl v intensitě tíhového pole 1118 mGal mezi body Lhasa a Sinin, s chybou pouze 0,3 mGal. 1968 a 1974 byla provedena měření na Mezinárodním etalonním gravimetrickém polygonu Tallin-Sofia. 1973 pracoval v Austrálii na tamní etalonní základně Laeghem-Hobart. 1976 začaly práce se sovětským absolutním gravimetrem (GABL), se kterým byla prováděna absolutní měření na historickém opěrném bodě v Potsdami v NDR, v Ledovu u Moskvy a na dalších 15 místech v 9 zemích.

V Geodetickém institutu v německé Potsdami F. Kuenen a P. Furtwangler 1898–1904 získali absolutní hodnoty tíže s pomocí dvoustranných kyvadel. Tento Potsdamský systém byl překonán v 60. letech 20. století pomocí absolutních gravimetrů A. Sakumy a G. Fowllera. Vznikla International Gravity Standarization Net 1971, která nahradila Potsdamský systém. B. vypracoval koeficient pro opravu starších měření – 13963+-3 mkGal. 1981 na zasedání International Association of Geodesy bylo přijato usnesení porovnávat absolutní gravimetry z různých zemí v Mezinárodním ústředí pro míry a váhy v Sevres ve Francii; B. byl pověřen řízením těchto prací.

B. se dále zabýval recentními pohyby zemské kůry. Z jeho iniciativy byly v SSSR zřízeny geodynamické polygony poblíž Dušanbe (Garm – viz výše), Alma-Aty, Taškentu, na Kamčatce, Krymu, Kolském poloostrově aj. V oblasti epicenter zemětřesení Garm (1941), Chajtsk (1949), Spitak (1988) aj. organizoval gravimetrické, geodetické a aerogeodetické práce. Byl stoupencem představy o rozhodující úloze horizontálních pohybů v geodynamických procesech. Snažil se

geodetickými metodami prokázat hypotézu o sblížování euroasijské a indické desky. V rámci mezinárodní spolupráce při výzkumu recentních pohybů zemské kůry, navržené B. na 13. sjezdu International Union of Geodesy and Geophysics 1963, bylo zřízeno jedno z center pro organizaci a sběr dat v Praze.

Člen International Association of Geodesy, 1971–75 její president, 1991 čestný člen. Autor a spoluautor 320 publikací, nositel 16 patentů. Člen redakční rady časopisů *Zemlja i Vselennaja*, *Gerlands Beiträge zur Geophysik* a *Marine Geodesy* (USA). Obdržel řadu čestných doktorátů, sovětských řádů, další ocenění v NDR, Bulharsku, USA, Polsku, Číně, v ČSSR obdržel od pražské university Bořického medaili.

Bulanže, J. D. – Muratov, M. V. – Subbotin, S. I. – Balavadze, B. K. (1975): *Zemnaja kora i istorija razvitija černomorskoj vpadiny*. Moskva, 357 s.

► BULLARD, Edward Crips, Sir, Prof. , britský geofyzik, 21. 9. 1907 Norwich, v. Anglie, Velká Británie – 3. 4. 1980 La Jolla sz. od San Diego, California, USA.

Působil od 1931 na britské universitě v Cambridge, zpočátku jako demonstrátor v geodezii. Za války sloužil v britském vojenském námořnictvu. 1945 se vrátil na universitu do Cambridge, přednášel experimentální geofyziku. 1948–49 profesor fyziky na universitě v Torontu v Kanadě, 1950–55 ředitel britské National Physical Laboratory. Od 1956 opět na universitě v Cambridge, od 1964 profesor geofyziky a vedoucí departmentu geodezie a geofyziky.

Zabýval se tepelným tokem Země, zemským magnetickým polem (zejména spolu s W. M. Ewingem, 1906–62), gravimetrií, seismologií, mořskou geofyzikou. Vyslovil teorii, že Země působí jako geomagnetické dynamo. Z porovnávání map z období 1904–47 odvodil z. drift zemského magnetického pole (1950). Usuzoval, že radioaktivita generuje zemské teplo. Studoval hlubinnou stavbu Země. Kolem 1950 B., Arthur E. Maxwell a R. R. D. Revelle (1909–91) ze Scripps Institution of Oceanography v La Jolla provedli prvá měření tepelného toku ve vrstvách pod oceánským dnem. Zjistili pozitivní geotermické anomálie v zonách hřbetů (ridge zones), což bylo ve shodě s teorií H. H. Hesse o hydrataci peridotitů v submarinním prostředí v důsledku reakce s mořskou vodou, s objemovými změnami. K prokázání pohybu kontinentů používal počítačovou techniku.

1941 člen Royal Society of London. 1959 obdržel od Geological Society of America A. L. Day Medal. 1953 nobilitován.

Bullard, E. C. – Gaskell, T. F. (1941): Submarine seismic investigations. – *Proceed. Roy. Soc. London*, A 177, s. 476 násl.

Bullard, E. C. – Freedman, C. – Gellman, H. – Nixon, J. (1950): The westward drift of the earth's magnetic field. – *Philos. Trans. Roy. Soc. London*, A 243, 859, 67–92.

Bullard, E. C. – Niblett, E. R. (1951): Terrestrial heat flow in England. – *Roy. Astron. Soc. Month. Notices*, 6, 4, 222–238.

Bullard, E. C. (1968): Revelsals of the Earth's Magnetic Field. – *Philos. Trans. Roy. Soc. London*, A 263, 1143, 481–524.

► BULLARD, Fred Mason, americký geolog a vulkanolog, 20. 7. 1901 v Kikapoo Indian lands, Indian Territory, Oklahoma, USA – 29. 7. 1994 Austin, Texas, USA. Studoval geologii na University of Oklahoma (kde získal B. S. a M. S.), Ph. D.

získal na University of Michigan. Krátce pracoval jako terenní geolog v Oklahoma Geological Survey. Od 1924 celoživotně působil na University of Texas v Austinu, v geologickém departmentu, 1929-37 jeho vedoucí. Jako hostující profesor přednášel na University of Michigan, Columbia University, National University of Mexico v Mexico City, Northern Arizona University, dále 1952–53 v Itálii, 1959 v Peru, 1962–64 na universitě v iráckém Bagdadu.

Zabýval se vulkanologií. 1929 v expedici US Geological Survey studoval aktivní vulkanismus na Aljašce, 1939 pracoval u T. A. Jaggara na Hawaiian Volcano Observatory. 1943 studoval vznik vulkánu Parícutín v Mexiku, produkoval film o jeho erupci, 1945–57 vulkanismus ve střední Americe, 1963 ve středním Turecku a na ostrovech v Egejském moři, 1964 v Africe, Kanárských a Azorských ostrovech a Madeiře, 1965–66 na Filipínách, New Guinei a New Britain. Účastnil se konferencí a exkurzí 1960 na Islandu, 1962 v Japonsku, 1968 předkongresové exkurze 23. Mezinárodního geologického kongresu 1968 v Praze do Západních Karpat na Slovensko.

Bullard, F. M. (1962): Volcanoes: in Theory, in History, in Eruption. Austin, 441 s.

►►► Kontakty na autory

♦ Kontakty na autory

Dudíková-Schulmannová, Barbora, Česká geologická služba, Klárov 3, 118 21 Praha 1, barbora.dudikova@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

Hak Jaroslav, Městské sady 667, 284 01 Kutná Hora, jaroslav.hak@seznam.cz

Horáková Milada, Jaroslava Heyrovského 833/9, 674 01 Třebíč, milu.horakovi@seznam.cz

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

Johan Zdenek, BRGM, BP 6009, 45060 Orléans, France, zdenek.johan@free.fr

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

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

Obruč Petr, Bartovská horenda, Poste restante redakce Zpravodaje ČGS

Opletal Mojmír, Kolského 1429/13, 149 00, Praha 4, moja.opletal@seznam.cz

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

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

Polášková Martina, Geologický pavilon prof. F. Pošepného, Hornicko-geologická fakulta, VŠB-Technická univerzita Ostrava, martina.polaskova@vsb.cz

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

Satran Vladimír, Ježkova 8, 130 00 Praha 3, 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

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

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

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

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

Nabízím 4,5 roku starý mikroskop NIKON Eclipse E 50 i POL

Stav jako nový. Skoro nepoužívaný.

Cena 260 000,- Kč. Dohoda možná.

Vybavení:

- ▶ *Stativ s otočným kruhovým stolcem s vodičem preparátu*
- ▶ *Plynulá regulace osvětlení, 30W halogenová žárovka*
- ▶ *achrom. kondenzor bez pnutí, n. a. 0.90, s irisovou clonou*
- ▶ *P-N centrovatelný pětipolohový revolver, P-I mezitubus s analyzátozem, polarizátor pro procházející světlo*
- ▶ *P-TT2 Trinokulární tubus třicestný s foto Canon EOS 600 D*
- ▶ *Polarizační objektivy 4x, 10x, 20x,*
- ▶ *Horní osvětlení dopadající 50 W halogen DF, BF (speciální systém osvětlení výkonově jako 100W)*
- ▶ *Okuláry 10x/22mm s okulárovým měřítkem a nitkovým křížem*

Kontakt: Pavel Rozkošný 732 166 115, servis@mikroskopy.cz



www.nikon.cz