

Krátce o názvech minerálů

text **ZUZANA DĚNGEOVÁ**

BEZDRAK *jest míchánina z nadzminěných odrodů jmenovitě prohledenu, upřenu, šipobledu, sešírohu, očernu, drahule, dresvy, pazaurku, křesivce.* Tímto výčtem popisuje Jan Svatopluk Presl ve svém Nerostopise (Nerostopis čili Mineralogía, vydáno roku 1837) minerál achát jako složený z křišťálu (prohleden), ametystu (upřen), chalcedonu (šipobled), karneolu (sešíroh, dresva), sardonyxu (očeren), jaspisu (drahule), pazourku a železitého křemene (křesivec). Preslem uvedené názvy minerálů, z nichž mnohé sám vytvořil, se dnes téměř neužívají a často je i pro geology a jazykovedce obtížné dopátrat se, o jaký minerál se jedná a podle čeho byl pojmenován.

Podívejme se podrobněji na název achát, který je v češtině známý a užívaný, a následně na bezdrak, v češtině neznámý a neužívaný. Pojmenování achát vychází z řečtiny a uvádí se jeho souvislost s názvem řeky Achates na Sicílii. Název achát by pak patřil mezi názvy vytvořené podle lokality, kde byl daný minerál nalezen nebo kde se vyskytuje. Tento pojmenovací postup se pro tvoření názvů minerálů běžně využívá, stejným způsobem je pojmenován například minerál almandín (podle maloasijského města Almandy) nebo aragonit (podle Aragonie, oblasti na severu Španělska).

Jako český ekvivalent pro achát zvolil Jan Svatopluk Presl slovo bezdrak, jehož etymologický původ je neznámý a ani pojmenovací motiv není zřejmý. Výraz bezdrak mohl Presl pravděpodobně převzít ze starší literatury, kde je bezdrak uveden jako *mnohobarevný kámen*, *achates*. Vzhledem k tomu, že dokladů k tomuto slovu neexistuje mnoho a jeho sémantická motivace je nejasná, nelze vyloučit, že může jít o chybný zápis a tento pestrobarevný kámen byl nazýván *pestrák*. Pokud by to tak bylo, patřil by název *pestrák* k názvům vytvořeným podle výrazné vlastnosti minerálu (tedy podle jeho pestrobarevnosti), což je pojmenovací postup, který se v mineralogii také běžně využívá. Takto je pojmenován například akvamarín (podle aqua marina, barvy mořské vody) nebo hematit (podle haema, barvy krve). Jak název achát, tak i domnělý útvořen pestrák by tedy zapadly do ústrojně utvořené nomenklatury minerálů – internacionální název achát se však, na rozdíl od domácího pestrák, v naší slovní zásobě již natrvalo zabydlel. ●

Mgr. ZUZANA DĚNGEOVÁ (*1986) vystudovala český jazyk a literaturu a společenskě vědy na Pedagogické fakultě UK v Praze. V Ústavu pro jazyk český AV ČR, v. v. i., se věnuje lexikologii a lexikografií. Je členkou autorského kolektivu připravovaného *Akademického slovníku současné češtiny*.

Odpovědnost vědce

text **IVAN BOHÁČEK**

Ettore Majorana

ETTORE MAJORANA se údajně 25. března 1938 vracel nočním poštovním parníkem z Palermo do Neapole. Podle palubního lístku s ním měli sdílet kajutu Vittorio Strazzeri a Angličan Charles Price. Strazzeri na dotaz Ettorova bratra zpochybnil, že cestoval spolu s Ettorem Majoranou, i to, že onen třetí člověk byl Angličan. Angličanova identita zůstala neznámá. Od příjezdu parníku do Neapole však Ettore Majoranu nikdo nespatriil. Jeho zmizení vzbudilo značnou pozornost. Není divu. Samozřejmě ho postrádala jeho rodina, ale i další. Enrico Fermi a Emilio Segré (což byli tehdy již velmi respektovaní vědci) ho pokládali za geniálního fyzika.

Fermi po Majoranově zmizení o něm v jednom rozhovoru říká „[...] jsou různé kategorie vědců. Osobnosti druhého a třetího řádu, které pracují, jak umějí nejlip, ale moc daleko nedojdou. Osobnosti prvního řádu, které dospějí k objevům velkého významu, zásadním pro rozvoj vědy. Ale pak jsou géniové jako Galileo a Newton. Majorana byl jedním z nich, měl to, co nemá nikdo druhý na světě; naneštěstí mu chybělo to, co je naopak u druhých lidí tak běžné: prostý zdravý rozum.“

Robert Oppenheimer vzpomíná, že když se v projektu Manhattan dostali do kritického bodu, Fermi se obrátil na Wignera a povzdechl si: „Kdyby tu tak byl Ettore.“

Okolnosti Majoranova záhadného zmizení vedly k mnoha spekulacím, které se většinou navzájem popírají. Není vyloučené, že právě toho Majorana chtěl dosáhnout.

Policie od počátku považovala za nejpravděpodobnější verzi, že Ettore Majorana spáchal sebevraždu, přestože řada indicíí této hypotéze nenasvědčovala. Hypotéze o sebevraždě Majorana nahrál svým dopisem řediteli Fyzikálního ústavu v Neapoli Antoniu Cerrellimu (...dospěl jsem k rozhodnutí, jaké je nyní nevyhnutelné...). Proč by však v případě sebevraždy vyzvedl Majorana veškeré peníze ze svého bankovního účtu? Po Majoranovi se nenalezla žádná stopa a policie musela za nějaký čas případ odložit.

Nepřekvapuje, že se Majoranova matka obrátila se žádostí o pátrání na Mussoliniho.

Učinil tak i Enrico Fermi, který se v té době již cítil sám ohrožen expandujícím fašismem a uvažoval o emigraci. Majoranova matka věřila, že se její syn rozhodl ukrýt do kláštera kvůli osobní krizi. Přestala dokonce truchlit a pamatovala na něj i ve své závěti.

Spekulovalo se dokonce o tom, že zmizel do Jižní Ameriky nebo že byl zavražděn nacistickými agenty. Nechci se zabývat jednotlivými spekulacemi ani důvody, které mluví pro nebo proti nim. Ty jsou dost podrobně rozebrány v eseji Leonarda Sciascii.

Sciascia (vyslov [ša:ša]) evidentně našel zalíbení v hypotéze, že geniální Ettore Majorana zahlédl možnost sestrojení atomové bomby a nechtěl být na budoucím dění účasten. V narážce na někdejší bonmot týkající se atomů *Žijeme na ostrově ze strělné bavlny, avšak díkybohu dosud nebyla nalezena zápalka k jejimu podpálení* (Rutherford, 1921) se Sciascia ptá: „Proč by patnáct let nato geniální fyzik, stojící tvářív tvář virtuálníhomu, byt nerozpoznanému objevu nukleárního štěpení, nemohl pochopit, že zápalka je zde, a proč by se od něho nemohl odvrátit – neboť mu chyběl zdravý rozum –, jat úděsem a hrůzou.“ Na jiném místě eseje v souvislosti s pobytem Majorany u Wernera Heisenberga Sciascia píše: „…jako svobodní lidé se chovali vědci, kteří objektivně svobodní nebyli; a jako otroci se chovali - a otroky také byli - ti, kteří pracovali v objektivně svobodných podmínkách. Svobodní byli ti, kdo bombu nevyrobili. Otroky byli ti, kdo ji vyrobili. Nikoli proto, že ji nevyrobili nebo vyrobili - tím by se celá věc redukovala na otázku praktické možnosti její výroby, již jedni měli, a druzí ne -, ale hlavně proto, že v těch, kdo byli objektivně nesvobodní, vzbuzovala obavy, strach, úzkost; zatímco ti svobodní ji bez nejmenšího váhání a dokonce s jistým západem navrhli, pracovali na ní, sestrojili ji, a aniž si kladli podmínky nebo žádali záruky (na něž by s největší pravděpodobností nebyl brán zřetel, ale jež by alespoň zmírnily jejich odpovědnost), odevzdali ji do rukou politiků a vojáků…“

V otázce, zda němečtí fyzikové chtěli či nechtěli sestroit atomovou bombu, se Sciascia drží pojetí knihy Roberta Jungka Jasnější



LEONARDO SCIASCIA: Zmizení Ettore Majorany

z itaštiny přeložil a doslov „Morality Leonarda Sciascii“ napsal Jiří Pelikán, 118 stran, Triáda, Praha 2017, ISBN 978-80-7474-177-7

Ettore Majorana

než tisíc sluncí, avšak v souvislosti s příběhem knihy není podstatné, jestli věříme, že bombu nesestrojili, protože „vzbuzovala obavy, strach a úzkost“. V každém případě na bombě také pracovali, a kdovíjak by to dopadlo, kdyby Německo netrpělo nedostatkem zdrojů.

Jak to se zmizením Ettore Majorany bylo, zůstane patrně i nadále vědným tématem literárních spekulací. Naznačená možnost, že zmizel proto, aby se nemusel podílet na atomové bombě, oživuje otázku, která trápila řadu vědců po svržení atomových bomb na japonská města Hirošimu a Nagasaki: Je etické podílet se na vojenském výzkumu?

V roce 1950 japonská Akademie věd (Science Council of Japan) reagovala na předchozí účast japonských vědců na válečných zvěrstvech prohlášením: „Abychom si jako vědci zachovali čest, pevně se zavazujeme, že se nikdy nebudeme věnovat výzkumu pro válečné účely.“ Toho se japonský

akademický výzkum držel až do roku 2015. V tom roce japonské ministerstvo obrany rozjelo malý program výzkumu s civilními i vojenskými aplikacemi. Letos program navýšil rozpočet z 5,2 milionu na 95 milionů dolarů. A asi nepřekvapí, že akademická vědecká komunita je v názorech na to, zda peníze na výzkum přijmout, rozdělena – od striktního odmítání až po postoj, že za jistých okolností to přijatelné je. Například pokud jde o neutajovaný výzkum. Japonská Koalice proti vojenskému výzkumu shromáždila na 2000 podpisů na podporu zákazu jakékoli akademické spolupráce s vojenským výzkumem. Diskuse o přijatelnosti zdroje peněz se netýkají jen vojenského výzkumu a nejsou omezeny na Japonsko. Není to tak dávno, co se na stránkách Lidových novin řešila otázka, zda je etické přijmout peníze na nějaký edukativní program od firmy vyrábějící cigarety.

Nejde jen o dávnou historii konce druhé světové války, diskuse byla živá i v době vietnamské války v souvislosti s nechvalně známým defoliantem agent orange. Botanik a biochemik Arthur Galston (1920–2008) v raných čtyřicátých letech experimentoval s růstovými regulátory rostlin. Jeden z nich urychloval růst a kvetení sóji. Jako vedlejší poznatek zjistil, že regulátor růstu ve větší koncentraci vede k defoliaci. Galston obhájil doktorát, začal se zabývat jiným výzkumem a pak nastoupil vojenskou službu. Jeho zmínky o defoliaci si však povšimli jiní a Galstonův čistě nevojenský - akademický - výzkum vedl k výrobě agent orange. (Mimoходом jedna ze složek agent orange se v letech 1965-1968 údajně také vyráběla ve Spolaně Neratovice a přes prostředníka dodávala Američanům.)

Útlou knihu Zmizení Ettore Majorany doprovází poměrně obsáhlý doslov překladatele Jiřího Pelikána „Morality Leonarda Sciascii“, z něhož cituji: „Otázka, do jaké míry Sciasciova rekonstrukce odpovídala strohým faktům a kde byla příliš suggestivní, však popravdě řečeno není příliš důležitá; důraz tu nebyl položen na odpovědi, jimiž se osvětlují záhadné skutečnosti, ale na otázky, jež z těchto skutečností vyplývají.“ ●

EDWARD OSBORNE WILSON: Smysl lidské existence

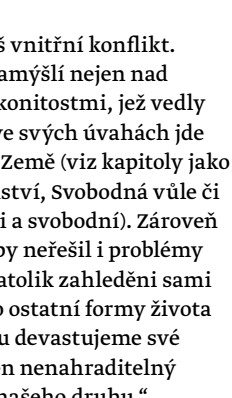
Dokořán a Argo, Praha 2016

„Otec sociobiologie“ a autor legendární knihy O lidské přirozenosti přichází s novou knihou, která nese podtitul Evoluce a náš vnitřní konflikt. Wilson se tentokrát zamýšlí nejen nad sociobiologickými zákonitostmi, jež vedly k vývoji člověka, ale ve svých úvahách jde i za hranice biologie i Země (viz kapitoly jako Portrét E. T., Náboženství, Svobodná vůle či Jsme ve vesmíru sami a svobodní). Zároveň by to nebyl Wilson, aby neřešil i problémy biodiverzity. „Jsme natolik zahledění sami do sebe, že nedbáme o ostatní formy života a s nezmenšenou silou devastujeme své životní prostředí, onen nenahraditelný a nejvzácnější odkaz našeho druhu.“

Edward Osborne Wilson

JIŘÍ PADEVĚT: Věda života. Rozhovory s profesorem Jiřím Drahošem Academia, Praha 2017

Osobnost (bývalého) předsedy Akademie věd a (budoucího) kandidáta na prezidenta Jiřího Drahoše - život, práce i koníčky - se v knižním rozhovoru otevírá čtenářům doširoka. Ale nejen ta: fyzikální chemik Drahoš také popisuje podmínky pro vědeckou práci za socialismu a nyní, přibližuje historii Akademie věd po roce 1989, trable hodnocení, financování vědy v minulosti i současnosti. A také se dozvíme, kdo (ne)byl vědcovým vzorem a jaký je jeho vztah k rocku a jazzu. (eb)



První číslo vyšlo 3. května 1871

vesmír ISSN 0042-4544 — 12 čísel ročně — evidenční č. MK ČR E 896 — Vydává Vesmír, s. r. o., Na Florenci 3, 110 00 Praha 1, tel.: 222 828 393, 394, 395, fax: 222 828 396, e-mail: redakce@vesmir.cz, www.vesmir.cz — Nakladatelství zastupují jednatelé: Ivan Boháček, Stanislav Vaněk Šéfredaktor: doc. Ing. Ivan M. Havel, Ph.D. — Redakce: Ing. Eva Bobůrková (eva@boburka.cz) — Mgr. Ivan Boháček, vedoucí redakce (bohacek@vesmir.cz) — Bc. Zora Góthová (gothova@vesmir.cz) — Mgr. Pavel Hošek (hosek@seznam.cz) — Marek Janáč (marek.janac@pevn.cz) — RNDr. Stanislav Vaněk (vanek@vesmir.cz, 723 691 462) — Mgr. Ondřej Vrtiška (ovrtiska@gmail.com) — Návrh layoutu: Martin Vágr — Grafická úprava: Martin Hošek

Redakční rada: prof. MUDr. M. Anděl (*medicina*) — RNDr. V. Cílek (*geologie*) — prof. RNDr. J. Černý (*biologie*) — prof. MUDr. F. Čiampor (*virologie*) — doc. RNDr. V. Ferák (*molekulární biologie*) — prof. RNDr. J. Fiegr (*biologie*) — doc. RNDr. D. Fyta (*biologie*) — RNDr. E. Ginter (*výživa*) — doc. Ing. I. M. Havel, Ph.D. (*kognitivní vědy*) — prof. RNDr. Z. Herman (*chemie, fyzikální chemie*) — prof. MUDr. C. Hlásník (*medicina*) — Ing. F. Houdek (*vědní publicistika, chemie*) — Ing. M. Hudík, Ph.D. (*společenské vědy*) — doc. MUDr. Přemysl Jiruška (*neurofyzilogie*) — Mgr. J. Kolář, Ph.D. (*botanika*) — prof. RNDr. S. Komárek (*filozofie vědy*) — prof. RNDr. R. Kotecký (*fyzika, matematika*) — prof. RNDr. P. Kulhánek (*fyzika*) — prof. RNDr. J. Langer (*fyzika*) — prof. RNDr. O. Lapáik (*biochemie*) — doc. M. Lipoldová (*molekulární biologie*) — RNDr. V. Ložek (*paleontologie, geologie*) — prof. RNDr. J. Palouš (*astronomie*) — prof. Ing. J. Petr (*biologie*) — doc. P. Pokorný, Ph.D. (*paleontologie*) — prof. RNDr. J. Rothová, Ph.D. (*chemie, fyzikální chemie*) — Mgr. C. Říha, Ph.D. (*architektura, urbanismus*) — RNDr. J. Sádlo (*botanika*) — prof. RNDr. P. Slaviček, Ph.D. (*chemie*) — prof. Dr. D. Storch, Ph.D. (*geologie*) — prof. **Zuzana Storchová** (*molekulární biologie*) — prof. MUDr. J. Syla (*lékařské vědy*) — RNDr. P. Šíma (*imunologie*) — prof. Dr. Ing. O. Šrámek (*geochemie, geologie*) — Mgr. J. Toman (*biologie*) — MUDr. J. Trnka, Ph.D. (*medicina*) — Mgr. M. Vácha, Ph.D. (*etika*) — doc. Ing. Z. Vašík (*zemědělství*) — prof. RNDr. B. Velický (*fyzika*) — Mgr. M. Větrovcová, Ph.D. (*matematika*) — prof. Ing. Š. Vliček (*molekulární biologie*) — prof. RNDr. F. Vyskočil (*fyzilogie*) — RNDr. V. Wagner (*fyzika*) — Mgr. P. Zouhar, Ph.D. (*fyzilogie*) — prof. RNDr. J. Zrzavý (*biologie*)

Inzerce: Stanislav Vaněk, mobil: 723 691 462, e-mail: vanek@vesmir.cz — Miluše Kukačková, mobil: 604 952 140, e-mail: kukackovavesmir@gmail.com, tel./fax: 475 211 639 — Marie Andresková, mobil: 776 464 580, e-mail: andreskova@vesmir.cz. Předplatné: SEND Předplatné, P. O. Box 141, 140 21 Praha 4, tel.: 225 985 225, 777 333 370, 605 202 115, e-mail: send@send.cz, www.send.cz — předplatné na rok 970 Kč, předplatné na dva roky 1750 Kč, předplatné na půl roku 499 Kč, cena čísla ve volném prodeji 98 Kč, cena jednoho čísla pro předplatitele 88 Kč. Administráta: Zora Góthová (gothova@vesmir.cz), tel.: 222 828 394. Volný prodej: Rozšířuji společnost PNS, a. s., v Slovenské republice rozšiřují (stánky prodej 5,30 € pro předplatitele 5,10 €; MediaPrint-Kapa Pressegross, a. s., oddělení iney formě prodej, Stará Vajnorská 9, P. O. BOX 183, 830 00 Bratislava, info@pns.sk, tel.: 0800 188 826, e-mail: info@ipredplatne.sk, objednavky@ipredplatne.sk; pro předplatitele 5,10 €; Magnat Press Slovakia, s. r. o., Sustekova 8, 851 04 Bratislava, tel.: 00421 (2) 67 201 931-33, fax: 67 201 910 a 20, 67 201 930, e-mail: magnet@press.sk. Sazba: Vesmír, s. r. o. (na skenech se podílí Thalia picta, s. r. o., Orebitská 7, 130 00 Praha 3, tel./fax: 272 732 444). Předtisková příprava a tisk: Serifa, s. r. o., Jinonická 80, 158 00 Praha 5, tel. 257 290 405. Redakční uzávěrka: 22. 2. 2017, vychází 6. 4. 2017 — Vesmír vychází s podporou NČLF a Nadačního fondu AVAST. © Vesmír, s. r. o.

Žádná část tohoto časopisu nesmí být kopírována a rozmnožována za účelem dalšího rozšiřování v jakékoli formě či jakýmkoli způsobem bez písemného souhlasu vlastníka autorských práv. Vydavatel nenese odpovědnost za údaje a názory autorů jednotlivých článků ani inzerce, včetně inzerce vkládané. Nevyžádané rukopisy nevracíme.