

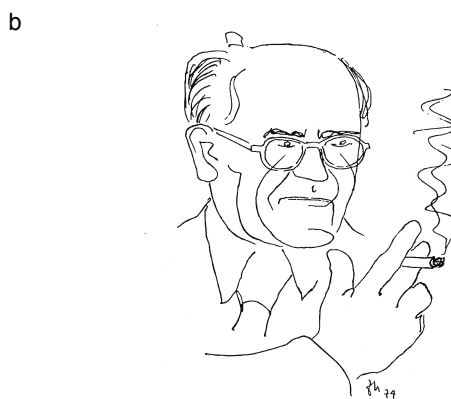
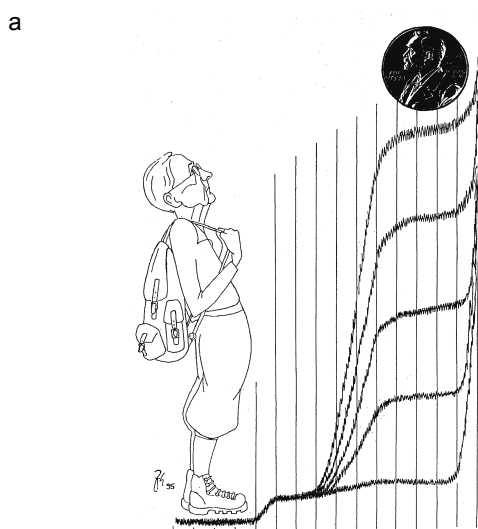
O KRÁSE V PŘÍRODNÍCH VĚDÁCH

RUDOLF ZAHRADNÍK

Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského, Akademie věd České republiky, v.v.i., Dolejškova 3, 182 13 Praha 8

Je málo těch, jimiž nepohne pohled z nížiny na Vysoké Tatry (či Alpy), pohled na nížinu z některého vrchu Tater (či Alp), pohled na krásně prostřený stůl, na letící

vlaštovku, či na kytici žlutých gerber. Nejinak je tomu s kyticí Václava Špály, s litografiemi Jiřího Anderleho, Adolfa Borna či Vladimíra Suchánka a s poezií Jaroslava Seiferta. To vše jsou krásy, a navíc krásy dostupné všem. Přírodovědné laboratoře však také nabízejí, při nejmenším pro trochu vnímavé, krásu na každém kroku, krásu velmi rozmanitou. Neboť krása laboratoře fyzikální, chemické a biologické je spjata se specifickou povahou těchto oborů. Barevnost, tvar a symetrie produktů a zpracovávaných



Obr. 1. (a) Prof. Jaroslav Heyrovský (1890–1967) nadšený turista, před polarografickým výstupem k Nobelově ceně, (b) Prof. Rudolf Brdička (1906–1970) zakladatel Ústavu fyzikální chemie ČSAV, s věčnou cigaretou, (c) Dr. Vladimír Čermák (1920–1980) zakladatel oboru elektronové spektroskopie Penningovy ionizace a hmotnostní spektrometrie u nás a chemický fyzik, mezi přáteli známý jako „arbiter elegantiarum“, (d) Dr. Vladimír Hanuš (1923) zakladatel hmotnostní spektrometrie u nás, zvláště její organické větve, pro svou výraznou laskavost nazývaný „apoštol“; obrázek je z doby, kdy vedl dočasně po smrti prof. Brdičky ústav v těžké palbě stranických orgánů

materiálů poutá pozornost už dlouho. A ovšem křehká krása skleněných aparatur v chemických a robustní nádhera nerezových aparatur ve fyzikálních laboratořích!

Dobře víme, že mezi přírodovědci (a matematiky) je mnoho horlivých obdivovatelů hudby (a někteří sami s velkou chutí muzicírují, či dokonce komponovali, nebo komponují¹), bytostí velmi sečtělých (a někteří jsou zdatnými autory^{2–4}), jakož i ctitelů výtvarného umění (někteří rádi malují⁵, řezbaří, či tvoří plastiky). O znamenitých

přírodovědcích – fotografech ani nemluvě.

Tento příspěvek je věnován Zdeňku Hermanovi (*1934) (cit.⁶), průpravou chemikovi a životem experimentálnímu fyzikovi a fyzikálnímu chemikovi, jenž život zasvětil srážkovým procesům, dynamice fyzikálních procesů a elementárním dějům při těchto procesech. Ve své laboratoři přijal velice mnoho hostů z domova i ze světa, mnohé slavných jmen. Jejich podpisy zdobí již léta stěny jedné z jeho laboratoří. Zdeněk přednášel v mnoha ctihod-



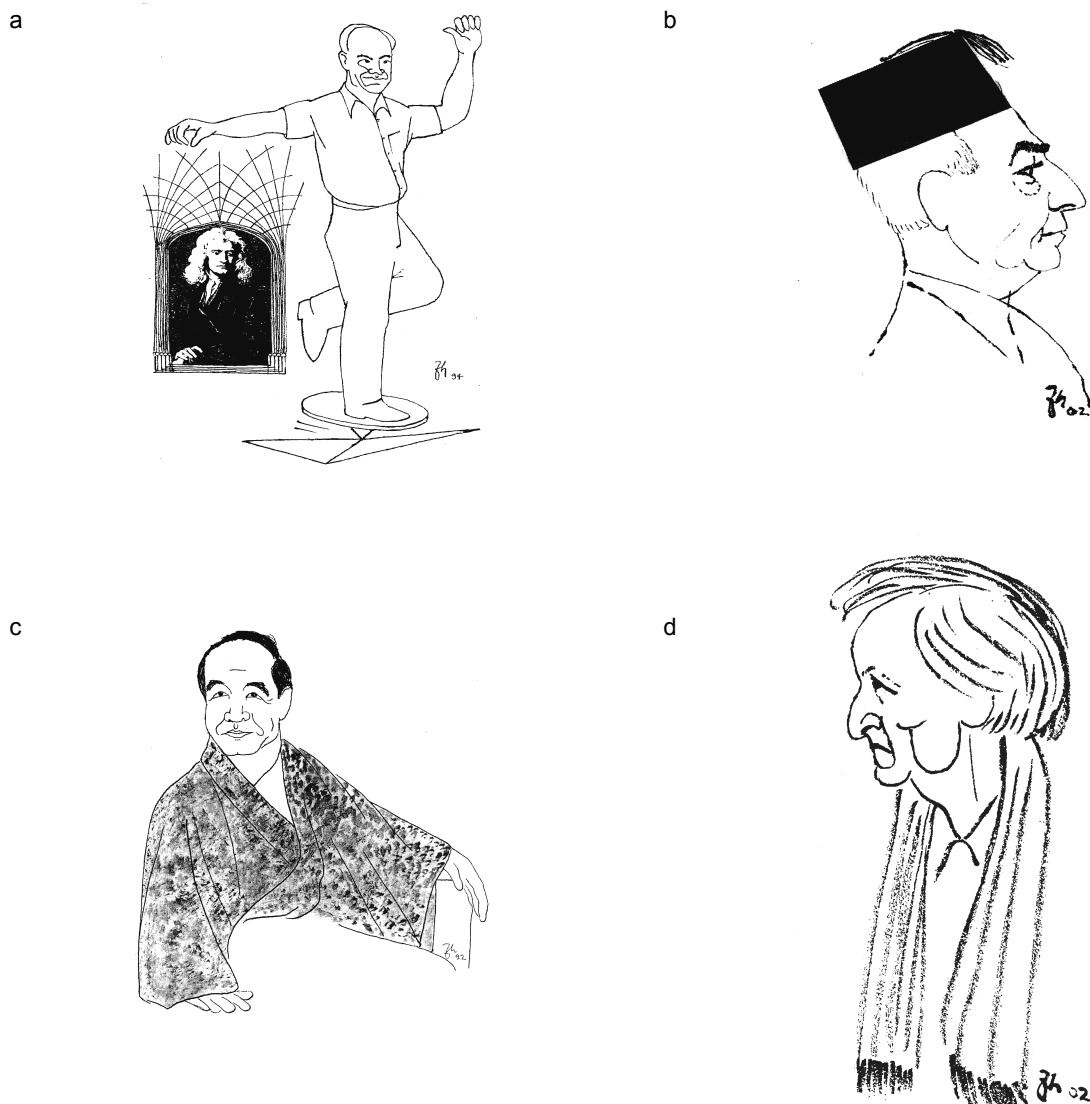
Obr. 2. (a) **Prof. Jaroslav Koutecký** (1922–2005) vynikající teoretický fyzik, světový význam mají jeho práce v teoretické polarografii a kvantové chemii, (b) **Prof. Emerich Erdős** (1922–1998) fyzikální chemik, specializovaný na reakční kinetiku v pevné fázi, respektovaný učitel, pozorující svět vždycky s nadhledem, (c) **Prof. Josef Pacák** (1927) vynikající učitel, organický chemik, bývalý prorektor Univerzity Karlovy, dlouholetý funkcionář Chemické společnosti, (d) **Prof. Jiří Vacík** (1930–1996) profesor fyzikální chemie na Univerzitě Karlově, blízký kolega a výborný keramik

ných institucích po celém světě a na jednom z delších studijních pobytů navrhl a zkonstruoval zařízení, jež s označením EVA slouží, vedle jiných přístrojů, už mnoho let v jeho laboratoři.

Zdeněk má celoživotního koníčka, který má povahu vášně. A tak při přestávkách na symposiích a kongresech místo pití kávy si ve svém skicáku (který nikdy nezapomíná), nebo na volných stránkách konferenčních sborníků, sbírá podklady pro své kresby, malby, práce řezbářské a sochařské. Sbírkka kreseb – portrétů jeho kolegů a přátel

je rozsáhlá a působivá a reprezentuje galerii hlavně (ne však pouze) fyzikálních chemiků a chemických fyziků od let šedesátých do dneška⁷. Na obr. 1 a 2 jsou reprodukovány kresby osmi českých chemiků, přičemž na obr. 1 je čtveřice velmistřů zdejší fyzikální chemie. Na obr. 2 je další čtveřice renomovaných chemiků. Obr. 3 přináší čtveřici chemiků velkého světa a obr. 4 je spjat se sochařskými aktivitami Zdeňka Hermana. Obr. 1–4 představují jen malý zlomek Zdeňkova díla.

Smysl tohoto krátkého sdělení je dvojitý. Za prvé je



Obr. 3. (a) **Prof. Dudley Herschbach** (Harvardova univerzita) zakladatel výzkumu chemických reakcí v paprscích částic a nositel Nobelovy ceny za dynamiku chemických reakcí, přítel Prahy; na obrázku rotuje v těžišti „Newtonova diagramu“, který vymyslel, (b) **Franco Gian-Turco** prof. Franco Gianturco, Univerzita v Římě, teoretický chemik, kolega a častý návštěvník v Praze, (c) **Prof. Saburo Nagakura** velký japonský chemický fyzik, někdejší profesor Univerzity v Tokyu a ředitel slavného Ústavu molekulových věd v Okazaki, (d) **Prof. Helmut Schwarz** (Technická univerzita, Berlín) pětihvězdičkový organický, fyzikální a kvantový chemik, spolu se svou ženou vřelý přítel Prahy

mým přáním seznámit širší chemickou veřejnost s faktem, že kolega Herman je nejen pionýrem v oblasti výzkumů dynamiky reakcí iontů s molekulami (za přesně definovaných podmínek), ale též výrazným umělcem. A za druhé, je to má snaha povzbudit kolegy k napsání krátkých zpráv o dalších přírodovědcích – chemících, kteří jsou navíc tvůrci všelikých uměleckých artefaktů.

Poděkování: Prof. Z. Hermanovi děkuji za ochotu, s níž mi zpřístupnil sbírky svých uměleckých děl a za jeho souhlas s uveřejněním obrázků jeho prací.

LITERATURA A POZNÁMKY

1. Emil Votoček (1872–1950) profesor organické chemie Vysoké školy chemicko-technologické, vynikající odborník v chemii cukrů a autor řady hudebních děl. Matematik Emil Viklický, autor řady hudebních děl.
2. Miroslav Holub (1923–1998), lékař-imunolog, renomovaný autor desítek děl, např. básnických sbírek *Achilles a želva*, *Naopak*; próz *Anděl na kolečkách*; esejů *Tři kroky po zemi*, *K principu rolničky* a jiných.
3. Roald Hoffmann, chemik, nositel Nobelovy ceny

a



b



c



d



Obr. 4. Sochařské portréty Zdeňka Hermana; (a) Prof. Eduard Hála (1919–1989) aristokrat ducha, vysokoškolský učitel a vědec, známý pionýrskými pracemi v termodynamice fázových rovnováh, (b) Dr. Čestmír Jech (1925–2002) radiofyzik a radiochemik, fenomenální konstruktér jednoduchých aparatur, popularizátor vědy, jeden z posledních univerzálních přírodovědců, (c) Prof. Jiří Dvořák (1927–1992) pokračovatel v díle prof. Brdičky v Ústavu fyzikální chemie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, (d) MUDr. Miroslav Holub (1923–1998) lékař-imunolog, renomovaný básník a spisovatel

- a autor několika literárních děl, např. R. Hoffmann, V. Torrence: *Chemistry Imaniged. Reflexions on Science*. Smithsonian Institution Press, Washington and London 1993.
4. Ivan Matoušek, chemik, autor více literárních prací, např. „Nové lázně“, Mladá fronta, Praha 1992.
 5. Jitka Lachmann-Brůnová, matematicka, vystavovala svá díla spjatá s fyzikou 20. století v budově Kanceláře Akademie věd ČR v Praze v květnu 2007.
 6. Zdeněk Herman je absolventem Matematicko-fyzikální fakulty, obor chemie, Univerzity Karlovy (RNDr.), diplomantem prof. Františka Běhounka (1898–1971), odchovancem dvou mistrů zdejší fyzikální chemie, Vladimíra Čermáka (1920–1980) a Vladimíra Hanuše (1923) v Brdičkově (1906–1970) Ústavu fyzikální chemie ČSAV, doktorem chemických věd a profesorem fyzikální chemie na Vysoké škole

chemicko-technologické v Praze, čestným profesorem iontové fyziky na Univerzitě v Innsbrucku.

7. Více viz < www.jh-inst.cas.cz > People → Personal Homepages → Zdeněk Herman → Colleagues and Friends in Chemistry and Physics: Drawings 1969–2005.

R. Zahradník (*Academy of Sciences of the Czech Republic, J. Heyrovský Institute of Physical Chemistry, v.v.i., Prague*): **On Beauty in the Realm of Science**

This is a brief report on works of art (paintings, pictures, sculptures) of Zdeněk Herman, a molecular physicist and physical chemist, who contributed significantly to the development in the area of dynamics of reactions between ions and molecules.