

Ivo Proks: Celok je jednoduchší ako jeho časti – Vybrané kapitoly z histórie exaktných prírodných vied. Bratislava, Veda, 2012, 468 s., 176 obr. ISBN 978-80-224-1158-5

Název knihy vychází z kréda J. W. Gibbse „The whole is simpler than its parts“. Jednotlivé kapitoly knihy jsou v podstatě autorovy články, eseje a přednášky napsané nebo přednesené při příležitosti jubileí významných přírodovědců nebo při výročí důležitých etap vývoje přírodních věd, hlavně z oblasti termiky. Vznikly v 80.–90. letech 20. století a v prvních letech 21. století.

Knihy má 16 kapitol, každá má ještě další členění, která upřesňují její obsah. 1. kapitola „Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716) – hlavní představitel racionalizmu“ obsahuje Leibnizův životopis. Dále v ní jsou jeho názory na reformu věd, filozofii, matematiku, fyziku, chemii, geologii a vynálezy. Píše se v ní i o Leibnizově vztahu ke Komenskému. Kromě vzdělávacích a pansofických prací Komenského napsal latinsky též několik vědeckých prací, např. Přehled fyziky reformované božím světlem (1642), Rozpravy o povaze tepla a chladu (1659) a další. Tyto spisy jsou známy komeniologům, ale přírodovědcům jen velmi málo. Je proto záslužné, že Proks uvedl seznam Komenského prací s přírodovědnou tematikou. Když Komenského roku 1670 zemřel, Leibniz napsal na jeho počest latinskou básně. V kapitole je dále důležitý popis historie náhrady veličiny Descartovy mv „vis viva“ vzorcem mv . Později d'Alambert (1717–1783) za míru živé síly prohlásil výraz $1/2mv$.

Druhá kapitola je věnována příslušníkům rodiny Bernoulli z Basileje. Je to vlastně sága rodu, kterou začínají Jakob (1654–1705) a jeho bratr Johann (1667–1748), kteří měli mezi sebou vědecký spor o řešení rovnice brachystochrony. Johannův syn Daniel (1700–1782) byl autor spisu Hydrodynamika obsahující mechanickou teorii plynů. O jeho hydrodynamických zákonech jsme se všichni učili na střední škole. Těmito třemi Bernoulli rodinná vědecká tradice nekončí, pokračovali v ní jejich synové.

Kapitola třetí, nazvaná „Euler přestal žít a počítat“, popisuje dvě etapy Eulerovy činnosti v Petrohradě (1727–1741 a 1766–1783) a jeho působení v Berlíně (1741–1766).

Čtvrtá kapitola je o Michailu Vasiljeviči Lomonosovovi (1711–1765), v dnešní době poněkud zapomínaném ruském fyzikálním chemikovi, autoru zákona o zachování hmoty. Proks vyložil Lomonosovův zájem především o chemii skla a s ní související teorii barev.

O rodině Herschelově – siru Wilhelmu Friedrichovi (1738–1822), astronomovi, jeho sestře Caroline Lucretii (1750–1848), taktéž zabývající se astronomií, a siru Johnu Fredericku Williamu (1792–1871), astronomovi, fyzikovi,

matematikovi a chemikovi a jejich vědeckému odkazu je věnována pátá kapitola recenzované knihy.

Obsáhlá šestá kapitola (75 stran) se týká vývoje poznatků o fázových rovnováhách. Je pojata široce: od prvních poznatků lidstva o reprodukovatelnosti přípravy homogenních a heterogenních látkových systémů a přeměnách skupenství, přes objev teploměru, hypotézu o podstatě tepla, 1. a 2. termodynamickou větu, van der Waalsovu rovnici, osobu Josiaha Willarda Gibbse (1839–1903) a jeho pokračovatele. V kapitole je dále popis vývoje experimentálních metod a prvních prací o fázových rovnováhách a vztahů o rovnovážné koexistenci fází ve vícesložkových systémech. Pojednány jsou zvláště teorie rovnovážných stavů u jednoduchých systémů, jak se objevily ve 20. století. Prostor v kapitole je dán i perspektivám dalšího rozvoje studia fázových rovnováh.

Úvahám o termice – její první etapě – je věnováno v knize 45 stran (kapitola sedmá). Jako předchůdci termické analýzy jsou uvedeni J. A. Komenský (1592–1670) a anglický chemik Joseph Black (1728–1799), kterého Proks pasuje na zakladatele kalorimetrie, termické analýzy a kvantitativní analytické chemie. Black objevil utajené skupenské teplo. Autor se snaží zdůvodnit vliv vědecké činnosti Jamese Watta (1736–1819) na rozvoj termiky a na vznik termodynamiky. Zmíněn je i Benjamin Thompson, hrabě Rumford (1753–1814), autor myšlenky, že teplo je pohyb molekul. Patříčný prostor tu má Francouz Joseph Louis Gay-Lussac (1778–1850), objevitel plynového objemového zákona.

Na 30 stranách osmé kapitoly jsou pojednáni Lazare Nicolas Marguerite Carnot (1753–1823) a jeho syn Nicolas Léonhard Sadi Carnot (1796–1832), který zavedl pojem kruhového děje (Carnotův cyklus). Roku 1824 publikoval Sadi Carnot úvahy o tom, že teplem se koná práce jen tehdy, přechází-li teplo z tělesa teplejšího na chladnější, a že množství vykonané práce závisí na tomto rozdílu teplot.

O 1. větě termodynamické je kapitola devátá, v ní vystupují Germain Henri Hess (1802–1860), Henri Victor Regnault (1810–1878) a Gustav Robert Kirchhoff (1824–1887). Prvý jmenovaný je autorem zákona konstantního součtu reakčních tepel. Druhý z nich mj. experimentálně dokázal, že všeobecně uznávané plynové zákony platí jen pro ideální plyn a mají pouze aproximativní platnost. Kirchhoffovy rovnice (závislost reakčních tepel na teplotě) se používají dosud k výpočtům entalpie chemických reakcí.

Zpřesnění definic obou hlavních termodynamických vět přináší desátá kapitola, v níž se píše o Rudolfu Juliu Emmanueli Clausiovi (1822–1888), který roku 1850 určil přesně větu o rovnomocnosti poměru energie jako větu první, přijal Carnotův princip, pozměnil a prohlásil jej za druhou základní větu této teorie tepla, již rozvedl a rozšířil na jiná odvětví fyziky, zejména na elektrickou a kinetickou teorii hmoty. Čtenář knihy se může seznámit s životem a dílem Williama Thomsona,

lorda Kelvina (1824–1907), jenž propracoval teorii cyklických dějů v termice, a jeho bratra fyzika Jamese (1822–1892), který teoreticky uvažoval o účinku tlaku na snížení bodu mrazu vody, což ovlivnilo van der Waalse při odvození jeho stavové rovnice reálných plynů.

Johannes Diderik van der Waals (1837–1923) je uveden v 11. kapitole jako autor stavové rovnice reálného plynu a zákona korespondujících stavů, s čímž nelze než souhlasit. Uveden je dále Thomas Andrews (1813–1885), který se mj. zabýval kalorimetrickými měřeními neutralizačních, slučovacích a rozpouštěcích tepel a studiem kontinuity plynného a kapalného stavu. Krátce je zmíněn i profesor fyziky Heike Kamerlingh Onnes (1853–1926), specialista na zkapalňování plynů a objevitel supervodivosti elektrických vodičů.

Dvanáctou kapitolu nazval Proks „Vědecký odkaz J. W. Gibbse a jeho následníci“. Gibbs je podle Prokse stále aktuální, což se snaží dokázat na třinácti stránkách. Za následníky považuje Henriho Louise Le Chateliera (1859–1936), Hendrika Willema Bakhuise Roozebooma (1854–1907), Johannesu Jacobu van Laara (1860–1938), Pierra Maurice Martina Duhema (1861–1916) a našeho Františka Walda (1861–1930), který vedl s Gibbsem korespondenci, v níž se pokoušel nahradit atomovou hypotézu teorií fází, s čímž ovšem Gibbs nesouhlasil. Proks velmi zasvěceně komentuje (aby ne, termodynamika byla jeho oborem) tři Gibbsovy studie o grafických metodách v termodynamice kapalin, o metodě geometrického znázorňování termodynamických vlastností látek pomocí povrchů a o rovnováze heterogenních látek. Proks – a není sám – považuje za vrcholné dílo Gibbsovo monografii *Elementární základy statistické mechaniky* (vypracované se zvláštním zřetelem na racionální zdůvodnění termodynamiky); vyšla v USA roku 1902.

Třináctá kapitola je o Jacobu Henriku van't Hoffovi (1852–1911) a chemících a fyzících, kteří též studovali průběh chemických reakcí. Podle Prokse jimi byli Joseph Achille Le Bel (1847–1930), Cato Maximilian Guldberg (1836–1902), Peter Waage (1833–1900), August Friedrich Horstmann (1842–1929), Francois Marie Raoult (1830–1901), náš František Koláček (1851–1913), Svante August Arrhenius (1859–1927), Max Carl Ernst Ludwig Planck (1858–1947) a Ivan Fedorovič Šreder (1858–1918).

Kapitolu čtrnáctou nazval Proks výstižně „Ostwaldovo ukončení etablování fyzikální chemie jako samostatné exaktní přírodovědy“. Připomenul, že pojem fyzikální chemie použil prvně M. V. Lomonosov v 60. letech 18. století. Barvitě vylíčil život Friedricha Wilhelma Ostwalda (1853–1932), německého fyzikálního chemika zastávajícího energetismus. Proto si Wald dobře rozuměl s Ostwaldem. Kromě fyzikální a teoretické chemie se Ostwald věnoval filosofii a historii. Velmi si cením soupisu knižních publikací Ostwalda, jak jej v recenzované knize Proks sestavil. Škoda, že se nezmínil o Ostwaldově korespondenčním styku, plném diskusí s F. Waldem.

Předposlední patnáctá kapitola se týká Boltzmannova statistického výkladu druhé termodynamické věty a námitkami proti jeho interpretaci. Z třicetistránkového textu je třetina o Ludwigu Eduardu Boltzmannovi (1844–1906), zbytek je věnován Boltzmannovým kritikům Jamesi Clercu Maxwellovi (1831–1879), Josephu Stefanovi (1835–1893), Ernstu W. J. W. Machovi (1838–1916), Johannu Josephu Loschmidtovi (1821–1895), Julesi Henri Poincarému (1854–1912) a Ernstu F. F. Zermelovi (1871–1953).

Poslední, šestnáctá kapitola podává výklad o americkém chemikovi Gilbertu Newtonu Lewisovi (1875–1946) jako zakladateli moderní chemické termodynamiky. Mimo ni se Lewis silně zajímal o problém chemické vazby, o sloučeniny deuteria a fotochemii organických barev.

U každé kapitoly je uvedena příslušná literatura. Bohužel v knize chybí rejstřík. K samotnému autoru knihy – Ivo Proks (1926–2011) byl vynikající slovenský chemik moravského původu. Pracoval od 50. let v Ústavu anorganické chemie SAV, soustředil se na teoretické a experimentální studium termodynamiky a kinetiku procesů v technologii keramiky, cementu a skla. Kromě toho byla jeho velkou zálibou historie termodynamiky a přírodních věd. O nich přednášel na různých fórech. Vydání knihy se nedožil, zemřel uprostřed práce na korekturách.

Prokovu knihu nelze než vřele doporučit čtenářům. Naleznou v ní jak perfektně zpracované problémy termodynamiky, tak portréty osob, které je řešily, včetně jejich velmi osobních zážitků.

Výborná kniha!

JIŘÍ JINDRA

Lawrence M. Principe. The Secrets of Alchemy. Chicago, University of Chicago Press, 2013, 281 s., 26 čb. ilustrací, 12 barevných příloh. ISBN 13:978-0-226-68295-2

Útlá knížka by se mohla na první pohled zdát jen opravdu stručným přehledem dějin alchymie, jakých už byla napsána řada, takže podléháme dojmů, že se sotva dozvíme něco nového. Je jasné, že dnes prakticky není možné napsat celé dějiny alchymie, navíc na tak málo stránkách. Ovšem hned v úvodu autor píše, že „větší obeznámenost moderního světa s alchymii je víc zdánlivá, než skutečná“. Alchymie je opravdu opředena nejrůznějšími mýty, tradičními podáními, ale bylo tomu tak i v minulosti, jen charakter těchto pohledů se v různých dobách měnil – od tajemnosti, jak tuto nauku viděla vzdálená staletí, přes naprostý podvod, což byl především pohled částečně 18. a pak 19. století, až po vědeckou činnost, což je názor dnešní. Moderní historiografie samozřejmě neztrácí ze zřetele

podvodné alchymisty, především evropské renesance. Už tento výčet naznačuje, že v knize nesmí chybět otázka – co tedy vlastně byla alchymie? V doslovu autor konstatuje, že se nedá jednoznačně odpovédět, protože tato nauka zahrnovala široké spektrum aktivit a představ, takže její hranice není možné spolehlivě vymezit. Zato se daří postupně korigovat některé názory na ni.

V tomto ohledu patří autor k osobám nejpovolanějším. Profesor Lawrence M. Principe (Johns Hopkins University) náleží spolu s profesorem Williamem R. Newmanem (Indiana University) k nejpřednějším představitelům moderní historiografie alchymie. Připomeňme jen jejich dnes již proslulá díla, například Principovo o Robertu Boylovi jako alchymistovi (*The Aspiring Adept*. Princeton, 1998), a především Newmanovu detailní studii jednoho z nejvýznamnějších děl vrcholné středověké alchymie (*The Summa Perfectionis of Pseudo-Geber. A Critical Edition, Translation, and Study*. Leiden, 1991). Tato dvojice dnes patří k nejcitovanějším autorům, ale s ní další odborníci (a odbornice – objevuje se stále více žen) především z USA, zatím poněkud méně z Evropy, přispívají k tomu, že se pohled na alchymii v posledních desetiletích pronikavě mění.

Knihy je rozdělena do sedmi kapitol a jejich názvy zprvu navozují dojem „klasického“ historizujícího přístupu: „Původ řecko-egyptské *chemeie*“, „Vývoj arabské *al-ķimije*“ (pro jednoduchost píší cizí slova foneticky), „Dospělost: středověká latinská alchymie“. Dál však nenásleduje očekávaná renesance, ale kapitola nazvaná „Předefinování, oživení a reinterpretace: alchymie od osmnáctého století dodnes“. Toto je jedna z problematik, již se už v minulosti věnovali oba výše zmínění odborníci, což vyústilo v publikaci, která měla, a stále má, velmi široký ohlas (W. R. Newman, L. M. Principe. *Alchemy vs. Chemistry: The Etymological Origins of a Historiographic Mistake*. *Early Science and Medicine*, 3, 1998, s. 32), protože nabízí na historiografii alchymie nový pohled. Tito autoři také navrhli terminologické rozlišení chemického bádání v moderní době (*chemistry*), od toho, které se odehrávalo v minulosti (*chymistry*), což se dnes už obecně používá.

V recenzované knize jsou tyto myšlenky rozvedeny mnohem podrobněji a je zde také probrána historie některých mysticizujících směrů, které se, jak autor dokládá, rodily poměrně pozdě. Současně přispěly do jisté míry k pohledu na alchymii jako na cosi více než podivného, občas dost podezřelého, k čemuž významně přispělo osvícenství. V této kapitole se také čtenář dočte podrobněji například o Angličance Mary Atwoodové (1817–1910), která patřila k nejvýznamnějším zastáncům ezoterické interpretace alchymie. V dalším textu je také kriticky hodnocen názor Jungův na alchymii, který dnes přijímá stále méně odborníků, podobně jako stanoviska, jež zastával Mircea Eliade.

V této souvislosti je vhodné připomenout, že jeden z nejvýznamnějších textů vykládaných jako mystický, je proslulé „Vidění“, připisované helénistickému alchymistovi Zósimovi z Panopole (asi 3. stol. n. l.). To je rozebráno již v první

kapitole, kde Principe dospívá k závěru, že jde o popis laboratorní činnosti, ovšem podaný ve značně utajené formě. K těmto závěrům přispívají také nedávné nálezy arabských překladů fragmentů Zósimových děl. Nové hodnocení je ale jen jedním z četných zajímavých momentů Principovy knihy.

Vrátme se ke čtvrté kapitole, na jejímž konci autor píše o třech oživeních zájmu o alchymii poté, kdy opustila hlavní scénu a byla nahrazena chemií. Nový zájem o transmutaci kovů se překvapivě objevil koncem 18. století, tedy v době, kdy řada chemických pokusů prokázala nemožnost transmutace chemickou cestou. Začátek druhé vlny zájmu datuje Principe do poloviny 19. století, kdy se pozornost soustředila na transformaci samotného alchymisty (například Atwoodová), s odkazem na rané alchymisty, což je mimo jiné případ Zósimova díla. Tato vlna byla současně reakcí na předchozí, téměř obecné odsouzení alchymie jako podvodu. Konečně třetí fáze, od konce 20. století, je zcela odlišná – „jejím cílem je využití pečlivějších a kritických historických zkušeností k dosažení správnějšího pochopení toho, co alchymisté vlastně dělali a jak mysleli (a proč) v průběhu mnoha rozličných stadií dlouhého a dynamického vývoje alchymie ...“ Právě k tomu se Principe hlásí a připomíná na jiném místě, že teprve počínaje druhou polovinou minulého století se začala ve velkém počtu objevovat kritická zpracování starých pramenů, dosud neznámých. To přispělo k budování nového pohledu.

Jestliže si tato kapitola Principovy knihy zaslouhuje pozornost, platí to i o další („Zlatý věk: praktikující chymie v raně moderní době“), ale především o šesté, nadepsané „Odhalování tajemství“. Zde se autor dostává, obrazně řečeno, na „domácí půdu“ – patří totiž k těm zatím několika málo odborníkům, kteří se snaží reprodukovat původní alchymické návody. Je to pozoruhodné čtení, jsou tu představeny některé experimenty, které se objevují v alchymických textech. Za zmínku stojí například Principovy pokusy připravit „vitrum antimonii“ (antimonové sklo), popisované v původních dílech jako sklovitá substance zlatavě hnědé barvy, při jejíž výrobě se vycházelo ze stibnitů, sulfidu antimonitého. Pokusy o reprodukování selhávaly až do momentu, kdy autor použil zmíněnou rudu antimonu z jiného zdroje (z východní Evropy, není specifikováno místo). Pak se objevil produkt odpovídající skutečně popisu alchymistů, kteří však, na rozdíl od profesora Principa, neměli možnost provést chemickou analýzu. Ta by jim ukázala, že pro úspěch byla klíčová příměs oxidu křemičitého v rudě antimonu, takže opravdu vzniklo sklo, ale zato v něm nebyl antimon; barvu způsobily oxidy železa – během procesu se totiž měla používat železná tyčinka k míchání taveniny.

Podstatný je závěr, totiž že samotný původní popis procesu je správný. Principe se problematikou úlohy nečistot v alchymických pokusech zabýval již dříve, mimo jiné v souvislosti s díly Basila Valentina, neexistujícího benediktinského mnicha z Erfurtu (L. M. Principe. Chemical translation and the role of impurities in alchemy: Examples from Basil Valentine's *Triumph-Wagen. Ambix*, 34, 1987, s. 21).

„Sklo antimonu“ je obsaženo právě v díle tohoto mnicha (ponechejme mu autorství), jehož proslulým spisem je „Dvanáct klíčů“, popis dvanácti operací, které měly vést k výrobě kamene filosofů. Valentinovy spisy se začaly objevovat začátkem 17. století, v době, kdy bylo běžné ilustrovat knihy, často mimořádně kvalitními rytinami. Právě ty, doprovázející zmíněné klíče, se staly vděčným námětem různých výkladů, velmi často ezoterických. Principe se věnoval doprovodným textům a v knize vykládá chemické procesy popsané v prvních třech klíčích, jak je sám reprodukoval. Ukazuje se nejen, že je lze v laboratoři zopakovat, ale především – Basil Valentin si podle všeho nevymýšlel, nýbrž popsal skutečnost. A to včetně tvrzení, že dokázal „volatilizovat zlato“, tedy převést ho v páry, což i dnes zní chemikovi absurdně. Nicméně to jde, jak se též přesvědčil profesor Principe. Je to možné díky kontaminantům ve výchozí směsi, které tam měl i německý mnich, a způsobu vedení experimentu. Chemická interpretace dalších dvou Basilových klíčů jen dokládá, že musel být opravdu zdatný experimentátor a že skutečně popsal vcelku věrně svoje pokusy. Navíc, jak se dočteme, chemický výklad „volatilizace zlata“ byl proveden v polovině 19. století.

Závěrečná kapitola, „The Wider Worlds of Chymistry“, je pestrým souborem témat, v nichž se probírá odraz alchymie ve výtvarném umění, v krásné literatuře, jakož i v divadelnictví. Zvláštní pozornost si zasluhuje dlouhá pasáž věnovaná tématu alchymie jako „daru Božího“ (*donum Dei*). V ní je probrán původ tohoto tvrzení a diskutován v rámci širších souvislostí, především samozřejmě náboženských.

Kniha má rozsáhlý poznámkový aparát ke každé kapitole (celkem 36 stran drobného tisku), jakož i rozsáhlý seznam literatury (20 stran) a samozřejmě nezbytný rejstřík. Byla připravena velmi pečlivě, takže nenajdeme chyby (jaké bývají často třeba v letopočtech), jen arabský alchymista Rází se nepíše al-Rází, ale ar-Rází (jak recenzenta poučili arabisté), a rovněž autorovi promineme, že Erfurt, údajné působiště Basila Valentina, označil za severoněmecké město. Evropa je pro Američany příliš malý kontinent.

Můžeme shrnout, že Principova kniha se opravdu nezabývá dějinami alchymie, ale na jejich pozadí, jen rámcově naznačeném, se věnuje problematičtým tématům historiografie této nauky. Rozhodně každá její kapitola poskytuje náměty k úvaze. V některých případech můžeme polemizovat, ovšem autor podkládá svoje názory původními prameny, a jak řečeno, místy dokonce vlastními experimenty. Toto zdánlivě malé dílo má díky tomu nesmírně významný věcný obsah. Dodejme, že bylo v USA ihned rozebráno a musel být proveden dotisk. Rozhodně by nemělo uniknout pozornosti našich nakladatelů.

VLADIMÍR KARPENKO

Zdeněk Kolečka: Retrospektivní institucionální přírodovědný slovník českých zemí, 659 s. strojopisu

Nebývá zvykem psát recenze na nevydané práce, nehledě ovšem na posudky pro nakladatelství v přípravném řízení pro zamýšlenou edici. Přece se zde odvažují tohoto podivného počínu, neboť mne k tomu nutí neobvyklý rozsah posuzované knihy, množství informací tam obsažených a smutný výsledek dosavadních snah o její vydání. Naposledy uvažovali o vydání v nakladatelství Academia, a to v podobě elektronické knihy pro omezený okruh zájemců z řad badatelských a informačních center přírodovědného a historického výzkumu, ovšem ukázalo se, že by pořízení elektronické verze bylo příliš nákladné.

Autorovi se podařilo shromáždit mravenčí heuristickou prací obrovské množství údajů nejen o institucích, zabývajících se přímo přírodovědeckým výzkumem (vysokoškolské fakulty, akademické ústavy), ale navíc i o těch, které pěstovaly takový výzkum jen okrajově nebo podpůrně, šlo tedy o „organizace zemědělské, zahradnické, lesnické i organizace, které činnost těchto oborů zkvalitňovaly (zemědělské, zahradnické, lesnické školy) nebo je sdružovaly (... spolky).“¹ Autor dále zkoumal muzea, výzkumné a pokusné stanice, vědecké společnosti, komerční instituce, nakladatelství. Časový záběr sahá od konce 18. století do konce 80. let 20. století, kdy se počátkem 90. let až příliš radikálně změnil obraz institucionalizace výzkumných aktivit.

Přibližme nyní strukturu Kolečkovy práce. V zásadě autor rozdělil text do větších oddílů (v podstatě v abecedním uspořádání), jež shrnují tematicky svým zaměřením příbuzné instituce. Uvádíme tyto kapitoly s odkazem na počínající stránku (v závorce), aby si čtenář mohl utvořit lepší obraz i o prostoru, který autor věnoval různým typům organizací: Akademie (24), Družstva (33), Historické instituce (41), Hřebčiny (42), Hvězdárny (47), Instituty (51), Jednoty (52), Zahradnické jednoty (68), Kluby (70), Komise (77), Komitety (78), Laboratoře (82), Lázně (83), Maticе (100), Mendeleum (103), Muzea (105), Nakladatelství přírodovědecké, zemědělské a lesnické literatury (161), Obchody s přírodninami (183), Ochrana přírody a krajiny (188), Kulturní a osvětové organizace (227), Organizace geologické (229), Organizace lesnické (230), Včelařské organizace (234), Veterinární a zootechnické organizace (237), Zemědělské organizace (238), Podniky, závody (241), Rady (247), Sbory (252), Sdružení (254), Společenstva (259), Společnosti (259), Společnosti zahradnické (306), Spolky přírodovědecké, vlastivědné a okrašlovací (313), Spolky zemědělské a lesnické (334), Spolky zahradnické a vinařské (351), Spolky absolventů zemědělských, lesnic-

¹ Kolečka, Z., cit. text, s. 3

kých a zahradnických škol (372), Samostatné spolky (375), Výzkumné stanice přírodovědné a biologické (379), Zemědělské stanice výzkumné a kontrolní (388), Šlechtitelské zemědělské stanice (400), Stanice plemenářské a chovatelské (414), Svazy v českých zemích (417), Školy hospodářské, rolnické, zemědělské (446), Školy lesnické (471), Školy zahradnické a vinařské (475), Speciální odborné školy (489), Vysoké školy 495, Unie (510), Úřady (511), Vědecké ústavy (516), Zahradnické závody (586), Zahrady botanické a zoologické (602–624). Vidíme k lepšímu upřesnění autorova záměru a záběru, že nejvíce místa zabírají vědecké ústavy (70 stran), muzea (55 stran) a společnosti (47 stran). Lze samozřejmě mnohé namítnout k takové strukturaci, ale badatel se jistě i podle těchto poněkud formálnějších kritérií orientuje.

U jednotlivých institucí je obvykle uváděna speciální literatura k dalšímu studiu, navíc autor tuto i obecněji zaměřenou literaturu soustředil ve zvláštním oddílu, týkajícím se i dalších pramenů (s. 8–23). Snad by se dalo namítat, že tento soupis není doprovázen nějakou analytickou či metodologickou studií předmětu. To ovšem nebylo cílem práce, jež si v první řadě kladla za cíl shromáždit co největší možnost podkladů pro hlubší studium badatelů. V tom může Kolečkův dosud rukopisný manuál opravdu značně pomoci. Sám autor prostě konstatuje: „Slovník jako celek má posloužit ke snadnějšímu a rychlejšímu zjišťování údajů a dat potřebných pro práce z historie přírodních věd, zemědělství a lesnictví.“² Jsem toho názoru, že práce by mohla badatelskému okruhu značně prospět, kdyby alespoň jeden – dva exempláře byly k dispozici k nahlédnutí a studiu v nějaké přední vědecké knihovně či archivu. Moje „recenze“ je právě určena k tomu, aby zájem takových institucí vzbudila a ty se pak na autora obrátily se žádostí o zpřístupnění rukopisu či o jeho další zpracování.

JAN JANKO

² Tamtéž, s. 3.

Mitchell G. Ash and Jan Surman (eds): The Nationalization of Scientific Knowledge in the Habsburg Empire, 1848–1918.

Basingstoke, Palgrave Macmillan, 2012, XI + 258 s.

ISBN 978-0-230-28987-1.

Vzájemná interakce mezi politickým děním (jež se v Evropě 19. století dává do služeb různě vymezených národních snah a nacionalismů) na jedné straně a zdánlivě autonomním světem vědy na straně druhé je již dlouhou dobu předmětem odborného výzkumu. Předkládaný sborník studií zaměřených na „nacionalizaci vědeckého poznání“ v habsburské monarchii v období mezi revolučními událostmi let 1848–1849 a zánikem monarchie na konci první světové války tak sice vstupuje na pole již značně zorané, přesto však na něm zanechává viditelnou brázdou. Editoři ve svém úvodu (s. 1–29) vymezují úhel svého pohledu zejména směrem ke dvěma ústředním problémům: jak tato nacionalizace v daném prostoru a čase probíhala a zda tento „vysoce komplexní politický, společenský a kulturní proces“ vedl k narušení vědecké objektivity, resp. k transformaci samotné definice vědy (s. 1, věda je v tomto případě vnímána široce včetně humanitních oborů, v rámci knihy však převažuje důraz na přírodovědné obory). Protože okruh otázek, na něž je možno se v tomto rámci tázat, je značně široký, zúžili editoři v návaznosti na katalog přednostních otázek vypracovaný Ralphem Jessenem a Jakobem Vogelem (v úvodu ke knize *Wissenschaft und Nation in der europäischen Geschichte* z roku 2002) badatelský záběr knihy na tři problémové okruhy: vztah (vědeckého) jazyka a symbolických konstrukcí uplatňujících se v dobových pojetích národa, napětí mezi vlasteneckou loajalitou národních vědeckých komunit a jejich potřebou integrace do mezinárodních vědeckých struktur, a nakonec i role habsburské monarchie jako celku a jejího politického ústředí ve vědeckém vývoji (tedy vlastně vytváření rakousko-uherské „imperiální“ vědy; asi bych se v této souvislosti vyvaroval pojmu „imperialistic science in an empire without overseas possessions“, který užili editoři na s. 8). Na tyto otázky mají odpovědět jednotlivé kapitoly knihy, jež jsou založeny na některých referátech, které zazněly v rámci samostatných kolokvií na Třetí mezinárodní konferenci Evropské společnosti pro dějiny vědy ve Vídni (10.–12. září 2008) a později opakovaně i na XXIII. Mezinárodním kongresu pro dějiny vědy a techniky v Budapešti (28. červenec – 2. srpen 2009).

O obecnější shrnutí role jazyka ve vývoji vědy v období „dlouhého“ 19. století se pokouší příspěvek Jana Surmana *Science and Its Publics: Internationality and National Languages in Central Europe* (s. 30–56). Vychází přitom přednostně z dobré znalosti českého a polského vývoje a věnuje pozornost dvěma tematickým okruhům. Prvním z nich je otázka vytváření odborné terminologie v národních

jazycích; při sledování tohoto fenoménu vykračuje mimo časový rámec daný názvem knihy (na sklonek 18. a do první poloviny 19. století). Druhý sledovaný okruh představuje publikační praxe střeoevropských (převážně českých a polských) vědců v 2. polovině 19. a na počátku 20. století (zejména s ohledem na volbu komunikačního jazyka a vytváření mezinárodních informačních zvyklostí a kanálů). Jakkoli uvedené fenomény řeší na pozadí teze o nacionalizaci vědy v tomto období, je si vědom, že šlo většinou o hledání vhodného kompromisu v rámci širokého koridoru mezi snahou o maximální zapojení vědy do služeb národa na jedné straně a potřebou mezinárodní komunikace v rámci supranacionálně (univerzalisticky) proklamované vědy na straně druhé.

Na druhou část Surmanova příspěvku navazuje ilustrativně Soňa Štrbáňová, která se zaměřuje na jazykové zázemí a způsoby mezinárodní komunikace u českých chemiků sledované doby (*Patriotism, Nationalism and Internationalism in Czech Science: Chemists in the Czech National Revival*, s. 138–156). Ukazuje na jejich snahu spolupracovat přednostně s chemiky z jiných slovanských zemí, nicméně zaznamenává i obrat ke „standardní“ mezinárodní spolupráci koncem monarchie. Součástí stati jsou i tabelární přehledy zahraničních členů České akademie věd a umění pro oblast chemie a čestných zahraničních členů českých chemických společností oné doby. Podobně jako S. Štrbáňová koncipoval svou stat' i Gábor Palló, když se zaměřil na vzájemný vztah přírodních věd pěstovaných v Uherku koncem 19. a počátkem 20. století a tamního politického vývoje (*Scientific Nationalism: A Historical Approach to Nature in Late Nineteenth-Century Hungary*, s. 102–112). Zdůraznil na jedné straně významný přínos přírodních věd při konstituování pozice maďarštiny jakožto kulturní řeči schopné vyjadřovat i velmi jemné nuance, na druhou stranu ukázal však i podvazování vědeckého výzkumu eskalujícím maďarským nacionalismem. Zalitavsko se svou kulturou i vědou se mu tak jeví jako znacionalizovaný prostor značně odlišný od tehdejšího Předlitavska, jehož celkový jednotící rámec vidí jako spíše univerzalistický. K uherskému prostředí se vztahuje i biograficky pojatá studie Tibora Franka (*Acts of Creation: The Eötvös Family and the Rise of Science Education in Hungary*, s. 113–137). Do jaké míry se již před první světovou válkou mohla věda zapojit do diskusí o ideálu „zdravého národa“, o tom nás přesvědčuje Marius Turda ve svém příspěvku o uherské veřejné debatě o eugenicě z let 1910–1911 (*Nationalizing Eugenics: The Hungarian Public Debate of 1910–1911*, s. 183–209).

Jinou úvahovou rovinu ve sborníku otevřela studie Johannese Feichtingera ‚*Staatsnation*‘, ‚*Kulturnation*‘, ‚*Nationalstaat*‘: *The Role of National Politics in the Advancement of Science and Scholarship in Austria from 1848 to 1938* (s. 57–82). Autor v ní poukazuje na dva základní koncepty utváření moderního národa v 19. století (koncept „státního národa“, v němž se národotvorné snahy vymezují teritoriálně a etasticky, kontra koncept „kulturního národa“, respektujícího většinou

jazykovou, etnickou a kulturní tradicí vytvořenou pospolitost) a konstatuje, že v někdejší rakousko-uherské monarchii se oba koncepty pravidelně svářily. Roli vědců v politickém dění sledované doby pak v návaznosti na teorie P. Bourdieua a dalších posuzuje z hlediska dosaženého stupně autonomie jejich akademického postavení, jejich příklonu k vědeckému objektivismu či subjektivismu i podle dalších kritérií. Autor se obrací především k rakouskému vývoji (a to nejen za staré monarchie, ale i před druhou světovou válkou a částečně i po ní), ale zná dobře také český vývoj a v některých ohledech s ním i argumentuje. Jeho stat' je zajímavá i proto, že se vrací k některým dobovým pozapomenutým debatám mezi aktéry, u nichž jejich vzájemná souvislost a možnost komunikace již poněkud upadla do zapomnění (jako byla např. diskuse o tom, jak chápat stát, mezi zakladatelem psychoanalýzy Sigmundem Freudem a Hansem Kelsenem, tvůrcem rakouské republikové ústavy a ikonou normativní právní školy).

Výmluvnou ukázkou, jak politická sféra mohla ovlivňovat vnitřní vývoj i zdánlivě tak nepolitizovatelné exaktní disciplíny, jako je geologie, přináší stat' Marianne Klemun (*National ‚Consensus‘ As Culture and Practice: The Geological Survey in Vienna and the Habsburg Empire, 1849–1867*, s. 83–101). Ukazuje, jak to byla ve své podstatě právě myšlenka „státního národa“, která vedla k cílevědomému a intenzivnímu geologickému průzkumu ve všech zemích habsburské monarchie, koordinovanému z vídeňského Říšského geologického ústavu; hmatatelným výsledkem se stala geologická mapa monarchie z roku 1867. Spolupráce odborníků z různých národů monarchie nad společným konkrétním úkolem nutně vedla i ke konsensuálnímu vytváření „národního stylu“ v tomto vědním oboru; jen na okraj připomeňme, že tou dobou o něco později se „národní styl“ (ve smyslu státního národa) ustavoval i v některých humanitních disciplínách, jako třeba v historiografii, kde jej představoval koncept pomocných věd historických prosazovaný vídeňským Institut für Österreichische Geschichtsforschung. Na stat' Klemunové volně navazuje Deborah R. Coen ve studii, v níž ukazuje, jak se pod vlivem nečekaného zemětřesení v Ljublaně v roce 1895 rakouská monarchie pokusila vybudovat ve svých zemích seismologickou pozorovací síť na dobrovolnické bázi (*Fault Lines and Borderlands: Earthquake Science in Imperial Austria*, s. 157–182). Jiným směrem k našemu tématu přispívá Tatjana Buklias, která se ve své stati pokouší názorovou diferenciaci, která je patrná kolem roku 1900 ve vývoji anatomie jakožto oboru pěstovaného na vídeňské univerzitě, vysvětlovat na základě politických postojů a světonázorové orientace jejích hlavních představitelů (*The Politics of Fin-de-siècle Anatomy*, s. 209–244).

ANTONÍN KOSTLÁN

KRONIKA

CERN a okolí (věda – umění – recyklace)

Pod tímto názvem byla ke shlédnutí v budově Akademie věd výstava prací experimentálního fyzika docenta Jana Hladkého pro dny 5.–24. března 2013.

Nejprve k autorovi artefaktů a kreseb. Jan Hladký je profesí experimentální fyzik, zaměstnaný od roku 1957 ve Fyzikálním ústavu ČSAV, nyní AVČR. Během své dlouhé vědecké kariéry absolvoval řadu stáží v cizině, kde mj. pracoval s urychlovači elementárních částic, např. ve švýcarském CERN. Má vždy při sobě pero, tuš a řezák na sklo. Ve chvílích volna relaxuje kreslením nebo tvorbou objektů ze skla či kovu. V podstatě všechna jeho výtvarná díla mají jádro v jeho práci fyzika. Artefakty jsou ladné, skvěle provedené jak po umělecké, tak řemeslné stránce. Jejich pojmenování jsou příhodná: Baryon – trojce kvarků Q, Galaxie s temnou hmotou, Černá mikrodíra, Tetrakvark, Vesmírný poslík, Magické oko, Nový CERN bozon, Struktura protonu, Mezon – páreček kvarků QQ a jiné. Kresby provedené tuší nebo vodovými barvami jsou lehce nahozené motivy měst, kde byl autor na stážích či na konferencích (Budapešť, Bratislava, Praha, Varšava, Stockholm, Oslo, Kodaň, Helsinky, Brusel, Amsterodam, Londýn, Paříž, Lisabon, Madrid, Atény, Řím, Berlín, Bern, Bukurešť, Sofie, Vídeň, Ženeva a CERN ze všech stran). Graficky zobrazil též nové supersymetrické částice a i pár portrétů – karikatur. Vystaveny byly také knihy či brožury, které vtípně doprovodil svými kresbami a plakáty ke konferencím a k výstavě v CERN.

Hladký vystavoval hlavně v cizině. Česká umělecká obec ho uznává, byl přijat už dávno do Svazu výtvarných umělců v oboru skla. Svou výtvarnou činnost používá k popularizaci poznatků z fyziky mikrosvěta při přednáškách a semináři. O výstavu se zajímali jak vědci, tak umělci – Hladký tvoří most spojující obě duchovní hodnoty, za což mu je třeba jen poděkovat, naštěstí není ve vědecké obci až tak ojedinelý. I když kombinace exaktní věda – výtvarno je řídká, častější je věda – hudba, a zejména pak medicína – hudba. Prostě ratio a spiritus k sobě patří.

JIRÍ JINDRA

Konference o dějinách chemie

Každé dva roky pořádá odborná skupina dějin chemie při Společnosti německých chemiků přednáškovou konferenci zaměřenou na dějiny chemie. Letošní se konala v univerzitním městě Heidelberg ve dnech 21.–23. března. Místem konání konference byla budova Bunsenovy chemické laboratoře, v níž nyní sídlí jeden z humanitních ústavů heidelberské univerzity a teď po chemii v budově není ani stopy. Na konferenci bylo přítomno něco přes 60 účastníků, mezi nimiž byli zástupci z Itálie, Česka a z Norska. Větší polovinu účastníků představovali penzisté. To se projevilo i u přednášejících, z 23 bylo 14 seniorů. Svědčí to o tom, že mezi mladšími chemiky či historiky není o obor dějin vědy valný zájem.

Christine Nawa z Řezna měla vstupní přednášku, již příhodně nazvala „Bunsenův Palác chemie: heidelberská chemická

laboratoř od roku 1855“. Bunsenova laboratoř, ve skutečnosti ústav, byla v užším slova smyslu první stavba pro přírodní vědy v rámci heidelberské univerzity. Na svou dobu byla výborně vybavena přístroji a přitahovala – hlavně však věhlasem Bunsena (1811–1899) – studenty a vědce z celého světa. Mezi nimi byl i náš Bohuslav Brauner (1855–1935). V laboratoři se pěstovala zejména anorganická analytika. Stala se i kolébkou německé fyzikální chemie. Druhou přednášku měla Renate Kissling z Liederbachu, současně skvělá organizátorka celé konference, na téma „Chemická společnost NDR – historie založení“. O založení společnosti v roce 1951 měl velké zásluhy její první předseda, berlínský profesor Erich Thilo (1898–1977). Už půl roku po založení měla společnost 800 členů, při jejím rozpuštění v roce 1990 už 4500 členů (pro srovnání v té době bylo v Čs. společnosti chemické zhruba 4000 členů). O tom, jak koncipuje historii chemie, referoval Josef Weyer z Hamburku. Neřekl nic nového, když hovořil o třech epochách chemie: starověké a středověké (rané chemii), chemii 16.–18. století (novodobé chemii) a chemii 19. a 20. století (moderní chemii). Weyerovy kulturní přehledy mají 30 kapitol, jedna z nich je věnována chemii. Přednáška Thomase Steinhausera z bielefeldské univerzity byla věnována jaderné magnetické rezonanci (NMR) a její inovaci v 60. letech pro chemii a techniku. Uvedl dva velké konkurenty: přístroje Varian a Bruker-Spectrospin. Rozhodující pro vítězství Varianu byly jeho vysokoúčinné spektrometry. Ital Marco Beretta z boloňské univerzity přednášel o alchymii skla v renesanční Florencii. Podivnou otázku položila Jutta Brückmann z Kolína nad Rýnem, když referovala o vzdělávání

přes výuku chemie. Šlo jí o historické pozorování od 17. století do současnosti o výuce na vyšších školách bývalého Pruska a dnešního Severního Porýní-Vestfálska. Chemii vybrala referentka jako součást přírodovědy, na níž by všeobecná výuka měla být založena. O Friedliebu Ferdinandu Rungeovi (1794–1867) přednášel Klaus-Dieter Röcker z Garbsenu. Runge, pitoreskní postava německé chemie, byl profesorem technické chemie ve Vratislavi a později průmyslový chemik v Oranienburgu. Psal knihy o chemii pro každého, tedy populárně vědecké. Navíc byl purista německého jazyka. Heinrich Schönmann z Neukirchen – Vluyn vzpomněl na 200. výročí zavedení chemických vzorců Jakobem Berzelielem (1779–1848). Hovořil o písemném zachycení značek prvků a sloučenin počínaje Le Febureho učebnicí Chymischen Zeichen z roku 1776 po Berzeliovův návrh z roku 1813. „Doebereiner a platina“ se jmenovala přednáška Arno Martina z Jeny. Doebereiner (1780–1849) založil roku 1811 v Jeně chemický ústav a konal tam své pokusy hlavně s platinou (u ní objevil katalytické vlastnosti) a dalšími platinovými kovy. Jeho výzkumy sponzorovali mj. velkokněžna Marie Pavlovna, velkovévoda Karel August a car Alexander I. Dvojice Klaus Beeg a Florian Bayer (ten přednášel) z Bad Soden se věnovala vzhledem k místu konání konference trojici G. Kirchhoff (1824–1887), R. Bunsen a R. Fresenius (1818–1897), která konala hlavně spektroskopická měření, vedoucí k objevu cesia a rubidia. O Freseniově metodice analýzy minerálních vod referoval Georg Schwedt z Bonnu. Fresenius působil jako analytik minerálních vod z Niederselters v Nassau. Jeho metodika se dosud používá v regionu Taunus, ale hodí se i pro prameny vod v pohoří Eifel

a v okolí Kolína. Holger Andreas z Bensheimu hovořil o Reinholdu Hoffmannovi (1831–1919) a jeho kolegovi Augustu Kekulém (1829–1896), kteří spolu prožili jistý čas v Heidelbergu. Kekulé tam měl dokonce vlastní primitivně zařízenou laboratoř. Francouze Marcelina P. E. Berthelota (1827–1907) označil ve své přednášce Dietrich Braun z Darmstadtu za prvního chemika zabývajících se vysokomolekulárními látkami připravovanými polyreakcemi. Byl předchůdcem Hermanna Staudingera (1881–1965), který razil slovo makromolekula. „Polévkový Knorr nechtěl platit daně, a proto se odebral do Jeny“ byl titulek pomlouvačného článku o Ludwigu Knorrovi (1889–1921), univerzitním profesoru v Jeně, jenž se podílel na syntéze léčiva pyramidonu, vyvinul pyrrolsyntézu, stanovil keto-eno tautomerní rovnováhy a strukturální vzorec morfinu. K soudu dal Knorr pomlouvačný článek a vedl tedy spor se státem Sasko-Meiningen. O tom všem poutavě vyprávěl Peter Hallpap z Jeny. Peter Laur z Cách nastolil ve svém příspěvku otázku etnického původu organického chemika Paula Waldena (1863–1957): zda byl Lotyš, Rus či baltický Němec. Lotyšsko, Rusko i Německo Waldena považují za svého. Předhistorické a raně historické polymerní suroviny pojednal Günter Lattermann z Bayreuthu. K těmto surovinám řadí Lattermann lepidla a vlákna. Už z dob středního paleolitu se dokumentují formovací masy, používání březové smůly, živic, jantaru, lýkových vláken aj. Gerd Collin z Duisburgu hovořil o chemii aromátů z fosilních a nerostných surovin, jak byly použity od 19. do 20. století, kdy pro tyto látky jako suroviny sloužil též lignin ze dřeva. V 19. století byly nalezeny v kamenouhelném dehtu aromatické uhlovodíky jako

benzen, naftalen, antracen, fenol, anilin a karbazol. Wolfgang Scheinert z Leverkusenu přednášel o chemické továrně Grube Messel, která zpracovávala minerální oleje. Přípravné a stavební fáze výstavby továrny na barvy postavené na zelené louce ve Wolfenu v letech 1894–1896 popsal Peter Löhnert z Dessau. Do třetice o německých chemických továrnách či kombinátech promluvil Claus Christ z Kelkheimu, zejména o východoněmeckém kombinátu v Bitterfeldu v letech 1952–1990. Jiří Jindra z Prahy přednášel o paralelním vývoji české a německé fyzikální chemie v českých zemích v letech 1882–1945. V přednášce kromě líčení o výuce fyzikální chemie na českých a německých vysokých školách a vědeckých zájmech předních českých a německých fyzikálních chemiků seznámil přítomné s osobností Františka Walda (1861–1930). O Jakobu Weitzovi (1641–1723) z Gothy a o legendě o Basilu Valentinu referoval Gerhard Görmar z Lipska. Weitz byl osobní lékař vévody Friedricha I. Svě zájmy dělil mezi alchymii a experimentální chemii. Život benediktyňa Basilia Valentina se postupně stal legendou. Matematik Harald Gropp z heidelberské univerzity přednášel o Juliu Ruskovi (1867–1949) a jeho příspěvcích k historii alchymie, především arabské. Ruska v Heidelbergu založil roku 1922 Ústav pro dějiny přírodních věd. Byl to univerzální přírodovědec, zabýval se o krystalografii, mineralogii, geologii, chemii a alchymii, dále o biologii, matematiku, astronomii, filosofii a teologii. Až do vydání Richtera (1762–1807) díla „Anfangsgründe der Stechiometrie“ bylo přísně zakázáno zavádět v chemii matematiku (podle koncepce Leibnitze Scientia Generalis). Do roku 1792 byla matematika v teorii stechiometrie pouze

pomocnou vědou. Autor příspěvku Christoph Poggemann ze Salzbergenu krátce naskicoval filosofické rámcové podmínky, kterými se ontoteologická teorie Richterova vylíhla přes astrochemický a semialchymistický charakter a vytvořila spojovací článek mezi „moderní“ chemií a alchymii. Němec Harald Kutzke působící v norském Oslu vyšel ve svém příspěvku z problému, zda anorganická látka má též vlastnosti jako „žijící“, zda anorganické látky mají duši, zda působí něco jako životní síla též u anorganik, zda platí evoluční pravidla také v říši minerálů a co

přesně rozlišuje život od neživota. Byla to dosti náročná přednáška a buď špatnou srozumitelností nebo neznalostí účastníků konference vzbudila řadu dotazů.

Heidelberská konference zcela jistě splnila svůj účel – dát prostor historikům vědy, hlavně chemie, v nejširší tematice oboru. Historici chemie se navzájem poučili a odnesli si cenné poznatky. Dobré bude, že ve sborníku z konference, jenž má být vydán do roka, budou plné texty přednášek. Další podobná konference se plánuje na rok 2015, má být v Drážďanech.

JIŘÍ JINDRA

ZPRÁVY Z LITERATURY

Jiří Křestán. Zdeněk Nejedlý. Politik a vědec v osamění. Praha – Litomyšl, Paseka, Národní archiv, 2012, 576 s. ISBN 978-80-7432-253-2 (Paseka), 978-80-7469-006-8 (Národní archiv)

Rozsáhlá monografie, psaná léta dle sdělení autora v úvodu, konečně splácí dluh nejednoduché postavě českých dějin a také české vědy jak ve vlastní odbornosti Nejedlého, tak v jeho působení v politice a obecně ve vývoji české společnosti od první formující poloviny 20. století do let šedesátých. Výsostně odborná historická práce je založená na velké šíři pramenů a literatury, přitom je ale většinou dobře čtivá,

byť asi ne náraz, s bohatým jazykem. Autor se snaží o odstup od hlavní postavy, což zjevně nebylo po tak dlouhé době, strávené s „malým mužíčkem ve velbloudím kabátku“, snadné. Pro historiky věd – zejména ovšem věd exaktních a přírodních – jsou ovšem podstatnější jen partie věnované Z. Nejedlému jako organizátoru vědy po 2. světové válce, kde je jeho úloha patrně dobře zhodnocena. Práce je doplněna řadou příloh – soupisem bydlišť, obrazovou přílohou (rovněž hojně s vtipným komentářem), rejstříkem osob, který trochu pomáhá v ne vždy jednoduché orientaci epicky pojmenovaných kapitol, a obšírným seznamem pramenů a literatury.

H. BARVÍKOVÁ

Anton Bartunek: Dejiny slovenského lekárnictva I.
Prešov, Abart Gallery, 2012,
398 s., ISBN 978-80-971174-8-1

Známý slovenský farmaceutický historik a předseda Sekcie dejín farmácie Slovenskej farmaceutickej spoločnosti RNDr.

A. Bartunek podává v této knize podrobný přehled vývoje slovenského lékařnictví od jeho počátků v 10. století do roku 1918. Navazuje tak na své předchozí práce, zejména na publikaci *Osobnosti slovenského lékařnictva*, vydanou v r. 2001. Dlouholeté studium ve slovenských archivech mu umožnilo shromáždit velký soubor poznatků o celkových dějinách lékařství na území dnešního Slovenska. Na tomto základě vznikla rozsáhlá syntetická práce, která podává podrobný obraz vývoje, kterým slovenská farmacie procházela.

Úvodem jsou shrnuty obecné dějiny farmacie od pravěkých a starověkých léčitelství až po vnitřně diferencovanou evropskou farmacii. Její vývoj na Slovensku je v knize pojednán od příchodu léčitelství z řeholních řádů. Vedle působení benediktinů, kartuziánů a kamaldulů je věnována velká pozornost činnosti milosrdných bratří a jezuitů, jejichž lékárny byly v mnoha slovenských městech.

Největší část knihy se zabývá vývojem světských lékáren, z nichž jsou nejčastěji uváděny lékárny v dnešní Bratislavě, Trnavě a Košicích. Z představitelů slovenského lékařnictví jsou nejčastěji uvedeni prešovský Ján Weber (1612–1684) a prešovský městský lékař a majitel zděděné lékárny Ján Adam Rayman (1690–1770), jimž se autor popisované knihy věnoval rozsáhle již v minulosti. Weber byl majitelem soukromé lékařsko-lékařnické školy, napsal čtyři odborné knihy, mimo jiné též proti-

morovou příručku *Amuletum*, která vyšla německy v roce 1644 a česky, resp. slovensky v roce 1646. Byl též druhým manželem dcery známé humanistické básnířky Johanný Westonie. Rayman vystudoval lékařství v Leydenu, působil na východním Slovensku a v různých časopisech publikoval několik desítek studií. Proslavil se zejména úspěšným očkováním proti neštovicím, které popsal v roce 1770.

Kromě nich jsou v knize uvedeny osudy a zásluhy několika desítek dalších lékařů i lékařů, působících na území dnešního Slovenska. Z jejich dochovaných prací si zaslouží připomenutí košického soupisu léčiv *Antidotarium seu Pharmacopoea nova* (1732), Torkošova bratislavská sazba (*Taxa pharmaceutica Posoniensis*, 1745), Schenauerův rukopisný receptář z roku 1784 i Feketeho receptář (*Elenchus receptorum*, 1678). Je škoda, že autor nepřipomněl též kritický komentář, který k rakouskému provinciálnímu lékopisu napsal v roce 1784 bratislavský lékař Z. T. Hussty (1754–1803).

Bohatý text knihy doplňuje 570 obrázků, z nichž jsou dvě třetiny barevných. Jsou na nich reprodukovány různé archivní materiály, knihy, podobizny a také zařízení lékáren a případně též stavby. Téměř polovina vyobrazení pochází ze Slovenska.

Závěr knihy tvoří cizojazyčné souhrny, soupis literatury a pramenů (182 položek) a jmenný rejstřík. Věcný rejstřík, který by usnadnil hledání, však chybí. Místo něho je zařazena příloha informující o práci Klubu farmaceutických exlibris. Knihu bude možné zakoupit v Českém farmaceutickém muzeu v Kuksu, předpokládána cena bude asi 990,- Kč.

P. DRÁBEK