

threatened existentially, and memories of World War II influenced the intensity of this feeling (many scientists were during the war prisoners from concentrations camps or they had other bad experience), as did persecution from the 1950s (three of them were political prisoners from the period, many others were persecuted in other ways). In their roles, they even exhibited fear of political engagement during the Prague Spring. The possibilities for their future scientific careers abroad also contributed to their decisions to emigrate.

Author's address:
Kabinet pro dějiny vědy ÚSD AV ČR
Puškinovo náměstí 9
160 00 Praha 6

ZPRÁVY Z LITERATURY

**Bernard Bolzano: Athanasia neboli
Důvody pro nesmrtelnost duše.**
Jindřichův Hradec, Stefanos 2009,
159 s. ISBN 978-80-87081-02-0

Překlad L. Pecharové k nám v plném znění uvádí jeden z málo všímaných Bolzanových spisů – však také původně vyšel příležitostně (1827) jako útěšný pro Bolzanovu ochranitelku A. Hoffmannovou, když jí zemřela dcera Karolina. Přesto zde nalezneme závažné myšlenky, jež bychom v jiných Bolzanových

dílech těžko hledali. Domnívám se totiž, že zde leibnizovec Bolzano, jinak nepřítel pokantovské filosofie, pokročil ve svém díle nejbliže k některým idejím naturfilosofie, především v koncepci zdokonalování substancí. I když právě na tento moment v doslovu (s. 143–158) M. Janata neupozornil, stojí za to přečíst i jeho poznámky k Bolzanovu dílu, v nichž polemizuje s některými již téměř kanonickými výklady.

J. JANKO

What Can we Really Say about Science? Reflections on Book of Jan Horský

The author shares the opinion of Jan Horský, the Czech historian, in his book *Historiography between Science and Narration* that only theory can bring together the researched past and the lived present in the history of science. He believes that narrative without science is blind and history without narrative is blank. Further, he believes that our discipline suffers from backwardness because it supports the “history of ideas” only very little. The history of institutions or prosopography dominates the history of science almost entirely. Nevertheless, our idealists – among them E. Rádl – knew well that ideas are the forerunners of institutions, which is the same conception as that proposed later by the Starnberg group, which was influenced by Marxism and externalism in its conception of finalization of science.

Author’s address:
Suchý vršek 2138
158 00 Praha 5

RECENZE

100 nejslavnějších vědců: nejvýznamnější osobnosti vědy od starověkého Recka po současnost. Encyklopedia Britannica – průvodce. Brno, JOTA 2009, 308 s. Z anglického originálu 100 Most Influential Scientists přeložila Libuše Čižmárová. ISBN 978-80-7217-058-8

John Gribbin, autor mnoha populárně vědeckých knih, napsal k recenzované knize skvělý úvod. Uvedme především, že upozornil na rozšířený klamný mýtus o vědě, totiž že se vyvíjí v řadě revolučních skoků. Ve skutečnosti – a to recenzovaná kniha ukazuje – postupuje vpřed řadou relativně malých kroků, z nichž každý staví na práci dřívějších vědců. I geniální Newton měl svého předchůdce v díle alžbětinského fyzika Williama Gilberta. Historické životopisy mají být připomínkou toho, že velké objevy dělali a dělají lidé, kteří musí žít svůj každodenní život a zakouší radosti a starosti své doby stejně jako jejich současníci – nevědci. V celé historii vedl pokrok ve vědě k pokroku v technologiích a naopak, takže k velkým vědcům je třeba

přičítat i velké technology. Gribbin upozornil i na paralelní objevy (teorie přírodního výběru, vytvoření periodické tabulky prvků aj.)

Sestavovatelé výběru osobností pro recenzovanou knihu byli v těžké pozici – koho uvést a koho, byť učinil velký objev či vytvořil novou teorii, vyloučit. Stejný problém měli autoři podobných knih v minulosti. Oproti jiným encyklopediím se stejným zaměřením se kniha zabývá vědou Řecka a vůbec starověku méně. Z významných vědců jsou jmenováni a pojednáni Tháles z Milétu, Pythagoras, Hippokrates, Platon, Aristoteles (tomu je věnováno 4,5 strany), Eukleides, Archimedes, z let po Kristu pak Plinius starší, Ptolemaios, Galenus z Pergamu, Al-Chorezmi a Avicena. Jmenovaným je věnováno v knize celkem 27 stran a stačí to! Dalšími vědci působícími od 13. století a zařazenými do knihy jsou Roger Bacon (Doctor Mirabilis), Leonardo da Vinci (5 stran), Mikuláš Koperník, Paracelsus a ne často uváděný Andreas Vesalius. Pro 16. a 17. století v knize figurují jako významní Tycho Brahe a Johannes Kepler, dále Giordano Bruno, Francis Bacon, Galileo Galilei, William Harvey, René Descartes, Robert Boyle, Robert Hook a John Ray. V jednotlivých kapitolách jsou jak životopisy vědců, tak i jejich díla, včetně stručného obsahu. Izáku Newtonovi je v knize věnováno celých 6 stran, však šlo o vrcholnou vědeckou osobnost 17. století. Po Newtonovi v knize následují Gottfried Wilhelm Leibniz, Leonhard Euler, Carl Linné, Georges-Louis Leclerc, Jean D’Alambert, Henry Cavendish, Joseph Priestley, James Watt, Luigi Galvani, Alessandro Volta, William Herschel, Antoine-Laurent Lavoisier, Pierre-Simon de Laplace, Edward Jenner, Georges Cuvier, Alexander von Humboldt, Sophie Germainová, Carl Friedrich Gauss, Humphry Davy, Jöns Jacob Berzelius, John James Audubon, Michael Faraday (5 stran), Charles Babbage, Charles Lyell, Louis Agassiz, Charles Darwin (9 stran), Evariste Galois, Francis Galton, Johann Gregor Mendel, Louis Pasteur, Alfred Russel Wallace, William Thomson (Kelvin), James Clerk Maxwell, Dmitrij Ivanovič Mendělejev, Robert Koch, Georg Cantor a Henri Poincaré, z nichž někteří zemřeli až ve 20. století. Do tohoto století sahají svou prací Sigmund Freud (5 stránek), Nicola Tesla, Max Planck, William Bateson, Marie a Pierre Curieovi a Ernest Rutherford. A až zcela ve 20. století vytvořili své mnohdy geniální díla a objevy Carl Gustav Jung, Albert Einstein (plných 9 stran), Alfred Lothar Wegener, Alexander Fleming, Niels Bohr, Erwin Schrödinger, Srinivasa Ramanujan, Edwin Powell Hubble, Enrico Fermi, John von Neumann, George Gamow, Robert Oppenheimer, Kurt Gödel, Hans Bethe, Rachel Carsonová, Alan M. Turing, Norman Ernest Borlang, Gred Hoyle, Francis H. C. Crick, James D. Watson, Richard Feynman a Rosalinda Franklinová. Posledních necelých 20 stran knihy je o Jacku Kilbymu, jednom z vynálezců integrovaného obvodu, Johnu Farbes Nashovi mladšímu, teoretiku matematických

her, Edwardu O. Wilsonovi, americkému biologovi, odborníku na mravence a průkopníku sociobiologie, Jane Goodallové, etoložce, odbornici na šimpanze, Haroldu W. Kroto, Richardu E. Smalleymu a Robertu F. Curlovi mladšímu – chemikům, objevitelům fullerenu, Stephenu W. Hawkingovi, anglickému teoretickému fyzikovi, J. Craigu Venterovi a Francisi Collinsovi, vedoucím projektu o lidském genomu, Stevenu Pinkerovi, představiteli kognitivní vědy a Timovi Barnes-Leeovi, považovanému za vynálezce World Wide Webu (www). Tady převažují angličtí vědci, někteří laické veřejnosti naprosto neznámí, ale musíme zvažít, že jde o knihu z britské encyklopedie. Je to však přesto poněkud zarážející – jakoby ve druhé polovině 20. století dělali vědu jen britští a američtí vědci.

Pokud jde o české vědce, v celé knize nenalezneme žádné jméno; pokud jde o naše rodáky, jsou pojednání pouze Mendel, Freud a Gödel. Mendelova fotografie je na obálce knihy mezi 9 dalšími.

Recenzent se diví, že v knize nejsou zařazeni skutečně významní vědci jako Otto Hahn či Lise Meitnerová a další, ale naopak se čtenář dočte o solidních, leč přece jen okrajových badatelích, zabývajících se nepříliš zajímavou tematikou (E. O. Wilson, J. Goodallová).¹ Český název knihy neodpovídá originálu, nevím, proč překladatelka nepoužila doslovný překlad, vždyť mezi adjektivy nejvýznamnější a nejslavnější je významový rozdíl.

Knihy je sepsána velmi čtivě, má důkladný jmenný a věcný rejstřík. Zájemci o knihu neprohlopou, koupí-li si ji, nepůjde o vyhozené peníze. Doporučuji ji zejména pedagogům středních škol, výklady z fyziky, chemie a biologie mohou zpestřit o životy lidí, po nichž jsou pojmenovány přírodní zákony či jevy.

JIRÍ JINDRA

Michael Hunter: Boyle. Between God and Science. New Haven and London, Yale University Press 2009, XIII + 366 s., 46 obr. ISBN 978-0-300-12381-4

Jako tříletý měl Boyle již pět kabátců, řadu klobouků a bot, přičemž jen tyto výdaje za oblečení odpovídaly asi půlročnímu příjmu běžného občana té doby. To se dočteme hned v první z patnácti kapitol recenzované knihy, která však není knihou účetní hrabat z Corku, ale životopisem jednoho

¹ Recenzent je svým vzděláním a zaměřením fyzikální chemik (poznámka redakce).

z největších vědců evropských dějin. Skutečným životopisem, nikoli pouze vědeckým. Tím se výrazně odlišuje od boylovské literatury, která je nesmírně početná, ale většinou se zaměřovala na jednu nebo několik málo oblastí učenčovy činnosti.

Nejprve však další údaje o knize. Samotný text čítá 255 stran doprovázených ilustracemi, převážně portréty osobností té doby; je tu též několik vyobrazení Boylových aparatur. Následuje oddíl nadepsaný Bibliographical Essay (33 stránky), kde jsou po obecném úvodu vyjmenovány nejprve primární zdroje, načež je ke každé kapitole probrána veškerá doplňující literatura. Bohužel tak autor učinil esejistickým způsobem, jak je ostatně tato část nadepsaná. Sice různá díla více či méně podrobně komentuje, což je cenné, ale není snadné hledat nějaký spis v takto souvislém textu. Abecední seznam citovaných pramenů by byl přehlednější. Po této pasáži následuje sedm stran podrobně chronologicky popisujících, kde a kdy Boyle pobýval, přičemž pokud je to možné, jsou uvedeny citace archívních pramenů, kde je to uvedeno. Po čtyřstránkovém seznamu použitých zkratk následuje poznámkový aparát k jednotlivým kapitolám, čítající čtyřicet osm stran, a knihu uzavírá podrobný rejstřík. Potud statistický přehled, který již sám o sobě naznačuje, že jde o dílo mimořádně podrobné, což také dokládají úvodní údaje z účetnictví Boylovy rodiny.

Je proto na místě věnovat větší pozornost také autorovi, jenž si troufnul na takové dílo. Plným právem, protože sotva kdo dnes zná Boyla lépe než on. V letech 1999 až 2000 vydali M. Hunter a E. B. Davis dílo nadepsané „The Works of Robert Boyle“, které čítá čtrnáct svazků a je v něm shromážděn materiál, jenž bylo možné o tomto učenči najít. Nejen v knihovnách, ale také v soukromých archívech. Protože bylo tohoto materiálu hodně a navíc byl různorodý, následovalo roku 2001 šest svazků díla „The Correspondence of Robert Boyle“, které připravili M. Hunter, A. Clericuzio a L. M. Principe. Posledně jmenovaného je nutno uvést jako autora vynikajícího spisu „The Aspiring Adept“, věnovaného Boylově alchymii. Konečně roku 2007 vydal M. Hunter ve spolupráci s E. B. Davisem, H. Knightovou, Ch. Littletonem a L. M. Principem „The Boyle Papers: Understanding the Manuscripts of Robert Boyle“, což je doplněné a kompletně revidované nové vydání knihy z roku 1992. Takže už jen okrajově zmíníme Hunterovu knihu „Robert Boyle by Himself and his Friends, with a Fragment of William Wotton’s lost ‘Life of Boyle’“. V recenzované knize se M. Hunter pokusil shromáždit to nejdůležitější, co v těchto vyjmenovaných dílech je. Právě proto, že zná Boylovy laboratorní poznámky stejně jako jeho dopisy a poznámky současníků, dokázal autor vykreslit Boyla jako člověka, nikoli jako učebnicovou sochu vědce, což bývá častým osudem velikánů. Výsledkem je pozoruhodné dílo,

z něhož najednou vystupuje jakoby někdo jiný, než koho většinou známe nejčastěji jako autora Boylova-Mariotteova zákona o chování plynů.

Hunterova kniha je Boylovým životopisem a tento život se odehrával během velmi dramatických okamžiků anglických dějin, které jsou naznačeny jen v základních obrysech. Autor předpokládá čtenáře seznámeného s těmito fakty, jako je vláda krále Karla I. (1625–1649) končící panovníkovou popravou, následující republikánská fáze a poté vláda lorda protektora Olivera Cromwella (1653–1658) a krátká Richarda Cromwella (1658–1659), po níž následovala restaurace monarchie pod Karlem II. roku 1660. Doplňme, že Boyle žil v letech 1627–1691, takže toto všechno zažil, a události se ho týkaly tím více, že byl příslušníkem poměrně vysoké a bohaté šlechty. To byla celá jeho rozvětvená rodina, z níž si jeho bratři i sestry našli partnery odpovídajícího postavení. V knize se proto objevují i další postavy z kruhů aristokratických, církevních a samozřejmě vědeckých. Na rozdíl od prvních dvou nepředstavuje poslední skupina problém pro historiky vědy, ovšem nutno zdůraznit, že je to životopis zahrnující všechno, nikoli pouze vědu. Ostatně právě tímto přístupem je výjimečný. Současně však je vhodné pro českého čtenáře občas hledat v jiných pramenech podrobnosti o událostech tohoto období anglické historie; jak už zmíněno, Hunter počítá se zasvěceným čtenářem.

Pokud by se recenzovaná kniha měla stručně charakterizovat, pak je to dílo bořící mýty, které Boylovu osobu obklopovaly a dodnes často obklopují. Významným pramenem o životě tohoto učenca a o jeho názorech je „Burnet Memorandum“, vzpomínky, které stárnoucí Boyle diktoval kolem roku 1680 svému příteli biskupu Gilbertu Burnetovi, jenž je zamýšlel vydat tiskem. Zůstalo pouze u tohoto úmyslu, naštěstí se však tyto zápisy zachovaly a umožňují nahlédnout do nitra proslulého vědce.

Burnet tak přišel o případnou okamžitou slávu jako Boylův životopisec; tu sklídl později především starožitník Thomas Birch, jehož kniha „The Life of the Honourable Robert Boyle“ (London 1744) se stala na dlouhou dobu jedním ze základních pramenů, jak se však postupně ukazovalo, pohříchu neúplným. Tento autor dostal archívní materiály od jiných osob a jeho kniha nese jednak stopy chvatného psaní, ale především Birch „prezentoval poněkud blahosklonný obraz Boyla jako velkého a dobrého muže“, jak to charakterizuje Hunter. Tím netvrdí, že by snad byl Boyle opakem, ale šlo o velmi komplikovanou osobnost. Navíc Birch, aby neposkrnil památku velkého učenca, se především vyhýbal tomu, že by se zmínil o jeho hlubokém zájmu o alchymii, jakož i o některých otázkách náboženských. Nejen on, ale také vykonavatelé Boylovy závěti některé doklady tohoto zájmu zničili. Boyla-alchymistu objevil a podrobně charakterizoval až výše citovaný spis prof. L. M. Principa.

Hunter, jak řečeno, boří mýty. Známe Boyla jako mimořádně zdatného chemika a fyzika, a přitom již v roce 1645 napsal dvoustránkové dílo „The Aretology or Ethicall Elements“ a morálkou a etikou se zabýval i v dalších letech. Vlastně celý život. Ovšem tento spis je poněkud zvláštní, uvážíme-li autorův věk. Zakrátko se vynořuje další Boyle, jenž se začíná zajímat o chemické pokusy, opatřuje si chemické pece ze zemí tak vzdálených „jako Německo a Čechy“, aby zakrátko konstatoval, že není předurčen k tomu, aby se mu podařilo připravit kámen mudrců. Tedy zájem o alchymii, jak se ukazuje, trvalý. Ale zdaleka ne jediný.

Právě Hunterova kniha ukazuje komplikovanost Boylovy osobnosti, v níž se prolínala hluboká religiozita s touhou po poznání přírody, což ho provázelo celý život. Boyle žil v úzkosti, zda se nedostává svým počínáním do rozporu s Písmem, a tyto pochybnosti se zvlášť prohloubily, když se více věnoval alchymii. Ale především, jak jeho poznámky a dopisy naznačují, skutečně hlubokému vědeckému výzkumu se začal věnovat až kolem třicítky. Ale proč? Jeho zájem o experimentální vědu byl motivován jednak praktickými zájmy, zda by se něco z objeveného dalo využít v praxi, jednak vrozenou zvědavostí, ovšem významným hnacím motivem bylo náboženství. Boyle chtěl zkoumáním přírody ukázat Boží velikost, protože nabýval přesvědčení, že religiozita obecně upadá. On sám se například úzkostně ptal právě biskupa Burneta, zda alchymické laborování není počínání směřující proti Bohu, zda si vlastně nezahrává s ďábelskými silami.

V knize padají i další mýty; jedním z klasických je Boylova angažovanost v Royal Society, u jejíhož zrodu stál. Závěr tvrzení je pravdivý, ale dochované dokumenty ukazují, že se někdy po dlouhou dobu o tuto učenou společnost vůbec nezajímal. Podle Huntera to vyvrcholilo kolem roku 1669, zrovna když Royal Society procházela velmi obtížným obdobím a bojovala o samu existenci. Nicméně pilně experimentoval a publikoval. Byl mistrem experimentu, na druhé straně však své pokusy s plyny, které vyústily v citovaný již zákon, nedovedl do úplného konce. Ukazuje se, že matematické ověření provedl jeho laborant Robert Hooke, jehož roli však Boyle v pozdější publikaci nezmínil. Je ovšem pravda, že duchovním otcem myšlenky byl opravdu Boyle, nicméně Hookova role by si patrně zasloužila, aby byl uveden jako spoluautor. Později se uvádělo, že jeho jméno vypadlo z publikace v důsledku chyby tiskaře, který ho přehlédnul.

Boyle měl výhodu v materiálním zabezpečení – jeho majetek byl nemalý, statky mu vynášely dostatek, aby se nemusel starat o živobytí. V roce 1669 se také stal ředitelem proslulé East India Company, ale nutno přiznat, že svůj hlavní cíl v této roli shledával v poznání přírody vzdálených zemí. Zvlášť se zmiňoval o drahokamech, především diamantech, ne však jako o ob-

chodní komoditě, ale o předmětu výzkumu. Současně byl přesvědčen, že komerční úspěch společnosti s sebou nese morální závazky ve směru zlepšení situace místních obyvatel. To spatřoval především v jejich konverzi ke křesťanství a stejné stanovisko zastával jako guvernér New England Company. Tehdy usiloval o přeložení bible do některého jazyka indiánských kmenů.

Záměrně se zmiňuji o těchto stránkách Boylovy osobnosti vzhledem k tomu, že je jako vědec přece jen známější, třebaže také zdaleka ne úplně, protože jeho experimenty zasahovaly do mnoha oblastí vědy. Jak Hunter ukazuje, Boyle se celý život živě zajímal o vše nové, co bylo objeveno nebo jen naznačeno, načež se pouštěl do ověření výsledků, případně do dalšího výzkumu. Mezi jeho publikacemi tak najdeme práce o kyselinách a alkáliích, studie o hydrostatice, o barvách, o minerálních vodách, ale také „Certain Physiological Essays“ ba dokonce „Essay of the Holy Scripture“.

Současně se však musel angažovat ve společenském a politickém životě, už proto, aby mohl spravovat své majetky, významné v Irsku, tehdy neklidným. Rovněž ne právě snadné bylo narovnávání majetkových poměrů po restauraci monarchie. Jak napsal Burnet ve svém memorandu, Boyle nikdy nezapomínal na dobročinnost, zůstal skromný, a především úzkostlivě dbal na morálku, což bylo téma, jež ho provázelo od mládí. Slavný už za svého života, muž, jehož oslavovali jako největšího z učenců v celé historii, žil ve vysoké společnosti aristokracie, kterou však příliš nevyhledával. Ovšem i jeho kontakty s vědci kolísaly, a pokud šlo o alchymii, byl mimořádně uzavřený. Tehdy svoje dopisy a četné poznámky dokonce šifroval.

Boyle byl bohatý, mimořádně nadaný, slavný, obdivovaný, celý život však prožil v samotě. Neoženil se, a podle Huntera nejsou možná daleko od pravdy dohady o dobrovolném celibátu. S chřadnoucím tělem a velmi slabnoucím zrakem v posledku svoje texty diktoval. Dožíval v paláci, jenž obýval s jednou ze svých sester, která mu byla oporou a měla hluboké uznání pro jeho vědeckou činnost. Zemřela jen několik dnů před ním.

Hunterova kniha, z níž je zde naznačeno jen něco málo, se nečte snadno; je doslova nabita fakty, která autor za dlouhá léta práce shromáždil. Jednotlivá témata jsou zde spíš jen naznačena v kapitolách, které jsou rozděleny podle důležitých období Boylova života. Je to však jedinečný obraz Boyla, osobnosti mimořádně složité, a současně je tato kniha vynikajícím zdrojem informací o pramenech týkajících se tohoto učenice. Není to dílo, které přečteme jedním dechem, stejně tak, jako nemůžeme postát jen vteřinu před obrazem starého mistra. Musíme se zamyslet a pokusit se pochopit – v galerii obraz, zde vědce, o němž jsme dosud soudili, že ho známe.

VLADIMÍR KARPENKO

Medicina renata renesánsz orvostörténeti szöveggyűjtemény [Čítanka z dejín renesančnej medicíny]. L. A. Magyar (ed.).
Budapest, Semmelweis Orvostörténeti Múzeum 2009, 207 s.
ISBN 9789637107160

Maďarskí historici medicíny zoskupení okolo Semmelweisovho múzea, knižnice a archívu dejín medicíny sa podujali na pozoruhodný projekt, pripraviť čítanky z piatich období dejín medicíny, staroveku, stredoveku, renesancie, raného novoveku a z 19.–20. storočia. Ako prvý vyšiel v roku 2009 zväzok venovaný renesančnej medicíne. Práca má klasickú podobu čítanky, po úvodnom prehľade dejín renesančnej medicíny obsahuje ukážky z diel významných predstaviteľov tohto obdobia v maďarskom preklade, ktoré sú uvádzané krátkym medailónom autora ukážky. Autorom úvodu je nestor maďarskej medicínskej historiografie Emil Schultheisz a mnohí lekári, ktorých spomína, sa skutočne vo výbere nachádzajú so svojím dielom. Autor pripomína, že pre medicínu renesancia, znovuoživenie, začína už v 12. storočí, keď sa začínajú prekladať z arabčiny do latinčiny medicínske spisy starogréckych lekárov. Na druhej strane za renesančnú medicínu sa považuje obdobie až do 17. storočia. Aj bibliografické údaje čelných predstaviteľov tohto obdobia potvrdzujú Schultheiszove slová.

Ukážky sú rozdelené do štyroch častí, prvá je venovaná lekárskej vede, druhá zdravotníctvu a hygiene, tretia liečebnej praxi a štvrtá, posledná časť liekom.

Čítanka začína výberom z diela trnavského rodáka, uhorského humanistu európskeho formátu, Ján Sambuca (1531–1584) *Veterum aliquot ac recentium medicorum philosophorumque icones* [Obrazy starých a mladších lekárov a filozofov], ktoré vyšlo v roku 1603. Obrázky sú sprevádzané dvoma elegickými distichami, v ktorých vebí príslušných lekárov, sú medzi nimi aj súčasníci Sambuca, na poslednom obraze je Sambucus sám a vo veršoch sa vebí jeho rodná obec Trnava ako aj vlasť, Pannónia. Autori ukážok prvej časti sú veľkí anatómovia ako Andreas Vesalius (1447–1500), Realdo Colombo (1516–1559), William Harvey (1578–1657) a významní lekári rôznych národností, veľký nemecký reformátor lekárstva Paracelsus (1491–1534), Angličan Francis Bacon (1561–1626), Francúz Jean Fernel (1497–1558).

V druhej časti, venovanej zdravotníctvu a hygiene, sa nachádzajú morové spisy, časť spisu o chovaní detí od Erasma Rotterdamského (1466–1536) ako aj ukážky so sexuálnou tematikou, napr. o používaní prezervatívu od G. Fallopiu (1523–1526), o manželskom sexuálnom živote od P. Zacchia (1584–1659). K tomu patrí aj ukážka z maďarského prekladu škandalózneho erotického diela Hermaphroditus neapolského básnika Antonia Beccadelli-

ho, zvaného Panormitanus (1393–1471), pojednávajúca o verejnom dome vo Florencii. Dielo bolo preložené maďarským básnikom a prekladateľom zo Slovenska Zoltánom Csehym a vydané v bratislavskom vydavateľstve Kalligram. Táto časť končí správami zo známych Fugger-Zeitungen, ktoré vydávali Fuggerovci v Augsburgu, kde sa nachádzajú aj dve krátke správy o pražských udalostiach, o „panike“ v Prahe v r. 1581 a o more v r. 1585.

Tretia časť začína obsiahlym úryvkom satiry na lekárstvo zo známeho diela *De incertitudine et vanitate scientiarum* [O neistote a prázdnoti vied] od nemeckého lekára a filozofa H. C. Agrippu (1486–1535). Je prekvapujúce, že do výberu nebolo zaradené aj dielo opačného charakteru, *Encomium medicinae* (Chvála lekárstva) Erasma Rotterdamského, zvlášť keď je preložené do maďarčiny práve editorom práce L. A. Magyarom. Ďalej nasledujú ukážky s chirurgickou tematikou (zranenia hlavy, trepanácia, strelné poranenia), choroby hlavy, zubov, očí, rady pre tehotné ženy. Nechýbajú ani ukážky javov, ktoré sprevádzajú celé dejiny medicíny, šarlatánstva a mágie.

Predmetom poslednej časti sú lieky, *materia medica*. Dočítame sa tu o používaní tradičných, ale aj netradičných liečebných prostriedkov ako cesnak, chmeľ, šalvia, ruža, materina dúška (zo známeho Matthioliho herbára), koreň chinovníka, paprika (nie však od uhorského, resp. maďarského autora), theriak („dryák), dokonca pavúk a netopier.

Ako dosvedčujú jednotlivé vybrané diela, ide o prezentáciu svetovej medicíny, nie o výber sústreďujúci sa na uhorské pomery, ako by sa mohlo v prvom momente zdať. Niektoré práce predsa len reflektujú pomery v Uhorsku, patrí tu ukážka z jediného spisu, ktorý nie je pôvodne v latinčine alebo nemčine, maďarsky vydaného herbára od autora Péter Melius (1532–1572), vydaného v sedmohradskom Koložváre (dnes rumunský Cluj), ukážka o zázračných liečeniach Sv. Pavla Pustovníka od uhorského paulínskeho mnícha Bálinta Hadnagya z r. 1511, ako aj morový spis neskoršieho dvorného lekára Ferdinanda I. Hansa Salzmannu zo 16. st., v ktorom sa nachádza opis moru v Sedmohradsku v rokoch 1506–1510. Tu by sme mohli rátať aj krátke ukážky z listu Aegidia Hunnia (1570–1630), wittenbergskeho učiteľa, ktorý píše o pitvaní a odvoláva sa aj na J. Jessenia. Ten však samotný vo výbere nie je obsiahnutý, napriek tomu, že maďarská medicínska historiografia sa k nemu hlási. Zrejme rozhodla skutočnosť, že Jessenius nepatrí k avantgarde v dejinách medicíny.

Preklady do maďarčiny (najčastejšie z latinčiny, zriedkavo z nemčiny), žiaľ, nie som schopný posúdiť, meno najčastejšieho prekladateľa, László A. Magyara, ktorému vyšlo už viacero prekladov z dejín medicíny (okrem iného napr. v knihe o trnavskej lekárskej fakulte) dáva však záruku kvality.

László Magyar ako vyštudovaný klasický filológ zaoberajúci sa dejinami medicíny je tak pokračovateľom tradície *medicina philologica*, o ktorej hovorí v svojom úvode aj E. Schultheisz.

FRANTIŠEK ŠIMON

Miloš Jesenský: História alchýmie na Slovensku. Bratislava, Balneotherma, s. d., 177 s. ISBN 978-80-970156-3-3

Je poněkud méně obvyklé recenzovat knihu, jejíž úvod je z pera recenzenta, takže nezbyvá než vysvětlit nejprve tuto skutečnost. Byl jsem jedním z oponentů disertační práce autora, jenž shledal část mého posudku tak čtivou, že ji (s mým souhlasem) použil v této roli. Ovšem na textu samotné knihy jsem se nikterak nepodílel, takže se cítím oprávněn ji recenzovat, ale naopak ji dobře znám, neboť je to upravená a rozšířená verze právě zmíněné disertace.

Nejprve ke knize, která je rozdělena na sedm kapitol, načež následuje seznam použité literatury, německý souhrn a konečně jmenný rejstřík. K poslední položce dodám s lítostí, že v knize postrádám také věcný rejstřík. Pomineme-li „Úvod“, pak první dvě kapitoly se věnují jednak obecné problematice vymezení alchymie, jednak její krátké diskusi v rámci Evropy a zvláštní odstavce jsou věnovány Polsku a Čechám. Na s. 55 pak začíná obsáhlá kapitola „Dejinný náčrt alchýmie na Slovensku“. Jak naznačeno, kapitoly se dělí na odstavce, či paragrafy, vše je bez číslování. Rozsáhlý poznámkový aparát, někdy odkazující na prameny, jindy uvádějící dlouhé citáty z různých děl, čítá 406 poznámek pod čarou.

K osobě autora je vhodné dodat, že jako historik alchymie není neznámý; naopak, již se uvedl některými velmi zdařilými pracemi. Méně je známé, k této neznalosti se recenzent přiznává, že dr. Jesenský napsal přes dvacet knih věnovaných popularizaci vědy a roku 1998 obdržel v Praze ocenění Křišťálový tygr jako nejúspěšnější autor literatury faktu a hraničních jevů ze Slovenské republiky. O alchymii lze psát stejně tak literaturu faktu, jako se této nauce literárně věnovat jako hraničnímu jevu. Recenzovaná kniha je však vědecká.

Je to útlé, leč velmi hutné dílo místy doslova nabitě informacemi. Především je to záslužný počín, protože projdeme-li většinu renomovaných knih věnovaných historii alchymie, velmi často nabýváme dojmu, že nejzápadnější výspou této nauky byly Čechy, a to samozřejmě díky Rudolfovi II.

Zmínky o tom, že se tato nauka objevila východněji, jsou sporé a mnohdy „přeskakují“ mnohem východněji především díky tomu, že na dvoře ruského cara působil nějakou dobu Arthur Dee, syn proslulého alžbětinského učence a mága. Přitom se však v Rusku nevyvinula žádná déledobější tradice alchymie (N. A. Figurovskii: *The History of Chemistry in Ancient Russia. Chymia*, 11, 1966, 45). Na Slovensku taková byla a recenzovaná kniha přináší základní přehled, který může být pro mnohé překvapivý. V tom je její mimořádná zásluha, tím spíš, že autor čerpal v řadě případů přímo z originálních pramenů.

V následujícím se zastavím u některých bodů v jednotlivých kapitolách, které mohou být předmětem diskuse, některé by si občas zasloužily zpřesnění v případném dalším vydání, na jiné upozorním pro jejich podnětnost. Zajímavá je na prvních stránkách diskuse týkající se vymezení alchymie, což stále pokračuje, a rovněž otázka její periodizace. Na s. 17 je první ze schémat, v nichž autor nalézá zalíbení, a nutno předeslat, že jsou velmi dobrá a názorná. To platí hned o tomto prvním, kde jsou znázorněny vztahy mezi alchymií, sedmerem svobodných umění, a *artes mechanicae*, jakož i *artes magicae*, přičemž i v těchto dvou skupinách je po sedmi položkách. K následující pasáži o chemických technologiích v 15. a 16. století bych dodal, že návod na výrobu alkoholu uvedený v manuálu *Mappae clavicula* (12. století) je zašifrovaný, jako jediný v celém textu, což se někdy pokládá za důkaz toho, že alkohol byl tehdy opravdu novum (je to návod č. 212, šifra je jednoduchá, Caesarova, kdy se všechna písmena posunují o jedno místo v abecedě zpět; při tehdejší úrovni vzdělanosti to stačilo).

V pasáži o dějinách minerálních kyselin je správně uvedený současný stav, tedy že první návod na výrobu kyseliny dusičné a lučavky královské je v díle *De inventione veritatis* připisovaném evropskému alchymistovi Pseudogeberovi. Dnes je jasné, že toto dílo nenapsal, vzniklo poněkud později, tedy rozhodně po roce 1300. Albertus Magnus, jenž žil někdy v letech (?) 1193/1206 až 1280 tedy nemohl oddělovat zlato od stříbra lučavkou, jak se píše na s. 35.

U chronologie evropské alchymie by možná byla vhodnější opatrnější formulace o době jejího vzniku v helénistickém Egyptě (s. 31); dílo *Fysika kai mystika*, které napsal autor stále vedený jako Pseudodémokritos, bývá pokládáno za nejstarší alchymický spis helénistické provenience, přičemž se spíš uvádí 1. století n. l. (E. O. von Lippmann: *Entstehung und Ausbreitung der Alchemie*. Hildesheim 1978, reprint vydání v Berlíně 1919). Pokud jde o arabskou alchymii, především o její proslulou leč dodnes záhadnou postavu Džábira ibn Hajjána, bylo by vhodné upozornit na zásadní a dodnes vysoce ceněné dílo P. Krause o tomto alchymistovi (např. P. Kraus: *Studien zu*

Jābir ibn Hayyān. *ISIS*, 15, 1931, 7; některé údaje znovu vyšly jako P. Kraus: *Alchemie, Ketzerei, Apokryphen im frühen Islam*. Hildesheim 1994).

Není asi přesné uvádět, že G. Agricola (1494–1555) „opustil transmutační experimenty“ (s. 38), když není spolehlivý doklad toho, že by se jimi kdy zabýval. Nicméně nepochybně znal klasické spisy této nauky, k níž se vyjadřoval se skepsí, ale ne stoprocentní, v předmluvě k dílu *De re metallica*. Konstatoval, že kdyby byla transmutace kovů možná a úspěšná, byla by asi zlata hojnost. Protože není, patrně s tím je nějaký problém, nicméně opatrně připouštěl, že když o tom psali tak přesvědčivě někteří moudří mužové, možná by na tom mohlo něco být.

K tomu bych rovnou doplnil, že podobně je na místě upřesnit postoj Lazara Erckera (s. 53 a pozn. 112). Ten opravdu původně vůbec nevěřil v možnost transmutace kovů, aby v posledku svůj názor změnil, když viděl v rudných dolech, jak se železné předměty „proměnily“ v měď. Tato jednoduchá redoxní reakce vylučování mědi z roztoků jejích solí na povrchu kovového železa sloužila alchymistům dlouho jako závažný argument ve prospěch možnosti transmutace kovů (podrobněji o historii této reakce V. Karpenko: *Alchymie. Nauka mezi snem a skutečností*. Praha 2007). Ale podobně jako u Agricoly, ani u Erckera není spolehlivý doklad toho, že by pracoval jako alchymista. On jen uvěřil v možnost transmutace, takže ho posléze alchymisté citovali jako nezpochybnitelnou kapacitu, která se vyjádřila v jejich prospěch. Potud několik zpřesňujících poznámek.

Kniha je však především věnována dějinám alchymie na Slovensku, což je mimořádně zajímavá studie. Počátky alchymie na Slovensku kladou odborníci zhruba do začátku 15. století, což je velmi rané datum, ovšem prameny z té doby jsou omezené (což vzhledem k historii tohoto území ani nepřekvapuje). Zato někteří autoři vysledovali konec alchymie na Slovensku až v polovině 19. století. Samozřejmě i dnes působí v různých státech Evropy alchymisté, ale tato činnost zůstává mimo okruh zájmu historiků vědy.

Pokud jde o Slovensko, byla zde mimořádná živná půda pro chemicko-metalurgické laborování, a to v souvislosti s těžbou a zpracováním rud. Tedy něco podobného, co zažila oblast dnešního Rakouska a Čech zvláště od 16. století, kdy se objevila řada alchymistů, kteří současně působili jako báňští a hutní odborníci (stačí připomenout proslulého Sebalda Schwertzera, alchymistu saského kurfiřta, jehož posléze Rudolf II. přijal do svých služeb jako horního hejtmána v Jáchymově).

Velkou a zaslouženou pozornost autor věnuje alchymickému sborníku *Vademecum* (po 1563) Ondřeje Smoczského, alchymisty a současně báňského odborníka, který posléze působil na Spiši. M. Jesenský detailně rozebral tento latinský spis a ve výtečném přehledu uvedl i některé citace, které

doplnil podrobnými poznámkami a odkazy na původní prameny, z nichž dílo vycházelo. Souvislost tohoto rukopisu s různými prameny je také velmi přehledně uvedena v podobě dalšího z grafů.

Pozornost si zaslouží dělení chemických látek do skupin, jak je tento rukopis uvádí. Možná by stálo za další výzkum, zda byl Smoczský inspirován Rázího klasifikací, která se zdá být v některých třídách látek podobná (s. 74/75). Jen bych poopravil tvrzení na s. 76 (9. řádek shora), že rtuť tvoří za normální teploty „s ostatními kovy zliatiny, tzv. amalgámy“. Ne se všemi tehdy rozlišovanými, například se železem nikoli. Ostatně s mědí je to také poměrně obtížné.

Podobně podrobně rozebírá autor rukopis *Alchidemia magistri Friderici ae de ferrea porta* z roku 1573, přičemž překládá některé návody. Když dílo shrnuje, přirovnává ho k charakteristickým pramenům známým jako *Wallenbücher*, což byly příručky často sepsané prospektory pátrajícími po ložiscích rud, ovšem tito odborníci nepopisovali jen cestu k nalezišti, ale věnovali se mnohem širším tématům zpracování rud, alchymii nevyjímaje.

Diskusi o použití moče v laborování, v rukopise je tato látka doporučována k některým operacím, doplňuje autor zmínkou o spisu *Schedula diversarum artium* mnicha Theophila (asi 12. století). Dodávám, že tento mnich doporučoval zakalovat pilníky v moči kozy živené po tři dny kapradím, což je současně znamenitá ukázka přírodní magie. Mimochodem, prý se dá použít také moč zrzavých chlapců (viz Kniha III., kap. 21. zmíněného díla). Ve své podstatě je to zakalování v lázni, která dodá železu uhlík a dusík současně, takže moč mohla být jakákoli. Ale – jak uvedeno – to bylo středověké uvažování ovlivněné magií.

Dalším překvapením je sdělení, že jazykovým základem rukopisu je dobová čeština, která je protkána slovenskými termíny. V této souvislosti uvádí autor tabulku, kde je chemické názvosloví, v tomto případě ze spisu *Alchidemia*, přičemž je uveden význam termínu a jeho kontextová citace. Další dvě tabulky vztahující se k tomuto rukopisu jsou věnovány názvům laboratorních operací a nádob.

Následující odstavce jen krátce. Jde o vztah alchymie a falšování mince ve 14. až 16. století, což je vděčná tematika. Jen se sluší dodat, že se mocní tohoto světa obávali alchymistů, neboť soudili, že by přemírou zlata znehodnotili měnu, první byl v tomto směru římský císař Diocletianus (asi 234–313 n. l.), který dokonce nechal zničit knihy o „umění“, tedy alchymii; ve skutečnosti mnohem nebezpečnější byl kterýkoli odborník znalý metalurgie a vůbec se nemusel zajímat o alchymii. V této souvislosti se tradičně uvádí jako jedna z proslulých postav pan Johann Konrad von Richthausen, ale není k dispozici doklad o tom, že by tento vídeňský rodák byl Slovák (s. 54).

Návštěva Paracelsa na Slovensku je obvykle, a to i v této knize, spojována mimo jiné právě s jeho zájmem o „vody“ ve Smolníku, které „transmutují železo v měď“. Spisy tohoto autora proslavily místo výskytu a také mocně podpořily víru v transmutaci. O tuto „vodu“ se zajímal rovněž jeden z největších alchymistů historie, Isaac Newton (s. 126). Na Slovensku se též zastavila dvojice Dee – Kelly, a to cestou k polskému magnátovi Albertu Laskimu. Autor tuto návštěvu podrobněji rozebírá včetně zmínek o životě obou protagonistů.

V souvislosti s alchymii 17. století se autor široce rozepisuje o Isaacu Newtonovi jako alchymistovi, což sice nepatří kompletně do alchymie na Slovensku, ale v širším kontextu to vhodně text doplňuje. V citovaných pramenech je zmíněn také „Newton’s Most Complete Laboratory Notebook“, kde editorem je William R. Newman, ale citace je neúplná. Dodejme tedy, že se tento významný americký badatel již řadu let Newtonem zabývá a výsledky jeho rozsáhlé práce lze mimo jiné najít na Internetu (<http://webapp1.dlib.indiana.edu/newton/>). Opakované zmínky o „vodě“ ze Smolníku (např. s. 133, 138) jen dokládají, jaké pozornosti se těšila a jak klopotná byla cesta k exaktnímu důkazu toho, že vylučování mědi na železe není transmutace.

Zajímavé je, jak dlouho žila představa „růstu“ a „zrání“ kovů v zemském nitru, jejíž kořeny sahají do starověku. Rovněž problematika vzniku kovů, zda z výparů nebo z roztoků, se objevuje ještě ve spise Mateje Béla z let 1723–1725. Zde bych doplnil, že tuto otázku podrobně analyzoval v nedávné době J. A. Norris (The Mineral Exhalation Theory of Metalogenesis in Pre-Modern Mineral Science. *Ambix*, 53, 2006, 43; Early Theories of Aqueous Mineral Genesis in the Sixteenth Century. *Ambix*, 54, 2007, 69).

Závěrem lze shrnout, že recenzovaná kniha je velmi zajímavá a mimořádně záslužná, protože přibližuje oblast, která, jak úvodem řečeno, není bohužel příliš známá a bývá neprávem přehlížena. Doufejme, že toto nebylo jediné a poslední vydání tohoto díla, samozřejmě pokud autor nezpracuje výsledky svého bádání do dalšího spisu.

VLADIMÍR KARPENKO

Zbrojařský král. Zdeněk Jindra: Když Krupp byl „dělovým králem“... Praha, Karolinum, 2009, 640 s. ISBN 978-80-246-1591-2

Na pultech knihkupectví se před krátkou dobou objevila nová, velmi obsáhlá monografie předního znalce hospodářských dějin 19. století profesora Zdeňka Jindry. Autorovi se po dlouhé a systematické práci podařilo shromáždit snad veškeré dostupné archivní prameny a domácí a zahraniční literaturu k vývoji německého zbrojního koncernu Friedrich Krupp. Díky mravenčí práci v rodinném archivu Kruppů bylo možné korigovat řadu polopravd a nepřesností tradovaných v dřívějších historiografiích (např. původ Kruppovy rodiny či vztah k dělnictvu). Monografie navazuje na řadu studií a prací, které autor ke sledované problematice již v minulosti publikoval (jejich přehled je uveden v seznamu pramenů a literatury).

Firma Krupp je v povědomí hluboko zapsána jako jedna z největších zbrojařských firem světa. Mezi českou odbornou veřejností představuje asi nejznámější německou firmu, synonymum německého zbrojního průmyslu. Další v Kruppovi vidí velkého konkurenta zbrojní výroby plzeňské firmy Škoda, to ale platí až pro pozdější období. Českému čtenáři se tak po dlouhé době otevírá možnost srovnání počátečního vývoje obou podniků, který do velké míry determinoval jejich další podnikatelský rozvoj.

Jindrova monografie podává velmi fundovaný rozbor aktivit essenské firmy Friedrich Krupp v 19. století. Ocenění zasluhují různé pohledy na růst firmy a podnikatelské aktivity rodiny – otvírá se velmi plastický obraz jednotlivých fází vývoje. Obrovským přínosem celé práce je velká šíře autorova záběru. Povedlo se nejen postihnout celý složitý vývoj firmy v prvních dvou generacích průmyslové rodiny, ale zasadit ho i do širších souvislostí německých hospodářských a sociálních dějin. Čtenář má tak často pocit, že právě na analýze jednoho německého podniku (i když jednoho z nejvýznamnějších) je dokumentován hospodářský, technologický, sociální a též zprostředkovaně i politický vývoj v Německu v 19. století. Zajisté též ocení podrobný rozbor počátků (nástup tzv. gründerského období) a průběhu průmyslové revoluce v německých státech, kdy se z malých dílen rodily velkopodniky a později koncerny. Zajímavý je i pohled na způsob získávání kapitálu na provoz a investice a na úlohu rodícího se bankovního sektoru v této oblasti. Pozornost je věnována i sociální otázce Kruppových dělníků. Šíří autorova záběru dokládá i zasazení vývoje Kruppova podniku do dějin evropské zbrojní výroby. Stranou zájmu nezůstaly ani vztahy v samotné podnikatelově rodině. Právě na rodinném životě se dají osvětlit některé osobnostní charakteristiky, které jsou určující i pro jeho podnikatelské aktivity.

Zvolená koncepce, v níž čtenář sleduje životní osudy „konkrétních“ osob a nepohybuje se v neadresném prostředí „dějin“, je velmi podnětná, pro čtenáře zajisté atraktivní a hodná následování.

Monografie je logicky strukturována na tři hlavní části, které vycházejí z významných mezníků Kruppova podnikatelského vzestupu. Celý výklad je doplněn množstvím tabulek, které přehledně dokumentují autorovy závěry a hospodářský a technologický rozvoj firmy. Autor prokázal nejenom podrobnou znalost historických souvislostí vývoje 19. století, dobových ekonomických teorií, či dobové podnikatelské mentality, ale i technických a vědeckých postupů, které ovlivňovaly průmyslovou revoluci v Německu. V práci jsou tak organicky propojeny různé roviny pohledů na dějinný vývoj. Z technologického hlediska v textu čtenář nalezne velmi přehledně zpracovanou technologii výroby oceli včetně dokumentovaných postupů, které zvyšovaly její kvalitu, odolnost a tuhost (kelímková ocel – podle vlastního postupu 1816, besemerace – 1861, martinská ocel – 1871), a vlivů těchto technologických změn na postavení podniku a hospodářský vývoj. Monografie je velmi přínosná pro čtenáře zájímavějšího se o technický a technologický vývoj zbrojařství, podrobně rozpracovává technologický vývoj těžkých palných zbraní v průběhu 19. století. Právě Kruppovy inovace děl totiž otevřely jejich efektivnější způsoby využití při vedení války. Výroba děl se od doby třicetileté války příliš nezměnila a revoluci znamenalo až využití oceli prosazované právě Kruppem. Celým textem se jako „červená nit“ vine Kruppova touha prosadit se ve zbrojním průmyslu. K dosažení tohoto svého snu neváhal s investicemi. Podnik však nezačínal se zbrojní výrobou hned. Původně byl založen jako ocelárna, která hledala své uplatnění. Nejprve se prosadil ve výrobě různých ocelových nástrojů. Později se zaměřil na rozvíjející se železniční dopravu, kde svými výrobky udával krok rozvoji železniční techniky. Jeho hlavní zájem však ležel v oblasti zbrojní výroby. Podrobně jsou popsány nejen peripetie, se kterými se musel potýkat při svém prosazování na zbrojním trhu Německa a dalších států, ale i dlouhý technologický postup směřující k výrobě nových moderních dělostřeleckých zbraní. Krupp prokázal velkou předvídatost, když odhadl možnosti kvalitní ocele ve zbrojním průmyslu, která postupně nahradila dříve používaný a méně odolný bronz.

Právě zbrojní výroba těžkých palných zbraní představovala pro firmu nejvýnosnější aktivitu. Postupně rostl i její podíl na celkové výrobě a tržbách (v letech 1885–1895 dosahovaly tržby za vojenský materiál 57 %). Kruppovi přinesla věhlas nejen na domácím, ale i zahraničním trhu. Odbyt válečného materiálu nepoznamenala ani hospodářská krize 70. let 19. století. Naopak vojenská výroba tu předčila výrobu mírovou. Vzestup napětí v Evropě

i ve světě tak byl do jisté míry zdrojem dalších objednávek. Autor poukazuje i na politické roviny podnikání, kde sehrávaly významnou úlohu vazby Alfréda Kruppa na pruský (německý) stát. Kruppovi se tak podařilo podnikatelsky profitovat na pruském militarismu. Ačkoliv podnik dodával zbrojní výrobky do celého světa, přece jen celkově největším odběratelem bylo Prusko (v letech 1847–1895 odebralo 9 260 děl). Mezi zahraničními odběrateli stály v popředí Rusko a Turecko, ty však neodebraly ani třetinu objemu pruských dodávek. Úzké vazby na stát také podniku umožňovaly odolávat akcionování.

Monografie profesora Jindry jistě nalezne mnoho čtenářů, jak mezi zájemci o dějiny vojenství a zbrojního průmyslu, tak i u těch, kteří se zajímají o hospodářský vývoj střední Evropy v 19. století, o rozmach průmyslové revoluce a rozvoj industrializace. Uspokojí i zájemce o aktuální témata podnikatelských elit či sociální otázky dělnictva.

JAN ŠTEMBERK

ZPRÁVY Z LITERATURY

Alena M. Černá: Staročeské názvy chorob. Praha, Karolinum 2010, 198 s., ISBN 978-80-246-1485-4

Autorka v této knize vychází ze své disertační práce, která vznikla v souvislosti s řešením grantového projektu „Rozvoj českého lexika na přelomu 14. a 15. století“. Zabývá se proto převážně tou částí české lékařské terminologie, která označuje choroby a jejich příznaky a je dochována v rukopisných pramenech ze středověku a raného

novověku. K novějším pramenům přihlíží jen ojediněle. Po rozsáhlém úvodu podrobně pojednává o tvoření názvů chorob a jejich příznaků. Z prostudovaných materiálů autorka vybrala velké množství citátů a tyto podklady systematicky zpracovala z jazykovědného hlediska. K vlastní práci je připojen popis nejdůležitějších pramenů, použitá literatura a rejstřík názvů chorob a jejich příznaků, který však není úplný.

P. DRÁBEK

Konference Cukrovarnictví, cukrovary a cukrovarníci

Konference se uskutečnila ve dnech 22.–23. června 2010 v Národním technickém muzeu. Po úvodním slově ředitele NTM Horymíra Kubíčka bylo představeno nově otevřené Muzeum cukrovarnictví, lihovarnictví, řepařství Dobrovice, které prezentovala jeho ředitelka Ludmila Radková. První blok jednání s názvem Podnikatelé a podnikatelské aktivity v cukrovarnictví uvedl Jaroslav Gebler (Výzkumný ústav cukrovarnický, Praha), který shrnul významné aktivity v českém cukrovarnictví. Po něm vystoupil Jiří Šouša (Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, Praha) s přednáškou věnovanou problematice českých bank a cukrovarnického podnikání v 1. polovině 20. století. František Dudek ve svém příspěvku prezentoval cukrovary v českých zemích do roku 1918 jako „pilíř národnostně českého kapitálu“ a Miloš Hořejš (Národní technické muzeum, Praha) představil podnikatelské aktivity šlechty v cukrovarnictví na příkladu šlikovského cukrovaru v Kopidlně a colloredo-mansfeldského cukrovaru v Opočně. Bohumír Smutný (Moravský zemský archiv, Brno) se věnoval historii brněnských vlnařských podnikatelů a jejich podílu na rozvoji moravského cukrovarnictví. Příspěvek Františka Čapky (Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, Brno) zmapoval počátky Stoupalova cukrovarnického koncernu na Moravě a Lubomír Slezák (Historický ústav AV ČR, pobočka Brno) blíže představil osobnost Jana Vacy v souvislosti

s rozvojem moravského cukrovarnictví. Tomáš Vanča účastníky konference seznámil s projektem Kolínské řepařské drážky a s činností Klubu za obnovu této drážky.

Druhý blok konference byl věnován výstavbě a historickému vývoji cukrovarů na Slovensku. Oddelenie dejín vied a techniky Historického ústavu SAV v Bratislavě bylo zastoupeno dvěma delegáty: Ľudovít Hallon shrnul problematiku cukrovarnického průmyslu na Slovensku do vzniku ČSR a na období 1918–1948 se zaměřil Miroslav Sabol. Eva Sudová (Městské kulturní středisko, Sládkovičovo) přiblížila postavu barona Karla Kuffnera de Diószegh a diószegský cukrovar. Třetí blok konference byl věnován cukrovarnictví v českých muzeích a archivech. Hynek Stříteský, Petra Váchová a Zdeněk Vácha (Národní technické muzeum, Praha) seznámili účastníky s prameny obrazové povahy k dějinám cukrovarnictví, které se nalézají ve sbírkách NTM, Libor Jůn (Archiv Národního muzea, Praha) přispěl do diskuse bližším pohledem na fond rodiny Karlíků, který se nachází v Archivu Národního muzea.

Úvod druhého dne jednání byl věnován cukrovarnickému strojírenství. Hynek Stříteský (Národní technické muzeum, Praha) přiblížil vývoj cukrovarnického strojírenství na pozadí tvorby Ing. Bedřicha Nedomy – konstruktéra První českomoravské továrny na stroje v Praze. Ladislav Jouza a Miroslava Jouzová se věnovali historii rodiny Wiesnerů a rozvoji cukrovarnictví ve východních a středních Čechách. Výstavbě

a historickému vývoji některých cukrovarů v českých zemích se podrobněji z pohledu svého působiště zabývali Luděk Beneš (Muzeum Mladoboleslavská, Mladá Boleslav), Vlastimil Málek (Muzeum Podkrkonoší, Trutnov) a Josef Ptáček (Dobruška). Michael Viktořík (Filozofická fakulta Univerzity Palackého, Olomouc) zhodnotil vznik a vývoj cukrovaru v Litovli, Jan Hozák (Národní technické muzeum, Praha) se zaměřil na proměny cukrovaru v Mnichově Hradišti a Michal Novotný (Národní technické muzeum, Praha) na historii cukrovaru v Litovli. Klára Linhartová (Národní zemědělské muzeum, Kutná Hora) přiblížila cukrovar Ovčáry, Hana Stoklasová (Ústav historických věd Fakulty filozofické Univerzity Pardubice) seznámila posluchače s dějinami cukrovaru v Hrochově Týnci očima jeho zaměstnanců.

Závěrečný blok byl věnován výzkumnictví a školství v cukrovarnictví. Pavel Kadlec (Vysoká škola chemicko-

-technologická, Praha) shrnul historii vysokoškolské výuky cukrovarnictví, Jiří Jindra (Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, Praha) podrobněji popsal osobnost Karla Šandery. Michal Plavec (Národní technické muzeum, Praha) zhodnotil přínos Hanuše Karlíka pro rozvoj nymburského cukrovaru. Cukrovarnictví a české polytechnice ve druhé polovině 19. století se věnovala Kamila Mádrová (Filozofická fakulta UK, Praha).

Součástí konference byla i exkurze pro účastníky do Dobrovických muzeí, která byla v květnu nově otevřena v rekonstruované nevyužívané kulturní nemovité památce – v areálu hospodářského dvora.

Vybrané příspěvky z konference budou zveřejněny ve speciálním dvojčísle časopisu *Listy cukrovarnické a řepářské*, který vyjde na podzim roku 2010.

IVANA LORENCOVÁ

ZPRÁVA O PROJEKTU

Mapping the Republic of Letters

Mapping the Republic of Letters je tříletý projekt Stanford University (2008–2011), který se doslova snaží mapovat raně novověkou korespondenci členů tzv. *République des lettres*. Stručně řečeno je jeho hlavním cílem interdisciplinární spolupráce mezi humanitními vědci a počítačovými experty, která má vyústit do smysluplného zobrazování komplexních historických dat. Reaguje na vzrůstající zájem o vizualizaci dat

z humanitních věd a o kanály šíření informací, podchycení komunikačních sítí a význam jejich aktérů.

Základní soubor dat, se kterými projekt pracuje, používá metadata projektu *Oxford University Electronic Enlightenment* a je postupně doplňován o další data cestovních záznamů, katalogů knihoven, korespondenci nebo výměny vědeckých přístrojů. V současné době tedy nevěnuje takovou pozornost digitalizování, strukturování a vyhodnocování obsahu této korespondence, ale pouze vyhod-

nocování dat jako je odesílatel, příjemce, místo, čas atd. *Mapping the Republic of Letters* také spolupracuje s dalšími podobnými evropskými projekty, jako je *Cultures of Knowledge Project* při Oxford University nebo *Circulation of Knowledge*, zabývající se holandskou korespondencí sedmnáctého století.

Projekt zahrnuje celou řadu případových studií, které často využívají různé zdroje dat a vyžadují proto různé přístupy k řešení, kladení otázek a typům vizualizace. Případové studie zahrnují korespondenci a data Athanasia Kirchera (1602–1680), Johna Locka (1632–1704), Carlose Sigüenza y Gongora (1645–1700), Eusebia Kina (1645–1711), Johna Hulla (1651–1683), záznamy *The Mather Family Library*, korespondenci Voltaira (1694–1778), Benjamina Franklina (1706–1790), cestovní záznamy *Grand Tour*, údaje z *The Library Company of Philadelphia*, cestovní záznamy Francesca Algarottiho (1712–1764), korespondenci Antonia Vallisieriho (1661–1730), Laury Bassi (1711–1778) a Williama Herschela (1738–1822).

Výchozími metodami vizualizace dat jsou matematické a statistické kvantitativní metody. Vzhledem k tomu, že se ale pracuje s daty historickými, je součástí projektu i snaha vyvinout takové nástroje, které by pomohly zobrazovat historická data a odhalovat v nich základní vzorce, aniž by zakrývaly mnohoznačnosti a nejasnosti typické pro historické informace. V případě korespondencí vznikají s pomocí zadávání údajů o odesílateli, příjemci, místě, čase a mnoha dalších proměnných vizualizace komunikačních sítí a center, které odhalují nové informace o komunikačních zvyklostech, strategiích, ale

i o přenosu a šíření informací v raném novověku.

Samotný technický proces strukturování dat v databázi přináší zajímavé technické i historické otázky. V případě Kircherovy korespondence, se kterou mám zkušenost, bylo nejprve třeba data očistit od duplicit, rozhodnout, jaká data budou použita (dopisy) a jaká naopak vyloučena (básně, pojednání, knihy...). V tomto případě se jednalo pouze o korespondenci, kterou Athanasius Kircher obdržel a která se nacházela v archívech *Pontificia Università Gregoriana* v Římě (jedná se asi o 2 000 dopisů). Tato korespondence byla postupně obohacována o dopisy, které Kircher sám zaslal a které se v současné době nacházejí v archívech celého světa (v současné době jich je identifikováno asi 350). Dalším krokem byla analýza dat. Zatímco bylo snadné vynést do databáze jazyk dopisu, jeho autora a místo, kategorie předmět dopisu a titul/povolání jeho autora vyžadovaly zvláštní pozornost a představovaly řadu nejasností a otázek. Problémem je například snaha rozdělit kategorii titul / povolání do podkategorií církevní hodnostář, světský hodnostář, učenec, člen církevního řádu atd. Kategorizace tohoto typu jsou stále předmětem diskusí, stejně jako jejich vypovídající hodnota. Spolu s Paulou Findlen a Suzanne Sutherland Duchacek jsme se na základě tohoto výzkumu zabývaly přehodnocením myšlenky R. J. Evanse (*The Making of the Habsburg Monarchy 1550–1700*) o Kircherovi jako postavě typické pro barokní středoevropskou kulturu. Srovnáním Kircherovy korespondence s Vídní a Prahou (použily jsme data pouze pro tato dvě města

a nikoli pro celé území habsburské monarchie) vyplynulo, že značná část jeho středoevropské korespondence se týkala získávání patronů a distribuce jeho knih. Pouze velmi malá část dopisů se zabývala čistě vědeckými otázkami a z toho většinu tvořila korespondence s Markem Marci z Kronlandu. Zajímavé bylo zjištění, že zatímco se Kircherovi pražští a vídeňští korespondenti pohybovali často po širší střední Evropě, měli jen velmi málo vazeb na Itálii, zemi Kircherova působení. Jak tento jev interpretovat, zůstává naším úkolem do budoucna.

Přestože strukturování dat do značné míry oklešťuje historickou informaci o její komplexitě, výsledné vizualizace poskytují často překvapující, či naopak zjevné informace, které by bez podobné metody zůstaly nepovšimnuty nebo nevyčteny. Za takovou informaci je např. možné považovat zjištění, jak malé množství (1 %) ve Voltairově korespondenci představuje korespondence s britskými ostrovy, jejichž politické zřízení a kultura byly pro něj a jeho dílo klíčovými. Navíc jen zlomek této korespondence je s osobami historického významu.

Tento jistě překvapivý poznatek pak otevírá cestu i k možným revizím hodnocení Voltairova díla, jeho inspiračních zdrojů a jeho dobového významu.

I z neúplných dat a nepřesných vizualizačních metod je tak možné získat mimořádně zajímavé informace. Nejde tedy o to poskytovat hotové odpovědi na otázky, ale spíše vytvářet bohatší kontext k nim a zároveň na základě tohoto kontextu generovat otázky nové.

Hlavními řešiteli projektu jsou prof. Dan Edelstein z katedry francouzského jazyka a prof. Paula Findlen z katedry historie, technickou podporu zajišťuje Nicole Coleman. Podrobné informace k celému projektu jsou postupně uveřejňovány na internetových stránkách (<http://republicofletters.stanford.edu/#home>). Tam je také možné prohlédnout si vybrané vzorové vizualizace. Projekt je sponzorován především Stanfordským prezidentským fondem pro inovaci v humanitních vědách (*Stanford Presidential Fund for Innovation in the Humanities*) a dále Národní nadací pro humanitní vědy (*National Endowment for the Humanities*).

IVA LELKOVÁ

ZPRÁVY Z LITERATURY

Karel Stibral – Ondřej Dadejík – Vlastimil Zuska: Česká estetika přírody ve středoevropském kontextu. Praha, Dokořán 2009, 316 s. ISBN 978-80-7363-2

Voláme-li po těsnější spolupráci přírodovědných a humanitních oborů ve vý-

zkumu dějin vědeckého myšlení, máme v anotované práci příklad toho, jak je dobře možné (a žádoucí) s patričním vhladem zpracovat složitou problematiku na pomezí obou. Autoři našli oblast „v níž se v českém prostředí odráží vývoj světové estetiky a přírodních věd“ (V. Zuska v předmluvě, s. 7). Předem lze

konstatovat, že se stanoveným zadáním se vypořádali více než uspokojivě.

V úvodní části je zpracována stručná historie estetického vnímání přírody s doplňující informací o vývoji české estetiky (s. 12–54). Dále následují tři podrobněji zpracované výkladové celky. První z nich je věnován estetice přírody na UK v Praze, kde jsou hodnoceny příspěvky J. Durdíka (přírodovědcům notoricky známého jako propagátora Darwinových teorií), O. Hostinského, J. Mukařovského a J. Volka, pokud se vztahují k otázkám krásy přírody. V druhé části – z mého hlediska velmi objevené a inspirující – našla místo k analýze estetika přírody v dílech moravských hegelianů F. T. Bratránka (s. 141–162) a F. M. Klácela (s. 163–182). Konečně třetí oddíl se zabývá „biologizující estetikou“ – nalezneme tu přehled jejího vývoje (zhruba od Goetha k Portmannovi), dále pojednání o principu ornamentálního J. Velenovského, o fyziologické estetice K. Zítka a posléze o soudobém českém portmannismu (S. Komárek, Z. Neubauer). Připojen je anglický souhrn, poznámkový aparát, soupis literatury a jmenný rejstřík. V knize najdeme též obrazový doprovod.

Předloženou knihu lze vřele doporučit všem zájemcům o problematiku, která je dnes velmi aktuální (žel!) v souvislosti s překotnými změnami české krajiny. Autoři tomu, o čem pojednávají, skutečně rozumějí a navíc vedle znalostí prozrazují i své osobní zaujetí pro témata, kterým nevelí strohý geometrický duch, ale spíše rozhoduje řád srdce. Kniha je ovšem poněkud disparátní, a jak to bývá, leckdo v ní nenajde to, o čem by chtěl vědět více. Mně tu např. chybí G. F. Buquoy (ale o něm se,

bůhvíproč, většinou mlčí již delší dobu). To nic nemění na poděkování autorům i nakladatelství, které vydalo skutečně pěknou a užitečnou knížku.

J. JANKO

Friedrich Naumann: Dějiny informatiky. Od abaku k internetu.
Praha, Academia 2009, 422 s.
ISBN 978-80-200-1730-7

Nakladatelství Academia vydalo ve své edici Galileo další pozoruhodnou publikaci. Friedrich Naumann, profesor na Katedře dějin vědy, techniky a vysokého školství na Technické univerzitě v Chemnitz, předkládá čtenářům přehledné dějiny informatiky, a to doslova od abaku po internet, jak zní podtitul knihy. Vývoj tohoto oboru vysvětluje na pozadí historie souvisejících přírodních věd, kromě dějin výpočetní techniky tak nezapomíná na podstatné události v historii matematiky, fyziky, logiky, astronomie, elektrotechniky či elektroniky. Jednotlivé kapitoly přehledně mapují vývoj od primitivního počítání na prstech, přes období prvních jednoduchých počítačích strojů v období mezi renesancí a průmyslovou revolucí. Podrobněji se věnuje osobnosti Charlese Babbage a jeho konceptu prvního počítače. Přínosem publikace je, že autor věnuje pozornost i historickým souvislostem – například uvádí fakt, že první výkonný počítač vznikl vlastně na zakázku, neboť v roce 1890 vypsal Americký statistický úřad konkurz na konstrukci počítačového stroje, který měl urychlit zpracování výsledků sčítání lidu (H. Hollerith). Podrobněji se věnuje i technice na zpracování in-

formací – od mechaniky k elektronice. Zabývá se pojmy elektronka, polovodič, mikroelektronika a postupně se tak dostává od číslicového k současnému high-tech počítači. Popisuje také změny související s nástupem informační doby a analyzuje specifika vývoje v některých zemích. Část publikace je věnována miniaturizaci počítačů, kancelářské výpočetní technice i postupné cestě k „lidovému“ počítači. Z významných firem je zmíněna např. společnost IBM. Autor zkoumá související pojmy, např. algoritmus-program-jazyk-software, zmiňuje počátky a potíže v programování. V závěru se dostává k fenoménu dnešní doby, k síti WWW (world wide web), k internetu, k elektronické poště. Text je doplněn několika zobrazeními, poznámkovým aparátem a přehledem související literatury.

I. LORENCOVÁ

Ladislav Jangl: České hornické právo a báňská historie. Metodika báňsko-historického výzkumu.

Práce z dějin vědy techniky a přírodních věd 21. Praha, Národní technické muzeum 2009, 126 s. ISBN 978-80-7037-188-6.

Ladislav Jangl pracoval jako výzkumný pracovník v dnešním báňsko-historickém oddělení České geologické služby – Geofondu v Kutné Hoře v letech 1954 až 1989. Jeho publikace se zaměřuje na problematiku hornického práva jako na zdroj informací pro současné historické bádání v tomto oboru. Autor tu

sumarizuje své dlouholeté zkušenosti do poměrně hutného textu, který je jakýmsi návodem pro začínající historiky. Srozumitelně a fundovaně seznamuje čtenáře s metodou báňsko-historického výzkumu, poskytuje shrnující informace o dostupných archivních pramenech a o jejich umístění v tuzemských i zahraničních institucích, podnikových archivech a podává přehled související odborné literatury. Podnětem ke vzniku publikace byla snaha o soustředění získaných vědomostí a poskytnutí odborné pomoci či „návodu“ současným badatelům. Jangl přehledně uvádí jednotlivé druhy pramenů – odborné české i cizojazyčné literatury, historických map, plánů, dokumentů a vzácných archiválií i kronik, které dávají základní informace k možnostem studia a výzkumu báňsko-historické problematiky. Věnuje se také problematice překladů archiválií z německého jazyka, poukazuje na postupné prolínání němčiny do dějin techniky a rozebírá souvislosti mezi staroněmčinou a staročestinou v historických textech. Přínosem uvedené publikace je nepochybně schéma badatelského postupu (i výstupu) s danými body či jakousi návodnou osnovou.

Uvedená publikace bude neocenitelným přínosem a pomocníkem pro nově začínající historické pracovníky v daném bádání. Je doplněna atraktivní přílohou – se zobrazením historických listin a reprodukcemi archiválií z Archivu Národního technického muzea.

I. LORENCOVÁ