

Helmut Gebelein, Rainer Werthmann: Johann Rudolph Glauber. Alchemistische Denkweise, neue Forschungsergebnisse und Spuren in Kitzingen. Kitzingen am Main, Verl. Hans-Dieter Sauerbrey, 2011, 308 s., 170 obr., ISBN 978-3-924694-25-8

„Z jednoho každého centnýře tak zůstává jeden lot zlata ... takže to bohatý výtěžek dáti může. Proto žádám 2 tisíce dukátů, když bych toto umění ve velkém ukázal.“ Výchozí surovinou slibovaného výnosného procesu byla struska po zpracování cínové rudy, autorem této nabídky, již se ještě v 17. století sotva dalo odolat, byl proslulý německý alchymista a chemik Johann Rudolph Glauber (1604–1670). Znělo to velmi lákavě tím spíš, že podle Glaubera se mělo při opakování procesu objevit opět uvedené množství zlata. Tedy analogie známého „oslíčku, otrěs se“. Ve skutečnosti se to mohlo podařit jen jednou, navíc za předpokladu, že v surovině zlato bylo. Glauber byl nejen zdatný chemik, a jak vidíme přesvědčený alchymista, ale také obchodník, takže některé své postupy nabízel za peníz nikoli malý. I toto byla jedna stránka proslulého samouka, kterého občas historikové chemie nazývají Paracelsem 17. století.

Není snadné psát o této knize, protože je poněkud obtížné zařadit ji do nějaké kategorie. Jde o dílo nepochybně vědecké, jména autorů jsou výmluvná (první z nich je autorem rozsáhlé knihy *Alchemie*, München, 1991, vydané později také česky), ovšem kniha vznikla v rámci série spisů vydávaných městským muzeem města Kitzingen. Prolíná se tu historie města a Glauberův život a dílo, to vše v osmnácti kapitolách. Textu předcházejí dva pozdravné texty, jeden napsal předseda krajské rady, druhý pak samozřejmě primátor města. Glauber totiž žil v Kitzingenu v letech 1651–1654 a město se rozhodlo poté, co v Německu proběhla úspěšná výstava o Glauberovi k 400. výročí jeho narození, zvěčnit svého slavného spoluobčana zvláštní trvalou expozicí muzea. Tento záslužný počín, sponzorovaný navíc řadou místních firem, se také zhmotnil v podobě recenzované knihy. Potud její původ a zmíněný problém se zařazením, protože to není katalog expozice, ale do jisté míry ji sleduje.

Nyní k popisu knihy velmi kvalitně vytištěné na křídovém papíře, která je doplněna znamenitými barevnými ilustracemi. V úvodní kapitole popisuje ředitelka muzea dr. Stephanie Normayo celou historii projektu a věnuje se částečně Glauberovu životu. Po přehledu jeho životopisných dat následuje kapitola o vývoji alchymie a další o vlivu této nauky na kulturní dějiny. Jak ani nemůže být jinak, vzhledem k nevelkému rozsahu knihy, jsou tyto pasáže velmi stručné a obecné. Pátá až sedmá kapitola se věnuje Glauberovu životu, stručně jeho rodině, podrobněji pak vztahu ke kurfiřtovi mohučskému Johannu Philippovi von Schönborn (1605–1673). Ten byl velkým zájemcem o alchymii a tradovalo

se, že měl nechat zarazit jisté množství dukátů z údajného alchymického zlata. Mnoho místa je v knize věnováno archeologickému průzkumu v Kitzingenu právě v souvislosti s hledáním někdejšího Glauberova laboratoria; město totiž utrpělo za druhé světové války nemalé škody, takže se jen obtížně rekonstruovalo, kde vlastně tento učenec žil.

Následující kapitoly, s výjimkou poslední, jsou už věnovány Glauberovi jako vědci, a jak úvodní citát naznačuje, také podnikateli – byl průkopníkem polo-provozní výroby různých chemikálií, jejichž prodejem se živil. V těchto kapitolách se odkrývá zajímavý a nesmírně pestrý obraz jeho všestranné činnosti, kde na začátku samozřejmě nesmí chybět *sal mirabile Glauberi*, „zázračná sůl Glauberova“, síran sodný, jehož použití nebylo jen v medicíně jako projímadlo, ale například na protipožární ošetření dřeva. Sám Glauber ho připravil jako vedlejší produkt při zdokonalení techniky výroby kyseliny chlorovodíkové z kuchyňské soli (chloridu sodného) a kyseliny sírové. Možná dodejme, co v knize autoři neuvedli – zatímco *zázračná sůl* našla široké použití, s kyselinou chlorovodíkovou si poměrně dlouho nikdo dobře nevěděl rady, takže například Glauber ji doporučoval, samozřejmě zředěnou, ke kořenění pokrmů... Prý tak činil doma a všem chutnalo.

V kapitolách věnovaných Glauberovi jako vědci se také setkáme s ním jako s učencem, jak řečeno, samoukem, s jeho názory na vznik kovů v zemi, na podstatu jejich složení a na možnosti transmutace. I zde měl někdy názory odchylnující se od tehdejší klasiky, ovšem přidržoval se především Paracelsových představ. Sám byl neobyčejně všestranný; věnoval se mimo jiné výrobě napodobeniny porcelánu na bázi oxidu křemičitého, takže se tehdy dokonce objevil název „Glauberův porcelán“, mnoho úsilí zaměřil na kámen mudrců, o němž se po staletí tradovalo, že je červený. Výsledkem nemalého snažení sice nebyl tento zázračný preparát, ale rubínově zbarvený produkt, v němž barvu způsobuje koloidně rozptýlené zlato. Jiní autoři to dovedli do podoby proslulého rubínového skla. Glauber, ač zvolil poněkud odlišný způsob přípravy, vyrobil alespoň purpurový produkt. Podobně uspěl při výrobě glazur na bázi kovů, což je technika velmi náročná, produkt však bohužel nebývá dostatečně trvalý, takže se zachovalo jen málo výrobků zdobených touto technikou. Při výrobě je nutno mimořádně přesně dodržet experimentální podmínky. Protože se výrobou chemikálií živil, bylo nasnadě zaměřit se také na medicínské preparáty, což Glauber neopomněl učinit, opíraje se o paracelsovské představy spagyrie.

Pokud jde o probírané kapitoly, můžeme shrnout, že jsou velmi zajímavé, jsou zde četné citáty z Glauberových spisů, jichž je opravdu mnoho, ale také texty z děl jiných dobových autorů, jakož i originální pasáže z různých rukopisů. Jsou tu také obsaženy výsledky glauberovského bádání obou autorů knihy. Text místy doplňují chemické rovnice, když je vysvětlována podstata různých

procesů, a původní návod ze 17. století je tak přiblížen dnešnímu čtenáři. Právě tato část knihy si zaslouží pozornost, a to jak historiků chemie, kteří se chtějí seznámit alespoň v základních rysech s Glauberovým dílem, tak také případně i vyučujících chemie na středních školách. Text je totiž podán rovněž s přihlédnutím k možnosti takového použití; ostatně profesor Gebelein působil řadu let na katedře didaktiky chemie univerzity v Giessenu. Některé pokusy, které lze snadno provést ve školních podmínkách, tu jsou popsány. Navíc každou kapitolu doplňuje solidní seznam použitých odborných pramenů, knižních, časopiseckých a též rukopisných.

Poslední kapitola, nadepsaná „Nachruhm“, shrnuje názory na Glaubera, jak se objevily postupně v různých encyklopediích a pramenech o historii chemie. Mimochodem, slavný historik chemie, prof. Partington, se dopustil stejné chyby jako řada vědců před ním a po něm, když mylně zaměnil město Kitzingen za Bad Kissingen. Zajímavostí je, že roku 1986 dostal pan Johann Rudolph Glauber zlatou Dieselovu medaili od svazu německých vynálezců. Pozdě, ale právem.

Knihla, která se zrodila ve skutečnosti v souvislosti se vznikem muzejní expozice, je zdařilé dílo. Netřeba cestovat do Kitzingenu, protože se nám dostává velmi solidní pohled na jednoho nejvýznamnějších badatelů 17. století, o němž se v předmluvě píše, že pokud by v jeho době již existovala Nobelova cena, byl by vážným adeptem. Můžeme skončit nikoli doporučením studovat úvodní Glauberův návod, mimochodem, je citován i levnější, za tisíc dukátů, ale jedinou zásadnější výtkou – čtenář v knize citelně postrádá rejstřík.

VLADIMÍR KARPENKO

Annette Lykkness – Donald L. Opitz – Brigitte van Tiggelen (eds.). For Better or For Worse? Collaborative Couples in the Sciences. Science Networks. Historical Studies Founded by Erwin Hiebert and Hans Wußing, Volume 44. Heidelberg–New York–Dodrecht–London, Birkhäuser/Springer Basel AG, 2012, 319 s. ISBN 978-3-0348-0285-7.

Od osmdesátých let vychází stále více monografií, editovaných monografií, sborníků i jednotlivých prací, jejichž tématem jsou historické aspekty působení žen ve vědě. Postupně se tak zaplňuje mezera ve znalostech o tomto dříve opomíjeném tématu. Toto desetiletí není nahodile zvoleným časovým rozhraním. V r. 1981 na 15. mezinárodním kongresu pro dějiny vědy v Bukurešti se totiž uskutečnilo první specializované sympozium věnované podílu žen na rozvoji

vědy a techniky a vzápětí byla založena Komise pro dějiny žen ve vědě¹ z iniciativy jedné z průkopnic na tomto poli, americké badatelky Margaret Rossiter. Sympozium i vznik komise byly odezvou na zvyšující se zájem o tuto problematiku i potřebu zaplnit zející mezeru v dějinách věd a techniky, které byly v té době zkoumány ještě jako téměř výhradně mužská záležitost.

Od osmdesátých let se bibliografie prací o postavení a přínosu žen ve vědě zmnohonásobila také díky působení této komise, která svolává sympozia přibližně každé dva roky, vydává z konferencí sborníky a podněcuje rovněž kvalifikovaný výzkum.² Mezi publikacemi zprvu převažovaly životopisy žen, které se v minulosti zabývaly vědou, ať už jako profesionální badatelky (mnohdy veřejnosti neznámé) nebo jako badatelky, které pěstovaly vědu v pozici laborantek, anonymních asistentek svých manželů a šéfů či jen jako okolím podporovanou nebo trpěnou zálibu. Často se přitom jednalo o vědkyně, které dosáhly uznání jen opožděně, ať už ve stáří, jako genetička Barbara McClintock,³ nebo až dlouho po smrti jako v případě fyzičky Lise Meitner (1868–1968)⁴ či biofyzičky Rosalind Franklin (1920–1958).⁵ Vedle biografických prací se postupně objevovala další témata, která se orientovala na zapomenuté, ale přitom významné příspěvky žen k rozvoji jednotlivých vědních disciplin; na těchto publikacích se často podílely též vědkyně z různých přírodovědných oborů, jež byly schopny zhodnotit

¹ Současný oficiální název komise je Commission on Women and Gender in Science, Technology and Medicine of the Division of Science and Technology, International Union of History and Philosophy of Science. O založení a práci komise viz Soňa ŠTRBÁŇOVÁ. Mezinárodní komise *Ženy ve vědě*. In Magdaléna POKORNÁ (ed.). *Semináře Výzkumného centra pro dějiny vědy z let 2000–2001*. Práce z dějin vědy 3, Praha, VCDV, 2002, s. 241–250. ISBN 80-7285-0150-6.

² V r. 2003 se odehrála úspěšná konference této komise v Praze, viz Soňa ŠTRBÁŇOVÁ – Ida H. STAMHUIS – Kateřina MOJSEJOVÁ (eds.). *Women Scholars and Institutions*. Studies in the History of Sciences and Humanities, Vol. 13 A, 13 B. Praha, VCDV, 2004, 861 s. ISBN 80-7285-041-5. Viz též recenze tohoto díla od Jana Janko v *Dějiny věd a techniky*, 38, 2005, s. 130–137. Na rok 2015 se připravuje další konference komise, tentokrát opět v Praze.

³ Viz Evelyn Fox KELLER. *A Feeling for the Organism: The Life and Work of Barbara McClintock*. San Francisco, W. H. Freeman, 1983, 235 s. ISBN 0-7167-1433-7.

⁴ Ruth Lewin SIME. *Lise Meitner. A Life in Physics*. Berkeley, CA, University of California Press, 1996, ISBN 0-520-20860-9; viz též Ruth Lewin SIME. An Inconvenient History: the Nuclear-Fission Display in the Deutsches Museum. *Physics in Perspective*, 12, 2010, s. 190–218.

⁵ Brenda MADDOX. *Rosalind Franklin, the Dark Lady of DNA*. London, HarperCollins, 2003, 380 s. ISBN 0-00-655211-0.

význam těchto zapomenutých objevů z odborného hlediska.⁶ V posledních dvaceti letech přibývají specializované časopisecké práce a monografie zaměřené na obecnější otázky, kupř. na postavení žen ve vědě v různých zemích v závislosti na kulturním a politickém prostředí,⁷ právní a sociální souvislosti uplatnění žen ve vědě a technice, postavení žen ve vědeckých institucích, aj. (viz pozn. 2). Původně okrajová oblast dějin vědy má dnes již i solidní teoretické zázemí⁸ a je obohacena o interdisciplinární témata, jež zasahují nejen do jednotlivých přírodovědných disciplín, ale i do gender studies, teoretické biologie, obecných dějin či ekonomie, abychom namátkově vyjmenovali alespoň některé obory. A právě recenzovanou publikaci můžeme mezi závažná interdisciplinárně koncipovaná díla zařadit.

V dějinách vědy nejsou slavné vědecké manželské páry řídkým jevem. Lze jmenovat třeba manžele Curieovy a Joliot-Curieovy, Coriovy, Needhamovy nebo u nás Šormovy či Haškovy. Osudy některých vědeckých manželských dvojic, které již byly v minulosti zpracovány, obohacovaly problematiku dějin vědy o sociální a psychologický kontext, vyvolávaly však i mnoho otázek např. o rozdílném postavení manželů v institucích, kde pracovali, o tom, kdo z dvojice byl vůdčí osobností ve společné vědecké práci (Carl Ferdinand Cori a Gerty Theresa Cori), či zda jeden z nich netěžil z práce druhého (případ Alberta Einsteina a Milevy Marić). Recenzovanému dílu, které se až na výjimky zaměřuje na méně známé vědecké dvojice, jde však o mnohem více – především chce ukázat, jak se prolínají osobní vztahy s vědeckou praxí se zvláštním zřetelem na kulturní a jiné faktory.

Úvodní část sepsaná editory (s. 1–15) vysvětluje postatu projektu, na němž se podíleli autorky a autoři z několika evropských zemí a USA a který se zrodil z iniciativy již zmíněné mezinárodní komise zabývající se problematikou žen ve vědě. Idea projektu se zformovala na XXIII. mezinárodním kongresu dějin věd

⁶ Kupř. Gabriele KASS-SIMON – Patricia FARNES (eds.). *Women of Science: Righting the Record*. Bloomington, IN, Indiana University Press, 1990, 398 s. ISBN 0-253-20813-0.

⁷ Cestu tímto směrem ukázala zejména Margaret W. ROSSITER svými monumentálními díly *Women Scientists in America: Before Affirmative Action, 1940–1972*. Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press, 1995, 624 s. ISBN 978-0801848933; *Women Scientists in America: Forging a New World since 1972*. Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press, 2012, 448 s. ISBN 978-1421403632.

⁸ Průkopnicemi teoretických a obecných studií byly mj. Margaret Rossiter a Evelyn Fox Keller, viz kupř. Evelyn FOX KELLER. *Reflections on Gender and Science*. New Haven, London, Yale University Press, 1985, nebo dnes již klasická, velice často citovaná práce Margaret ROSSITER. The Matthew Matilda Effect in Science. *Social Studies of Science*, 23, 1993, s. 325–341.

a techniky v Budapešti v r. 2009, kam komise svolala stejnojmenné sympozium, a přednesené referáty se pak staly jádrem díla vydaného v r. 2012.

Záběr knihy je velmi široký. Devět kapitol zařazených do tří částí a epilog pojednávají přibližně o třinácti vědeckých dvojicích (když říkáme „přibližně“, myslíme tím, že se v knize ve „vedlejších rolích“ vyskytují i mnohé další dvojice), které spolupracovaly v období od konce 18. do konce 20. století v několika zemích – ve Spojených státech amerických a v evropských státech. Disciplíny, v nichž bádaly, zahrnují různé přírodní i společenské vědy a postavy, o nichž jednotlivé kapitoly pojednávají, jsou také velice heterogenní: najdeme mezi nimi amatérské badatele a badatelky, průměrné profesionály, popularizátory i laureáty Nobelových cen. Samotné dvojice pak nepředstavují pouze manžele, nýbrž také nesezdané, rozvedené či homosexuální páry. V tak různorodém souboru není snadné najít jednotící linii, přesto můžeme sledovat několik témat, která dílo stmelují. Patří k nim, jak je uvedeno i v titulu, analýza podmínek úspěchu či nezdaru ve vědecké spolupráci, která by měla stát v protikladu k vžitému klišé osamělého génia. Jiným aspektem knihy je snaha o pochopení pokroku v některých vědních disciplínách, jako jsou chemie, fyzika, genetika a sociologie, ve světle kooperativních výzkumných praktik, které autoři zařazují do infrastruktury vědy, zejména moderní. V řadě studií věnují autoři pozornost detailnímu rozboru samotné povahy spolupráce, v níž dynamika profesionálních a osobních vztahů může povzbuzovat nebo brzdit vědeckou praxi. Další rovinou je kritické zkoumání pojmu a smyslu kooperace, která je daná charakterem příslušné vědní disciplíny, v níž se tato spolupráce odehrává, nebo kulturními zvyklostmi či osobními praktikami samotných spolupracovníků.

Bližší pohled na jednotlivé, přesvědčivě dokumentované případové studie, jež jsou zařazeny jako kapitoly recenzované monografie, nám pomůže lépe ozřejmit různorodé uchopení ústředního tématu díla.

První část monografie má název *Representing Collaboration*.⁹ Jean-Jacques Dreifuss a Natalia Tikhonov Sigríst (s. 19–32) se zabývají velmi úspěšným popularizačním dílkem, dalo by se říci dobovým bestsellerem, *Conversations on Chemistry*, které vyšlo v Anglii anonymně r. 1806, ale je připisováno Jane Marcet (1769–1858), autorce řady dalších popularizačních knížek. Tady došlo k situaci pro příslušné období neobvyklé. Spoluautorství jejího manžela Alexandra Marceta (1770–1822), anglického profesora lékařské chemie, je potlačeno na rozdíl od převahy jiných případů, v nichž nebylo přiznáno spoluautorství žen. V další studii (s. 33–56) analyzuje Donald L. Opitz vědeckou spolupráci viktoriánské

⁹ Zachovávám některé anglické názvy, které je obtížné přeložit do češtiny, aniž by se zkreslil jejich smysl.

manželské dvojice, britského fyzika Johna Williama Strutta, barona Rayleigh (1842–1919) a jeho manželky Evelyn (1846–1934), která se odehrávala v domácí laboratoři venkovského sídla. Autor poodhaluje, jak viktoriánská tradice klamně učinila z tohoto laureáta Nobelovy ceny (1904) osamělého génia a zcela odstranila z jeho biografie okolnosti domácí infrastruktury a mimořádně významnou roli manželky v jeho vědecké práci.

Také další kapitola z pera Joy Harvey (s. 57–147) předkládá studii laureáta Nobelovy ceny, tentokrát oxfordského chemika Roberta Robinsona (1886–1987), jenž získal cenu za chemii v r. 1947, a jeho ženy organické chemičky Gertrudy Maud Robinson (1886–1954). V tomto případě jde o často se opakující vzorec, v jehož rámci jsou odborně kvalifikované a schopné manželky představovány jako pouhé asistentky a jejich vědecké příspěvky jsou zneviditelněny zářící hvězdou jejich manželů, jak autorka předvádí i na příkladech dalších manželských vědeckých týmů.

Ve druhé části, nazvané *Negotiating Academization*, se dostává toto kolektivní dílo do 20. století, kdy se věda již v plné míře odehrává v akademickém prostředí a posouvá k týmové vědecké práci. Na tomto pozadí analyzují autoři tři dvoukariéerní vědecká manželství, jejichž styly spolupráce byly značně odlišné. V prvním případě Kristina Espmark a Christer Nordlund (s. 81–102) podrobuje rozboru spolupráci chemiků Astrid Cleve von Euler (1875–1968) a Hanse von Euler-Chelpina (1863–1964, Nobelova cena 1929), kteří se „vzali kvůli vědě a rozvedli kvůli lásce“,¹⁰ jak hlásá titul kapitoly. Jejich vědecká kooperace byla poznamenána manželskými neshodami (později též rozvodem) a materiální závislostí Astrid na Hansovi, neboť Astrid v roli dobrovolné manželky asistentky měla pouze neoficiální přístup k laboratornímu vybavení. Tady autoři sice předvádějí ustálený model spolupráce, v níž byl manžel profesorem a šéfem a manželka pouhou asistentkou, ovšem další dvě kapitoly zpochybňují obecnost tohoto modelu a jednoduchou vžitou kategorizaci. Brigitte van Tiggelen a Annette Lykknes na příkladě manželů Idy Noddack-Tacke a Waltera Noddacka a jejich výzkumu nových elementů v periodické tabulce prvků (s. 103–147) představují zcela rovnocenné vědecké partnerství, které přetrvalo přesto, že oba partneři měli rozdílné pracovní trajektorie a že Ida většinu svého života pracovala v neplacených pozicích. Jejich vyrovnaný vědecký podíl byl akceptován i zevně, jak dokazují nerealizované návrhy na Nobelovu cenu pro oba badatele. Obdobně i Marsha Richmond (s. 149–189) zpytuje udržitelnost modelu „husband-professor/wife-assistant“ na přesvědčivém příkladu dvojice amerických genetiků Anny Rachel Whiting (1892–1981) a Phinease Westcott Whitinga (1887–1978),

¹⁰ „Married for Science, Divorced for Love...“.

jejichž kooperativní přístup k manželství a vědecké práci sloužil jako vzor (v angličtině výstižněji „role model“) i jejich studentům a spolupracovníkům. Autorka zde ukazuje, jak relativně nové pole genetiky otevíralo příležitost ženám badatelkám, avšak na druhé straně pravidla, která měla potírat nepotismus, škodila kariéře vědkyň provdaných za profesory.

Poslední díl publikace, zaměřený na společenské vědy, je nazván *Radicalizing Co-operation*, protože podle vyjádření editorů (s. 9) všechny dvojice analyzované ve třech kapitolách této finální sekce byly zapojeny do hnutí za sociální reformy na rozhraní 19. a 20. století, do hnutí, jež také prosazovala rovnost pohlaví a legitimizování „sexuální inverze“ (jak bývala nazvána homosexualita). Per Wisselgren se na příkladu tří manželských dvojic, v nichž manželé byli průkopníky v akademické ekonomii a sociologii, zabývá švédským kontextem (s. 193–220) na počátku 20. století, zatímco Eileen Jane Yeo britskými souvislostmi ve stejném období (s. 221–243), rovněž u třech manželských párů z příbuzných oborů. Oba případy mají řadu dalších styčných bodů, k nimž patří zejména skutečnost, že manželky, ač významně přispěly k úspěchům projektů svých manželů, zůstaly v jejich stínu. Rozpor mezi konvenčními pravidly pro tradiční genderové role a reformními principy, které manželé hlásali a prosazovali, je tak leitmotivem obou kapitol. V poslední esaji, kterou napsal D. L. Opitz (s. 245–269), je snad vůbec poprvé v takové šíři tematizována na příkladech zejména z minulého století problematika vědecké kooperace mezi (pravděpodobně) homosexuálními dvojicemi, které je ovšem obtížné bezpečně identifikovat, protože k homosexualitě se z pochopitelných důvodů tehdy téměř nikdo otevřeně nehlásil. Podnětné jsou proto Opitzovy podrobné komentáře k metodologickým problémům, které komplikují historickou analýzu „spolupracujících dvojic stejného pohlaví ve vědě“ (same-sex collaborative couples in the sciences) a které otevírají teoretickou diskusi, jež by v budoucnu mohla usnadnit vstup na zatím neprozkoumané (a snad i tabuizované) pole studia vztahů mezi homosexualitou a vědou. Ve své studii se Opitz soustřeďuje na konkrétní případ intelektuální kooperace mezi dvěma průkopnickými gay aktivisty: Edwardem Carpenterem (1844–1929), anglickým sociálním reformátorem, filozofem a básníkem, a jeho životním partnerem Georgem Merrillem (1866–1928).

V závěrečné úvaze *Epilogue: Collaborative Couples – Past, Present and Future*, se Nancy G. Slack zamýšlí nad různými vzorci kooperace mezi manželskými i nemanželskými páry z historického i současného pohledu, aniž by se omezovala jen na případy uvedené v recenzovaném díle, a snaží se charakterizovat vědecky i lidsky nejúspěšnější dvojice. Zabývá se i některými trendy a problémy, s nimiž musí zápolit dnešní vědecké páry, a nastiňuje vizi budoucnosti, která bude, podle jejího mínění, ovlivněna především komunikačními technologiemi, jež zásadně přetvoří sociální síť ve vědě.

Recenzované dílo se týká nejen manželských dvojic, ale také dynamiky mezilidských vztahů ve vědě. Tyto vztahy jsou ostatně pro vědu klíčové – vždyť ony určují, jak bude provoz vědy probíhat i jak bude jejich prostřednictvím ovlivňován celou plejádou vzájemně působících vnějších faktorů, mezi něž počítáme akademické a laboratorní prostředí, profesionální síť (professional networking), privátní zázemí, napětí mezi soukromou a vědeckou sférou, politické a sociální struktury, kulturní tradice, společenské normy aj.

Monografie je však cenná nejen tím, že v ní můžeme nalézt dosud opomíjené přístupy k dějinám vědy a impulsy pro revizi etablovaných pohledů na některé úseky vývoje vědy. Dílo bude nepochybně vyhledávané i pro svou zasvěcenou faktografii, která nabízí nové vhledy do života vědeckých osobností v jejich vzájemných vztazích i ve vztazích k prostředí, které je ovlivnilo. Bohatý dokumentační materiál pak může badatelům sloužit jako východisko a podnět k dalším studiím.¹¹ V neposlední řadě tato publikace dokládá kvalitativní pokrok ve studiu problematiky podílu žen na rozvoji vědy, který od skromných počátků pokročil až k sofistikované, teoreticky fundované literatuře, naplňující soudobá kritéria špičkových vědeckých prací. Přitom je třeba též s potěšením konstatovat, že tato oblast dějin vědy již přestává být doménou ženských badatelek (i když v ní ještě stále převažují) a že přitahuje četné mužské kolegy, kteří v ní přestávají vidět „projevy feministické ideologie“¹² a zaobírají se jí jako každou jinou ideologicky neinfiltrovanou oblastí dějin vědy.

Na závěr si dovolím být trochu osobní. V r. 2005 zveřejnil časopis DVT velmi fundovanou a detailní analytickou recenzi Jana Janko, kterou pozitivně zhodnotil naše kolektivní dílo *Women Scholars and Institutions*.¹³ Po letech jsem se k této recenzi vrátila, abych si uvědomila, že jsem autorovi dosud neměla příležitost veřejně za ni poděkovat, což teď s odstupem téměř deseti let ráda činím. Zároveň bych chtěla zareagovat na jednu pasáž této recenze (s. 135), kde doc. Janko vyjadřuje své obavy z budoucího vývoje studia problematiky žen ve vědě, zejména aby „femininně založení (nebo sympatizující) badatelé neopakovali chyby ‚maskulinní‘ historiografie vědy, jakou by bylo prosté nahrazení ‚dědkologie‘ ‚babkologií‘, ožívování přístupů *whiggish historiography*, v nichž by se bádání převážně soustředilo na významné ženy ve vědě a jejich přínosy, žonglování s čísly, zejména s procenty a pod.“. Ráda konstatuji, že tento recenzovaný svazek i další literatura posledních deseti let v něm citovaná, přesvědčivě dokládají, že tyto pochybnosti byly našťastí liché.

SOŇA ŠTRBÁŇOVÁ

¹¹ Cenná je i výběrová bibliografie k problematice, uvedená na s. 301–304.

¹² Viz J. Janko, recenze citovaná v pozn. 2, s. 135.

¹³ Štrbářová a spol. (ed.), citované dílo v pozn. 2.

Sybille Gerstengarbe. Paula Hertwig – Genetikerin im 20. Jahrhundert. Eine Spurensuche. Acta historica Leopoldina, Nr. 58. Stuttgart, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 2012, 553 stran, obrazové a textové přílohy, výběrová bibliografie.

Nestává se bohužel často, aby se významné osobnosti moderní biologie, genetiky nevyjímaje, dočkaly více či méně detailních biografických zpracování. Důvodů je přitom celá řada, od komplikovanosti materie až po relativně omezený okruh čtenářů atd. Již proto je záslužné, když se to stalo, a navíc, když se jedná o vědkyni z prominentní německé přírodovědecké rodiny Hertwigů.

Dr. Sybille Gerstengarbe, vědecká pracovnice Leopoldiny, německé národní akademie věd v Halle, předložila značně rozsáhlou, biograficky orientovanou práci, která má však v podtitulu nikoliv biografii jako takovou, nýbrž daleko skromnější označení „Spurensuche“, které lze zhruba přeložit jako hledání historických stop. Jistě není bez zajímavosti, že tato práce de facto následuje po biografii předního německého genetika Erwina Baura (1877–1933), jehož byla P. Hertwigová žákyní (Hagemann, 2000) a jehož podíl na formulování základních východisek akademické části německé rasové hygieny byl již dříve předmětem historiografické kontroverze (Kröner et al., 1994). Vlastní práce vznikala mezi lety 2002–2005 v rámci badatelské skupiny pro dějiny přírodních věd a techniky v odborné oblasti „fyzika“ na Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg a byla podpořena *Stiftverband für die Deutsche Wissenschaft*. Do značné míry přitom byla heuristika ztížena tím, že neexistuje ucelený archivní pozůstalostní fond P. Hertwigové, čímž daná práce jistě nabývá na významu.

Paula Hertwigová se narodila 11. října 1889 v Berlíně v rodině významného biologa a histologa Oscara Hertwiga (1849–1922), bratra zoologa Richarda von Hertwiga (1850–1937). Jejím bratrem byl pozdější profesor anatomie Günther Hertwig (1888–1970). Mezi lety 1909–1916 studovala biologii, chemii a botaniku na berlínské univerzitě; ve válečném roce 1916 byla promována na doktorku lékařských věd (Dr. med.). Roku 1919 se habilitovala pro zoologii na filozofické fakultě berlínské univerzity a od následujícího roku působila jako odborná asistentka na Ústavu pro výzkum dědičnosti tehdejší Zemědělské vysoké školy v Berlíně. Roku 1927 byla jmenována mimořádnou profesorkou a převzala výuku dědičnosti na lékařské fakultě berlínské univerzity, kde působila až do roku 1945. Roku 1946 přijala nabídku na zřízení nového ústavu pro (všeobecnou) biologii, v podstatě první svého druhu v tehdejší sovětské okupační zóně, na lékařské fakultě univerzity v Halle. Zde společně se svým bratrem působila až do roku 1957, kdy byla emeritována, resp. do roku 1959 (vedení z pověření). Roku 1953 byla zvolena jako dvanáctá žena členkou Leopoldiny. Roku 1972 se přestěhovala do

Villingenu v tehdejší západní Německu, kde zemřela 31. března 1983 ve věku nedožitých čtyřadevadesáti let.

Kariéra P. Hertwigové je symptomatická pro vývoj moderní genetiky ve 20. století ve střední Evropě od pionýrských a značně bouřlivých začátků, přes etablování ve 20. letech, k nástupu a expanzi nacistické rasové ideologie ve 30. a 40. letech, k tzv. lysenkismu 50. let až po rehabilitaci a paralelní rozvoj v 50. a 60. letech 20. století. Původně se pod vlivem svého otce zabývala vývojovou fyziologií a později, především na Baurův podnět, se začala věnovat otázkám dědičnosti/genetiky, tzn. především tzv. vyššímu mendelismu, genetické cytologii, výzkumu dvojčat a dědičné patologie atd. V podstatě po celou vědeckou dráhu se zabývala především vlivem rentgenového záření a jím způsobených mutací u savců; experimentovala hlavně na myších. I když byla původně především laboratorní pracovnící, uplatnila se později nejvíce v medicíně. Pojmenován je po ní částečně např. tzv. Hertwig-Weyers syndrom.

Velmi obsáhlá práce, která však ke škodě věci postrádá podrobný úvod i závěr, postupuje v zásadě chronologicky, přičemž přímo do textu jsou zasazeny citace často celých dokumentů. Autorka tak od rodinného zázemí a vlivu rodiny plynule přechází k líčení počátků samostatné kariéry P. Hertwigové, aby pak stěžejní část práce rozdělila podle místa jejího působení celkem do tří období: berlínského, hallenského a villingenského. V rámci těchto úseků je pojednána jak její soukromá, tak i vědecká a výuková činnost, resp. dobový politicko-ideologický kontext. Ten vystupuje do popředí především v konfrontaci s nacistickými premisami dědičné a rasové hygieny, stejně jako v 50. letech s tzv. lysenkismem. Podrobně (s. 173–194) shrnuje především její působení a odbornou produkci během nacistického období, během něhož se sice politicky Hertwigová neangažovala a rovněž její odborná produkce zůstávala odborně věcná a prosta ideologických extrapolací, nicméně i přesto je možné sledovat „jistou spoluzodpovědnost“, kterou lze spíše nazvat konformitou v případě tzv. sterilizačního zákona z roku 1933 a jeho základního eugenického zdůvodnění. Z příloh stojí za explicitní zmínku bibliografie (s. 471–479) a seznam univerzitních přednášek (s. 481–484).

Práce S. Gerstengarbeové jistě představuje důležitý biografický a faktografický příspěvek k dějinám moderní genetiky na evropském kontinentu ve 20. století. Využití určitě najde rovněž v případě srovnání dějin univerzit a vysokých škol. V mnoha ohledech by však bylo záslužné, kdyby autorka především v otázkách souvisejících s badatelskými pracemi a výzkumem P. Hertwigové zvolila – vedle čistě deskriptivního přístupu – rovněž přístup analytičtější, umožňující čtenáři celistvější vhled do intelektuálního odkazu této bezesporu velmi významné badatelky.

Literatura:

- HAGEMANN, R. *Erwin Baur 1875–1933. Pionier der Genetik und Züchtungsforschung*. Eichenau, Kovar, 2000.
- KRÖNER, H.-P., TOELLNER, R., WEISEMANN, K. *Erwin Baur. Naturwissenschaft und Politik*. München, Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, 1994.

MICHAL V. ŠIMŮNEK

KRONIKA

Jubileum Emila Zimmlera

Období sto padesáti let, které v roce 2013 uplynulo od narození významného českého technika a vodohospodáře Emila Zimmlera (14. 11. 1863–31. 12. 1950), vyvolalo nový zájem o jeho materiální i duchovní odkaz. U příležitosti tohoto jubilea uspořádaly Národní technické muzeum v Praze a Společnost pro dějiny věd a techniky 13. listopadu 2013 celodenní seminář věnovaný Zimmlerovu dílu. Zahájil ho ředitel NTM Karel Ksandr krátkým poukazem na význam E. Zimmlera pro rozvoj naší techniky i ekonomiky.

Jako první vystoupil Jan Hozák, který v zásadním referátu *Emil Zimmler, běh života (pokus o encyklopedické heslo)* podal souběh životních osudů jubilanta s jeho nesmírným přínosem k rozvoji techniky, vodohospodářství a přiblížení odborné problematiky širšímu publiku. Plánovaná *vodocestná síť v Předlitavsku jako kopírování hlavních zátižových směrů železniční dopravy* byla předmětem příspěvku Ivana Jakubce; autor upozornil na zájmy dopravních a stavebních podnikatelů a na dosud přezíravající pokusy o propojení Labe, Odry

a Dunaje na území tehdejší habsburské monarchie, jež přešly pak též do nového československého státu. Jiřímu Janáčovi učaroval *Svět české „hydrokracie“ 1900–1950* – v inspirativním příspěvku ukázal ideové podhoubí většiny snah tehdejších techniků zabývajících se vodními stavbami právě v zimmlerovské etapě. K souvislostem Zimmlerova myšlenkového vývoje s představami soudobých obdivovatelů techniky promluvil referát Jana Janko *Emil Zimmler a technokratické hnutí*. S tím souvisel i další příspěvek Jana Hozáka *Emil Zimmler a jeho iniciativa k vytvoření tzv. „technického ústředí“*, v němž byla připomenuta důležitá snaha (nejen Zimmlerova) o koordinaci vědecko-technické politiky státu. K detailnějším, nicméně dosud málo objasněným a připomínaným skutečnostem Zimmlerova curricula či širšího okruhu oblasti jeho zájmů hovořily příspěvky Michala Plavce *Středolabský komitét: Emil Zimmler a snahy o regulaci středního Labe před první světovou válkou* a Kryštofa Drnka *Štěchovická přehrada jako zdroj užitkové vody pro Prahu v první polovině 20. století*.

Závěrem zasedání prezentovali Jan Hozák a Michaela Havelková svou edici

paměti E. Zimmlera (*Moje inženýrské paměti, I, II*. Praha, Scriptorium, 2013, 431 a 323 s.), o jejichž vydání se institucionálně zasloužily Národní technické muzeum v Praze a město Nymburk. Úvodem informovala Michaela Havelková o procesu jejich vzniku a o jeho společenských i rodinných souvislostech v referátu *Paměti Emila Zimmlera – dílo vpravdě celoživotní*. Po diskusi o edici Paměti a zodpovězení dotazů se Jan Hozák věnoval ještě péči o Zimmlerovo dílo v českých institucích v příspěvku *Emil Zimmerler a Národní technické muzeum*, jímž byl celodenní program semináře ukončen.

Nazítří, ve čtvrtek 14. listopadu, pokračovaly jubilejní vzpomínky v Zimmlerově rodišti, v Nymburce. Na jeho rodném domě (Palackého třída čp. 120/15) odhalil ve 14 hodin za účasti značného počtu zájemců místostarosta města Nymburka historik Pavel Fojtík spolu s pravnučkou E. Zimmlera paní Blankou Hyblerovou novou pamětní desku. Poté se v Hálkově městském divadle konal slavnostní křest Zimmlerových pamětí pod záštitou městské radnice. Po přátelském posezení proběhl literárně hudební pořad, opírající se právě o zmíněné paměti, kde vystoupili herci František Kreuzmann, Jiří Teper a Jan Řehounek a hudební doprovod obstaral Martin Blažek z kapely Crossband. Oživením byly i dvě dobové básně, věnované poetce „oslavence“ – první od Rudolfa Beneše s názvem *Mému městu*, publikovaná v Poděbradských novinách 11. 11. 1943 u příležitosti 80. narozenin E. Zimmlera, a druhá od Heleny Kohoutové z roku 1951 nesoucí název *In Memoriam Emila Zimmlera*. Na celý program (ostatně stejně jako na semináři v NTM) symbolicky shlížel sám E. Zimmerler v podobě busty, kterou za

finanční podpory Technického muzea nechal zhotovit Muzejní spolek v Nymburce po Zimmlerově skonu v roce 1951 sochařem Ladislavem Kofránkem (další dva odlitky vlastnilo Technické muzeum a Masarykova akademie práce). Vydářený vzpomínkový večer připomněl popularitu a vážnost E. Zimmlera, jaké se těšil a dosud těší ve svém rodném městě.

MICHAELA HAVELKOVÁ – JAN JANKO

Hřebeny hor rozdělení i spojení

Tak se jmenovala výstava uskutečněná ve výstavní síni budovy Akademie věd ČR ve dnech 18.–31. března 2014. Týkala se kontaktů českých, slovenských a polských vědců 20. století. Výstava byla jedním z výsledků více než desetileté spolupráce pražského Masarykova ústavu a Archivu AV ČR (MÚA) a krakovského Archivu věd Polské akademie věd a Polské akademie umění (A PAN i PAU). Pražské výstavě předcházela výstava v Krakově v roce 2013 se stejnou náplní.

A co tedy bylo k vidění na pražské výstavě? Výstavu tvořilo 13 nástěnných panelů, na nichž byly umístěny reprodukce dokumentů deponovaných v archivech uvedených institucí. Celý panel 1 obsahoval jen materiály MÚA z fondů České akademie věd a umění (ČAVU) – potvrzení místodržitelství o schválení volby polských vědců za zahraniční členy ČAVU ze 7. 7. 1899 a 19. 5. 1916, portréty O. Balzera a S. Kutrzeby, a z fondu Královské české společnosti nauk (KČSN) návrhy na volbu J. Rozwadowského za člena KČSN z listopadu 1912. Panel 2 byl věnován poválečnému vymezení sporných

částí společné státní hranice a mírovým jednáním v Paříži s účastí Polska a ČSR. Vystavené dokumenty pocházely z obou archivů. Polský archiv poskytl fotografie hraniční komise a dokumenty o plebiscitu spišsko-oravského z fondu W. Goetela (1889–1972), člena delimitační komise a profesí zejména geologa a paleontologa. Také panel 3 pocházel svými exponáty z polského archivu a opět se týkal vymezování sporné československo-polské státní hranice po 1. světové válce. Panel 4 byl sestaven z vybraných materiálů Goetelova fondu, týkajících se národního parku v Pieninách. Ochrana přírody v Tatrách byl věnován panel 5. Na panelu 6 byla ke shlédnutí fotografie z konference k fotogrammetrickému mapování Tater, pořádaná v r. 1926. Jsou na ní kromě polských odborníků naši K. Domin (1882–1953), V. Dvorský (1882–1960) a R. Kettner (1891–1967). Většinu panelu 6 tvořily reprodukce o sjezdu slovanských filologů (1929 v Praze). Panel 7 byl vytvořen z materiálů MÚA – reprodukce pozvánek na 2. polský sjezd k vědeckému řízení, program 2. sjezdu slovanských geografů a etnologů v Polsku v r. 1927 s abstraktem příspěvku J. Horáka (1884–1975) aj. Osmý panel obsahoval materiály o stycích českých a polských vědců formou dopisů: slavisty A. Černého (1864–1952), etnologa J. Horáka, geologa R. Kettnera a lékaře A. Jiráka (1887–1960). Panel 9 informoval o počtech udělených polským vědcům československými institucemi. Desátý panel tvořily dokumenty uložené v MÚA: o situaci v Polsku a postojích Poláků k Čechům z října 1938, o nových hranicích po odstoupení částí ČSR Polsku a Maďarsku po Mnichovu, o hraničních poměrech po skončení 2. světové války. Zajímavý byl vystavený seznam zahraničních členů (včetně pol-

ských) Masarykovy akademie práce a jejich prožitky za války. Panely 11 a 12 se týkaly poválečných styků československých a polských vědců, např. konání společného sjezdu československých a polských matematiků v r. 1949, činnosti Společnosti pro kulturní a hospodářské styky s Polskem v roce 1948, volby filologa F. Novotného (1881–1964) do PAU a T. Kowalského členem ČAVU v roce 1948. Jen z fondů MÚA byl sestaven panel 12 – o delegátech na sjezdu polských historiků, o činnosti československo-polské historické komise v roce 1959, umístěn tu byl také dopis předsedovi polské části této komise v roce 1968 o vstupu vojsk Varšavské smlouvy do Československa; česká část komise zrušila své členství po dobu okupace. Poslední panel 13 obsahoval směs dopisů a dokumentů: vysokoškolský index historie a slavisty H. Batowského (1907–1999) z doby jeho studií na Karlově univerzitě, cestovní pas etnografa a muzeologa M. Gladysze (1903–1989).

V několika vitrínách byly uloženy také trojrozměrné artefakty, hlavně knihy polských a českých vědců prezentovaných na panelech.

Výstavu uspořádal Masarykův ústav a Archiv AV ČR za místní pomoci Střediska společných činností AV ČR a hlavně ve spolupráci s polským partnerem, Archiwum PAN i PAU. Z českého archivu si zaslouží pochvalu její spiritus agens Jan Chodějovský s dalšími spolupracovníky. Škoda, že výstava trvala jen 2 týdny; přesto ji navštívilo několik set, možná i tisíc návštěvníků. Byla to rozhodně zdařilá akce.

JIŘÍ JINDRA

ZPRÁVY

Michal Janata: Nesamozřejmost vědy a techniky (Průvodce historickým fondem Národní technické knihovny v Praze jako pokus o dílčí syntézu). Praha, NTK v koedici s nakladatelstvím Malvern, 2013, 260 s., 92 obr. ISBN 978-80-86504-30-8 a 97880-875-46-2.

Knih je esejem o vědecké evropské literatuře z období od 16. do počátku 20. století. Je prvním svazkem plánované trilogie, jejíž druhou částí bude „Zrod české vědecké a technické terminologie“ a třetí „Svět obrazu vědy—dějiny vědecké ilustrace“.

Základním materiálem pro sepsání je historický fond Národní technické knihovny, čítající více než 170 knih, z toho 32 vydaných do roku 1800.

Autor rozdělil svou práci do třinácti kapitol, z jejichž názvů si lze učinit představu o jeho záměru. V úvodu vysvětluje, co považuje za nesamozřejmost vědy a techniky. V první kapitole popisuje labyrint významů pojmu technika. O vědě bez univerzální nadřazenosti je kapitola třetí. Architektuře od projektu k realizaci je věnována čtvrtá kapitola. Pyrosofií, neboli, jak Janata vysvětluje, uměním oddělovat,

strojem vyšlým z přírody a fyzikou jako dobrodružstvím vědy, tedy v podstatě fyzikou a chemií podle dnešního pojetí, se zabývají kapitoly čtvrtá až šestá. V sedmé kapitole autor odpovídá na otázku, zda je příroda zbavena Boha. Zemi jako plodivou sílu přírody interpretuje v kapitole osmé. O vztahu historiografie a topografie je kapitola devátá, nazvaná „Zrod historie z ducha prostoru“. Pod názvem „Vstup do Hádovy říše prosperity“ se skrývá pojednání o ekonomice a průmyslu (kapitola desátá). Průmyslovým výrobám (železa, keramiky, barev aj.) od antiky po 20. století a jejich vztahu k vědám je věnována jedenáctá kapitola. Následující kapitola je o řeči mezi přirozeným světem a světem konstruovaným vědou a technikou. Královně věd matematice a její spleť cestě v pojednávaném období je věnována kapitola poslední.

V celé knize se jako zlatá nit vine filosofie jako pojítka mezi vědou a technikou. Autor knihy je historik s filosofickými ambicemi, což je znát. Četba je náročná, ale pro vědychtivé a historickou technikou posedlé čtenáře velmi vhodná. Doporučuji!

J. JINDRA