

# DVT

**2013/2**  
ročník/volume XLVI

**Dějiny věd a techniky**  
History of Sciences and Technology



## OBSAH

### ČLÁNKY

- 75 Domnělý objev chemického prvku dvi-manganu v  
Československu • JIŘÍ JINDRA  
84 Tadeáš Hájek a Philipp Melanchthon • JOSEF SMOLKA  
94 Problematika syfilis očima lékaře Christophora Guarinoniho  
(1534–1604) • BOHDANA DIVIŠOVÁ  
113 Léčivé přípravky podle profesora Löwa • PAVEL DRÁBEK

### RECENZE

- 118 Ivo Proks: Celok je jednoduchší ako jeho časti. Bratislava, 2012 •  
JIŘÍ JINDRA  
121 Lawrence M. Principe: The Secrets of Alchemy. Chicago, 2013 •  
VLADIMÍR KARPENKO  
125 Zdeněk Kolečka: Retrospektivní institucionální přírodovědný  
slovník českých zemí, 659 s. • JAN JANKO  
127 Mitchell G. Ash and Jan Surman (eds): The Nationalization of  
Scientific Knowledge in the Habsburg Empire, 1848–1918.  
Basingstoke, Palgrave Macmillan, 2012 • ANTONÍN KOSTLÁN

### KRONIKA

- 130 CERN a okolí (věda – umění – recyklace), Praha, březen 2013 •  
JIŘÍ JINDRA  
130 Konference o dějinách chemie, Heidelberg, březen 2013 • JIŘÍ  
JINDRA

### ZPRÁVY

- 133 Zprávy z literatury

### CENA ZDEŇKA HORSKÉHO

- 135 Výsledek soutěže o Cenu Zdeňka Horského v roce 2012  
135 Vyhlášení soutěže o Cenu Zdeňka Horského za rok 2013

---

### OBÁLKA

*Sté výročí Bohrova modelu atomu vodíku*

## CONTENTS

### PAPERS

- 75 Supposed “discovery” of the element dimanganese in  
Czechoslovakia • JIŘÍ JINDRA  
84 Tadeáš Hájek (Thaddeus Hagecius) and Philipp Melanchthon •  
JOSEF SMOLKA  
94 Some issues on syphilis seen by the physician Christophoro  
Guarinoni (1534–1604) • BOHDANA DIVIŠOVÁ  
113 Curative medicine according to Professor Löw • PAVEL DRÁBEK

### REVIEWS

- 118 Ivo Proks: Celok je jednoduchší ako jeho časti. Bratislava, 2012 •  
JIŘÍ JINDRA  
121 Lawrence M. Principe: The Secrets of Alchemy. Chicago, 2013 •  
VLADIMÍR KARPENKO  
125 Zdeněk Kolečka: Retrospektivní institucionální přírodovědný  
slovník českých zemí, 659 s. • JAN JANKO  
127 Mitchell G. Ash and Jan Surman (eds): The Nationalization of  
Scientific Knowledge in the Habsburg Empire, 1848–1918.  
Basingstoke, Palgrave Macmillan, 2012 • ANTONÍN KOSTLÁN

### CHRONICLE

- 130 CERN a environs (science – arts – recycling), Prague, March 2013  
• JIŘÍ JINDRA  
130 Conference on the history of chemistry, Heidelberg, March 2013 •  
JIŘÍ JINDRA

### REPORTS

- 133 Reports from literature

---

### COVER

*100th anniversary of Bohr model of the hydrogen atom*

## Domnělý objev chemického prvku dvi-manganu v Československu

JIŘÍ JINDRA

### Supposed “discovery” of the element dvi-manganese in Czechoslovakia.

This article presents the story of discovery of dvi-manganese (rhenium) in Germany and Czechoslovakia. The works leading to this discovery (I. Tacke, W. Noddack, O. Berg, V. Dolejšek, J. Heyrovský, F. H. Loring, J. G. Druce) are introduced and discussed.

**Key words:** Václav Dolejšek • roentgenospectroscopy • Jaroslav Heyrovský • polarography • dvi-manganese search

Ve dvacátých letech minulého století se rentgenová spektroskopie stala důležitou metodou k identifikaci prvků včetně těch, které v Mendělejevově tabulce prvků chyběly. Snem fyziků a chemiků bylo nalézt prvky s atomovými čísly 43 (eka-mangan), 61, 72, 75 (dvi-mangan), 85 (ekajod) a 87 (ekacesium). Z nich prvek 72 právě pomocí rentgenové spektroskopie jako první objevili roku 1922 Dirk Coster (1889–1950) a György von Hevesy (1885–1966) a nazvali jej hafniem. Geniální D. I. Mendělejev (1834–1907) předpověděl dva těžší homology manganu: ekamangan s atomovým číslem 43, který patří mezi molybden a ruthenium, a dvi-mangan s atomovým číslem 75, umístěný mezi wolframem a osmiem.

Český experimentální fyzik Václav Dolejšek (1895–1945) objevil roku 1922 při své stáži ve Švédsku série N čar rentgenového spektra uranu, thoria a vizmutu. Po návratu do vlasti Dolejšek ve funkci asistenta zřídil ve Fyzikálním ústavu UK rentgenoskopickou laboratoř, kde se v roce 1924 eka-jod pokoušel nalézt. O svých pokusech informoval profesora Jaroslava Heyrovského (1890–1967), který mu je však rozmlouval. V dopisu z léta 1924 Dolejškovu psal, že má být při hledání prvku 85 obezřetný.<sup>1</sup> Chemici totiž považovali a považují za velmi nepravděpodobné, že by eka-jod mohl existovat v množství spektrálně dokazatelném. Prvek se pokládá za vymřelý nebo za tak krátce žijící, že jeho aktivita se nedá sledovat, ani postřehnout. Na druhé straně Heyrovský oceňoval Dolejškovu experimentální zručnost a psal, že by byl šťasten, kdyby mu mohl k prvku 85 gratulovat. Dolejšek na radu Heyrovského dal a upustil od dalšího výzkumu.

<sup>1</sup> Masarykův ústav a Archiv AV ČR (dále MÚA), Praha, osobní fond Jaroslav Heyrovský, korespondence J. Heyrovského s V. Dolejškem, inv. č. 479.

Eka-jod (první po jodu) připravil uměle E. Segré (1905–1989) spolu s dalšími v roce 1940 a nazval jej astatem podle jeho hlavní vlastnosti – extrémní nestálosti. Zjistilo se, že poločas rozpadu činí 7,5 hodin. Segré prvek připravil ostřelováním vizmutu rychlými částicemi alfa.

Heyrovský při systematickém studiu anorganických látek polarografickou metodou zjistil na polarogramech manganových sloučenin vedle hlavní vlny manganu dvě záhadné vlnky. Pojal podezření, že by mohlo jít o vlnky signalizující přítomnost eka-manganu a dvi-manganu. S nálezem se svěřil kolegovi Dolejškovi, který poté v rentgenovém spektru silně koncentrovaných roztoků solí manganu našel slabé linie, které rovněž připsal dvi-manganu. Zdálo se tedy, že Dolejšek a Heyrovský hledaný dvi-mangan objevili. Informovali o tom světovou veřejnost v příspěvku „The Occurrence of Dwi-Manganese (At. No. 75) in Manganese Salts“ (byl otištěn zhruba po třech nedělích poté, co došel).<sup>2</sup> Prakticky současně, 6. listopadu 1925, se podělili o svůj objev na schůzi II. třídy České akademie věd a umění (dále ČAVU). Jejich sdělení „O přítomnosti dvi-manganu (at. č. 75) v solech manganu“ pak vyšlo v Československu česky<sup>3</sup> a anglicky.<sup>4</sup> V těchto pracích Dolejšek a Heyrovský kritizovali práci I. Tackeové (1896–1978), W. Noddacka (1893–1960) a O. Berga „Die Eka-mangan“, která vyšla v časopisu *Naturwissenschaften*<sup>5</sup> a která byla prezentována 11. června 1925 v Pruské akademii věd jako objev dvi-manganu, pojmenovaný jako rhenium. Vytkli autorům nekvalitní rentgenová spektra. V roce 1925 němečtí autoři – opět I. Tackeová<sup>6</sup> a O. Berg<sup>7</sup> – publikovali i další práce k eka- a dvi-manganu. Němci nebyli jediní konkurenti Dolejška a Heyrovského. Britové J. G. Druce (1894–1950) a F. H. Löring oznámili 30. 10. a 27. 11. 1925 v časopisu *Chemical News*, že získali oxid dvi-manganu z manganových rud.

Obec československých fyziků a chemiků byla s objevem Dolejška a Heyrovského seznámena na schůzích Jednoty československých matematiků a fyziků a Československé společnosti chemické 10. listopadu a 7. prosince 1925. Pár dnů po uveřejnění Dolejškovy a Heyrovského práce v *Nature* na ni reagoval v tomtéž časopisu A. N. Campbell, který však neznal elektrolýzu rtuťovou kapkovou elektrodou použitou Heyrovským. V tomto smyslu mu Heyrovský v *Nature*

<sup>2</sup> *Nature*, 116, 1925, s. 782–783.

<sup>3</sup> *Rozpravy České akademie věd a umění*, II. tř., 1925, č. 25.

<sup>4</sup> *Bulletin International, Acad. Sci. Bobeme*, Cl. II, 26, 1925, s. 179–183.

<sup>5</sup> *Naturwissenschaften*, 13, 1925, s. 567–571 – „chemischer Teil“, a s. 561–573 – „roentgenspektroskopischer Teil“.

<sup>6</sup> *Zeitschrift für angewandte Chemie*, 38, 1925, s. 1157.

<sup>7</sup> *Zeitschrift für technische Physik*, 6, 1925, s. 599.

odpověděl.<sup>8</sup> Naopak v tomtéž čísle *Nature* se J. G. Druce Dolejška a Heyrovského zastal. O neoprávněnosti Campellovy kritiky psal Heyrovskému 21. 12. 1925 Antonín Šimek (1887–1942).<sup>9</sup>

Dolejšek a Heyrovský publikovali svůj objev též na stránkách českého odborného tisku, zejména pro odborníky, kteří se nezúčastnili zmíněných schůzí na konci roku 1925. Dovědčují to práce uveřejněné na stránkách *Chemických listů*,<sup>10</sup> *Časopisu pro pěstování matematiky a fyziky*<sup>11</sup> a *Přírody*.<sup>12</sup>

Intenzivní výzkum kolem dvi-manganu (rhenia) pokračoval v dalších letech. Čeští badatelé Heyrovský a Dolejšek získali ke spolupráci J. G. Druceho, Heyrovského žáka, a s ním publikovali práci „Occurrence of dvi-manganese...“ v *Nature*,<sup>13</sup> v níž potvrdili nález dvi-manganu získaného ze síranu manganatého. O tom, jak probíhaly práce o důkazu dvi-manganu, svědčí korespondence mezi Heyrovským a Dolejškem. Za citování stojí zejména dva Heyrovského dopisy, psané ve Francii:<sup>14</sup>

Paříž, 7. července 1926

*Milý příteli,*

*вчера jsem Vám poslal par avion tři koncentrovanější „93?“, kde se vlna zřejmě zvětšila. Dnes posílám další ze svých pokusů o koncentraci 75. Co se týče 93 musíme postupovat velmi opatrně, pozorují, že důvěra v odkryvání prvků pomocí X-paprsků se den ode dne podlamuje hlavně vinou prací rázu Loring-Druceovského, Tacke-Bergovského a Hopkinsovského, kteří se spokojí s „foreshadowing“ jedné linky a hned oblašují novinky. Taková naše práce nesmí být: musíme nalézt vlastnosti chemické a prokázat 93 pořádnými spektry jak I tak i M (jak to tam vypadá?). Nechtěl byste s Dr. Pollandem zkusit absorpční branu Abfallschlammu.<sup>15</sup> Pošlu Vám z tobo, co mám, několik gramů. (Mimochodem, zaslali jste už tu práci do Akademie a Comptes Rendus?) Mluvil jsem s paní Curie dlouho o 93, též nahlížej, že nemusí být radioaktivní. Prosila*

<sup>8</sup> *Nature*, 117, 1926, s. 16.

<sup>9</sup> MÚA, osobní fond Jaroslav Heyrovský, korespondence J. Heyrovského s A. Šimkem, inv. č. 2163.

<sup>10</sup> Zjištění přítomnosti dvi-manganu (at. č. 75) v solech manganatých. *Chemické listy*, 20, 1926, s. 4–12.

<sup>11</sup> Objev nového prvku. *Časopis pro pěstování matematiky a fyziky*, 55, 1926, s. 202–203.

<sup>12</sup> Zjištění dvi-manganu ve sloučeninách manganu. *Příroda*, 19, 1926, s. 1–6.

<sup>13</sup> *Nature*, 117, 1926, s. 159.

<sup>14</sup> MÚA, osobní fond Jaroslav Heyrovský, korespondence J. Heyrovského s V. Dolejškem, inv. č. 479.

<sup>15</sup> Odpadní kal.

*nás, abychom jí objevili 84 „Polonium“, ale neradioaktivní, jež může být přimíšeno v telluru (84 je ekatellur, a jak víte, Tellur má atomovou váhu příliš velkou!).*

*Co se týče „Neotungstenu“, je to polarograficky shodné s onou druhou „bludnou“ vlnou, která se posunuje s oksylením roztoků a připisovali jsme ji 43. Proto bych rád věděl, co to vlastně je. Mám podezření na Vanadium či Molybden, a čekám na zaslání vzorku od Jemelianové, abych to konečně rozhodl spektrálně.*

*Soddy mi poslal seznam linií, jež jsou novými ve spektru našich preparátů, jsou to většinou linie, jež se objevují jako nesmírně slabé ve spektru manganu a byly dosud jako manganové označovány. V našich vzorcích jsou tyto linky velmi zesíleny. Totéž nacházíme i v Urbainových spektrogramech.*

*Pracujeme na polarografické analýsě ve srovnání se spektrální ustavičně, moje žena ve sklepech polarisuje a já s Norem Mathiessenem připravuji preparáty. Jsme oba už hodně unaveni.*

*Dnešní vzorky jsou : Abf. V. sraženina sirovodíková (na 93, ale snad i 43 a 75).*

*Anodenlauge „sulfít 1“ a „sulfít 2“ na 75 (ale neškodí zajet na 43 a 93).*

*Mám už zase plné regály vzorečků, až mi z toho brní hlava.*

*Druce mne zahrnuje preparáty a prosbami o analýsu. Nestačí mi na to čas, ačkoliv nablížím, že bychom měli znát, co se mu tam koncentruje.*

*Dělejte mu spektrogramy! On sem přijede 26. t. m., a pak pojedje k Vám do Prahy. Věnujte se mu trochu, můžeme se s ním spolčit na 43, ale Loring musí pryč! Posledně publikoval linie 93 (I alfa 1=0.8877, beta 2=0.7350, beta 1=0.6975, gama 1=0.5950) a že pozoroval (kde, jak, s kým ??) 0.888 a 0.900, 0.735, 0.693, náramná shoda ! (viz Chem. News v. 25, 1926, p. 409); tamtéž uvádí, že my jsme potvrdili správnost jeho(!) objevu 75...<sup>16</sup>*

Z druhého Heyrovského dopisu z Francie uvádíme:

*Montrouge, 19. září 1926*

*Milý příteli, dostal jsem konečně Váš dopis, ale dosud bez podrobností. Žádal jsem Vás o mnoho věcí, na jejichž zodpovězení marně čekám, jako na posudek práce Pol-landovy a resp. o vrácení této mně, dále o podrobnosti Vaší asistentury, kdy vyprší nebo už jste bez místa? Přesné datum pro žádost potřebuji. Pro boha či čerta, vezměte si jednou všechny mé dopisy k ruce, udělejte si na čas volno a odepíšte mi na všechny*

<sup>16</sup> Z uvedeného je patrné, že Heyrovský se zajímal i o dosud neobjevený transuran neptunium. Dolejšek zaslal dvě své práce pařížské Akademii věd na jaře 1927, které pak v tomtéž roce vyšly v *Comptes Rendus*, 184, s. 964 a s. 1118 („Remarque sur le principe de combination“ a „Sur la systématique de rayons X“). Autoři článku v *Nature* (B. S. Hopkán et al.), 117, 1926, s. 391, ohlásili mylný objev prvku 61, který pojmenovali illinium. Našli jej spektroskopicky v solích samaria a neodymu.



dotazy, jimiž Vás 2 měsíce zahrnuji. Nejprve k situaci: práce prof. Prandtla, v níž nás vyvrací, vyšla 9. září 1926, *Zeitsch. angewandte Chemie* 39, p. 1049, rozhodně si ji přečtete, musíme tamže na ni odpovědět. Připravte si Vaši odpověď roentgenoskopickou, já chemicko-spektroskopickou, a pošlete mi ihned, obratem pošty, Váš návrh odpovědi. Prandtl tvrdí, že naše linky jsou linie Zn a W! Dále se musí vyrukovat s 43, máte-li ji přesvědčivě nalezenou! Myslím, že nejlepší je ta Druceova 43, máte-li od ní vzorek, udělejte, prosím, ještě snímek pobromadé 42(Mo) + 43, aby v reprodukci byla nezvratně dokázána. Špetku tohoto, či jiného preparátu, z něhož jste 43 obdržel, pošlete mi sem, abych se spektrálně mohl přesvědčit, není-li to molybden. Trvám na tom, že musíme X-spektrum jak 43, tak 75 nejdříve uveřejnit! K tomu účelu vyberte nejlepší snímky 43 a 75 a vyžádejte si od p. Neuberta ze Smíchovského reprodukčního ústavu grafického audienci. Jsou tam 4 bratři, vyžádejte si toho, jenž má jemný tisk reprodukční, zvětšování fotografií atd., je mým dobrým přítelem a sám mi vloni u příležitosti Druceovy návštěvy nabídl jakoukoli reprodukci, zvětšení, štočky, atp. ihned nejsvédomitěji provést. S tím se tedy poradte, aby to – bez retuše ovšem! – nejdokonalěji dopadlo: zvětšit snímek a udělat 2–3 štočky, z nichž jeden by se poslal do *Nature*, druhý do *Zeitsch. f. angew. Chemie* a třetí do *Akademie*!

Prosím Vás, uskutečňte to a neodkládejte! Je to pro nás velmi nutné.

Dále Vás prosím, abyste mi sem poslal zbytek  $Mn(OH)_2$  (2), jenž jediný – pokud vím – jeví 75 I1 alfa 2. Považuji za svrchované důležité, pro přesvědčivý důkaz 75, aby též jiný, zcela objektivní odborník, náš preparát posoudil. Navštívím proto příští týden Dauvilliera a požádám ho, aby ten Gosmanův preparát, jenž jeví 75 absorpci, vyfotografoval. Má rouru keramickou, bez mosazi, tak jedině on může pozorovat 75 alfa 1! Máte-li ještě jiný bohatší zbyteček, prosím o jeho rychlé zaslání, abych jej podrobně dal prozkoumat a rovněž optické spektrum mohl obdržet. S tím je kříž: množství linií Mn, Cr, V, Ni, Co činí z tohoto spektra hustou mřížku čar, z nichž nové se nesnadno vybírají. Posud se nic pozitivního nedá říci, jest třeba více vzorků prozkoumat.

Čekám jako na spásu na seznam Vašich linek z preparátů Vám poslaných, abych se mohl s určitostí pustit dále. Kubus zatím zde dělat nemohu, zkusím to v Praze ve velkém, zde pouze – následkem nedostatku bohatších preparátů – to půjde jen miniaturně.

Potěšitelné jsou práce Rusů Zvjaginceva, Korsunského a Seljakova, kteří opakovali pokusy Noddacka a Tackeové a Berga s naprosto negativním výsledkem, považují naše práce za důvěryhodnější. Je to v „*Nature*“ z 21. srpna. Dosud jsem to nečetl, neboť knihovny jsou zavřeny. Brauner mne na to upozorňuje. Naleznete to ihned a napište mi o tom!<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Rusové O. Zvjagintsev, M. Korsunski a N. Seljakow v článku „Dwi-Manganese in Native Platinum“, otiskném v *Nature*, 118, 1926, s. 262, opakovali pokusy Noddacka,



Korespondence mezi Dolejškem a Heyrovským z roku 1926 není úplná, byla jistě bohatší, než se dochovala. Zachoval se Dolejškův dopis z 24. 10. 1926, v němž Dolejšek referuje o analýzách vzorků zaslaných Heyrovským. V žádném z nich nezachytil prvek 75. Navrhuje Heyrovskému požádat F. Paschena<sup>18</sup> o změření optických spekter a zapojit do výzkumu Druceho.<sup>19</sup>

Je třeba zmínit, že v roce 1926 byl Heyrovský několik měsíců na stáží v Paříži na Sorbonně u profesora Georgese Urbaina.<sup>20</sup> Pobyt mu financovala Rockefellerova nadace. Do Paříže si vzal s sebou polarograf, na kterém jeho paní polarograficky analyzovala vzorky, zatímco on je měřil spektroskopicky. K Heyrovskému a Dolejškovi se připojil J. G. Druce, který pracoval v Anglii, odkud 22. března 1926 psal Heyrovskému:<sup>21</sup>

*„...O 75 mám smíšené novinky. Dobré je, že Herasymenko<sup>22</sup> zkoumal můj poslední vzorek a našel, že neobsahuje mangan, ale 75. To se shoduje s mými vlastními ... pokusy, které vedou k závěru, že vzorky obsahují 5–8% dvi-manganu. ... Před časem jsem tlačil na siru W. Bragga,<sup>23</sup> aby rentgenoskopicky změřil mé vzorky, ale*

---

Tackeové a Berga, kteří prvek hledali v přírodní platině a v columbitu  $\text{FeNb}_2\text{O}_6$ , ale Rusové prvek s atomovým číslem 75 nenašli, čímž objev Němců zpochybnili. Manželé Noddackovi otiskli v *Zeitschrift für allgemeine Chemie*, 183, 1929, s. 353 práci „Die Herstellung von einem Gram Rhenium“, čímž uzavřeli dohady kolem dvi-manganu.

<sup>18</sup> Friedrich Paschen (1865–1947), německý fyzik, spolu s Ernstem Backem objevil „Paschen-Back-efekt“. V letech 1924–1966 byl prezidentem Physikalisch-Technisches Reichsanstalt v Berlíně. Srov. [http://de.wikipedia.org/wiki/Friedrich\\_Paschen\\_%28Physiker%29](http://de.wikipedia.org/wiki/Friedrich_Paschen_%28Physiker%29), vyhledáno v březnu 2013.

<sup>19</sup> MÚA, osobní fond Jaroslav Heyrovský, korespondence J. Heyrovského s V. Dolejškem, inv. č. 479.

<sup>20</sup> Georges Urbain (1872–1938), francouzský chemik, profesor na Sorbonně. V roce 1907 objevil prvek lutecium (číslo 71) a celtium (číslo 72), zvané také hafnium. Srov. [http://fr.wikipedia.org/wiki/Georges\\_Urbain](http://fr.wikipedia.org/wiki/Georges_Urbain), vyhledáno v březnu 2013.

<sup>21</sup> MÚA, osobní fond Jaroslav Heyrovský, korespondence J. Heyrovského s J. G. Druce, inv. č. 506.

<sup>22</sup> Polykarp Herasymenko (1900–1958), spolupracovník Heyrovského v Československu, později profesor na New York University.

<sup>23</sup> William Henry Bragg (1862–1942), britský fyzik, chemik a matematik, nositel Nobelovy ceny za fyziku v roce 1915 spolu se synem Williamem Lawrencem Braggem za analýzu struktury krystalů rentgenovými paprsky. Vyhledáno v prosinci 2012 na [http://en.wikipedia.org/wiki/William\\_Henry\\_Bragg](http://en.wikipedia.org/wiki/William_Henry_Bragg).

*neuspěl jsem. Sir Bragg mi radil, abych poslal vzorky Siegbahnovi,<sup>24</sup> který mi sdělil, že dělal měření pro Němce, kteří měli téměř čisté rhenium a kteří budou brzy publikovat celé spektrum. Naše vzorky dost neochotně změřil, našel 75, ale v menším množství než u Němců. To může znamenat, že jsme blízko pravých linií. ... Mohlo by to nás vrátit na první místo objevitelů dvi-manganu...“.*

Od roku 1926 do roku 1927 se táhlo v profesorském sboru Přírodovědecké fakulty UK jednání o jmenování docenta V. Dolejška mimořádným profesorem. Při konečném hlasování profesorské komise o návrhu byli profesori Trkal a Žáček přehlasováni a podali minoritní votum,<sup>25</sup> v němž mj. podrobili kritice Dolejškovu a Heyrovského kritiku práce Tackeové, Noddacka a Berga z roku 1925, týkající se dvi-manganu. Autoři vota nesouhlasili s některými námitkami Dolejška a Heyrovského hlavně k čarám L alfa 1 a L alfa 2, jak je uvedli jmenovaní Němci. Dolejšek a Heyrovský se tedy dočkali zpochybnění jejich objevu od kolegů z fakulty.

Jak bylo uvedeno výše, Heyrovský rozesílal vzorky, v nichž měl být dvi-mangan, různým odborníkům, mezi jinými i Fredericku Soddymu (1877–1956),<sup>26</sup> jenž mu 10. května 1926 v dopise sdělil,<sup>27</sup> že podle rentgenové spektroskopie Heyrovského vzorky neobsahují dvi-mangan.

Nové poznatky o dvi-manganu publikovali Dolejšek a Heyrovský v roce 1927 v nizozemském mezinárodním časopisu.<sup>28</sup>

Na jaře 1927 byl Dolejšek pozván k přednáškám do Německa. Z Berlína a Mnichova psal Heyrovskému 9. a 11. května 1927 o úspěchu přednášek, o setkání

<sup>24</sup> Karl Manne Georg Siegbahn (1886–1978), švédský fyzik, nositel Nobelovy ceny za fyziku v roce 1924 za objevy a výzkum na poli rentgenové spektroskopie. Vyhledáno v prosinci 2012 na [http://en.wikipedia.org/wiki/Manne\\_Siegbahn](http://en.wikipedia.org/wiki/Manne_Siegbahn).

<sup>25</sup> A. ŽÁČEK – V. TRKAL. Separátní votum k návrhu komise na jmenování soukromého docenta V. Dolejška mimořádným profesorem experimentální fyziky z 27. 1. 1927. In E. TĚŠÍNSKÁ, Z. DOLEJŠEK, M. HEYROVSKÝ a M. ROTTER (eds.). *Fyzik Václav Dolejšek (1895–1945)*. Praha, Matfyz Press, 2005, s. 123.

<sup>26</sup> Frederick Soddy (1877–1956), anglický radiochemik, spolu s Ernestem Rutherfordem dokázali, že radioaktivita je způsobena jadernou přeměnou prvků. Také prokázal existenci izotopů některých radioaktivních prvků. V roce 1921 získal Nobelovu cenu za chemii. Srov. [http://en.wikipedia.org/wiki/Frederick\\_Soddy](http://en.wikipedia.org/wiki/Frederick_Soddy), vyhledáno v březnu 2013.

<sup>27</sup> MÚA, osobní fond Jaroslav Heyrovský, korespondence J. Heyrovského s F. Soddym, inv. č. 2049.

<sup>28</sup> Über das Vorkommen von Dvimangan in Manganverbindungen. *Recueil des Travaux Chim. des Pays-Bas*, 46, 1927, s. 248–255.

s Noddackovými (Tackeová se provdala za Noddacka) i o možnosti získat od nich vzorek s obsahem prvku 75.<sup>29</sup> Vzorek však od nich nakonec nedostali. Noddackovi publikovali mezi tím dvě nové práce.<sup>30</sup> Ukázalo se, že rhenium je svými vlastnostmi bližší tantalu, wolframu, osmiu, indiu a platině než své době manganu.

Práce kolem dvmanganu pokračovaly v Československu až do roku 1928, i když už bylo jasné, že prvenství v objevu ekamanganu (rhenia) náleží Noddackovým. Zúčastnili se jich kromě protagonistů též Antonín Šimek, profesor fyzikální chemie brněnské univerzity, a členové Heyrovského týmu z pražské univerzity, už zmíněný Polykarp Herasymenko a Boris A. Gosman.<sup>31</sup> O Heyrovského spolupráci se lze dočíst v korespondenci, v níž jsou zachovány (bohužel) pouze dopisy Šimkovy, ale žádné, byť třeba jen koncepty, Heyrovského.<sup>32</sup> Tak např. 7. května 1927 Šimek navrhl Heyrovskému, aby snížil tenze par nad dvmanganem. Za rok, 3. května 1928, psal, že koná pokusy ve snaze dokázat existenci prvku 75. Vyšel přitom z alabandinu, který různě zpracovával, jeho roztoky elektrolyzoval a dále hodnotil. Pokračoval 13. května 1928, kdy uvedl, že se v Brně snažili dostat absorpční hranu série K u prvku 75, což je jim nezdařilo – měli k dispozici málo citlivý mikrofotometr. Ovšem Dolejšek že prý tvrdil, že ji na brněnských snímcích zřetelně viděl. Šimek však byl v této věci skeptický.

Za necelý týden, 19. května 1928, Šimek napsal, že se snaží získat zřetelnou absorpční hranu wolframu. Sděloval, že pro Sjezd čs. přírodovědců, lékařů a inženýrů, konaný v červnu v Brně, nebude mít definitivní snímky pro prvek 75, jelikož koncentrace preparátů, jež má k dispozici, je nedostatečná. A 5. června 1928 se zmínil o pokusech s wolframitem (Fe, Mn) SO<sub>4</sub>, u kterého se předpokládalo nepatrné množství prvku 75. Vzorek poslal Heyrovskému k polarografickému výzkumu.

Posléze, 23. října 1928, Šimek oznámil, že přiveze Heyrovskému MnO<sub>2</sub> z alabandinu (MnS) k pokusům s dvmanganem, důkaz, že práce k dvmanganu pokračovaly i na podzim 1928.

<sup>29</sup> MÚA, osobní fond Jaroslav Heyrovský, korespondence J. Heyrovského s V. Dolejškem, inv. č. 479.

<sup>30</sup> Darstellung und einige chemische Eigenschaften des Rheniums. *Zeitschrift für physikalische Chemie*, 125, 1927, s. 264–274, a Über den roentgenspektroskopischen Nachweis der Ekamangane. *Zeitschrift der angewandte Chemie*, 40, 1927, s. 250–256.

<sup>31</sup> Boris A. Gosman (1894–?).

<sup>32</sup> MÚA, fond Jaroslav Heyrovský, korespondence J. Heyrovského s A. Šimkem, inv. č. 2163.

Na uvedeném sjezdu byl přednesen kolektivní příspěvek Dolejška, Gosmana, Heyrovského a Šimka. Ve Věstníku VI. sjezdu je pouze abstrakt práce „O výskytu homologů manganu v manganových minerálech“. Je však zachován koncept tohoto referátu.<sup>33</sup>

Heyrovského prohra v souboji o prvenství objevu rhenia mrzela. Proto, když v polovině 30. let byly sloučeniny rhenia komerčně dostupné, učinil závěrečný pokus. Roztok perrhenátu sirovodíkem převedl v thioperrhenát, který polarografoval. Dokázal, že v původních koncentracích manganatých solí, které používal ve 20. letech, nebylo rhenium přítomno. Jím a Dolejškem tehdy pozorované efekty zřejmě způsobily stopy jiných prvků, jinými slovy že obvyčejné sloučeniny manganu neobsahovaly měřitelné stopy rhenia, takže dvimangan v rudách manganu je velmi nepravděpodobný. Tento nález publikoval jako práci „Citlivá polarografická zkouška o nepřítomnosti rhenia v solech manganatých“ v roce 1935.<sup>34</sup> To byla definitivní tečka za Dolejškovým a Heyrovského „objevem“. Heyrovský sám jej později charakterizoval jako nezdar.<sup>35</sup>

## Summary

The article reviews the search for the new element dvimanganese (with atomic number 75) in Germany, Great Britain, and Czechoslovakia in 1920s. Professors V. Dolejšek and J. Heyrovský noticed the discovery of dvimanganese based on research into manganese salts by roentgenospectroscopy and polarography in Czechoslovakia in 1925. Their discovery was mistaken.

Author's address:  
Kabinet dějin věd ÚSD AV ČR, v.v.i.  
Vlašská 9, 118 40 Praha 1  
jindra@usd.cas.cz

<sup>33</sup> MÚA, osobní fond Jaroslav Heyrovský, koncept referátu předneseného na pražském VI. sjezdu přírozyptců, lékařů a inženýrů, inv. č. 3368.

<sup>34</sup> *Rozpravy ČAVU, II. tř.*, 45, 1935, č. 8, a *Nature*, 135, 1935, s. 870–871.

<sup>35</sup> Michal HEYROVSKÝ. Spolupráce V. Dolejška s J. Heyrovským. In E. TĚŠÍN-SKÁ, Z. DOLEJŠ, M. HEYROVSKÝ a M. ROTTER (eds.). *Fyzik Václav Dolejšek (1895–1945)*, c. d., s. 29–34.

## Tadeáš Hájek a Philipp Melanchthon

JOSEF SMOLKA

**Tadeáš Hájek (Thaddeus Hagecius) and Philipp Melanchthon.** On the basis of the Heidelberg edition of Melanchthon's correspondence, this article examines his contacts with Prague scholar Thaddeus Hagecius – Hájek (1526–1600). The contact was initiated by a common friend, Prague humanist M. Collinus. Hájek's name appears in the correspondence in seven places. Mutual contacts are commented on and supplemented by additional materials from Bohemia.

**Tadeáš Hájek (Thaddeus Hagecius) und Philipp Melanchthon.** Aufgrund der Heidelberger Herausgabe von Melanchthons Briefwechsel werden seine Kontakte mit dem Prager Gelehrten Thaddeus Hagecius – Hájek (1526–1600) untersucht. Diese wurden durch den gemeinsamen Freund, den Prager Humanisten M. Collinus initiiert. Hájek figuriert an sieben Stellen der oben erwähnten Korrespondenz. Die Kontakte werden kommentiert und mit dem böhmischen Material ergänzt.

**Key words:** astronomy • 16th century • Bohemia • Baden-Württemberg • correspondence • T. Hagecius – Ph. Melanchthon

Heidelberská akademie věd – nejvyšší vědecká instituce spolkové země Baden-Württemberg, založená v r. 1909 – na sebe vzala před lety nemalý úkol postarat se o souborné vydání korespondence jednoho z největších humanistických myslitelů 16. století, Philippa Melanchthona (1497–1560). Prozatím vyšlo 12 svazků regest a rejstříků a 13 svazků textů vlastních dopisů.<sup>1</sup> Vydání této korespondence má velký význam i pro naše země, pro jejíž protestantské intelektuály byl Melanchthon jednou z největších autorit. Řada z nich k němu měla blízký osobní vztah. Naopak i Melanchthon měl rád české země – často se cituje jeho výrok,

<sup>1</sup> Oficiální titul edice zní *Melanchthons Briefwechsel. Kritische und kommentierte Gesamtausgabe*. Stuttgart-Bad Cannstatt, Verlag Frommann-Holzboog. Hlavním editorem je Heinz Scheible, na vydání jednotlivých svazků spolupracovala i řada dalších osob. Vedle toho existuje i starší vydání: *Corpus reformatorium*, editor C. G. BRETSCHNEIDER. Listy, které nás zajímají, jsou soustředěny v díle 8, Halis, 1841. Citujeme je také, a to zkratkou „CR 8“.

že se raději bude učit česky než francouzsky. Přijímal návštěvy z Čech,<sup>2</sup> měl rád i naše studenty, kteří přicházeli do Wittenbergu v poměrně hojném počtu, a nespouštěl je ze svého zorného pole ani v pozdějších letech.<sup>3</sup>

Jednou z předních osob tohoto typu byl Matěj Kolín z Chotěřiny (1514–1566), který strávil na wittenberské univerzitě celé desetiletí, byl Melanchthonovým žákem a poté přes poměrně velký generační odstup i upřímným přítelem. Rozsáhlé styky s ním udržoval také po roce 1540, kdy se vrátil do Prahy, učil na univerzitě řečtinu a stal se čelným představitelem Hodějovského humanistického kruhu.<sup>4</sup> Regesta Melanchthonovy korespondence s ním uvádějí několik desítek listů, v nichž je řada zmínek o pražských událostech i osobnostech z Kolínova okolí. Mezi ně patřil i Hájek, který se s ním setkával asi dosti často, přinejmenším na půdě univerzity a Hodějovského humanistického kruhu, a tak bylo jen otázkou času, kdy se o něm Kolín Melanchthonovi zmíní. Nás může těšit, že se tak stalo a že se jeho jméno tedy objevuje i v Hájkově životě – Hájkovi životopisci, Pelcl ani Vetter, však jejich styky neznají, a tak se jim bude muset věnovat příští badání.

Kdy a jak se Melanchthon o Hájkovi dozvěděl, není patrné, poprvé však o něm čteme v Melanchthonově listu Kolínovi ze dne 15. ledna 1554.<sup>5</sup> Autor v něm vyslovuje obavu, že „konstelace a zbrojení vyvolávají před létem obavu“ a proto „má Tadeáš sdělit svou předpověď“. Z kontextu vyrozumíváme, že počátkem roku 1554 už Melanchthon o Hájkovi věděl a cenil si jej jako astrologa – prognostika. Čím si ale Hájek tuto důvěru vysloužil, je otázka. Je možné, že jej tak vřele doporučil Kolín.

Hájek požadovanou prognózu zřejmě obratem odeslal a Melanchthon na to reagoval listem, který nese datum 1. března 1554.<sup>6</sup> V jeho úvodu děkuje Hájkovi za zaslání „prognosticon“ a vyslovuje přání, aby jejich přátelství trvalo věčně.<sup>7</sup> Je to významný list – ukazuje, že asi není první svého druhu a že mu určitý kontakt už předcházela. Citované „prognosticon“ nemůže být nic jiného než

<sup>2</sup> Dále se zmíníme o návštěvě Hájka a Proxena, v jednom z listů je zmínka o další návštěvě nejmenovaných krajanů, srov. *Melanchthons Briefwechsel*. Bd. 7, Regesten, č. 7425, s. 288; CR 8, sl. 441.

<sup>3</sup> Tyto momenty akcentuje ve své studii Rudolf ŘÍČAN. Melanchthon und die böhmischen Länder. In *Philipp Melanchthon 1497–1560*. 1. Bd. Berlin, 1963, s. 237–258.

<sup>4</sup> K této otázce srov. Josef HEJNIC. Filip Melanchton, Matouš Collinus a počátky měšťanského humanismu v Čechách. *Listy filologické*, 87, 1964, s. 361–362.

<sup>5</sup> *Melanchthons Briefwechsel*, c. d., Bd. 7, Regesten, č. 7065., s. 152; CR 8, sl. 216.

<sup>6</sup> Tamtéž, č. 7096, s. 163–164; CR 8, sl. 235 an.

<sup>7</sup> „Et volo inter nos perpetuam amicitiam esse“. CR 8, sl. 235.



Hájkův spisek „*Minucij a pranostyka M. Thadeásse Hagka ... k Létu Páně 1554*“<sup>8</sup> Dopis dále obsahuje čtyři body, z nichž přírodovědný obsah má jen první z nich: Melanchthon v něm informuje Hájka, že vyšla kniha proti astrologii, která mj. haní wittenberskou univerzitu. Editori upřesňují, že jde o „Kurtze Verlegung der unchristlichen Practica Magistri Johannis Hebenstreits auf das Jahr 1554“, Jena 1554, jejímiž autory jsou výmarští kazatelé Johannes Stoltz a Johannes Aurifaber Vinariensis.<sup>9</sup> Z podané informace je opět patrné, že Melanchthon už o Hájkovi něco věděl – věděl, že jej budou zajímat novinky týkající se prognostik – pranostik.

Další zmínku o Hájkovi nacházíme v Kolínově dopisu Melanchthonovi z 11. dubna 1554.<sup>10</sup> Kolín v ní lakonicky sděluje, že Tadeáš upomenul, aby odepsal, dostal ale odpověď, že nemá dost času. S ohledem na to, že Hájek byl téměř o třicet let mladší než jeho německý přítel, je to trochu podivné. Je otázkou, čím byl tak zaměstnán. Skutečností ale je, že rok 1554 přinesl několik událostí, které Tadeášovi mohly hodně ubrat z jeho volného času. Je možné, že v této době Hájek a jeho kdysi učitel a poté univerzitní kolega Matyáš Dvorský-Curius (1520–1583) chystali společnou žádost o erb a predikát. Zápis do královských registrů o jejich udělení je datován v Poděbradech k 11. září 1554;<sup>11</sup> v Poděbradech, protože Praha byla ohrožena morem a císařský dvůr, který přijel do Čech, se do ní neodvážil. Je možné, že Hájek, který byl v té době mj. asi i medicínským praktikantem, byl zapojen do protimorových záchranných prací. V této době se mohl, přesněji řečeno musel připravovat i na veřejnou disputaci, kterou držel v červnu 1554.<sup>12</sup> V r. 1554 konečně přijel do Prahy osobní lékař místodržícího Ferdinanda Tyrolského Pietro Andrea Mattioli (1501–1577). Hájek se

<sup>8</sup> Tento tisk registruje a podrobněji popisuje *Knihopis českých a slovenských tisků od doby nejstarší až do konce XVIII. století* (Z. TOBOLKA a F. HORÁK, eds.) pod č. 2856.

<sup>9</sup> Uvedená jména jsou vesměs méně známá: Johann Stoltz (kolem 1514–1556) byl luteránský teolog a filosof, Johann Aurifaber (1519–1575), zvaný Vinariensis nebo též Vimariensis – narodil se ve Weimaru – aby se odlišil od svého současníka zvaného Vratislaviensis, byl mj. Lutherovým sekretářem, Johannes Hebenstreit, doktor filosofie a medicíny, byl autorem řady astrologicko-prognostických spisů.

<sup>10</sup> *Melanchthons Briefwechsel*, c. d., Bd. 7, Regesten, č. 7149, s. 182. Tento list otiskl Josef HEJNIC. Dva listy Matouše Collina z roku 1554. *Zprávy Jednoty klasických filologů*, 15, 1973, č. 2, s. 44–62, zde s. 50. CR 8 tento dopis nezná.

<sup>11</sup> Národní archiv Praha, sign. sal 286, fol. 27v-28r.

<sup>12</sup> Její průběh – jak ji ve svém deníku zaznamenal lékař Georg Handsch – otiskl Zdeněk HORSKÝ. Lékařská disputace Tadeáše Hájka na pražské univerzitě roku 1554. In Zdeněk Horský. *Koperník a české země. Soubor studií o renesanční kosmologii a nové vědě*. Praha, 2011, s. 255 an.



s ním brzy začal intenzivně stýkat – zde je počátek jeho botanických aktivit v příštích letech.

Zastavme se ale u Kolínova dopisu ještě chvíli, je pro nás zajímavý i z jiného hlediska. V jeho druhém bodě je zpráva, že Kolín předal Melanchthonův list, z 1. března 1554, osobně Florianu Griespekovi.<sup>13</sup> Ten prý měl radost a vyslovil přání, aby král Ferdinand pověřil Melanchthona reformou pražské univerzity. To se asi nestalo, je to však zajímavý moment: o snahách reformovat pražskou univerzitu v polovině 16. století se mnoho neví.

V naší korespondenci je pak na dvě léta mezera, důvod tohoto přerušení není znám. Zato následující zpráva je kardinální. Z Melanchthonova listu Kolínovi z 13. ledna 1556<sup>14</sup> vyplývá, že Hájek navštívil Wittenberg a Melanchthona i Peucera<sup>15</sup> „potěšil svou návštěvou i svým učeným výkladem“.<sup>16</sup> Hájkova cesta do Wittenbergu je v jeho biografii dosud neznámou skutečností a bylo by zajímavé znát její účel – byla to jen návštěva u Melanchthona nebo se můžeme dohadovat, že sem jel proto, aby se informoval o možnostech získat medicínský doktorát, na který v těchto letech určitě pomýšlel? Nevědělo se rovněž, že se Hájek setkal a tedy osobně poznal s Peucerem.

<sup>13</sup> Florian Griespek z Griespeku (1504–1588), český šlechtic bavorsko-rakouského původu, byl vysokým úředníkem císaře Ferdinanda I. Od r. 1535 byl sekretářem české komory, dohlížel na stavbu hradčanského Belvederu, později se stal královským radou a komorním prokurátorem. Vystavěl a původně držel dnešní arcibiskupský palác v Praze. Blíže o jeho rodu srov. *Gryspekové a předbělohorská šlechta, Kralovice a poddanská města*. Jiří FÁK (ed.). Plzeň, 1997.

<sup>14</sup> *Melanchthons Briefwechsel*, c. d., Regesten, č. 7687, s. 383; CR 8, sl. 669 an. Editoři uvedli u tohoto regestu zajímavou poznámku, že opis tohoto dopisu je uložen v Paříži, Bibliothèque de Sainte Geneviève, Ms. 1457, fol. 164v–165r.

<sup>15</sup> Kaspar Peucer (1525–1602), rodák z hornolůžického Budyšina, humanistický polyhistor a lékař. Stal se Melanchthonovým zetěm a přívržencem jeho učení, později byl ale obviněn z kryptokalvinismu a vězněn. Zabýval se i matematikou a astronomií, blízká mu byla i astrologie, byl autorem díla *Commentarius de praecipuis divinationum generibus*. Wittenberg 1553, které se dočkalo řady vydání a překladů. O jeho astrologickém profilu srov. Claudia BROSEDER. *Im Bann der Sterne. Caspar Peucer, Philipp Melanchthon und andere Wittenberger Astrologen*. München, 2002. Proslulá byla i Peucerova knihovna, srov. Robert KOLB. *Caspar Peucer's Library. Portrait of a Wittenberg Professor of the Mid-Sixteenth Century*. St. Louis, 1976. Pro nás je zajímavé, že podobně jako Melanchthon korespondoval s biskupem Jednoty bratrské Janem Blahoslavem.

<sup>16</sup> „Conspectu igitur et eruditis sermonibus Thaddei valde delectati sumus, ego et gener meus, Peucerus“. CR 8, sl. 669.

Popravdě řečeno jsme Hájka „podezírali“ z návštěvy Německa už dříve. Dochovala se totiž zpráva, že wittenberský teolog a historik Bugenhagen<sup>17</sup> po něm poslal dopisy Proxenovi a Kolínovi.<sup>18</sup> Toto podezření podpořily i zmínky v Mattioliho *Epistolarum medicinalium libri quinque*. Pragae 1561, které informují o Hájkově setkání s doktorem Naeviusem.<sup>19</sup> To je další osobnost, kterou Hájkovi životopisci neznají a přesto je významná – nejen proto, že se s ní snad setkal při své návštěvě Saska, ale objevuje se znovu v době, kdy se v Praze vydávala česká a německá verze Mattioliho herbáře. Jeho jméno figuruje na čelném místě v seznamu osob, které finančně přispěly na vydání díla. Ale nejen on – jako první zahraniční dárcé je tu především jeho saský kurfiřt. Jeho dar byl samozřejmě politickým aktem, ale my se můžeme domnívat, že na něm měl nemalý podíl i Naevius. Tato fakta podstatně obohacují Hájkovu biografii, potřebují ale prohloubení dalším studiem.

Vratme se však k Melanchthonovi. Jeho další zmínka o Hájkovi je v listě Kolínovi z 30. dubna 1556.<sup>20</sup> Prosí v něm Tadeáše, aby mu napsal něco o kometě<sup>21</sup> a dodává, že u nich byla spatřena poprvé 5. března. Melanchthona kometa zajímala – napsal o ní, že spolu s konjunkcí Saturna a Marse ohlašuje teologické a další spory.<sup>22</sup> O žádné kometě zatím nebyla řeč, souvislost však vyplyne z následujícího textu. Je otázkou, jak mohl Melanchthon vědět, že Hájek kometu

<sup>17</sup> Johannes Bugenhagen (1485–1558), Lutherův spolupracovník, jeden z předních ideologů a organizátorů protestantské reformace v severním Německu a Skandinávii.

<sup>18</sup> Josef HEJNIC – Josef MARTÍNEK. *Rukověť humanistického básnictví v Čechách a na Moravě*. Sv. 4. Praha, 1973, s. 258. Odvolávají se přitom na British Museum, Addit., MS 24383, fol. 204b–207a.

<sup>19</sup> Joannes Naevius (1499–1574), jinde též Neffe, byl osobním lékařem a vlivnou osobností na dvoře saského kurfiřta Augusta. O jeho životě je poměrně málo známo. K roku 1526 je však připomínán v Jáchymově jako městský fysikus a autor disticha na náhrobku hraběte Stefana Šlika v místním kostele. Do dějin věd však vstoupil především díky svému spolužáku z italských studií Georgu Agricolovi (1494–1555). Ten přišel do Jáchymova v roce 1527 a brzy tu sepsal své první dílko, *Bermanus sive de re metallica dialogus* (Basilej, 1530), které je věnováno hornictví a přináší mnoho poznatků o jáchymovském ložisku. Je sepsáno ve formě rozpravy, v níž s Vavřincem Bermannem rozmlouvají dva lékaři, právě Naevius a Ancon. Český překlad díla s větší předmluvou R. Kettnera vyšel pod názvem *Lékař Georgius Agricola – Bermannus aneb rozmluva o hornictví*. Praha, 1957.

<sup>20</sup> *Melanchthons Briefwechsel*, Bd. 7, Regesten, č. 7796, s. 422; CR 8, sl. 743.

<sup>21</sup> „Thaddeum oro, ut de cometa nobis aliquid scribat.“ CR 8, sl. 743.

<sup>22</sup> *Melanchthons Briefwechsel*, Bd. 7, Regesten, č. 7732, s. 339.

pozoruje. Měl ale zřejmě v Tadeáše důvěru a věřil, že si takovou příležitost nenechá ujít. A nemýlil se.

Dokazuje to Hájkův list z 19. května 1556,<sup>23</sup> který vydavatel přes větší časový odstup považuje za odpověď na výše uvedený dopis z 1. března 1554. Hájkův list obsahuje 5 bodů. V prvním vyslovuje názor že „neklidná přítomnost a oslabení říše patří ke konci světové periody, která souvisí s postavením slunce“. V druhém bodě sděluje Hájek, že „od 7. do 16. března [zřejmě roku 1556] pozoroval kometu“,<sup>24</sup> a ve třetím dodává, že od 7. do 13. dubna pozoroval další. Zde se ale Hájek mylí, byla to stále táž kometa.<sup>25</sup> Pokud Melanchthon ví o dalších pozorováních, má je Hájkovi sdělit. Ve čtvrtém bodě Hájek sděluje, že v jedné česky psané, ale zašifrované publikaci vyložil obě komety jako předzvěst obratu a úpadku Turků (jako při smrti uherského a českého krále Ludvíka), umírání a válek (Uhry, Sedmihradsko, Anglie, Francie, markrabě Albrecht z Brandenburgu-Kulmbachu<sup>26</sup>). V pátém bodě vyslovuje Hájek názor, že „směr potulování komety se netýká pozemských krajů, ale jen zvířetníkových znamení“. Je-li Melanchthon jiného názoru, má mu to napsat.

To je tedy podle regestu obsah Hájkova listu. Mluví se v něm ovšem o kometě r. 1556, Hájek byl v našich zemích asi jediný, kdo ji pozoroval – to příští kometa, která se objevila v r. 1577, u nás vzbudila daleko větší ohlas. Jde jistě

<sup>23</sup> Tamtéž, č. 7826, s. 432. Také tento dopis je v opisu uložen v Paříži, Bibliothèque de Sainte Geneviève, Ms. 1458, fol. 69r–71r. Starší vydání korespondence, Corpus reformatorium, tento list nezná, což znamená, že se objevil někdy v posledních 150 letech. Nesmírně zajímavé by pro nás bylo dozvědět se, jakými cestami se jeho opis dostal do pařížské knihovny.

<sup>24</sup> Tuto kometu pozoroval i Caspar Peucer a chystal se uveřejnit její dráhu, jak se dozvídáme z *Melanchthons Briefwechsel*, Bd. 7, Regesten, č. 7780, s. 416; CR 8, sl. 731. Ve Vídni ji pozoroval císařský matematik a Hájkův přítel Paulus Fabricius (1529–1588). Celkově se však kometa 1556 zatím nedočkala svého zpracování, srovnatelného např. s monografií C. D. HELLMAN. *The Comet of 1577: Its Place in the History of Astronomy*. New York, 1944. Pro obecné studium komet je podnětná studie Peter BARKER – Bernard R. GOLDSTEIN. *The Role of Comets in the Copernican Revolution. Studies in History and Philosophy of Sciences*, Vol. 19, 1988, s. 299–319.

<sup>25</sup> Ve svém přehledu historicky významných komet ji registruje americká NASA. Poprvé je zmíněna k 27. únoru, perigeum stanoveno na 13. března a perihelium na 22. dubna, vše v r. 1556.

<sup>26</sup> Jde o Albrechta II. z Brandenburgu-Kulmbachu (1522–1557), který byl zván též jako Alcibiades. Pocházel z hohenzollernského rodu, vládl v letech 1541–1554. Zúčastnil se šmalkaldské války, utrpěl neúspěch v tzv. druhé markrabské válce, k níž se vztahuje narážka v textu.

o významné pozorování, Hájek ale o něm nesděljuje Melanchthonovi žádné podrobnosti, kde a čím se pozorovalo, zda jen pouhým okem či s pomocí nějakého zařízení,<sup>27</sup> zda se měřily souřadnice a činil se pokus o sestavení dráhy letu apod. Let komety nazývá Hájek „potulováním“, a to naznačuje, že mechanistický pohled na vesmír, v němž by se nebeská tělesa musela pohybovat podle určitého řádu, je Hájkovi ještě hodně vzdálen. Blízké jsou mu však astrologické konsekvence, které nebyly – jak je patrné – ani Melanchthonovi cizí. Nepřehlédneme přitom ani skutečnost, že zmíněné pozorování probíhá v době, kdy se Hájek připravuje na dráhu lékaře – ještě jednou to říká, že byl ve svém nitru především astronomem.

Česká publikace, na kterou se Hájek odvolává, je jeho v pořadí čtvrtá. Je to drobný spisek o 14 listech a 7 kapitolkách a nese titul *Wypsanii s nyznamenaniim gedné i drubé kométy kteréž viduiny byly března a dubna mesýcuow létha toboto MDLVI*. Praha 1556.<sup>28</sup> Mylná představa, že nešlo o jednu, ale o dvě komety, které figurují v listě Melanchthonovi, je zachována i zde. Kdyby se byl pokusil zkonstruovat její trajektorii, byl by se jí asi vyhnul.

Dílko je překvapivě dedikováno Zygmundu Heldtovi z Kementhu a na Meziříčí – překvapivě proto, že není známo, že by byl Hájek s tímto méně známým uherským šlechticem v nějakém bližším vztahu.<sup>29</sup> V úvodu spisku Hájek sděluje: „Byl gsem toho vmyslu, abych celau kniížku o wssech kométách vydal, giíž sem y sepsal, ale ... musil sem gi zanechatí, a toliko toto nynii vydati“.<sup>30</sup> To je překvapivá informace – Hájek tedy napsal rozsáhlejší knihu o kometách. Ta bohužel nevyšla a není ani jasné, proč ji musel autor „zanechatí“. Je to škoda, v evropské literatuře by to bylo naprosto ojedinělé dílo, marně se ale dohadujeme, na základě jakého materiálu by mohlo takové dílo vzniknout. Méně ojedinělé jsou důsledky, které Hájek z přeletu komet vyvozuje – vypůjčil si je z tradičního astrologického arsenálu. Na závěr se ani Hájek neubrání, aby nepřidal obvyklou dávku moralizování.

Poslední zmínka o Hájkovi v Melanchthonově korespondenci – zdá se – je v jeho listě Kolínovi ze 17. června 1556.<sup>31</sup> Jeho pisatel dává Tadeáše pozdravovat

<sup>27</sup> Hájek přitom jinde napsal, že pozoroval „s instrumenty k tomu příhodnými, totiž per radium astronomicum et globum, ex doctrina triangulorum sphaericorum“.

<sup>28</sup> I tento tisk uvádí a popisuje *Knihopis českých a slovenských tisků* pod č. 2865.

<sup>29</sup> Některé údaje o něm přináší diplomová práce Radka KLÍMOVÁ. *Heraldické památky bývalého velkomeziříčského panství*. Brno, 2010.

<sup>30</sup> Hájek, *Wypsanii s nyznamenaniim*, s. A 2a.

<sup>31</sup> *Melanchthons Briefwechsel*, Bd. 7, Regesten, č. 7861, s. 446; CR 8, sl. 783.

od Simona Proxena.<sup>32</sup> Byl to Hájkův mladší kolega z pražské univerzity, který zřejmě Melanchthona ve Wittenbergu – podobně jako Tadeáš půl roku předtím – navštívil. Udělal na něj zřejmě dobrý dojem, Melanchthon jej dal v jednom z pozdějších listů Kolínovi pozdravovat.<sup>33</sup> Za několik let poté měl tento Proxenus sehrát v Hájkově životě významnou roli. Byl to zřejmě on, kdo při své francouzské cestě zprostředkoval, že Hájkovo metoposkopické dílko bylo přeloženo do francouzštiny a vyšlo v Paříži.<sup>34</sup> To je v dějinách našich věd něco naprosto ojedinělého.

To je tedy stručný přehled sedmi míst, kde se moderní heidelberské vydání Melanchthonovy korespondence zmiňuje o našem Tadeáši Hájkovi. Ten se v nich prezentuje téměř výhradně jako astronom či spíše jako astrolog. Pokud se můžeme spolehnout na to, že je tento materiál úplný, trvaly jejich přímé či Kolínem zprostředkované styky sotva tři roky – není přitom jasné, co vedlo k jejich ukončení. Jednou z otázek je, co Melanchthona, který byl nejen církevním reformátorem, ale např. i autorem učebnice fyziky, na Hájkovi zajímalo. Naše korespondence dokládá, že Melanchthon věřil na astrologii, a tak to byly především astrologické záležitosti. Přitom ale není jasné, odkud čerpal daleko starší a věhlasnější „praeceptor Germaniae”, jak se mu často přezdívalo, důvěru k mladému Hájkovi, který toho odborně – po pravdě řečeno – ještě mnoho nedosáhl.

Dokladů k Hájkovým stykům s wittenberským učencem je málo, vedle drobných zmínek vlastně jen jeden přijatý a jeden odeslaný list. Věříme však, že jich bylo více a jistě z obou stran. Vede nás k tomu řada důvodů, například:

- a) Hájkův list z 19. května 1556 mluví v prvním bodě o „neklidné přítomnosti a oslabení říše, jež patří ke konci světové periody, která souvisí s postavením slunce“. To je ale téma, na něž se Melanchthon – alespoň v zachovaných materiálech – nikde nedotazoval, ani o něm nemluvil. Zřejmě tu mezi tím něco chybí. Proto také pochybujeme o správnosti editorské poznámky, že Hájkův list (regist č. 7826) je odpovědí na dva roky starý list Melanchthonův (regist č. 7096);

<sup>32</sup> Simon Proxenus ze Sudetu (1532–1575), vystudovaný právník a profesor pražské univerzity. Jako vychovatel v rodině Šliků podnikl cestu do Francie. Jeho pozoruhodné poznámky o ní srov. *Commentarii de itinere francogallico*. D. MARTÍNKOVÁ (ed.). Budapest, 1979. K jeho přednáškám z matematiky srov. Zdeněk HORSKÝ. *Hájkova a Proxenaova výzva ke účasti na přednáškách o Eukleidovi*. In Zdeněk HORSKÝ. *Koperník a české země. Soubor studií o renesanční kosmologii a nové vědě*. Praha, 2011, s. 267 an.

<sup>33</sup> *Melanchthons Briefwechsel*, Bd. 7, Regesten, č. 7930, s. 446; CR 8, sl. 829.

<sup>34</sup> Blíže o tom srov. Josef SMOLKA – Martin ŠOLC. Metoposkopické aforismy Tadeáše Hájka. *Dějiny věd a techniky*, 41, 2008, s. 85–102.

- b) jiným argumentem může být následující úvaha: když se Hájek rozhodl k cestě do Wittenbergu, velmi pravděpodobně by to Melanchthonovi ohlásil – žádný takový list se ale nedochoval;
- c) výrazně může naši úvahu podpořit korespondence mezi Melanchthonem a Kolínem. Nová edice uvádí regesta 55 listů, které napsal Kolínovi Melanchthon, ale od Kolína pouze jedinou jeho odpověď<sup>35</sup> – a to učiteli, kterého si tak vážil a miloval. Může být výmluvnější argument pro to, že dochovaná korespondence je neúplná, přesněji hodně neúplná?

Dříve než skončíme, chceme učinit malou poznámku o tom, že Melanchthonův svět nebyl Hájkovi cizí ani v pozdějších letech. Naznačuje to nepřímou a trochu vzdáleně i skutečnost, že jeden z jeho blízkých přátel věnoval Melanchthonovi spis.<sup>35</sup> Byl to Martin Mylius (1542–1611), humanista z lužického Zhořelce s řadou styků s Prahou.<sup>36</sup> Do Hájkova života zasáhl dvojím způsobem – Hájkovy biografie jej ovšem neznají. Jeho prostřednictvím a prostřednictvím dalšího zhořeleckého přítele, astronoma Bartholomea Sculteta (1540–1614), chodila velká část korespondence mezi Hájkem a Tychonem Brahe<sup>37</sup> – spojení Prahy s evropským severem bylo tehdy velmi obtížné. Ještě větší úlohu sehrál Mylius ale při vydávání Hájkových spisů. V roce 1578 se obrátil na Tadeáše se žádostí o vysvětlení komety roku 1577, která se pro něj stal podnětem k napsání celého spisku, který mu poté Mylius ve Zhořelci pomohl vydat.<sup>38</sup> Tamtéž vyšel i další Hájkův spis o kometách<sup>39</sup> a lze předpokládat, že i tu mu byl Mylius nápomocen.<sup>40</sup> Má dvě části: první jedná o tomto jevu všeobecně, druhá o kometě roku 1580. My si v této souvislosti připomeneme, že všeobecně o kometách chtěl Hájek psát už ve svém *Wypsanii s wyznamenaniam* z r. 1556, ve spisku, k němuž jej možná

<sup>35</sup> *Chronologia scriptorum Philippi Melanchthonis*. Gorlicii, 1582.

<sup>36</sup> Proto jej uvádí i *Rukověť humanistického básnictví*, sv. 3, s. 410 an.

<sup>37</sup> Blíže o tom Josef SMOLKA. Tycho Brahe and Thaddaeus Hagecius in their Letters II. In *Kepler's Heritage in the Space Age*. A. HADRAVOVÁ, T. MAHONEY, P. HADRAVA (eds.). Prague, 2010, s. 114–125, zde s. 115–116.

<sup>38</sup> Thaddaeus HAGECIUS AB HAYCK. *Epistola ad Martinum Mylium, in qua examinatur sententia Michaelis Moestlini et Helisaei Roeslin de cometa anni 1577 ...*. Gorlicii, 1580.

<sup>39</sup> Thaddaeus HAGECIUS AB HAYCK. *Apodixis physica et mathematica de cometis tum in genere, tum in primis de eo: qui proxime elapso anno LXXX ... effulsit ...*. Gorlicii, 1581.

<sup>40</sup> Mylius měl Hájka ve velké vážnosti: do zhořelecké městské kroniky, kterou po léta vedl, zaznamenával i zápisy o pokrocích v astronomii – a Hájek v nich figuruje na čelném místě.



podnítil i zájem Melanchthonův. A tak se vtírá myšlenka, zda tu Hájek neuplatnil kus svého staršího rukopisu.

Rozbor Melanchthonovy korespondence nás vede k přesvědčení, že mezi ním a Hájkem musely vzniknout více než dva dodnes zachované listy, a doufat, že se další postupně objeví – a tak je pole pro další bádání otevřené.

## Summary

From the correspondence it appears that Melanchthon was very friendly with his much younger colleague. He evaluated his astronomical knowledge, asked for information and findings from the observation of the comet in 1556, and awaited from him an astrological prognosis. The correspondence also confirms Hájek's visit in Wittenberg, where he doubtless met Melanchthon.

The author of the contribution comes to the conclusion that the mutual contacts of the two scholars were likely much richer than the edition of the correspondence reveals, and therefore he regards this as a worthwhile basis for future research.

## Zusammenfassung

Die Korrespondenz zeigt, dass Melanchthon seinem weit jüngeren Kollegen in herzlicher Freundschaft zugetan war. Er schätzte besonders dessen astronomischen Kenntnisse, erbat von ihm seine Ergebnisse der Beobachtung des Kometen von 1556 und erwartete von ihm astrologische Prognosen. Die Korrespondenz bestätigt auch einen persönlichen Hájeks Besuch in Wittenberg und bei Melanchthon.

Der Autor des Beitrags kam zu der Ansicht, dass die Kontakte der beiden reicher gewesen sein mussten, als die Herausgabe widerspiegelt, und nimmt sie als einen Ausgangspunkt für weitere Forschungen.

Author's address:  
Nedvěžská 6  
100 00 Praha 10



## Problematika syfilis očima lékaře Christophora Guarinoniho (1534–1604)

BOHDANA DIVIŠOVÁ

**Some issues on syphilis seen by the physician Christophoro Guarinoni (1534–1604).** Syphilis has been one of the most horrible diseases since its appearance in the late 15th century. Physicians had to react to this new illness somehow, and moreover it was their duty to heal it. A very good, but quite neglected source showing how they tried to fight “morbus gallicus” are “consilia,” a special kind of professional medical literature since the Middle Ages. The author of this article used consilia for luetics by one of the best diagnosticians of that time, Christophoro Guarinoni (1530–1604), to show the picture (discourse) of treating the great pox in the second half of the 16th century by one particular physician. Among some expected and known facts like usage of guaiacum or bleeding, we can find many new facts, for example about Guarinoni, who was a Galenical doctor using very strong alchemical medicaments.

**Key words:** syphilis • Christophoro Guarinoni • history of medicine • consilia medicinalia

„...Další se 12 let domníval, že je téměř zdravý a zbaven galské nemoci, pak se přece vše vyvíjelo nejhorším způsobem... To jsem již slyšel tolikrát...“<sup>1</sup> Tento povzdech z pera veronského lékaře Christophora Guarinoniho, jehož životní osudy budou záhy přiblíženy, plně vystihuje zákeřnost jedné z nejhorších chorob, které děsily lidskou populaci ještě v první polovině minulého století. *Morbus gallicus* či *lues venerea*, francouzská, neapolská, kastilská, polská nebo ruská nemoc, přijíce a mnoho dalších názvů označovalo jedinou chorobu, kterou dnes známe především pod jejím nejrozšířenějším názvem – syfilis.

Syfilis, kterou způsobuje bakterie *treponema pallidum*, se řadí mezi venericky přenášené choroby a do Evropy byla pravděpodobně importována z Nového

---

<sup>1</sup> 12 annos alium penitus sanum se existimasse et a gallico liberatum, exinde tamen in pessimos casus fuisse revolutum....Huiusmodi ego multos audivi.“ Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia, in quibus universa praxis medica exacte pertractatur.* Venetiis, Apud Thomam Baglionum, 1610, s. 18.

Světa (pokud zde již lokálně předtím neexistovala v méně agresivní formě).<sup>2</sup> K její první epidemii došlo údajně po španělsko-francouzské válce v letech 1493–1494, když se vojáci po ukončení bojů rozešli do svých domovů, popřípadě do nové služby, a roznesli tak nemoc po celé Evropě. Onemocnění obvykle začínalo vředem na místě vstupu infekce, pak přešlo do rozšíření vředů a abscesů, které napadaly kosti, nos, rty a genitálie. Rychlost a fatálnost syfilidy si zpočátku nezadala nijak s děsivostí moru, avšak přibližně padesát let od jejího nástupu virulence této nemoci začala klesat a posléze se její průběh ustálil ve třech (podle některých autorů čtyřech) známých stadiích.<sup>3</sup>

Vznik nové, děsivé nemoci šokoval populaci všech vrstev a neméně také lékaře, kteří stáli před složitým úkolem: museli podle panujících humorálně-patologických zásad vysvětlit vznik choroby, která tvůrcům uceleného, zdánlivě všepojímajícího systému Hippokratovi a Galénovi nebyla známá, zařadit ji do platné nosologické soustavy a pokud možno na ni také najít lék. Prvními reakcemi vzdělaných lékařů byly popisy nové choroby a jejího průběhu. Mezi první a zároveň nejslavnější odborné spisy věnované syfilidě patří nepochybně *O epidemii, kterou Italové nazývají francouzskou nemocí...*, jejímž autorem byl ferrarský lékař Nicolo Leoniceno,<sup>4</sup> který zachytil lues v době její nejvyšší virulence. Daleko slavnějším pojednáním se však stalo dílo veronského lékaře a humanisty Girolama Fracastora,<sup>5</sup> který o třicet let později vydal hexametrickou báseň *Syphilis aneb francouzská nemoc* s relativně přesnou diagnostikou choroby a hlavně jejím nejužívanějším jménem, jež se však ujalo a obecně rozšířilo až počátkem 19. století.

Vzhledem k závažnosti a rozšíření této choroby se s ní museli lékaři potýkat i v následujících dobách, kdy již zmutovala do své pomalejší, ale neméně hrozně podoby. Prvními a nejběžnějšími zbraněmi užívanými lékaři v boji proti této

<sup>2</sup> Původem syfilis se zabývají ve větší či menší míře všechny moderní vědecké práce z dějin syfilidy. Zde pouze upozorním na starší práci, kde autor vynikajícím způsobem dokumentoval veškeré vývody citacemi antických i renesančních originálních textů. Iwan BLOCH. *Der Ursprung der Syphilis. Eine medizinische und kulturgeschichtliche Untersuchung*. Jena, Gustav Fischer Verlag, 1901.

<sup>3</sup> K dějinám syfilis komplexněji viz např. Claud QUETEL. *History of Syphilis*. Cambridge, Cambridge University Press, 1990; Jon ARRIZABALAGA – John HENDERSON – Roger FRENCH. *The Great pox. The French Disease in Renaissance Europe*. New Haven–London, Yale University Press, 1997.

<sup>4</sup> Nicolo Leoniceno (1428–1524), profesor medicíny v Padově, Bologni a ve Ferrare, jeden z nejnáměšších lékařů své doby, autor řady děl, mj. *Libellus de epidemia, quam Itali morbum gallicum vocant vulgo brossulas*. Veneciis, 1497.

<sup>5</sup> Girolamo Fracastoro (1478–1553), lékař, astronom a básník, autor *Syphilis sive morbus gallicus*. Veneciis, 1530.

nemoci se ihned od počátku jejího šíření stalo tradiční pouštění žilou, pocení a léčba rtutí a poté guajakovým dřevem. Pouštění žilou, pocení nebo vyvolávání zvracení patřilo k celkovému očišťování od nahromaděných materiálů, které měly v těle působit škodlivě. Používání rtuti, respektive rtuťové masti, při léčbě kožních chorob, například svrabu nebo lepry, mělo díky arabské medicíně dlouhou tradici a syfilis byla svými vnějšími projevy těmto chorobám zdánlivě velmi blízká. Používání guajakové kůry i dřeva však bylo novinkou, kterou kolonizátoři převzali od domorodých obyvatel Ameriky ve víře, že účinný lék musí pocházet ze stejného místa jako nemoc sama. V Evropě se guajakum objevilo již roku 1508 a ačkoli jeho obliba postupně klesala, užívalo se až do 18. století.<sup>6</sup>

Léčba syfilidy je samozřejmě dokumentována mnohem podrobněji, než jak ukazuje tento stručný výčet, a to nejenom díky slavnému luetikovi Ulrichovi von Hütten<sup>7</sup> i dalším, nebo desítkám teoretických traktátů. Postupný přesun syfilidy ze skupiny akutních chorob mezi chronické totiž umožnil její vstup do dějin konziliární literatury, která je pro historiky medicíny naprosto nedocentelným zdrojem informací. Lékařská konziliární literatura měla v době rozšíření syfilidy za sebou již dosti dlouhou tradici specializovaného odborného žánru.<sup>8</sup> Vznikla v okruhu severoitalských univerzit ve druhé polovině 13. století, v následujícím století se vymezovala epistemologická struktura konzilia a v 15. století již nacházíme konziliární literaturu v její standardizované formě, jasně vyhraněné vůči příbuzným druhům odborné literatury, jako byla *regimina sanitatis*, *historiae* a další. V 16. a 17. století konzilia představovala zcela běžný typ literární odborné produkce nejvýznamnějších představitelů medicíny a oblibu si udržela až do počátku 19. století.<sup>9</sup>

Termín *consilium* je v dnešní době známý z lékařského prostředí jako poradní shromáždění lékařů a obdobnou funkci mělo ve své době i konzilium literární. Konzilium představovalo písemné vyjádření odborného názoru na způsob léčby

<sup>6</sup> Roy PORTER. *Největší dobrodíní lidstva. Historie medicíny od starověku po současnost*. Praha, 2001, s. 222.

<sup>7</sup> Ulrich von Hütten (1488–1523), německý humanista, podrobně popsal své děsivé osobní zkušenosti s léčbou syfilis.

<sup>8</sup> Detailně je zachycen vznik a vývoj konziliární literatury v díle autorek Jole AGRIMI – Chiara CRISCIANI. *Les consilia medicaux. Typologie des sources du moyen âge occidental*, 69. Louvain, Brepols, 1994.

<sup>9</sup> Ke konziliární tvorbě v 19. století viz Lawrence BROCLISS. *Consultation by Letter in Early Eighteenth-Century Paris: The Medical Practice of Etienne-Francois Geoffroy*. In A. LA BARGE – M. FEINGOLD(eds.). *French Medical Culture in the Nineteenth Century*. Amsterdam–Rodopi, 1994, s. 79–117.

u konkrétního pacienta, jehož potíže byly konziliáři popsány. Konziliářem, tedy poradcem ošetřujícího lékaře, byla z pochopitelných důvodů uznávaná „kapacita“, obvykle univerzitní profesor nebo osobní lékař příslušníků panovnických rodů, vysoce postavených představitelů šlechty či církve. A příslušníci zmíněných vrstev obyvatel spolu s patriciátem byli také výhradními objednateli a kupci konzilií. Z výše nastíněných skutečností jasně vyplývá důležitost konziliární literatury pro výzkum dějin medicíny i nemocí; konzilia totiž představovala významný odklon od teorie směrem k praxi, odklon od vědeckých traktátů na téma nemoci a léčby ke skutečnému případu konkrétního živého pacienta a jeho lékaře či lékařů. Rovněž úvodní věta tohoto příspěvku pochází z konzilia napsaného pro neznámého luetika italským lékařem Christophorem Guarinonim. Vzhledem k tomu, že tento *medicus* byl považován ve své době za jednoho z nejlepších diagnostiků, obracela se na něj řada pacientů – i těch trpících příjící – z celé Evropy. Pomocí jeho konzilií můžeme získat lepší obraz o léčbě syfilidy v druhé polovině 16. století a zhodnotit, zda se tento konkrétní lékař nějakým způsobem odlišoval od dosud známých informací.

Nejprve se však s našim autorem blíže seznámíme, neboť třebaže byl Christophoro Guarinoni přiřazen svým mladším kolegou a přítelem Andreou Chioccou<sup>10</sup> k tak slavným lékařům, jako byl již zmíněný Fracastoro nebo Montanus,<sup>11</sup> víme o jeho životě i díle nesrovnatelně méně. Narodil se roku 1534 ve Veroně, na prestižní lékařské fakultě v Padově vystudoval filozofii a medicínu a zde 14. 5. 1560 obdržel doktorát.<sup>12</sup> Mezi jeho učiteli a následně i promotory byl významný profesor Vittore Trincavella, Guarinonihho přítel a mimo jiné rovněž autor obsáhlé sbírky konzilií.<sup>13</sup> Christophoro Guarinoni se po návratu do Verony stal členem tamního lékařského kolegia,<sup>14</sup> zahájil svou praxi a záhy nato se stal osobním lékařem urbinského vévody Františka Marii II. della Rovere. Mezi roky 1583–1590 se zřejmě zdržoval opět v rodném městě, které opustil kvůli prestižnímu místu osobního lékaře císaře Rudolfa II.

<sup>10</sup> Andrea Chiocco (†1624), profesor medicíny ve Veroně, autor spisu *De Collegii Veronensis Illustribus Medicis et philosophis*.

<sup>11</sup> Giovanni Battista da Monte (1498–1551), významný profesor medicíny v Padově, autor řady spisů.

<sup>12</sup> Richard PALMER. *The Studio of Venice and its Graduates in the Sixteenth Century*. Padua, Lint, 1983, Catalogue of Graduations, s. 151.

<sup>13</sup> Vittore Trincavella (1496–1568), profesor medicíny v Padově, jeden z nejznámějších praktiků své doby, autor řady významných prací, mimo jiné sbírky *Consilia medica* z roku 1586.

<sup>14</sup> Richard PALMER, c. d., Catalogue of Graduations, s. 151.

Do Prahy odjel v létě roku 1590 a zdržoval se zde prokazatelně do roku 1596.<sup>15</sup> U císařského dvora získal značnou oblibu a císař Rudolf jej za jeho služby bohatě odměňoval.<sup>16</sup> Další osudy nelze zatím přesně zmapovat, ale je zřejmé, že roku 1596 došlo mezi Christophorem Guarinonim a císařem k roztržce.<sup>17</sup> Podle již zmíněného lékaře Andrei Chioccy hodlal Guarinoni podniknout cestu do Říma, kde o jeho služby projevil zájem papež Klement VIII.<sup>18</sup> Pokud se tyto informace zakládají na pravdě a Guarinoni se opravdu odebral do Říma, je důvod roztržky zřejmý; mezi papežem a císařem panoval velmi silný antagonismus, který ze strany Rudolfa II. přerůstal až v chorobnou nenávisť, takže Guarinoniho péči o zdraví papeže musel nutně vnímat téměř jako zradu. Christophoro Guarinoni se z neznámých důvodů a neznámo kdy do Prahy ke svému rozladěnému zaměstnavateli vrátil a údajně si ve svém domě založil jakousi lékařskou akademii, kde pořádal týdně sezení s učenici (nejen lékaři) diskutujícími o filozofických a lékařských tématech.<sup>19</sup> Roku 1600 však došlo k definitivnímu rozchodu, když těžce nemocný Rudolf II. v návalu patologického vzteku vyhodil ze svých služeb vedle jiných dvořanů i lékaře Guarinoniho.<sup>20</sup> Christophoro Guarinoni zemřel v Praze o čtyři roky později a byl pohřben v katedrále sv. Víta.<sup>21</sup> Jeho setrvání

<sup>15</sup> Blíže viz Bohdana BURŠÍKOVÁ. Sběrka konzilií císařského lékaře Christophora Guarinoniho. *Dějiny věd a techniky*, 34, 2001, č. 1, s. 23–38.

<sup>16</sup> Podrobně viz Bohdana DIVIŠOVÁ. Ärzte mit dem Nachnamen Guarinoni – Alle die Kaiserlichen Guarinoni. *Studia Rudolphina*, 11, 2011, s. 94; Andrea CHIOCCO. *De Collegii Veronensis Illustribus Medicis et philosophis*. Veronae, Typis Angeli Tami, 1623, s. 98 – 99. „...cum saepe vellet ipse in Patriam iam effoeta aetate reverti semper aureis compedibus et summa honorum et benevolentiae testificatione a tanto Imperatore fuit retentus...“ (...když se zemdlen věkem chtěl uchýlit do vlasti, byl vždy zadržen náhradou ve zlatě a vysokými poctami i císařovou náklonností...).

<sup>17</sup> Blíže viz Bohdana DIVIŠOVÁ. Ärzte mit dem Nachnamen Guarinoni, c. d., s. 94–95.

<sup>18</sup> Andrea CHIOCCO. *De Collegii Veronensis*, c. d., s. 99. Chiocco dále uvádí, že by si prý papež dal Guarinoniho zavolat již dříve, kdyby se nebál, že tím císaři přitíží („nisi Imperatori Rodulpho se aegre facere suspicaretur“).

<sup>19</sup> Andrea CHIOCCO. *De Collegii Veronensis*, c. d., s. 100–101.

<sup>20</sup> Josef JANÁČEK. *Rudolf II. a jeho doba*. Praha, Svoboda, 1987, s. 340. Janáček však uvádí, že císař vyhodil Hippolyta Guarinoni, který u císařského dvora nikdy nepůsobil. Blíže k problému viz Bohdana DIVIŠOVÁ. Ärzte mit dem Nachnamen Guarinoni, c. d., s. 95.

<sup>21</sup> Foto lze najít v publikaci Jaroslava HAUSENBLASOVÁ – Michal ŠRONĚK. *Urbs Aurea. Praha Rudolfa II.* Praha, 1997, s. 183, obr. 169.

v Praze mohl zapříčinit špatný zdravotní stav, ale podle některých náznaků se spíše zdá, že mu odjezd z Prahy nebyl povolen.<sup>22</sup>

Christophoro Guarinoni je autorem několika ceněných děl z oblasti filozofie,<sup>23</sup> avšak pro medicínu je nejvýznamnější zmíněná sbírka konzilií, nazvaná *Consilia medicinalia*.<sup>24</sup> Obsahuje 622 konzilií přibližně z let 1563 až 1596. Podle některých známek se zdá, že jednotlivá konzilia, v Guarinoniho sbírce zvaná *Consultationes*, byla řazena vydavatelem v přibližných chronologických blocích.<sup>25</sup> U některých z těchto konzilií se dochovala forma dopisu, takže v nich lze najít buď místo odeslání nebo datum a u několika procent konzilií dokonce oboje. Guarinoniho pacienti byli rozseti po celé Evropě, takže mezi příjemci konzilií lze najít kromě celé rodiny urbínského vévody i členy dalších významných šlechtických rodů, například rozvětvený rod Gonzagů, Sforzů nebo Malaspinů, bavorského vévodu Wilhelma, nebo mladší sestru Rudolfa II., francouzskou královnu Alžbětu. Mezi jmény významnými pro naše dějiny lze objevit takové osobnosti jako byl Vilém z Rožmberka,<sup>26</sup> španělský vyslanec na pražském dvoře Guillén de San Clemente nebo nechvalně proslulý alchymista Edward Kelly.<sup>27</sup> Je ovšem přirozené, že většinu zájemců o konzilia tvořil bohatý patriciát či šlechta a představitelé duchovenstva z různých měst Itálie, kde Guarinoni pobýval.

Řada Guarinoniho konzilií se rozrostla do dlouhých, sebezprezentujících úvah, přesahujících až do teoretického traktátu proloženého vzpomínkami na jiné, nesouvisející případy, takže vysledovat v popisu symptomů časovou souslednost

<sup>22</sup> Andrea CHIOCCO. *De Collegii Veronensis...*, c. d., Elogium funebre in obitu Christophori, s. 106, „...dum adamantinis gratiae et amoris laqueis te Rodulphus apud se retinet, nec missionem ab Aula quantumvis benemerito, vel seni gravi affecto valetudine concedit.“ Chioccovo tvrzení, že Guarinoniho držel císař „pouty lásky a vděku“, musíme brát vzhledem k výše zmíněným okolnostem se značným nadhledem.

<sup>23</sup> Obzvláště ceněný byl jeho komentář k Aristotelovi – *Comentaria in primum librum Aristoteli de historia animalium*. Francofurti, 1601. Podrobnou analýzu a hodnocení lze najít například v díle Stefano PERFETTI. *Aristotel's Zoology and its Renaissance Commentators (1521–1601)*. Ancient and Medieval Philosophy, Wulf-Mansion Centre, 1, Leuven, 2000, s. 215–229.

<sup>24</sup> Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia, in quibus universa praxis medica exacte pertractatur*. Venetiis, Apud Thomam Baglionum, 1610.

<sup>25</sup> Blíže viz Bohdana BURŠÍKOVÁ. Sběrka konzilií císařského lékaře Christophora Guarinoniho, c. d., s. 27–28.

<sup>26</sup> Podrobně viz Bohdana DIVIŠOVÁ. Dobré rady pro zdraví. *Dějiny a současnost*, 2004, 1, s. 15–18.

<sup>27</sup> Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia*, c. d., Consultatio (dále jen Cons.) DCVI., s. 728.



nemoci nebo prováděné léčby je velmi obtížné. Konzilia byla navíc často psána dodatečně kvůli shrnutí, a proto odlišit, co se při pleonastickém popisu příznaků a vývoje nemoci týká teoretického výkladu a kdy již Guarinoni mluví o konkrétním pacientovi, je o to nesnadnější. Nelze ovšem Guarinonimu vytýkat, že se – stejně jako jiní konziliáři – nedržel námi vytčených hranic pro tento odborný spis, nebo že byl oproti dnešnímu zkratkovitému lékařskému vyjadřování nejasný, nepřesný a příliš rozvláčný neustálým opakováním již řečených skutečností. Nesmíme pustit ze zřetele, že neexistovalo odlišení krásné a odborné literatury, přesná kritéria struktury odborného spisu nebyla stanovena a kromě toho byl důvod sepsání konzilia často zcela jiný, než „pouhé“ vyléčení pacienta.

Konzilia byla kvůli pomalosti předávání informací psána v případech chronických potíží a chorob, mezi něž se v Guarinoniho době řadila již řadu let i syfilis. Je tedy přirozené, že i on se musel s touto nemocí nějakým způsobem vyrovnat. Pokud se pokusíme postihnout počet jeho luetických pacientů podle indexu vytištěného ve sbírce, napočítáme celkem 27 konzilií s nadpisem *De Gallico*, *De morbo gallico* apod. To je celkem nevelký počet – necelých pět procent, ale po pročetí obsahu ostatních konzilií dorazíme k daleko zajímavějšímu údaji. Zjistíme například, že v konziliu napsanému kvůli vředu na hrdle se nenápadně v textu objevuje jako viník *ulcus Gallicum*, tedy syfilitický vřed,<sup>28</sup> obdobně je to u konzilia týkajícího se léčby zraku.<sup>29</sup> U konzilia týkajícího se bolesti bérců a boku zase narazíme na stručnou poznámku, že pacient byl *sanatus ex gallico morbo*, tedy vyléčen ze syfilis.<sup>30</sup> Při následném připočtení obdobných zmínek nám vyjde, že touto nemocí mohl trpět až dvojnásobek v seznamu zachycených osob.<sup>31</sup> Jakákoli generalizace nebo statistické využití takto získaných údajů ovšem nejsou možné kvůli řadě důležitých, jakýmkoliv výpočtům nepříznivých faktorů.

Předně je třeba mít na paměti, že konzilia nepodchycují stav a onemocnění populace soustavně, ani objektivně; byla psána výhradně pro bohaté vrstvy, ale samozřejmě ne každý bohatý měšťan či šlechtic s potížemi byl ochoten utrácet za ošetřujícího lékaře, natož konziliáře. Kromě toho musíme přihlídnout ke skutečnosti, že se do dnešních dnů dochoval pouze zlomek konziliární literatury,

<sup>28</sup> Tamtéž, Cons. CLIV, s. 174.

<sup>29</sup> Tamtéž, Cons. CCCCLXXII., s. 548.

<sup>30</sup> Tamtéž, Cons. CCCLXIII., s. 381.

<sup>31</sup> Nevyhraněné, i když značně podezřelé diagnózy, jako např. u Cons. CCCLXXIII., s. 400, v němž pacient trpí očními problémy, zvoněním v uších a v textu se objevuje zmínka o existenci vředu, jsem do výpočtu nezahrnula.



což platí i pro Guarinoniho sbírku, která prokazatelně není kompletní.<sup>32</sup> Druhým, mnohem důležitějším problémem je neověřitelnost správnosti tehdejších diagnóz. Musíme si uvědomit, že lékaři tenkrát posuzovali jen povrchně popsané příznaky často na míle vzdáleného pacienta a jejich diagnostické možnosti byly samozřejmě velmi omezené. Oficiální medicína se opírala o hippokratovsko-galénský systém humorální fyziologie i patologie a hlavní diagnostickou metodou – pokud lékař pacienta osobně viděl – bylo zkoumání tepu, moči, posuzování subjektivně vnímaných výkyvů teploty a okem pozorovatelných vnějších projevů.<sup>33</sup>

Neexistovala jednotná klasifikace chorob, syfilis nebyla řádně odlišena od jiných nemocí, mohla se plést s dalšími venerickými i kožními onemocněními různého původu. Pomoc nemůžeme hledat ani u dnes tak populární retrospektivní diagnostiky, obzvláště je-li založena na rozboru několik set let starých, zcela povrchně popsaných symptomů. Již mnohokrát byla prokázána její omylnost i silný vliv módy.<sup>34</sup> Možnosti další vědecké disciplíny, paleopatologie, jsou v této oblasti sice lepší, ale jak dokazuje případ skladatele Bedřicha Smetany, ani její výsledky nemusí být jednoznačné a kromě toho by bylo zapotřebí nedosažitelného množství materiálu, abychom dosáhli důvěryhodných výsledků. Pro získání představy o tom, co se dnes v moderní historiografii nazývá „diskurz“, tedy o tehdejším pojetí syfilidy, její léčby i obětí v nějaké konziliární sbírce (a nejen v ní), nezbyvá nic jiného, než se spolehnout na tvrzení a leckdy sporný diagnostický odhad lékaře.

Konzilium, jak již bylo řečeno, představuje vyličení jednoho konkrétního případu, pacienta, jeho stavu a nemoci s radou týkající se následné léčby. Ve své kodifikované, ideální struktuře se konzilium skládalo ze tří částí.<sup>35</sup> První, nazývaná *casus*, mohla obsahovat osobní údaje pacienta jako jméno, věk, pohlaví, někdy i sociální postavení. Pravidelně se zde objevuje výčet potíží, popsaných pacientem či jeho ošetřujícím lékařem, navazuje ztotožnění potíží s konkrétní nemocí a její rozbor z pohledu konziliáře. V další části, nazvané oficiálně *regimen*

<sup>32</sup> V řadě konzilií lze najít odkazy na další konzilia napsaná Guarinonim, ta se ale ve sbírce prokazatelně nenacházejí.

<sup>33</sup> V 16. století je již nutné počítat s konkurenčním parcelsovským systémem, jehož autor Phillipus Theophrastus A. Bombastus von Hohenheim, zv. Paracelsus (cca 1493–1541), zakladatel iatrochymie, doporučoval pro objasnění nemoci chemickou analýzu moči pomocí destilace a koagulačních testů. Jeho ideje však diagnostické metody komplexněji ovlivnit nemohly.

<sup>34</sup> Viz např. Karel ČERNÝ. Problém retrospektivní diagnostiky v dějinách lékařství. *Dějiny věd a techniky*, 41, 2008, č. 3, s. 145–154; Axel KARENBERG. Retrospective Diagnosis: Use and Abuse in Medical Historiography. *Prague Medical Report*, 110, 2009, No. 2, s. 140–145.

<sup>35</sup> Podrobně viz Jole AGRIMI – Chiara CRISCIANI. *Les Consilia*, c. d., s. 27–38.

nebo *dieta*, byl pacientovi doporučen správný způsob života a stravování a poslední část obsahovala radu ohledně další léčby a předepsaná léčiva. V ideálním případě bylo u konzilia zachyceno i místo sepsání (odeslání) a datum. Je zřejmé, že všechny tyto složky lze najít pouze u nepatrného zlomku konziliární literatury, a to platí i pro konzilia sepsaná Christophorem Guarinonim pro pacienty trpící francouzskou nemocí.

Délka oněch necelých třiceti konzilií je velmi nesourodá, od dvou odstavců až po několik stran, a totéž platí o jednotlivých částech konzilií – někde je největší prostor věnován teoretickým úvahám o příčinách nemoci, někde se autor omezil na strohý recept.<sup>36</sup> Toto zjištění ovšem platí pro veškerá konzilia nejen v této sbírce, ale i pro ta od jiných lékařů. Pokud se zaměříme na onen malý výčet konzilií pro skutečné či domnělé syfilitiky a srovnáme je jak s „ideálním“ konziliem, tak s ostatními konzilií ze sbírky, získáme řadu zajímavých informací.

Předně je zarážející, že při porovnání obsahu první části standardního konzilia, která měla obsahovat údaje o pacientovi, se v „syfilitických konziliích“ téměř nesetkáme s žádnými jmény pacientů.<sup>37</sup> To je v porovnání s ostatními konzilií ve sbírce dosti markantní rozdíl. Je nutné připomenout, že se v této době lékařské tajemství nedodržovalo nijak přísně, jména významných pacientů byla konziliáři uváděna jako reklama pro zvýšení prestiže a recipročně toho využívali i pacienti, aby ukázali, jak významného konziliáře si mohou dovolit. Je však zřejmé, že syfilis byla již tehdy nahlížena jako delikátní onemocnění, k němuž je zapotřebí přistupovat dosti diskrétně. Bohužel zůstane asi navždy nezodpovězenou otázkou, zda jména pacientů byla vypuštěna autorem, nebo zdali z opatrnosti nezasáhli až pozdější editoři.<sup>38</sup> Výjimkou jsou tři konzilia pro jasně určené osoby, ta však nejsou zcela typická, neboť spíše připomínají odborný či soudní posudek, zda pacient trpěl skutečně syfilidou.<sup>39</sup> To bylo pravděpodobně

<sup>36</sup> Řada konzilií je tzv. „nepravá“, protože lékař zaznamenal i konec případu, popřípadě i pitvu, takže se spis řadí nikoli ke konziliím, ale spíše do příbuzných žánrů, jako byly *historiae* nebo *observationes*. O příbuzných literárních žánrech viz blíže Jole AGRIMI – Chiara CRISCIANI. *Les Consilia*, c. d., s. 18–37.

<sup>37</sup> Občas se ale objevují jména lékařů, s nimiž na případu pracoval a z nichž někteří patří mezi velmi slavné osobnosti, například v *Cons. XXX.*, s. 39, kde je uveden osobní lékař císaře Maxmiliána II. Giulio Alessandrini nebo významný profesor padovské lékařské fakulty Hieronimo Mercuriale.

<sup>38</sup> *Consilia medicinalia* vyšla až šest let po Guarinonim smrti.

<sup>39</sup> Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia*, c. d., *Cons. LXIX.*, s. 82; *Cons. CCLXXIX.*, s. 300; *Cons. DXXV.*, s. 612; u dalšího posudku, kde byla syfilis jednoznačně potvrzena, jméno opět chybí, viz *Cons. DXXVIII.*, s. 616.

vrcholně důležité obzvláště v případě, kdy si posudek žádal manžel „obviněné“ a pozitivní zjištění mělo jistě významnou dohru.<sup>40</sup>

Na obdobnou diskrétnost narazíme i u dalších informací o pacientech. Lze konstatovat, že v případě syfilis dominovali mezi objednavateli konzilií muži,<sup>41</sup> jejichž konkrétní věk byl ovšem zachycen velmi sporadicky<sup>42</sup> a vágně – autor se obvykle omezil pouze na dosti široké označení *adolescens*, *vir* nebo *senex*. V souvislosti s věkem pacientů však stojí za zmínku, že Guarinoni měl jednoznačně zkušenosti i s léčbou syfilidy u malých dětí.<sup>43</sup> Podle vzoru „ideálního konzilia“ by měl následovat rozbor pacientovy „letory“ čili komplexe, tedy složení jeho těla z hlediska poměru a obsahu šťáv v těle. U většiny zkoumaných konzilií se Guarinoni této stránce nevěnoval příliš podrobně, obvykle se dají najít pouze zmínky typu, „mladík je dobře temperovaný a silného těla“<sup>44</sup> nebo „hoch je vlhké podstaty“.<sup>45</sup> Vysvětlit opomíjení těchto pasáží, důležitých pro tehdejší diagnostiku, snad lze tím, že podrobný stav a složení pacientova těla sepsali žadatelé o konzilium, tedy ošetřující lékaři, kteří chtěli od Guarinoniho poradit, a Guarinoni se opakováním jejich informací již nezdržoval, popřípadě sám pacienta viděl a nepovažoval za nutné tyto záležitosti zachycovat písemně. Výjimku potvrzující pravidlo představují tři konzilia, která z větší části tvoří právě rozbor a výklad teorie temperamentu.<sup>46</sup>

Klasické konzilium mělo poté pokračovat popisem příznaků a jejich ztotožněním s chorobou. Tato část je u Guarinoniho konzilií pro luetiky výrazně bohatší než ona týkající se věku či jména, ale i zde se pohybuje od prostého konstatování, že pacient trpí *morbo gallico*<sup>47</sup> přes podrobnější popisy, kdy je u pacienta zachycena barva vředu, různé typy skvrn či pupínků, hluchota, slepota, otoky,

<sup>40</sup> Tamtéž, s. 612,...“*Quid modo sentiam de suspicione proposita num gallicus tumor sit, num marito in eadem suspicione versante iudicium id fieri debeat, ...*“.

<sup>41</sup> Zcela jednoznačně lze za příjemce označit ženy pouze ve dvou případech.

<sup>42</sup> Např. Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia*, c. d., Cons. XXIX., s. 32, kde je uvedeno, že pacientovi je 45 let a končí čtvrtý rok, co se u něj syfilis projevila.

<sup>43</sup> Tamtéž, Cons. XVI., s. 19; Cons. CCLXIX., s. 291. „...Ac, quamvis in infantibus, in quibus Gallicum interdum repperitum vel per os acceptum et in sede extans, tum per os cum lactantibus communicatum, illud recrementum ad venerem non veniat, alias tamen vias habet, per quas tamquam per angelitum exeat...“

<sup>44</sup> Tamtéž, Cons. XLII., s. 61.

<sup>45</sup> Tamtéž, Cons. CXXXVIII., s. 153.

<sup>46</sup> Tamtéž, Cons. CCCLXVI., s. 387–388.

<sup>47</sup> Tamtéž, Cons. CCLXV., s. 286.

rozežraná kůže nebo odpadnutí penisu,<sup>48</sup> až k stránkovým, ještě děsivějším vykreslením několikaletého vývoje nemoci.<sup>49</sup> Primární stadium, které se vyznačuje především vředem v místě vstupu infekce, je Guarinonim zachyceno jednoznačně pouze jedenkrát, když Guarinoni sám *rogatus ab ipso aegroto* požádal nám neznámého kolegu o konzilium.<sup>50</sup> U několika případů Guarinoni zmiňuje existenci gumózní formy třetího stadia, která se projevuje velkými měkkými otoky, připomínajícími konzistencí arabskou gumu, a tato gummata zachytil Guarinoni i při pitvě syfilitického pacienta.<sup>51</sup> Ve třech případech jde jednoznačně o třetí stadium neurosyfilidy a možná lze uvažovat i o *tabes dorsalis*, která je provázána úplným rozpadem osobnosti.<sup>52</sup>

Sebebarvitější popis takovýchto příznaků není dostatečný k jasné a nezvratitelné diagnóze, ale ze zachycených příznaků lze přinejmenším odhadnout, že většina Guarinoniho syfilitických pacientů, jejichž lékaři se ke slovnému kolegovi obrátili o radu, byla přinejmenším ve druhém, ale spíše již třetím stádiu nemoci.<sup>53</sup> Možným, i když nepravděpodobným vysvětlením této skutečnosti by mohlo být, že první stadium uniklo pozornosti pacienta i lékaře.<sup>54</sup> Mnohem reálnějším důvodem však je, že proti symptomům(!) prvního stadia se odvážil zakročit každý lékař – koneckonců vřed mohl být považován ošetřujícím lékářem i za projev jiné, ne tak závažné nemoci. Slovný kolega byl přivolán či kontaktován až v okamžiku, kdy dosavadní „léčba“ neuspěla a pacient se ocitl v mnohem kritičtějším stádiu.

Důležitým faktorem zde jistě byla latentní fáze nemoci, která budila dojem úspěšného vyléčení a Guarinoni zkritizoval kolegu, který svůj neúspěch nechtěl

<sup>48</sup> Tamtéž, Cons. XLII., s. 61., Cons. CCLXXII., s. 291.

<sup>49</sup> Tamtéž, např. Cons. XXIX., s. 32, kde je vývoj zachycen od prvního do posledního stadia.

<sup>50</sup> Tamtéž, Cons. XLII., s. 61.

<sup>51</sup> „...sinister sinus cerebri totus aqua erat refertus et pars cerebri corrupta, ac si gangraenam tulisset. Erant et in media illa corruptione tria corpuscula tanquam gummata virentia...“. Tamtéž, Cons. XXX., s. 44. Další např. Cons. DXXVIII., s. 617; Cons. XVI., s. 18.

<sup>52</sup> Tamtéž, Cons. XXVIII., s. 28, mizení paměti, myšlení, neschopnost komunikace; Cons. XXIX., s. 32, zanedbávání osobní hygieny, fyzické útoky na lidi z okolí, záchvaty smíchu, sebepoškozování, snaha o sebeupálení aj.; Cons. CCLIII., s. 281, konstatováno šílenství.

<sup>53</sup> Za konzultaci srdečně děkuji MUDr. Z. Kružicové.

<sup>54</sup> *Ulcus durum* může mít v průměru pouze 1 mm.

uznat a fázi po latentním období vydával za zcela jinou nemoc.<sup>55</sup> Tehdejší lékaři si byli vědomi tohoto skrytého nebezpečí, jak potvrzuje Guarinoni i tím, že syfilis přirovnal ke vzteklině, která podle něj zůstává v člověku obdobně jako syfilis v podobě tzv. *fomes* (troudu),<sup>56</sup> který se při porušení tělesné rovnováhy nebo naordinované léčby může po letech opět rozhořet.<sup>57</sup> Za pozornost stojí i Guarinonim předkládané spojení syfilis a epilepsie, či spíše názor, že ze syfilis se může vyvinout epilepsie.<sup>58</sup> Z různých popisů ovšem vysvítá, že *epilepsia* či *casus comitiales* neoznačovaly nemoc, kterou si dnes pod těmito pojmy představíme, ale prudké křeče a někdy i bezvědomí, které – podle soudobé venerologie – svědčí o napadení nervové soustavy pacienta.<sup>59</sup> Pro nás je ještě zajímavá Guarinonih poznámka, že „epilepsie“ se nemusí objevit u každého syfilitika, někdo je jí prý ušetřen, ale někdo má takové záchvaty, že si trískáním hlavou o zem až láme nos, jak je často vidět na náměstích v Praze.<sup>60</sup>

Jako poslední součást shrnutí informací o pacientovi by měl následovat rozbor samotné nemoci a její vysvětlení. Tato pasáž je u Guarinonih „luetických konzilií“ rovněž rozmanitá jak svou délkou, tak i obsahem. Tak u jednoho z konzilií jsou rozebrány příčiny vzniku svrabu, čímž ovšem byly míněny kožní projevy syfilis, a následuje výklad o revmatických nemocech, s nimiž byly ztotožněny „měkké, bílé“ otoky na končetinách.<sup>61</sup> Totéž samozřejmě platí i pro křeče ztotožněné s epilepsií, k nimž podle Guarinonih docházelo tím, že se z důvodu

<sup>55</sup> Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia*, c. d., Cons. XV., s. 17.

<sup>56</sup> Termín *fomes* použil již G. Fracastoro ve svém spisu *De contagione et contagiosis morbis eorumque curatione libri III*, avšak v souvislosti s přenosem nemoci. Blíže viz Karel ČERNÝ. *Mor 1480–1730. Teorie, prevence a terapie v evropské lékařské literatuře raného novověku*. Praha, 2012. Nevydaná habilitační práce, v tisku. Je otázkou, zda Guarinoni použil onen výraz v důsledku své znalosti Fracastorova díla. V celé sbírce konzilií sice citoval svého rodáka pouze jedenkrát, ale je pravděpodobné, že Fracastorovu práci znal, stejně jako jej asi znal osobně.

<sup>57</sup> Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia*, c. d., Cons. XV., s. 17; Cons. XVI., s. 18. U dotyčného pacienta měly být pobídkou k „rozhoření“ onoho troudu *venereae incunditates* po dvouleté abstinenci.

<sup>58</sup> Tamtéž, Cons. XV., s. 17; Cons. XVI., s. 18; Cons. XXVIII., s. 27; Cons. XXIX., s. 32; Cons. CCCLXX., s. 395.

<sup>59</sup> Jako příčina těchto křečí byl některými lékaři viděn *cacodaemon*, tedy zlý duch. Guarinoni popsal detailně snahu dvou (jiným lékařem povoláných) exorcistů vyhnat démona z jednoholuetika. Blíže viz Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia*, c. d., Cons. XXX., s. 44.

<sup>60</sup> Tamtéž, Cons. XVI., s. 18 „...ut Pragae in plateis cernitur saepe“.

<sup>61</sup> Tamtéž, Cons. XXVIII., s. 27–28.

špatné životosprávy či nedodržení léčby nahromadí škodlivá materie a z ní unikají výpary, které se dostanou do hlavy. Tam je nejprve zachytí membrána, u níž jsou tím vyvolány bolesti, a nakonec se výpary dostanou do mozku až k *principium nervorum*.<sup>62</sup> Křeče jsou pak vyvolány snahou organismu „vyklepat“ z mozkových závitů dráždivé výpary tvořené *viroso genere gallicii*, tedy jakýmsi druhem luetického jedu.<sup>63</sup> Narážíme zde na jeden z důležitých a zásadních znaků typických pro podobné rozbory nejen u Guarinoniho konzilií, ale celkově u veškeré odborné lékařské literatury té doby: každý příznak byl léčen odděleně způsobem, který odpovídal postupu používanému při léčbě onemocnění podobných danému symptomu; nemoc byla nahlížena pouze jako mozaika příznaků, nikoli jako jednoznačně odlišitelná entita, a lékaři z pochopitelných důvodů nemohli ztotožnit s nemocí její skutečnou podstatu, ale jen jednotlivé příznaky. Tento přístup byl ovšem až do vědecké klasifikace nemocí v 19. století jediným možným.

Další významnou součástí anamnézy a často i prognózy byly v platném galénovském systému astrální vlivy, které ovlivňovaly celý život člověka, a tedy i jeho zdraví. V medicíně spadaly astrologické aspekty mezi *causae communes*, tedy nekonkrétní, obecné důvody ovlivňující podle tehdejšího náhledu vznik a průběh každého onemocnění. Guarinoni zmiňuje astrologická znamení pouze v souvislosti se zhoršením stavu pacienta, nebo s „probuzením“ choroby z latence; obzvláště negativní působení u syfilitiků měla podle něj Luna ve spojení se znamením Štíra v opozici k Saturnu a zlá, jako ostatně u všech nemocí včetně moru, byla i konjunkce Saturnu a Marsu.<sup>64</sup> Za poznámku stojí, že Guarinoni negativní postavení hvězd neučinil zodpovědným za vznik samotné choroby u pacienta ani v jednom konziliu. Dá se to považovat za další potvrzení toho, že v jeho době byla souvislost mezi pohlavním stykem a syfilis nezpochybnitelná (což neplatí pro dobu, kdy se tato nemoc na evropském kontinentu objevila).<sup>65</sup>

Poslední a rozhodně nejvýznamnější částí všech konzilií byla ta, která se týkala samotné léčby. Jakkoli ostatní pasáže a „složky“ standardizovaného konzilia mohly být a bývaly okleštěny a vynechány, tuto část konziliář vypustit nemohl. Kromě povinného receptu obvykle zahrnovala návod na životosprávu, kde lékař doporučil správnou stravu, spánek, apod. Léčba samotná bývala zahajována celkovým

<sup>62</sup> Obvykle za něj byla považována první mozková komora. Blíže o představách vnímání viz např. Heinz SCHOTT (ed.). *Kronika medicíny*. Praha, Fortuna Print, 1994, s. 130.

<sup>63</sup> Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia*, c. d., Cons. XVI., s. 18.

<sup>64</sup> Tamtéž, Cons. XXIX, s. 32, 35; Cons. XXX., s. 42.

<sup>65</sup> O vlivu astrologie na vznik syfilis viz blíže Jon ARRIZABALAGA – John HENDERSON – Roger FRENCH. *The Great Pox. The French Disease in Renaissance Europe*. New Haven–London, 1997, s. 107–112, 119–120.



„počištěním“ těla, tedy zbavením tekutin či šťáv, které byly lékařem určeny jako přebytečné a škodlivé. Do počištění patřilo především pouštění krve, zvracení a pocení. Následně přišel na řadu recept s návodem přípravy léků, jejichž ingredience byly často uváděny s přesnými váhami. K tomu patřila i doporučení, jak obnovit síly pacienta a povzbudit organismus, a bývala proto připojena další řada receptů na posilující nápoje či pokrmy.

Guarinoni jako zastávce hippokratovskogalénského systému kladl na pročištění organismu velký důraz. Jako ostatní používal pouštění žilou, ale uměřeně – kolegu, který pacienta pouštěním příliš oslaboval, tvrdě kritizoval,<sup>66</sup> častěji doporučoval použití skarifikace a baněk nebo pijavic.<sup>67</sup> Pocení bylo z jeho pohledu pro léčbu syfilis mnohem významnější, takže se objevuje v podstatě v každém konziliu, ale doporučoval pocení nikoli v potních lázních, ale v soukromí, například za pomoci horkých kamenů.<sup>68</sup> Samotnou léčbu opíral ponejvíce o přípravky (masti, rozličné lektvary) využívající v maximální míře rostlinných složek, ale nechybějí samozřejmě ani tradičně používané anorganické prostředky jako hlinka, prášky z perel a drahých kamenů, olej z jantaru aj.<sup>69</sup> a při léčbě vředů doporučoval kauterizaci.<sup>70</sup> Pro lepší představu, jak mohl vypadat stručný léčebný návod s jednoduchým receptem bez přesného dávkování, uvádím překlad části konzilia pro jednoho z luetiků:

„Doporučuji guajakum, není třeba se ho bát jako příliš studeného, protože může odstranit i hlen, a když náhodou hustší hlen napadne nějaký nerv a způsobí paralýzu, jako již předtím takový způsobil krátkou paralýzu jazyka, tak guajakum, hlavně jestliže je spojeno se sarsou parillou, bude velmi vhodné. Sarsu bych rád připojil, protože v pacientovi je mnoho melancholické vlhkosti, jak lze poznat z příliš dlouhého smutku a sklíčenosti...!<sup>71</sup> ... Stanovme tedy nejprve takovou kúru, aby se napřed odstranily šťávy, pak aby byl zničen vyčištěním žaludku luetický jed, a to skrze připravené cesty a nápoje s obvyklými sirupy jak jednoduchými, tak i složenými, jako sirupy z kokotice, zeměděmu (polní rutky), octu

<sup>66</sup> Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia*, c. d., Cons. XXX., s. 42. Guarinoni kritizoval lékaře, jehož pacient byl kvůli neustálému pouštění krve upoután na lůžko čtyři měsíce(!).

<sup>67</sup> Tamtéž, Cons. XXVIII., s. 31, s. 39, Cons. CCLXIII., s. 283.

<sup>68</sup> Tamtéž, Cons. CCCXV., s. 325.

<sup>69</sup> Blíže k tehdy používané „materia medica“ při syfilis viz Jon ARRIZABALAGA – John HENDERSON – Roger FRENCH. *The Great Pox*, c. d., s. 129–141.

<sup>70</sup> Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia*, c. d., Cons. XXX., s. 43, Cons. CCCLXV., s. 283.

<sup>71</sup> Tamtéž, Cons. XVI., s. 18.



z mořské cibule, čemeřice, senny, dřínové houby, rebarbory a švestek. Z toho svařit šťávu, k tomu kozí syrovátku, což je doporučováno obzvláště k rutce a užívat denně. ... Po předchozím pročištění bych dal guajacum a sarsu parillu a dával bych je s největší péčí, stravu přizpůsobit, aby ony síly byly podpořeny. Avšak po delší době podávání oněch nápojů a pocení bych chtěl, aby si pacient na několik dní odpočinul a potom ony nápoje zase zopakoval. Léky se při staré chorobě musí nejen dávat dlouho, ale i opakovaně. Přijal bych ovšem i možnost k odstranění materie z hlavy, pokud s potem neodejde, připojil bych k mocným a aromatickým olejům, jako je olej z lidské lebky, olej routy, nafty čili petroleje, řešetlák, máčku, ... pak bych přidal bobrový stroj (castoreum) s vínem, v nějakém oleji bych zavařil kořen pivoňky, pětílístek, který mnozí doporučují a je vyzkoušený, routu a semena routy, přimíchal bych k tomu jantarový olej a mám vyzkoušeno, že mast z oleje nafty, oleje z kránea a jantaru je velice účinná i u malých dětí. ... Dále použít všeléký, jako theriak, mitridatum,<sup>72</sup> ... a podobné, ale vpravdě bych se po oslabení gallské nemoci problémů nebál. A pokud by něco hrozilo, já bych nabídl prášky ze dřeva jmelí, z kránea, kořene pivoňky, pětílístku bílého, ze spáleného jeleního parohu, oslího kopyta nebo toho jelena, kterého nazývají „velkým zvířetem“, a routy, k čemuž obvykle přidávám rebarboru kvůli jistějšímu výsledku. Používám rovněž antimon s růžovým cukrem a působí úžasně, avšak nevěřím, že bude zapotřebí.<sup>473</sup>

Ukázka receptové části konzilia dokumentuje dostatečně tvrzení, že většinu léčiv tvořily rostlinné složky, u (neúplně přeloženého) příkladu užití poměrně střdmě. U jiných konzilií se počet použitých rostlinných částí pohybuje běžně kolem padesáti. Mezi nejčastěji užívanými rostlinnými přísadami, které se objevují téměř v každém konziliu věnovaném léčbě syfilis, kraluje vedle guajaka sarsa parilla,<sup>74</sup> rebarbora<sup>75</sup> a pivoňka. Výčet a bližší botanický rozbor jednotlivých rostlin i jejich použití by samo vydalo na obsáhlou studii a totéž platí i pro exoticky či směšně vypadající přísady jako kopyta či paznehty,<sup>76</sup> bobří žlázy,

<sup>72</sup> Theriak, mithridatum patřily mezi všeobecné protijedy a platily za všelék. Jejich složení bylo velmi proměnlivé. Blíže viz Karel ČERNÝ. Mor 1480–1730, c. d.

<sup>73</sup> Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia*, c. d., Cons. XVI., s. 19.

<sup>74</sup> Sarsa parilla (zvaná též Salsa perilla) je kořen jihoamerické rostliny. Dosud se používá do výroby některých nápojů.

<sup>75</sup> Nejde o naši rebarboru, ale o čínskou reveň dlanitou (*Rheum palmatum*).

<sup>76</sup> Jelení či losí pazneht je doporučován vícekrát, např. Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia*, c. d., Cons. XXX., s. 44, nebo Cons. XXIX., s. 38, kde ovšem Guarinoni dodává, že „onoho velkého jelena považují mnozí za losa, který se ale podle Caesarova popisu velmi liší“, takže není jasné, který druh zvířete autor myslel.

nebo přikládání rozříznutého kohouta na léze.<sup>77</sup> Stručně lze shrnout, že všechny tyto položky byly běžnou součástí léčby takřka od antiky, souvisely s galénským humorálním systémem a byly používány většinou lékaři, a to pro většinu tehdy existujících, či spíše uznávaných nemocí.<sup>78</sup> K tehdy běžné léčbě patřilo i používání ochranných prostředků, nejčastěji v podobě amuletů. Ani Guarinoni se jich nezříkal, za obzvláště účinný proti syfilis považoval prsten s karneolem nošený na prsteníčku, nebo tzv. vlašťovčí kameny, nacházené v žaludku kuřat.<sup>79</sup>

Ovšem jako u každého lékaře najdou se i u Christophora Guarinoniho specifické léčebné postupy nebo osobní názory na léčbu či přípravky, které se s oficiálním nebo očekávaným přístupem ne zcela slučují.<sup>80</sup> V souvislosti s tím bych zde upozornila na dva nejzajímavější aspekty Guarinoniho léčby, a to z hlediska použití léčiv, která byla se syfilis spojována nejvíce – guajakem a rtutí. Jak již na začátku bylo řečeno, gaujakové dřevo bylo nejoblíbenějším prostředkem na léčbu syfilis v podstatě od jejího rozšíření. Guarinoniho konzilia to potvrzují, protože guajakum doporučuje jako *alexitherion*,<sup>81</sup> tedy všelék, a používá jej takřka u každého v konziliu zmíněného luetika. Pokud však prozkoumáme pasáže o guajaku podrobněji, zjistíme, že jde velmi často ne o prostá doporučení či použití v receptu, ale o jeho výraznou propagaci a leckdy obhajobu. Několik příkladů za všechny: „...přinášíme s jistotou ojedinelou pomoc, což je guajakový nápoj – lék odtud, odkud přišlo to zlo, a byl nám přinesen ve stejné době. Po dlouhém čase pak byly ... přineseny jiné léky, které nastoupily na místo prvního. ... Já však považuji první lék právem za nejvhodnější, jako delší zkušeností vyzkoušený a účinnější...“<sup>82</sup> „Kéž tedy pacientovi dáte léky [sc. guajacum], které ověřila prastará zkušenost...“<sup>83</sup> „...nabídněme bezpečnou a jedinečnou pomoc, což je guajakový nápoj...“<sup>84</sup> Taková výrazná chvála guajaka se objevuje v polovině

<sup>77</sup> Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia*, c. d., Cons. CCCLXV., s. 385.

<sup>78</sup> Blíže viz Karel ČERNÝ. Mor 1480–1730, c. d.

<sup>79</sup> Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia*, c. d., Cons. XXIX., s. 38, Cons. XXX., s. 44.

<sup>80</sup> Guarinoni sám uvádí takový sporný způsob léčby syfilis svých kolegů, kteří doporučovali sexuální styk nemocného s pannou. Cons. CCLXV., s. 288. „...venere cum integra muliere utantur ac experimento hoc confirmatum volunt“.

<sup>81</sup> Tamtéž, Cons. CCLXXVIII., s. 299.

<sup>82</sup> Tamtéž, Cons. CCLXIII., s. 283., podobně Cons. CCLIII., s. 280.

<sup>83</sup> Tamtéž, Cons. XVI., s. 18.

<sup>84</sup> Tamtéž, Cons. CCLXIII., s. 282.

konzilií pro luetiky,<sup>85</sup> v některých přemlouvá své zúčastněné kolegy k jeho použití, jak dokazují i výše použité citace, a několik konzilií bylo přímo koncipováno jako teoretický spis na obranu guajakové léčby.<sup>86</sup> Tato skutečnost nepřímou potvrzuje názor, že ve 2. polovině 16. století – pravděpodobně pod vlivem Paracelsova negativního postoje vůči guajaku – začala jeho popularita klesat.<sup>87</sup> Christophoro Guarinoni se zde jeví jako zastánce tradiční, ryzí galénovské léčby, která nepřipouští zavádění ničeho nového a už vůbec ne od nějakých „fušerů“ jako Paracelsus.

Tento závěr je zdánlivě doložen i Guarinoniho postojem k používání rtuti. „...Se rtutí mám [oproti guajaku] ovšem jinou zkušenost a to, že jestliže napřed od zla pomáhá, horší zlo vrací...“<sup>88</sup>; „...nic z léků ze rtuti, které ohrožují život...“<sup>89</sup>; „...nerad používám takové zlo...“<sup>90</sup> Rtuť byly sice vlivem arabské medicíny léčeny kožní choroby celá staletí, ale u paracelsiánů byla povýšena mezi základní a nejdůležitější prvky a hrála významnou roli v galeniky negativně nahlížené alchymii. Alchymii se zabývala celá řada Paracelsových následovníků, včetně významných lékařů.<sup>91</sup> Guarinoni ovšem tuto konkurenční skupinu prokazatelně nesnášel a i ve svých konziliích dával své opovržení a nepřátelství opakovaně najevo.<sup>92</sup> Zdálo by se, Guarinoni jako „pokrokový“ lékař rtuť buď kvůli vedlejším účinkům, nebo jako paracelsiánský lék zcela zavrhl. O to větší překvapení přinese bližší pohled na další léčiva, jež byla tímto lékařem běžně předepisována. Objevíme mezi nimi například *antimonium*,<sup>93</sup> *oleum antimonii*,<sup>94</sup> *oleum plumbi*,<sup>95</sup> *oleum sulphuri*,<sup>96</sup>

<sup>85</sup> Tamtéž, např. Cons. XXX., s. 44; Cons. XLII., s. 61, 62; Cons. CCLXIII, s. 282; Cons. CCLXIV., s. 285 aj.

<sup>86</sup> Tamtéž, Cons. CCLXV., s. 286.

<sup>87</sup> Blíže viz Jon ARRIZABALAGA – John HENDERSON – Roger FRENCH. *The Great Pox*, c. d., s. 103–105.

<sup>88</sup> Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia*, c. d., Cons. CCLXV., s. 286.

<sup>89</sup> Tamtéž, Cons. CCLIV., s. 280.

<sup>90</sup> Tamtéž, Cons. DCIV., s. 724.

<sup>91</sup> O alchymii v paracelsiánské medicíně i o jejích hlavních představitelích viz Ivo PURŠ – Vladimír KARPENKO (eds.). *Alchymie a Rudolf II. Hledání tajemství přírody ve střední Evropě v 16. a 17. století*. Praha, Artefactum, 2011.

<sup>92</sup> Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia*, c. d., např. Cons. DLXXVII., s. 699, Cons. DLXXXVI., s. 710, nebo Cons. DLXXXVII., s. 713. Nejedná se o konzilia pro syfilitiky.

<sup>93</sup> Tamtéž, např. Cons. XXIX., s. 38 aj.

<sup>94</sup> Tamtéž, např. Cons. XVI., s. 19 aj.

<sup>95</sup> Tamtéž, např. Cons. DCVI., s. 728 aj.

<sup>96</sup> Tamtéž, např. Cons. XXIX., s. 32.

*sal nobile*,<sup>97</sup> *oleum cranii humani*,<sup>98</sup> *nitrum Alexandri*<sup>99</sup> a občas dokonce i ono odmítané *hydrargyrum*.<sup>100</sup> Všechna tato léčiva patřila jednoznačně do sféry alchymie a alchymických léků. Obzvláště záračející je používání antimonu, který je stejně jako rtuť jedovatý, a proti jehož užívání v léčivech se vyslovila řada tehdejších lékařů.<sup>101</sup>

Otázka, jak vysvětlit tuto rozporuplnost, nabízí řadu řešení. Nasnadě je vysvětlení, že u Guarinoniho šlo o projev procesu odborného profesního vývoje lékaře a jeho pohledu na rozdílné medicínské přístupy – z počátečního odmítání, kterému se naučil na univerzitě, mohl dospět k opačnému názoru. Pro potvrzení tohoto pohledu by však bylo zapotřebí porovnat farmakologickou část veškerých, nikoli jen „luetických“ konzilií ve sbírce a k tomu znát přesnou dobu jejich vzniku, což je ovšem požadavek nespílitelný. Zjistit dataci jednotlivých konzilií je díky přílišné stručnosti vydavatele či autora takřka nemožné (až na výjimky) a většinou se nelze časově zorientovat ani podle vedlejších zmínek z textu.<sup>102</sup> Kromě toho odporuje tomuto vysvětlení i nesmlouvavé odsuzování paracelsiánů v několika konziliích, která vznikla v době Guarinoniho vrcholné kariéry u pražského dvora.<sup>103</sup> Definitivní a prokazatelné vyřešení tohoto problému zůstane tedy úkolem budoucího bádání. Prozatím se musíme spokojit se zjištěním, že přísný kritik paracelsiánů a jejich učení Christophoro Guarinoni bez váhání používal v praxi jejich alchymické léky. Možná to lze považovat za důkaz, že naše zažitá a rozšířená představa o zcela odlišných, nesmířitelných léčebných přístupech tábora galénistů a paracelsiánů nemusí odpovídat skutečnosti.

V rozboru konzilií Christophora Guarinoniho i v objevování dalších detailních zajímavostí nejen v oblasti farmakognozie by se dalo ještě dlouho pokračovat. Původní záměr, tedy načrtnout pohled konkrétního lékaře na jednu konkrétní nemoc a její léčbu ve vymezeném časovém úseku, byl splněn, i když ne beze zbytku. Některé vyplývající otázky musely být ponechány bez odpovědi a řada

<sup>97</sup> Tamtéž, Cons. XXIX., s. 38 aj.

<sup>98</sup> Tamtéž, např. Cons. XXIX., s. 38, Cons. XXX., s. 44 aj.

<sup>99</sup> Tamtéž, Cons. XLII., s. 62.

<sup>100</sup> Tamtéž, Cons. CCCLXV., s. 384; Cons. CCLXIX., s. 290.

<sup>101</sup> Pařížská lékařská fakulta roku 1566 dokonce prosadila zákaz antimonu. O tzv. antimonové válce, která následně vypukla, blíže např. Ivo PURŠ. Tadeáš Hájek z Hájku a jeho alchymistický okruh. In Ivo PURŠ – Vladimír KARPENKO (eds.). *Alchymie a Rudolf II*, c. d., s. 423–457.

<sup>102</sup> O dataci konzilií ve sbírce blíže Bohdana BURŠÍKOVÁ. Sbírkka konzilií císařského lékaře Christophora Guarinoniho, c. d., s. 27–28.

<sup>103</sup> Christophoro GUARINONI. *Consilia medicinalia*, c. d., Cons. DCIV., s. 724.

možností dalšího výzkumu zůstala nevyužita či pouze nastíněna, takže například prokazatelné vysvětlení ambivalentního postoje k paracelsiánství nebo přesná farmakologická identifikace používaných léčiv rostlinného i jiného původu čekají další výzkum. Uvedené pasáže i rozbor doufejme dostatečně splňují nejen původní záměr, ale také dokazují, že studium konziliární literatury může ukázat lékařskou praxi ze stránky, kterou z teoretických traktátů poznat nemůžeme a která nám pomůže porozumět lépe některým aspektům tehdejší medicínské praxe, ale hlavně lékařům samotným.

## Summary

Many historians have been dealing with the history of syphilis, its origin, its expansion, and its therapy, as demonstrated by at least five monographs from last 15 years. They use numerous treatises and tracts by contemporary authorities in their research on the disease, but an important source that could extend our knowledge about the “discourse” of syphilis still goes unnoticed. “Consilia,” consulting literature, is the source. Its value consists above all in its connection with the practice of a particular physician and his real patient. This is documented in the “consilia” of a prominent personal physician of Emperor Rudolph II, Christophor Guarinoni (1530–1604). Among his 622 consilia, 27 intended for the cure of luetic patients are preserved. Their elaboration enables us to gain insight into the personal opinions and approach of one of the most significant diagnosticians of the malady during the 16<sup>th</sup> century. Compared with the usual official treatment documented in theoretic tracts, it is possible to come – especially regarding the medicinal substances used – to surprising conclusions disturbing our usual images about the uncompromising anti-Paracelsian attitude of “Galenical-minded” physicians of the 16<sup>th</sup> century.

Author’s address:

Ústav dějin lékařství a cizích jazyků

1. LF UK

U Nemocnice 4, 12 08 Praha 2

# Léčivé přípravky podle profesora Löwa

**PAVEL DRÁBEK**

**Curative medicine according to Professor Löw.** Remedies of physician J. F. Löw and their composition are derived from contemporary pharmaceutical handbooks.

**Key words:** pharmacology • 17th–18th century • Bohemia • Prague • Joahannes Franciscus Löw ab Erlsfeld

Jan František Löw (1648–1725) se narodil v Plané u Plzně, vystudoval v r. 1672 v Praze lékařství a později v Římě práva. V roce 1682 se na pražské univerzitě stal mimořádným profesorem anatomie, chirurgie a botaniky, o dva roky později řádným profesorem tzv. institucí (to svým pojetím odpovídalo fyziologii a farmakologii) a v r. 1690 řádným profesorem lékařské praxe. Opakovaně byl děkanem lékařské fakulty a šestkrát rektorem pražské univerzity. Kromě toho vykonával lékařskou praxi ve šlechtických rodinách i v pražských kláštorech (např. u premonstrátů na Strahově). Vlastnil rozsáhlou knihovnu, sám často publikoval na různá medicínská témata. Za své zásluhy byl v r. 1703 nobilitován a získal přídomek z Erlsfeldu.<sup>1</sup> Jeho osobnost bývá obvykle hodnocena především jako zakladatel soudního lékařství. Svým současníkům se však spíše jevil jako úspěšný lékař, který kromě mnoha odborných spisů byl též autorem řady nových léčivých přípravků.

Patrně své první vlastní předpisy uvedl Löw v knížce *Via regia sive Modus extemporaneus prescribendi remedia* (Královská cesta čili okamžitý způsob, jak se mají předpisovat léky) z roku 1693, věnované studentům lékařství.<sup>2</sup> Je to soupis asi sedmi set léčivých přípravků od různých autorů, rozdělený podle indikací do 26 kapitol. Od samotného Löwa obsahuje tato knížka pět přípravků: *Balsamum meum dentifricum*, *Pulvis mei anodynus*, *Pulvis m. catharral. lambic.*, *Rotulae m. cephalis compl.*, *Trach. meae analept.* Tyto názvy se většinou již dále nevyskytují, pouze o balzámu

<sup>1</sup> V. JANOVSÝ. Johannes Franciscus Löw ab Erlsfeld. *Časopis lékařův českých*, 1873, 12, s. 79, 87, 95, 100, 111, 119, 127 a 134. Též L. HLAVÁČKOVÁ – P. SVOBODNÝ. *Dějiny pražských lékařských fakult 1348– 1990*. Praha, 1993, a P. SVOBODNÝ – L. HLAVÁČKOVÁ: *Dějiny lékařství v českých zemích*. Praha, 2004, s. 86.

<sup>2</sup> Tato knížka vyšla v Norimberku, má 60 listů velikosti 4x11 cm; sign.v Národní knihovně je 18 H 1. Slovy *Via regia* začíná též učebnice filozofie C. Knittela (Praha, 1682).



podobného jména bude podrobně pojednáno dále. Jména třetího a pátého přípravku jsou zkomolená, zkratka *Trach.* by správně měla znít *Trochisci* (*trochos* znamená kolečko); připravovaly se stisknutím kuliček. V názvu lizacího prášku mělo být správně uvedeno *catarrhalis*, neboť byl určen k léčbě kataru dýchacích cest, nikoliv jako projímadlo.

První léčivé přípravky označené přímo Löwovým jménem jsou uvedeny v pražské trojjazyčné lékárnické sazbě z roku 1699.<sup>3</sup> Jsou to „lektvař proti zimnici“ (latinsky *Electuarium antifebrile D. D. Löw*), „P. doktora Löwa z sýrou strojené perlové syřečky“ (*Manus christi perlata sulphurata D. Doct. Löw*) a ještě tři do češtiny nepřeložené přípravky: *Sp. polychrestum D. D. Löw*, *Sp. Sud. c. h. D. D. Löw* a *Elixir purgans D. D. Löw*. K těmto léčivým přípravkům je vhodné podat základní vysvětlení: Zkratka *Sp.* označuje čajovou směs (*species*); lektvar (*electuarium*) bývala oblíbená léková forma kašovitě konzistence a sladké chuti. Uvedený Löwův lektvar proti zimnici obsahoval prášek z kůry chinovníku a chuťová korigencia, zejména šťovíkový sirup. Tzv. perlové syřečky se sírou patřily mezi rotulky. Rotulky se připravovaly kapáním koncentrovaného roztoku cukru na zahřátý plech. Po zchladnutí vznikla polokulovitá tělíska. V tomto případě se do roztoku cukru přidala suspenze síry (*lac sulphuris*) a práškovaná perlet' (*mater perlarum*). Latinský název těchto rotulek *Manus Christi* byl používán již od středověku jako výraz zbožnosti. V dalším vydání sazby (1737) jsou již označeny jako *Rotulae*. Přípravek *Species polychrestum* byl všestranně působící čajovou směsí, která obsahovala 22 rostlinných drog a cukr.<sup>4</sup> Většina ingrediencí byla tuzemského původu (např. natě jahodníku, rozrazilu, řepíku a plicníku, květy fialky, sušené švestky, kořen lékořice, oddenek osladiče aj.). Z dovozu byl pouze cukr (z Kanárských ostrovů) a listy senny (z Afriky). Složení posledních dvou přípravků se mi zatím nepodařilo zjistit. *Sp. sud.* byl zřejmě čaj na vyvolání potu (*sudor* = pot; *sudorifera* = léky potopudné) a *Elixir purgans* byl projímavý tekutý přípravek.

Uvedený lektvar a čajová směs s Löwovým jménem byly obsaženy ještě v roce 1750 v Obnoveném pražském farmaceutickém dispensatoriu.<sup>5</sup>

Nejvíce (přes třicet) léčivých přípravků vlastního složení uvedl Löw ve své knize *Universa medicina practica*.<sup>6</sup> Pro porovnání uveďme, že celá kniha obsahuje

<sup>3</sup> *Taxa vel Valor... Cena neb vyměření všech lékařství... Der Werth oder Preiss...*; sign. NK 18 B 201.

<sup>4</sup> Drogou v původním smyslu se rozumí sušená léčivá látka organického původu.

<sup>5</sup> *Dispensatorium pharmaceuticum Pragense renovatum*. Praha, 1750, sign. NK 48 A 12. Šlo o úřední receptář léčivých přípravků.

<sup>6</sup> *Universa medicina practica olim in nucleo compendiose tracta...* Norimbergae, 1723; knihovna Královské kanonie premonstrátů na Strahově, sign. CT II. 12. Druhé vydání: *Univ.*



asi tisíc předpisů od více než stovky autorů. U některých svých léků tam Löw doplnil jejich složení. Z výše zmíněných přípravků je v této knize připomenut „zubní balzám“, a to k léčení zánětu dásní a proti černání zubů. Byla to suspenze rozetřeného bílého korálu, bílého jantaru a prášku ze spáleného jeleního paroží v čerstvém medu, ochucená hřebíčkem. Odvar z výše uvedené čajové směsi *Species polychrestum* Löw doporučoval např. při úbytích (*phtysis*, starší označení pro plicní onemocnění, nejčastěji tuberkulózu).

Z nově uvedených přípravků si zaslouží připomenutí lektvar pro žaludek (*Electuarium meum stomachicum*). Ten obsahoval pelyněk, skořicovou silici, chinovou kůru a tzv. *Pulvis cachecticus Quercetani*.<sup>7</sup> K této směsi se přidával pomerančový sirup až do vzniku kašovitě konzistence. Dávka byla velikosti kaštanu (*instar castaneae*). Proti průjmu (*dysenteria*) sloužil rosol (*Gelatina mea*), obsahující nastrouhanou slonovinu, odvar z jeleního penisu a mochny nátržníku. Podával se v polévce nebo v omáčce (*in jusculis*). Obklad na žaludek (*Cataplasma meum*) obsahoval semeno pelyňku v octovém výluhu z bezinkových květů.

Složitější byla příprava lněného užívání při pleuritidě (*Oleum lini meum magistraliter cum herbis pectorales destillatum*). V predestilovaném lněném oleji se vyvařily listy a květy plicníku, podbělu, bukvice lékařské, chrastavce a rozrazilu společně s kořeny omanu a podražce. Po vylisování se odvar ještě predestiloval.

Tinktura proti horečce (*Tinctura mea febrifuga*) se připravovala vyluhováním chinové kůry a hořcových kořenů a přidáním roztoku chloridu amonného. Voda proti střevním parazitům (*Aqua mea vermifuga*) obsahovala stopy rtuti. Z dalších přípravků připomeňme ještě uspávací mast (*Unguentum meum somniferum*), víno proti horečce (*Vinum meum febrifugum*), při úbytích podávaný destilát (*Destillatum meum antiphtysicum*) a posilující pastilky (*Morsuli mei resumptivi*). Některé další přípravky, jež byly ve větší oblibě a udržely se ještě čtvrtstoletí po autorově smrti, budou připomenuty dále.

Když v roce 1737 vyšla v Praze další lékárnická sazba, bylo v ní opět zařazeno několik Löwových přípravků (např. *Electuarium antifebrile DDL* a *Emplastrum ad renes*). Také pod novým názvem, ale bez uvedení jména autora, tam byly uvedeny výše zmíněné *Rotulae perlatae sulphuratae*. Podobně tomu bylo v dispensatoriu z roku 1739.<sup>8</sup>

---

*med. practica iuxta veterum et recentiorum mentem efformata et aucta...* . Norimbergae, 1724, 1036 s. + index; sign. NK 48 B 3.

<sup>7</sup> Joseph Quercetanus (1544–1609) byl francouzský lékař. Prášek po něm pojmenovaný se připravoval z železných pilin, korálů, perletě, jeleních parohů, jantaru, skořice a cukru.

<sup>8</sup> *Dispensatorium medico-pharmaceuticum Pragense ... per totum Regnum Bohemiae...* . Vetero-Praegae, 1739.

Za důležitější však považují uvedení jedenácti Löwových léčivých přípravků ještě v Obnoveném farmaceutickém pražském dispensatoriu z roku 1750. Některé byly označeny jeho jménem, jiné jen zkratkou D. D. L. Z výše uvedených přípravků to bylo *Electuarium antifebrile*, *Species decocti polychresti* (původně *Spec. polychrestum*) a *Emplastrum ad renes* (ojediněle též *Emplastrum renale*).

Z doposud neuvedených přípravků byl nejjednodušším *Pulvis pro panatella D. D. Löw*, obsahující jen čtyři složky (výše uvedené *El. antifebrile* mělo jen tři komponenty). Tento prášek se připravoval z ječné mouky, práškových kořenů dvou antisypilitik (přestupu čínského a sarsaparily) a cukru. Podával se ve formě polévky nebo omáčky. Nejsložitější přípravu měly často a v mnoha indikacích používané pilulky *Pilulae sine custodia D. D. Löw*. Nejprve se musely připravit základní pilulkové hmoty na pět druhů pilulek, které se smíchaly dohromady, a ze vzniklé směsi se pak zformovaly pilulky hmotnosti dvou gránů (tj. asi 0,15 gramu). Tak se stalo, že v konečném výrobku bylo smícháno 38 druhů různých látek, z nichž osm bylo projímavých. Vzhledem k pestrému složení jednotlivých druhů výchozích pilulek se účinné látky obsažené v konečném přípravku prakticky již neopakovaly, pouze projímavá aloe byla ve všech pěti.

Proti krvácení do tkání byly určeny *Pilulae apoplecticae D. D. Löw*, obsahující kromě síry a přírodní rumělky ještě šestnáct složek organického původu. Podobně složitý byl *Pulvis visceralis D. D. L.*, obsahující čtrnáct ingrediencí, mimo jiné opět rumělku, ale také antimoničnan draselný, lidskou lebku, losí kopyto, práškové stonožky, dešťovky i zmije a také rostlinné drogy. Na záněty kloubů vymyslel Löw nakuřovací prášek (*Pulvis fumalis arthriticus D. D. Löw*), v němž kromě čtrnácti rostlinných drog byly obsaženy i staré („svlečené“) hadí kůže. V porovnání s tím byl prášek proti dětskému kašli (*Pulvis contra tussim infantum D. D. L.*) velmi jednoduchý; obsahoval totiž jen kořeny pivoňky, kosatce a podražce, šafrán a cukr.

Z dosud neuvedených přípravků zbývá doplnit ještě dva čaje podle Löwovy receptury. *Species pectorales magistraliter D. D. L.* (Mistrovský prsní čaj) obsahoval patnáct rostlinných drog (např. kořeny přestupu, sarsaparily, kosatce, omanu a osladiče, květy šalvěje a brutnáku, natě rozrazilu a popence, anýz, plody papaje a rozinky) a také piliny z jeleních parohů a ze slonoviny. Čaj pro „jemné povahy“ (*Species pro delicatis D. D. L.*) obsahoval projímavé drogy (např. sennové listy) a vínan draselný. Nálev z tohoto čaje se připravoval vnořením sáčku s čajovou směsí do vroucí vody, což se nechalo vyluhovat přes noc.

Jak je patrné z uvedených ukázek, byla Löwova *materia medica* velice rozmanitá. Většinu tvořily domácí i dovážené rostlinné drogy. Byly v ní někdy zastoupeny i látky živočišného původu (např. korály, slonovina a jelení parohy) a také chemická léčiva (sloučeniny rtuti a antimonu). Mnohé látky se používají dodnes, jiné se donedávna používaly v lidovém léčitelství. Posuzovat jejich terapeutický

přínos z hlediska dnešních znalostí o jejich složení a účinnosti by většinou bylo zavádějící. Některé přípravky, např. *Pilulae sine custodia*, je možné považovat za placebo.<sup>9</sup> Velký vliv na působení léků měla bez pochyby i úcta pacientů k postavení a pověsti autora léku. V souhrnu lze konstatovat, že Löwova *materia medica* se přidržovala zvyklostí doby, odchylky bylo možné hledat spíš v tom, jak Löw tyto látky kombinoval. Také použité aplikační formy byly vcelku obvyklé, určitou odchylkou je např. nakuřovací prášek.

Pozdější zprávy o Löwových přípravcích nemáme. Rakouská vláda se v rámci sjednocení zákonodárství rozhodla vydat společné předpisy na léky pro celou monarchii. Další pražské dispensatorium proto již nevyšlo, ale v roce 1774 vyšla *Pharmacopoea Austriaco provincialis* (Rakouský provinciální lékopis) a v roce 1776 na ni navazující latinsko-německá sazba *Taxa medicamentorum in Pharmacopoea Austriaco provincialis contentorum* (Sazba léčiv obsažených v Rakouském provinciálním lékopisu). Tyto předpisy byly sepsány vídeňskými odborníky a ti nepřihlíželi k lokálním zvyklostem jednotlivých zemí.<sup>10</sup>

## Summary

Professor of medicine J. F. Löw von Erlsfeld (1648–1725) was a very successful and popular physician in Prague. He wrote some medical books and also proposed about thirty new compositions of remedies. Eleven of them were published in the Dispensatory of Prague for 1750, twenty-five years after Löw's death.

Author's address:  
Masarykova 895  
CZ-25263 Roztoky

<sup>9</sup> Z latinského *placere* = líbit se. Jako placebo se označují fyziologicky neúčinné látky, jejichž samotné podání důvěřivému člověku ovlivní jeho psychiku natolik, že např. pocítí úlevu.

<sup>10</sup> P. DRÁBEK. Naše léčivé přípravky na konci 18. století. *Česká a slovenská farmacie*, 60, 2011, s. 247–254.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

Výborná kniha!

JIŘÍ JINDRA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

VLADIMÍR KARPENKO

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

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

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

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

<sup>1</sup> Kolečka, Z., cit. text, s. 3

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

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

JAN JANKO

<sup>2</sup> Tamtéž, s. 3.



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

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

ISBN 978-0-230-28987-1.

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

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

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

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

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

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

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

ANTONÍN KOSTLÁN

## KRONIKA

**CERN a okolí (věda – umění – recyklace)**

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

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

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

JIRÍ JINDRA

**Konference o dějinách chemie**

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

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

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

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



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

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



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

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

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

JIŘÍ JINDRA

## ZPRÁVY Z LITERATURY

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

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

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

H. BARVÍKOVÁ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

P. DRÁBEK

## **Cena Zdeňka Horského**

vyhlašovaná a udělovaná Společností pro dějiny věd a techniky  
za vynikající absolventskou práci s tematikou dějin věd,  
techniky a vzdělanosti  
**byla za rok 2012 udělena**

**Mgr. Michaele Havelkové, Ph.D.**

za obhájenou disertační práci  
**„Ženy v české vědě za 2. světové války“**

---

## **Vyhlášení soutěže o Cenu Zdeňka Horského o nejlepší kvalifikační práci s tematikou dějin věd, techniky a vzdělanosti za rok 2013**

Výbor Společnosti pro dějiny věd a techniky (dále SDVT) vyhlašuje soutěž o Cenu Zdeňka Horského o nejlepší kvalifikační práce s tematikou dějin věd, techniky a vzdělanosti za rok 2013.

Cena je udělována na základě usnesení výboru SDVT a v souladu se Statutem Ceny Z. Horského, schváleným na valném shromáždění SDVT dne 28. 3. 2012. Povahu a cíle, podmínky účasti v soutěži a kritéria pro udělení ceny stanoví statut, jehož znění je zveřejněno v časopise Dějiny věd a techniky (45, 2012, č. 3) a na webových stránkách SDVT: <http://sdvt.cz/>

Výše odměny spojené s cenou za rok 2013 bude stanovena při vyhlášení vítěze/vítězky soutěže. Vyhlášení vítěze/vítězky bude zveřejněno a cena bude slavnostně předána do tří měsíců po uzávěrce soutěže.

Návrhy na udělení ceny podávají vedoucí kvalifikační práce.

Termín pro zaslání návrhů na udělení ceny za rok 2013 je **31. 1. 2014**.

Adresa pro zaslání návrhů: Společnost pro dějiny věd a techniky  
Ústav dějin UK a archiv UK  
Ovocný trh 3  
116 36 Praha 1

Případné další informace na [petr.svobodny\(at\)ruk.cuni.cz](mailto:petr.svobodny(at)ruk.cuni.cz)

# **DVT** Dějiny věd a techniky **History of Sciences and Technology**

ročník / volume XLVI – 2013

číslo / number 2

Vedoucí redaktor

Editor-in-chief

Tomáš Hermann (ÚSD AV ČR, Praha)

Výkonná redaktorka

Executive editor

Hana Barvíková

Redakční rada

Editorial board

Catherine Albrecht (Ada, Ohio, USA), Martin Dinges (Stuttgart, BRD), Pavel Drábek (Roztoky u Prahy), Helena Durnová (MU, Brno), Petr Hadrava (AV ČR, Praha), Ivan Jakubec (UK, Praha), Jan Janko (Praha), Milena Josefovičová (AV ČR, Praha), Jiřina Kalendovská (MU, Brno), Vladimír Karpenko (UK, Praha), Stanislav Komárek (UK, Praha), Ladislav Kvasz (UK, Praha), Christoph Meinel (Regensburg, BRD), Petr Svobodný (UK, Praha), Michal Šimůnek (AV ČR, Praha), Martin Šolc (UK, Praha), Zdeněk Tempír (Praha), Emilie Těšínská (AV ČR, Praha)

Adresa redakce

Address editorial

Gabčíkova 2362/10, 182 00 Praha 8, [+420]286010118

dvt.redakce@gmail.com, hana.barvik@gmail.com

DTP

Nakladatelství Pavel Mervart

Tisk / Print

xPrint, s. r. o., Příbram

Distribuce

Distribution

O předplatném (CZ, SK) informuje a objednávky přijímá redakce. Rozesílá DUPRESS.

Please send all foreign orders to: Kubon & Sagner, Buch Export-Import GmbH, D 80328 München, BRD

Adresa Společnosti pro dějiny věd a techniky

Address of the Society for the History of Sciences and Technology (Prague)

Ústav dějin UK a Archiv UK

Ovocný trh 3, 116 36 Praha 1

[+420] 224491475, 224491468, milada.sekyrkova@ruk.cuni.cz

Bližší informace o časopisu a SDVT / More information on the journal and on the Society

Web

<http://www.sdvt.cz>, <http://dvt.hyperlink.cz/>

ISSN 0300-4414

© Společnost pro dějiny věd a techniky, Praha 2013

**Časopis vychází s finanční podporou Akademie věd ČR.**

# DVT Dějiny věd a techniky History of Sciences and Technology

ročník / volume XLVI – 2013

číslo / number 2

HISTORY OF SCIENCES AND TECHNOLOGY is a scientific peer-reviewed journal whose aim is to present original articles on topics from history of natural and exact sciences, technology, and related sciences. It also welcomes contributions on various applications of these sciences (history of architecture, medicine and arts, relations between science and society, science policy, and the like), their interface with social sciences and humanities, and articles on particular scientific disciplines within the conceptual framework of theory, philosophy, and sociology of science, eventually also general history, history of culture, history of ideas, education, etc.

The journal appears since 1968. It is published quarterly as a membership journal of the Society of the History of Sciences and Technology, which was founded in 1965, with the financial support of the Council of Scientific Societies of the Czech Republic. The journal is included in prestigious academic databases (ERIH, CEJSH, etc.) and registered in the database of the Ministry of Culture of the Czech Republic under the number E 4961 (filed on January 1, 1970).

This journal publishes the most recent results of original research in the form of *articles*, includes *discussions* on relevant topics and material *communications*, and complements the published material by *reviews* of publications or their brief abstracts in the section *Reports from Literature*. The *Chronicle* section informs our readership about recent events (e.g. conferences, exhibitions) in relevant fields. Contributions can be submitted in Czech or world languages (English, French, German).

**Submitting a Contribution:** Contributions are submitted in electronic or written form to the address of the editorial office or to the executive editor (Gabčíkova 2362/10, CZ-182 00 Praha 8; [dvt.redakce@gmail.com](mailto:dvt.redakce@gmail.com), [hana.barvik@gmail.com](mailto:hana.barvik@gmail.com)). The maximum extent of an article is 25 norm pages (where one norm page equals to 1800 signs including spaces and footnotes). Papers are to be supplied with a *title* and *abstract* (up to 1000 signs including spaces) in English, a brief *summary*, and *keywords*. Further information on the process of submission and publication of contributions, including directions for authors regarding the format of quotation of sources and literature is found on the website of the journal ([www.sdvt.cz](http://www.sdvt.cz)).

**Review Process:** Articles and communications are subject to an anonymous review process. Each text is evaluated by at least two experts. Based on their assessment, the editing board decides on the conditions of publication of the submitted text. Reviews are internal material of the editing board and are kept on file. Editors inform the author with the results of the review process as soon as possible. A list of collaborating external reviewers (i.e., reviewers outside the editorial board) is published for each volume.

