

Věda a technika v Československu od normalizace k transformaci. Ivana Lorencová (ed.) Práce z dějin techniky a přírodních věd, svazek 28. Praha, NTM, 2012, 360 s. ISBN 978-80-7037-210-4.

Recenzovaná publikace shrnuje příspěvky ze stejnojmenné konference, kterou uspořádalo Národní technické muzeum (NTM) v roce 2011. Období, na něž se konference zaměřila, bylo pro vědce a techniky obtížné, přesto však vědecký a technický výzkum pokračoval. V některých oborech došlo vlivem emigrace nejen zkušených, ale i mladých nadějných vědců po obsazení Československa v roce 1968 ke ztrátám pro českou a slovenskou vědu a techniku a k zaostávání ve světě. Ti, kteří odešli, se však velmi dobře na západě uplatnili, takže do zlatého fondu vědění přispěli velkou hřívnou.

Svazek dodržuje členění konference. Jako první bylo na řadě téma o vědě a jejích vazbách na společnost. Do této sekce zařadila editorka knihy příspěvky Karla Pacnera, Evy Muškové a Zdeňka Slaniny. Pacner vylíčil obtíže a praxi popularizace vědy v Mladé frontě a v Československé televizi, v nichž se specializoval na kosmonautiku. Jako novinář byl přítomen startu kosmické lodi Apollo 11, která dopravila první lidi v létě roku 1972 na Měsíc. Vzpomněl na setkávání s českými, ruskými i americkými vědci a kosmonauty při různých příležitostech. E. Mušková ze Západočeské univerzity nazvala svůj příspěvek „Od mytizace vědy k mytizaci vědy aneb František Křížík hrdinou každé doby“. Domnívám se, že toto téma do dvacetiletí 1970–1990 nepatří. O kontaktech se západoněmeckou Humboldtovou nadací během normalizace píše Z. Slanina. Zatímco první stránky jeho stati jsou zajímavé, neboť v nich autor informuje o udělování Humboldtových stipendií žadatelům z Československa, Bulharska, Holandska, Polska, SSSR a USA v období let 1953–1989, větší část příspěvku je popis Slaninova úsilí získat stipendium, čemuž bránilo jeho vlastní pracoviště, ústav ČSAV. Tentýž ústav ovšem v 60. letech celkem bez problémů „pouštěl“ mladé i zasloužilé vědce na západ včetně do Německa na Humboldtovo stipendium. Je jistě pravda, že v období normalizace účast čs. vědců – Humboldtových stipendistů na projektech ve SRN – byla velmi malá. Slaninův výklad problému je zřejmě příliš osobní a zkreslený, patrně proto, že měl potíže s vedením ústavu.

Druhá kapitola je věnována přírodním vědám. Ivo Kraus z Fakulty jaderné a fyzikálně inženýrské (FJFI) ČVUT píše o tom, jak fyzika může dobře sloužit strojírenské technologii. Jako příklad uvedl využití rentgenografie pro měření zbytkového napětí v kovech a ve slitinách vystavených vnějšímu tlaku (difrakční tenzometrická analýza). O spolupráci s Krausovou rentgenostrukturní laboratoří FJFI měly velký zájem četné československé výrobní závody. Kraus uzavřel svůj článek citací Tacita, že působit ve prospěch státu je možné bez ohledu na to,

jaký v něm právě panuje vládce, s čímž nelze než souhlasit. O československé fyzikální chemii v letech 1970–1990 napsal stat' recenzent. Vylíčil situaci v ústavech ČSAV, SAV, na československých univerzitách a technikách, v rezortních ústavech, všude tam, kde se fyzikální chemie provozovala. Ve zmíněném dvaceti-letí byli čeští a slovenští fyzikální chemici publikačně velmi činní, vzniklo několik tisíc odborných článků a 130 knižních titulů. Za největší úspěchy čs. fyzikální chemie považují vyvinutí elektronové spektroskopie Penningovy ionizace (se světovým ohlasem) a identifikaci DNA polarografickou metodou.

O jednotném systému elektronických počítačů (JSEP), zařízení Rady vzájemné hospodářské pomoci o spolupráci členských států při výrobě počítačů, podává zasvěcenou informaci Helena Durnová z Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity v Brně. Ve Výzkumném ústavu matematických strojů (VÚMS) byl vyvinut první československý samočinný počítač SAPO v roce 1957. Pro JSEP pracovalo v jistém období 1 000 zaměstnanců, z toho třetinu tvořili vysokoškolsky vzdělaní pracovníci a desítky vědeckých aspirantů. Durnová uvedla genezi VÚMS. Centrum řízení JSEP rozhodlo v 70. letech kopírovat zastaralé počítače firmy IBM. Kopie však byly ve srovnání s originálními IBM nekvalitní. Systém JSEP nepřímo přispěl k definitivnímu konci počítačové školy založené profesorem Antonínem Svobodou. Historii využití výpočetní techniky americké firmy Wang Laboratories, Inc., v Československu vyložili v knize Dana Václavíková (Vysoká škola ekonomická Praha) a František Kantor. Počítače Wang 2200 byly do ČSSR dováženy od r. 1974. Dostaly se včetně nových typů do výzkumných ústavů, do projekčních kanceláří, výrobních podniků, do státní správy, do obchodních a finančních institucí a jinam, kde ke spokojenosti uživatelů pracovaly.

Třetí kapitola se týká techniky a průmyslu. Michal Plavec z NTM na konferenci přednesl a později napsal do sborníku stat' „Turbočmelák. Pokus o vzkříšení legendy“. Legendou byla práškovací letadla Čmelák. Pokus se konal v závodě Let Kunovice. Inovací z 80. let byl Turbočmelák s turbovrtulovým motorem, který však nebyl tak úspěšný jako starý Čmelák. Letadla typu Čmelák se nyní používají hlavně k hašení požárů a méně v zemědělství.

Dva příspěvky jsou v knize o designu: Jana Johanna Pauly z NTM napsala stat' o československém strojírenském designu mezi léty 1940–1989 a Ladislav Klíma (Slovenské technické muzeum Košice) o uplatňování designu v bratislavské Tesle v období 1950–1990. Oba příspěvky jsou bohatě provázeny fotografiemi vybraných výrobků, z nichž zejména s výrobky Tesly se starší ročníky mohly osobně seznámit (radiopřijímače, radiogramofony atp.). Jana Nová (NTM) popsala jablonecké výstavy bižuterie, na kterých se jejich návštěvníci mohli v 70. a 80. letech seznámit s estetickými inovacemi československé bižuterie. O designu hlavně dopravních prostředků (traktory, lokomotivy, osobní automobily, motocykly, tramvaje aj.) a stavebních strojů je příspěvek Jiřího Huláka

z NTM. Archivář Škody Mladá Boleslav Lukáš Nachtmann pojednal výrobu osobních vozů v 60.–80. letech a přechod v období transformace na spolupráci s firmou Volkswagen. Kolektiv tří inženýrů, složený z bývalých pracovníků Chemoprojektu Igora Chochlovského a Jana Doubala a pracovníka režského Ústavu jaderného výzkumu Jana Uhlíře, v článku o dvaceti šesti stranách vylíčil projekt technologické linky FREGA-2 na přepracování vyhořelého paliva z rychlých jaderných reaktorů, což byla záležitost československo-sovětské spolupráce v oblasti paliv pro rychlé reaktory. Slovenský historik Miroslav Sobol z Historického ústavu SAV zpracoval téma průmyslu na Slovensku a jeho výrobní programy v letech 1969–1989. Sobol probral slovenskou energetiku, plynofikaci, elektrotechnický, automobilový, chemický, sklářský, strojírenský, textilní a obuvnický průmysl, gumárny, cukrovarnictví a výrobu zdravotní techniky. Vývoj a výrobu leteckého turbokompresorového motoru na Slovensku popsal pracovník košického Muzea letectva Miroslav Hájek. Nesouhlasím s Hájkovým názorem, že vývojem a výrobou leteckých proudových motorů se Československo a nástupnické ČR a SR zařadily mezi málo průmyslově rozvinuté země. Juraj Cajchan a Juraj Cúgh ze Žilinské univerzity napsali článek o zabezpečování kvality produkce československých automobilů v podmínkách plánovaného hospodářství, tedy o státním zkušebnictví, v němž tehdy převládal princip povinného hodnocení výrobků. V roce 1991 přestalo existovat československé státní zkušebnictví a nově je přeorientované na zkušenosti průmyslově vyspělých zemí.

Čtvrtá kapitola knihy je věnována architektuře, stavitelství a péči o památky. Tomáš Pavlíček z ústecké univerzity se v článku „Vývoj architektonické a stavební kultury 70.–90. let v severozápadních Čechách“ soustředil na městskou architekturu v Ústí nad Labem a v Mostě. V závěru práce konstatuje, že architektonická tvorba v uvedené oblasti (v rámci ČSSR privilegované) si uchovála základní principy kvalitního projektování. Pracovník NTM Michal Novotný zpracoval v rámci výzkumu pro Historický atlas měst – Praha-Smíchov toto území z hlediska urbanistického. Dočkalo se podstatných změn hlavně v oblasti Anděla. Poblíž byly zlikvidovány bývalé Ringhofferovy závody (ČKD Tatra), vybudovány nadzemní stavby metra a přebudovány dopravní tepny. Marek Krejčí z Národního památkového ústavu sepsal článek o památkové péči, bohužel příliš akademický. Probírá se v něm organizační struktura památkové péče, problém ochrany či likvidace památkového fondu, legislativa, metodologie a situace památkové péče v podmínkách tržní ekonomiky. Krejčí uvedl varovná slova doyena tuzemské památkové péče Dobroslava Líbala o nebezpečí památkového nihilismu spojeného s tržní ekonomikou.

V poslední části sborníku jsou soustředěny příspěvky s tematikou zbrojní a vojenské techniky. Expert na tuto tematiku, David Pazdera z Mladé fronty, popsal projekt LADA, který se týkal zavedení nového náboje pro samopaly

Kalašnikov a ruční kulomet o ráži 5,45 x 39 mm. Zbraněmi s uvedenou ráží měly být přezbrojeny armády Varšavské smlouvy. Projekt byl multilaterální, řešil se v SSSR, Polsku, NDR a v ČSSR. Československo navrhlo speciální řešení, k němuž je ve článku poměrně obsáhlý materiál. Po zániku komunistického režimu v Československu českoslovenští konstruktéři pohotově reagovali na změnu politických poměrů a urychleně připravili rekonstrukci zbraní s ráží 5,45 x 39 na ráži 5,56 x 45 mm užívané v NATO, ale u NATO neuspěli. František Dohnal z Farmaceutické fakulty UK poskytl ve svém článku pohled na oblast vědecké práce v podmínkách vojenského zdravotnictví. Pro ně byly organizační a institucionální základnou Vojenský lékařský výzkumný a doškolovací ústav v Hradci Králové, později Vojenská lékařská akademie (VLA), střešovická Ústřední vojenská nemocnice (ÚVN), Vojenský ústav hygieny, epidemiologie a mikrobiologie (VÚHEM) a Ústav leteckého zdravotnictví (ÚLZ). Normalizace se dotkla zejména ÚVN, která přišla o několik skvělých odborníků, ale přesto se jí nepodařilo zpolitizovat komunisty žádaným směrem a zachovala si svůj kredit pražského zdravotnictví. Dohnal poměrně detailně popisuje vědeckou práci v ÚVN v jednotlivých lékařských oborech. Uvádí i programy sledované v ÚLZ a VÚHEM, ovšem zdaleka ne tak podrobně. VLA v Hradci Králové je v článku věnována velká pozornost (přes 9 stran). K vojenské tematice je přiřazen též příspěvek Ivo Pejčocha z Vojenského historického ústavu o překonávání železné opony v období normalizace a o metodách používaných uprchlíky k opuštění republiky (lety balonem, rogalem, obrněnými nákladními auty aj.).

Tematika svazku je tak široká, že není v silách recenzenta posoudit odborný obsah jednotlivých příspěvků s výjimkou druhé kapitoly, věnované přírodním vědám. Recenzent ovšem věří, že všechny příspěvky byly pečlivě posouzeny odborníky ještě před vytištěním knihy. Ke všem článkům jsou k dispozici i anglická abstrakta pro eventuální zájemce z ciziny. Svazek je vydán jako brožovaný a vytištěný na kvalitním křídovém papíru, vzhled je velmi útěšný.

Národní technické muzeum jistě ví, jak široký je okruh čtenářů podobných publikací (už vyšly v minulých letech tři díly zabývající se problematikou vývoje techniky a vědy v českých zemích v období 2. světové války, v letech 1945–1960 a v letech šedesátých), takže náklad bude snad dostačující.

Závěr: knihu nelze než doporučit jak odborné, tak laické veřejnosti.

JIRÍ JINDRA

Evžen Strouhal: Profesor Čeněk Strouhal – zakladatel české experimentální fyziky. Praha, Academia, 2012, 296 s., 120 ilustrací. ISBN 978-80-2061-1

Recenzovaná kniha je v podstatě životopisem Čenka (Vincence) Strouhala (1850 až 1922), sepsaným jeho vnukem. Autor se v mnohém opíral o vzpomínky svého otce MUDr. Eugena Strouhala (1888–1975), staršího Strouhalova syna. Jako pracovní materiál použil rodinný archiv a archiv Strouhalova vnuka Karla Micky. Využil též archivní fondy Masarykova ústavu a Archivu AV ČR, Archivu Jednoty českých matematiků, fyziků a astronomů, Literárního archivu Památníku národního písemnictví, Národního archivu, Archivu UK a oblastních a okresních archivů v Zámrsku, Chrudimi a Hradci Králové. Pokud jde o rodinné archivy, jsou to kolekce dopisů psaných profesorem Strouhalem rodině a kolegům a dopisů a dopisnic, které Strouhal obdržel. Celkem měl autor životopisu k dispozici asi 240 dopisů a desítky archiválií z uvedených archivů.

Publikaci si autor rozvrhl do 26 kapitol, jejichž názvy udávají etapy Strouhalova života. V první kapitole se čtenář seznámí s jeho mládím; narodil se v rodině zemědělce v Seči v Železných horách jako nejmladší ze čtyř dětí. Jeho sourozenci byli o dost starší: František o 19, Josef o 17, Karel o 16 a Marie o 14 let. Nejblíže měl Čeněk k bratru Josefovi, který se o něj téměř otcovsky staral a podporoval ho na studiích. Čeněk studoval na gymnáziu v Hradci Králové a poté na filozofické fakultě pražské univerzity. Obor si zvolil sám: fyziku. Na studiích pobíral stipendium, které si vylepšoval kondicemi. Ještě jako student se stal členem Jednoty českých matematiků, v níž už jako dvacetiletý posluchač 1. semestru přednášel o geometrických problémech. Jedna z přednášek vyšla i tiskem jako první Strouhalova publikace. Již během prvních let univerzitních studií si Strouhal vedle fyziky a matematiky oblíbil též astronomii. Od října 1872 se stal ještě jako posluchač fakulty placeným asistentem univerzitní hvězdárny, kde pracoval přes tři roky. Tam se sblížil s celoživotním důvěrným přítelem, jen o rok starším adjunktem hvězdárny Augustem Seydlerem (1849–1891). Jednou z pracovních povinností asistenta Strouhala bylo ohlásit přesný čas mávnutím praporu z ochozu astronomické věže, po němž oznámil výstřel z děla vojenské posádky na Opyši Pražanům právě poledne. Strouhal byl s bádáním v astronomii a meteorologii a místem na hvězdárně spokojen, takže tam hodlal zůstat. Do jeho vytčené životní dráhy zasáhl profesor univerzity ve Würzburgu Friedrich Kohlrausch (1840–1910), který zakládal nový fyzikální ústav a hledal vhodného asistenta. Strouhalův učitel profesor Ernst Mach (1838–1916) mu doporučil svého bývalého úspěšného studenta Strouhala. Došlo k osobnímu jednání Strouhala s Kohlrauschem, které vyústilo v přijetí Strouhala na místo asistenta fyzikálního kabinetu. Brzy po Strouhalově příjezdu do Würzburgu na podzim 1875 se ukázalo,

že Kohlrausch potřeboval Strouhala hlavně ke spolupráci na budování nového fyzikálního ústavu, který se stavěl v letech 1875–1879, tedy v období Strouhalova působení ve Würzburgu. Ústav se stal jedním z nejmodernějších ústavů v Evropě. Strouhal pečlivě sledoval stavbu budovy a zejména se přičinil o jeho vnitřní zařízení (instalace a vědecké přístroje). Zkušenosti nabyté ve Würzburgu se Strouhalovi velmi hodily při budování nového fyzikálního ústavu v Praze o třicet let později. Kohlrausch byl první v Evropě, kdo zavedl pro studenty praktická cvičení s množstvím měření. Strouhal nesl hlavní tíhu výuky ve cvičeních. Byl neobyčejně zdatným učitelem a většina tamních studentů si ho vážila více než Kohlrausche. V roce 1876 si odskočil do Prahy, aby složil zkoušky k dosažení doktorské hodnosti a předložil disertaci (v němčině). Doktorem filozofie byl prohlášen v Karolinu 20. října 1876. Ve Würzburgu se stal jeho spolupracovníkem Američan německého původu Charles Barus (1856–1935), který studoval u Kohlrausche, jenž mu navrhl téma disertace, totiž vztah magnetizace k tvrdosti oceli. Barus požádal Strouhala o spolupráci a ten souhlasil. Výsledky publikovali v několika periodikách v letech 1880–1881. Jejich spolupráce však pokračovala i později, kdy byli každý jinde, Barus v USA a Strouhal v Praze. Výsledkem bylo dalších deset společných publikací, z toho dvě knižní. Kromě spolupráce s Barusem Strouhal ve Würzburgu experimentoval a sepisoval svoji habilitační práci o tzv. třech tónech. V červnu 1878 už byl soukromým docentem pro experimentální fyziku. Po návratu do USA v roce 1880 byl Barus přijat jako fyzik do státního Geologického průzkumu. Počítal s tím, že v nově založené geofyzikální laboratoři mu bude asistovat Strouhal. Zařídil dokonce to, že Strouhal jako státní zaměstnanec pobíral plat. Strouhal přitom nikdy do USA neodjel, pracoval pro Baruse na dálku, hlavně nakupoval v Evropě vědecké přístroje. Od uvedené vládní organizace dostal za úkol navštívit nejlepší evropské fyzikální ústavy a referovat o jejich zařízení. Strouhal nabídku Baruse emigrovat do USA odmítl a dal přednost nabídce české univerzity na profesuru na filosofické fakultě. Würzburg opustil v dubnu 1882 nadobro po sedmiletém působení na tamní univerzitě. Pár měsíců před tím při příležitostné návštěvě Prahy požádal o ruku dceru profesora B. Eiselta (1831–1908), svého bývalého bytného. Eiselt však Strouhala stroze odmítl, s dcerou měl jiné plány. Uvedená fakta jsou v knize zachycena v kapitolách 2–6, nazvaných přízvučně „Studentem filosofické fakulty pražské univerzity“, „Asistentem na pražské hvězdárně“, „Doktorem v Praze a docentem ve Würzburgu“, „Spolupráce s Charlesem Barusem“ a „Na životním rozcestí: do Ameriky nebo domů?“. Strouhal dal najevo svůj pevný vztah k rodné zemi a nepřijal lákavou nabídku žít a pracovat v Americe. Dal jednoznačně přednost službě své vlasti.

O rozdělení Karlo-Ferdinandovy univerzity na českou a německou usilovali Češi delší čas. Císař František Josef I. vydal konečně své rozhodnutí o rozdělení

univerzity pod společným jménem Carolo-Ferdinanda 11. dubna 1881. Na české filosofické fakultě, kam patřily tehdy i přírodovědné obory včetně fyziky, se řešilo obsazení profesorských míst jednotlivých ústavů. K přednáškám z teoretické fyziky byl povolán Strouhalův přítel A. Seydler. Pro experimentální fyziku bylo několik kandidátů: Vincenc Dvořák (1848–1922), Karel Domalíp (1846–1909), František Koláček (1851–1913) a Čeněk Strouhal, který byl vybrán nejen na základě úspěšné badatelské práce ve Würzburgu, ale i z obavy, aby neodešel do Ameriky. Tak se ve svých 32 letech stal Strouhal nejmladším členem profesorského sboru fakulty; v roce 1882, kdy k rozdělení univerzity skutečně došlo, měl sbor 14 řádných a 6 mimořádných profesorů. Císař jmenoval Strouhala řádným profesorem 21. dubna 1882. Při rozdělení univerzity došlo i k rozdělení majetku, ovšem velmi nevýhodně pro českou univerzitu. Řada ústavů a seminářů musela být zřízena nově. Český Fyzikální ústav byl umístěn na třech místech v areálu Klementina a nestačil náporu studentů, ani na bádání. Pro nedostatek peněz se ústav horko těžko zařizoval. Personálně ústav sestával z ředitele Strouhala, jeho asistenta a laboranta – sluhy.

Od zahájení výuky ve školním roce 1882/1883 se Strouhal věnoval přednáškám z experimentální fyziky jako svému hlavnímu úkolu. Každou přednášku si pečlivě připravil a vyzkoušel předem každý pokus, který měl být předveden. Přednášel spatra posluchačům přírodních věd, medicíny a farmacie. Při přednáškách mluvil volně s přízvukem na význačná slova. Po vzoru Kohlrausche zavedl fyzikální praktikum pro kandidáty středoškolské profesury matematiky a fyziky i pro kandidáty v ostatních přírodních vědách. Téměř třicet stran recenzované knihy je věnováno Strouhalově činnosti jako profesora a jeho činnosti ve fakultních orgánech. Popsáno je Strouhalovo angažmá v Jednotě českých matematiků, jejímž předsedou byl od roku 1900 a členem výboru od 70. let 19. století (kapitola 11). Připomenuto je i jeho členství v Královské české společnosti nauk a v České akademii pro vědy, slovesnost a umění (kapitoly 12 a 13).

Zajímavý byl vztah Strouhala k T. G. Masarykovi (kapitola 14). Strouhal patřil do okruhu Masarykova Athenea, které též finančně podporoval. Masaryk v prosinci 1889 při přednášce z praktické filosofie přiřadil Jana Husa k Sokratovi a k Ježíši jako největším mravním příkladům lidských dějin. Přítomní studenti reagovali bouřlivým aplausem. Zpráva o této „provokaci“ vyvolala reakci Masarykových odpůrců, která vyústila v disciplinární řízení proti němu. Strouhal jako proděkan měl v akademickém senátě FF rozhodující slovo. Poslal Masarykovi varovný dopis, v němž mu vyjádřil plnou podporu a radil mu, aby se na čas stáhl z politického života do ticha pracovní. Senát univerzity nakonec – jako kompromis mezi návrhem odvolat Masaryka z univerzity a jeho obhajobou uznanou senátory, lékaři a filosofy – udělil Masarykovi pouhou důtku za opomenutí povinností. Strouhalovo diplomatické jednání ho zachránilo před vyhazováním z univerzity.

Přes dvacet let trval Strouhalův zápas o stavbu nového fyzikálního ústavu (kapitola 15). Po neskutečných obstrukcích v Praze i ve Vídni bylo konečně v závěru 90. let rozhodnuto ke stavbě velké budovy původně pro všechny přírodovědné obory. Pro budovu bylo zvoleno území poblíž kostela Panny Marie a sv. Karla Velikého na Novém Městě. Strouhal se ujal kreslení ideových plánů budovy. Z technických důvodů však jen pro fyziku a matematiku měly být postaveny dvě oddělené budovy. Pro budoucí fyzikální ústav zhotovil normativní náčrt rozdělení místností v budově. Stavební práce proběhly v letech 1905–1907. Ve spolupráci s asistenty, pozdějšími profesory Bohumilem Kučerou (1874–1921) a Františkem Závíškou (1879–1945) vybavil postupně Strouhal ústav moderními přístroji, které měly sloužit výuce a výzkumu. Provoz nového Fyzikálního ústavu začal v roce 1908. Na jeho schodišti je umístěna mramorová pamětní deska, připomínající zbudování ústavu zásluhou ředitele ústavu profesora Čenka Strouhala za součinnosti profesora Bohumila Kučery.

Druhá část Strouhalovy knihy se týká nejbližších přátel profesora Strouhala, jeho soukromého života, manželství, jeho rodiny, válečné korespondence, odchodu na odpočinek a sklonku života. Těmto tématům je věnováno 86 stran textu. Strouhal počítal k svým nejbližším přátelům zejména bratra Josefa a kolegu Seydlera. Strouhal žijící v 80. letech naplno svou práci a péči o příbuzné v rodné Seči pocítil touhu po blízké bytosti, s níž by založil rodinu. Hned po návratu z Würzburgu žil v podnájmu u rady zemského soudu Němce Gustava Ratzenbecka, otce dvou dcer. Strouhal si oblíbil starší z nich Eugenii, a tak požádal po důkladné úvaze o její ruku. Tentokrát pochodil u rodičů lépe než u profesora Eiselta. Svatba se konala v srpnu 1886. Novomanželé první cestu vykonali do Seče, po ní následovala velká třítydenní svatební cesta do Německa a Holandska. V květnu 1887 se jim narodilo první dítě, dcera Aglaja. Brzy následovalo narození syna Eugena, po něm Emila a nakonec roku 1898 dcery Augustiny. Autor knihy využil k popisu života profesorovy rodiny knihu Milady Součkové (1898–1985), spolužačky Augustiny, nazvané „Amor a Psyché – část Deník Augustiny“. Oba synové Strouhala jako důstojníci rakouské armády sloužili po celou dobu 1. světové války na frontě: starší Eugen, lékař, ve vojenských lékařských zařízeních, a mladší Emil, fyzik, u dělostřelectva. Oba válku bez úhony přežili. S oběma syny udržoval otec čilou korespondenci, kterou oni opětovně.

Na vyhlášení republiky v říjnu 1918 reagoval Strouhal (zdá se) nejednoznačně: jako Čech a vlastenec se radoval, ale byl i smutný z rozpadu osvětleného mocnářství, kterému věrně sloužil, a možná i proto, že tím ztratil svůj nejcennější titul dvorního rady, který získal roku 1900. V roce 1920 byly uspořádány velké oslavy Strouhalových sedmdesátin. Po nich odjel Strouhal s rodinou do milované Seče. Na trvalý odpočinek odešel k 1. dubnu 1921, ohlásilo se stáří a s ním i nemoci. Těsně před vánočními svátky 1921 byl postižen akutní retencí moči.

Počátkem ledna 1922 ho převezli do podolského sanatoria, kde byl dvakrát operován. Den po druhé operaci, 23. ledna 1922, zemřel po neodborném zásahu anesteziologa. Pietní obřad proběhl 26. ledna ve strašnickém krematoriu. Urnu s popelem převezli pozůstalí v dubnu do Seče, kde ji uložili do rodinného hrobu.

K sepsání 24. kapitoly knihy byli přizváni historička vědy Emilie Těšínská a fyzik Jan Valenta. Ti strážlivě pojali Strouhala jako vědce, pedagoga a organizátora. Rozebrali Strouhalovy práce o elektrických a magnetických vlastnostech oceli a jeho pohotovou reakci na Roentgenův objev paprsků X. Uvedli názvy a obsahy Strouhalových vysokoškolských přednášek a cvičení, jeho učebnice a jeho organizátorskou činnost hlavně kolem budování Fyzikálního ústavu. Tato kapitola o 37 stranách je velmi konsistentní a je znát, že ji napsali praví odborníci.

Předposlední kapitola, nazvaná „Mnohovrstevná osobnost Čenka Strouhala“, je širším shrnutím života a díla tohoto profesora. Autor celé práce v ní mimo jiné uvedl, že Strouhal byl hluboce věřícím, neokázalým a pokorným, ale nikoli bigotním katolíkem. Víra mu byla samozřejmostí, věcí rozumu i citu. Poslední kapitolu napsal přizvaný grafolog Petr Živný. Nepřináší nic nového o Strouhalovi, považují ji za zbytečnou.

Autor knihy, profesor MUDr. Evžen Strouhal, DrSc., narozený roku 1931, je všestranný vědec: archeolog, antropolog, lékař a historik lékařství. Knihu o svém dědečkovi sepsal jako zkušený spisovatel, což je znát na stylizaci a pěkné češtině. Knihu připsal památce rodičů; vyšla ke 150. výročí založení Jednoty českých matematiků a k 70. výročí Strouhalova úmrtí v edici Paměť. Je vybavena soupisem použité literatury, seznamem Strouhalových publikací a jmenným rejstříkem. Knihu vřele doporučuji odborníkům i poučeným laikům.

JIŘÍ JINDRA

Stekeler-Weithofer, Pirmin – Kaden, Heiner – Psarros, Nikolaos (eds.): An den Grenzen der Wissenschaft. Die „Annalen der Naturphilosophie“ und das natur- und kulturphilosophische Programm ihrer Herausgeber Wilhelm Ostwald und Rudolf Goldscheid. Stuttgart – Leipzig, Sächsische Akademie der Wissenschaften bei S. Hirzel, 2011, 422 s. ISBN 978-3-7776-2156-2

Obsáhlý sborník zahrnuje převážně přednášky ze společné konference Saské akademie věd a university v Lipsku, uspořádané k problematice Ostwaldova pojetí renovace naturfilosofie v listopadu r. 2008 právě v Lipsku. Vůdčím téma-

tem zasedání a také recenzované knihy je problematika hranic vědy: diskursu probíhá právě na mezích toho, co je pokládáno (nyní) za vědu a také za nevědu se zdůrazněním historického rozměru diskursu a posunů v dobovém chápání vědy. Právě W. Ostwald patřil k těm, kteří si na jedné straně přáli přesněji vymezit základy a rozsah vědy, zároveň však i k těm, kdož si uvědomovali, že nestačí jen přísná „vědeckost“, ale že je třeba řešit otázku širších základů a souvislostí vědy; odtud oživení pojmu „naturfilosofie“ v jím od r. 1902 vydávaném proslulém časopisu. Nešlo ovšem o křížení staré „romantické“ přírodní filosofie, jak ji známe z prací Goetha, u nás Šternberka, J. S. Presla nebo Buquoye, nýbrž o reakci na výzvy, které vyvolávalo do té doby vítězné tažení mechanistického redukcionismu.

Hlavní pozornost je věnována Ostwaldem (a v letech 1913–1917 též R. Goldscheidem jako spoluautorem) vydávanému časopisu *Annalen der Naturphilosophie*, jenž vycházel v letech 1902–1921, tedy v době přelomové změny paradigmat moderní vědy: ve fyzikálních vědách nástup kvantové mechaniky a teorie relativity, ve vědách o životě konfrontace a postupné propojování mendelistické genetiky s darwinismem. Podobné vření, jaké můžeme sledovat v Análech, jsme mohli též vidět po krátkou dobu (1901–1903) i v Čechách: tzv. spor o principie přírodovědného poznání byl vlastně svárem těch, již hlídali platnost a úplnost základů panující mechanistické doktríny (chemik B. Raýman), s těmi, kteří už tušili viset ve vzduchu veliké proměny (fyziolog F. Mareš). K tomu přistupuje i jeden důležitý moment, na který hned počátkem svého úvodu (s. 9–24) upozorňuje Christian Schmidt: dějiny vědy vždy tíhly k vyprávění o hrdinech, kteří dovedli vědu často po klikatých cestách ke dnešním výšinám, současně však rostla pozornost i vůči „padlým titánům“, tedy vědcům, jejichž koncepce byly odvrhnuty, nicméně v určitou dobu mohly formovat vědecký diskurs své doby. A právě osobností velkého formátu, o které můžeme hovořit ve smyslu obou výše zmíněných „denominací“, byl Wilhelm Ostwald, na jedné straně heros fyzikální chemie, laureát Nobelovy ceny, na druhé pak kontroverzní novátor, monista a „energetista“, jenž kolem sebe shlukoval různé podobné odpadlíky od mechanicismu a redukcionismu.

Sborník je rozdělen do tří částí. První je věnována racionalitám a jejich praktickým základům. Anders Lundgren ve stati *Industry, science and philosophy* (s. 27–59) popisuje dosti klikatý vývoj Ostwaldova vztahu k technice, praxi i sociálnímu prostředí, v němž se produkuje. Byl v zásadě přívržencem lineárního modelu, praktikovanému tehdy již v Německu s nemalým úspěchem: věda objevuje, technika aplikuje, průmysl vyrábí, a tedy neměl dosti pochopení pro poměry v jiných zemích, kde třeba se mohla uplatnit cesta v opačném směru, a též nebyl s to pochopit některá sociálně-kulturní specifika. Ostwaldův rostoucí příklon k filosofii ho vedl často ke konfliktům s kolegy chemiky, kterým se nelíbil jeho ener-

getismus (nejznámější je spor se S. Arrheniem). Tento moment se objevuje i ve studii Klause Ruthenberga *Chemietheorie „nach dem Vorgange von Mach“* (s. 94–115), jejíž autor poukazuje i na vzájemná nedorozumění mezi akademickým Ostwaldem a Františkem Waldem, praktickým chemikem z kladenských železáren. Ruthenberg právě tento moment připomíná na základě korespondence Wald – Ostwald, vydané v Praze r. 1987 J. Pinkavou. Studie se podrobně věnuje analýze Waldova chápání základů chemie na základě praktických zkušeností, stanovovaných v duchu machovského empiriokriticizmu, jež ne vždy harmonovaly s Ostwaldovým energetismem. Wald publikoval v Análech v letech 1902–1908 devět studií, jakési to předstupy k pozdějšímu hlavnímu dílu *Chemie fází*, v nichž lze sledovat i vývoj Waldova teoretizování v širším diskursním kontextu, jakého nemohl dosáhnout v úzkém českém segmentu, tradičně nepřátelském teoretické invenci. Ruthenberg je v současnosti bezpochyby nejlepším znalcem Waldova díla, jak svědčí jeho četné časopisecké studie a jeho pražská edice (2009) Waldových statí *František Wald. Philosophy of Chemistry, Essays 1891–1929*.

Do první části jsou zařazeny ještě dva příspěvky, konfrontující obecnější základy vědecké racionality v současnosti se základy zvažovanými Ostwaldem a přispěvateli jeho Análů. Olaf Breidbach v eseji *Multiple Rationalität: Zur Möglichkeit transdisziplinärer Rationalitätsnormen* (s. 60–78) diskutuje o snahách najít určité obecně přijatelné normy, jež by byly přijatelné nejen pro fyzikální a vůbec přírodní vědy, ale i pro různé obory a směry sociálních a kulturních věd, včetně teologie. Autor pléduje (v podobném duchu jako Ostwald) pro postup vycházející z obecně postulovaných racionálních kritérií, ne pro sběr kritérií uplatňovaných v jednotlivých oborech. Ukazuje přitom na obtíže vyvěrající jak z vědeckých tradic jednotlivých věd, tak z různosti jejich sociálního a kulturního zařazení. Jeho diskuse vychází též z historického pohledu na proměny takových snah zhruba od r. 1700. Uzavírá, že právě porozumět historii je nutné pro objektivizaci dílčích tradic – tak lze nakonec rozhodnout, zda mnohost racionálního lze nahradit mnohotvárnou, ale společnou racionalitou. Podobně tematizuje problém pluralismu či jednotnosti věd Rein Vihalemm v příspěvku *A monistic or a pluralistic view of science: Why bother?* (s. 79–93). Vychází ze situace, kterou vytvořilo Kuhnovo koncipování pojmu „vědecká revoluce“ a jeho aplikování v různých vědách. Snaží se ukázat, že empirické poznání (tedy ne metafyzické a ne formálně matematické) má tři typy: (1) v tzv. φ -vědách (fyzikálních, autorův termín) je založeno na hypoteticko-deduktivním a konstruuujícím modelu poznání, (2) v ostatních přírodních vědách (lze je shrnout pod termín přírodopis, natural history) je poznání klasifikující, historizující, popisné (3) sociální a humánní disciplíny mají své specifické metody. Všechny typy poznání mohou využívat matematické poznání, leč objevy přírodních zákonů a formování vědeckých hypotéz v přísném slova smyslu jsou možné jen v rámci φ -věd. Je vidět, že vědecké poznání stěží

může být jednotné, monistické, ale lze jednotlivé vědní diskursy vzájemně sblížit na základě hermeneutiky. Autor tu zapomněl poukázat na klasické novokantovské rozdělování věd na vědy nomotetické a ideografické (W. Windelband).

Druhá část práce shrnuje příspěvky pojednávající o různých vedoucích pojmech (Leitungsbegriffe), uplatňovaných jednotlivými vědními obory, a o pokusech je přenést i do jiných. Je uvedena statí Matthiase Neubera *Theorien ohne theoretische Entitäten?* (s. 119–135), kde autor řeší problém, zda byl Ostwald vědeckým realistou, když chtěl atomy a jiné tradiční fyzikální a chemické pojmy nahradit energií, neboť jedině ta pracuje s měřitelnými pojmy a jedině změřené a matematicky (ve formulích) vyjádřené pojmy, zákonitosti, vlastnosti představují reálné entity. Neuber ukázal, že Ostwaldova argumentace nebyla vždy korektní, nicméně přispěla k vytržení koncepcí a metod. Autor úvodu ke sborníku Ch. Schmitt komentoval v příspěvku *Der Vitalismusstreit* dobovou debatu o vymezení hranic a kompetencí jednotlivých oborů (s. 136–166). Ostwald vitalismus a limine neodmítal a do určité míry jej chápal: nelze všechny jevy redukovat jen na zákonitosti platné v základních vědách – „nadstavbová“ věda může mít své vlastní konstanty, jež se v dolním patře soustavy věd nemusí vyskytovat. Zde zazněl také zajímavý příspěvek *Mechanismus oder Vitalismus?* (1908) pražského nástupce A. Einsteina, Philippa Franka, který se snažil precizovat pojmosloví obou směrů, přičemž rovněž obhajoval oprávněnost vitalismu. Slabinou vitalistů bylo zavádění nových pojmů jako ektropie, bionty apod., na druhé straně mechaniciisté v podstatě jen doufali, že jednou budou životní jevy redukovány na mechanický pohyb. Látka nebo systém – tak zněla v podstatě hlavní otázka sporu, který v Análech probíhal krátce po českém sporu o principie přírodovědeckého poznání.

Pozoruhodné jsou též dva příspěvky, které sahají do hraniční oblasti přírodních věd a hudební teorie. O snaze krystalografa Victora Goldschmidta najít „harmonikální“ řád světa pojednal Bernhard Fritscher ve studii *Kristalle, Klänge und Planeten* (s. 167–186). Uspořádání krystalů, matematické zákonitosti jejich tvarování propojoval Goldschmidt se zákonitostmi hudební harmonie a s odstupy planet sluneční soustavy. To už bylo ovšem dosti zastaralé analogizování (vzpomeňme jen na obdobné snahy našeho K. S. Amerlinga!) a neupoutalo větší pozornost. Ke statí lze dodat, že Goldschmidt mohl mít určité povědomí o Amerlingově fyziokracii, neboť se r. 1888, jak uvádí Fritscher, oženil se svou sestřenicí Caroline, pocházející z pražské továrnické rodiny Porgesů. Podobný, ba ještě hlubší vztah k hudbě měl fyzik Arthur von Oettingen, jenž se snažil na základě duality durových a mollových systémů vybudovat fyzikální obraz světa – o tomto také již opožděném úsilí informuje Karl Traugott Goldbach v příspěvku *An den Grenzen der Musiktheorie* (s. 187–211). Fyzik se opíral mj. o Goldschmidtovo hlavní dílo v tomto směru, *Über Harmonie und Complication* (1901). Oettingenovy studie harmonie zanechaly určité dědictví v historii hudební teorie,

na druhé straně jeho výklad Mendělejevovy soustavy prvků dle hudebních zákonů je spíše již groteskní. Tuto část uzavírá studie Thomase Hapke *Kombinatorik als Element wissenschaftlichen Arbeitens bei Wilhelm Ostwald* (s. 212–248). Ostwald použil kombinatoriku k charakterizování různých forem tvořivosti, v systému chemie, v teorii barev, forem atp., mimo jiné též ke zlepšení informačních systémů. Nepřímo tak Ostwaldova kombinatorika přispívala k otevírání dalších oblastí věd a jejich vzájemnému propojování.

Třetí oddíl, nazvaný „Sociální určení hranic“, shrnuje především články o pokusech o institucionalizaci ostwaldovského hnutí a o jeho společenském podhoubí. Velmi cenné jsou články věnované právě institucionální formě, ale v podstatě je zde jen připomenuta, neboť obsahují převážně seznamy osob, publikací a akcí, které tu nelze blíže specifikovat, nicméně jsou pro badatele velmi užitečné, neboť jim nahradí pracné archivní vyhledávání. Gudrun Exnerová v příspěvku *Rudolf Goldscheid und der „Monistenbund in Österreich“* (s. 272–294) uvádí zajímavé poznámky k vývoji této sesterské společnosti haeckelovského Deutscher Monistenbund (DMB), jež byla založena r. 1908, tedy 2 roky po vzniku DMB. Máme zde k dispozici dokumentovaný profil Goldscheidových organizačních snah. Katharina Neff ve stati *Soziologie in monistischen, reformerischen und optimistischen Kreisen* (s. 332–372) analyzovala diskusi o sociálních aspektech vědy a poznání vůbec v Análech z let 1910–1921, charakterizovala názory šesti hlavních diskutantů a srovnala je s náhledy W. Ostwalda a R. Goldscheida. Tady si musíme postesknout nad omezeností monistického hnutí v českých zemích, které bylo od vídeňského okruhu izolováno. Snahy jeho představitelů sotva stojí za zmínku ve vědeckém kontextu, snad jedinou výjimkou je levicová socialistka L. Landová-Štychová, horlivá popularizátorka astronomie.

Pozoruhodnější pro recenzenta jsou ty statě, které se zajímají o sociální kontext určitých snah v Ostwaldově okruhu. Však také celý oddíl zahajuje pojednání Georga Witrisala o pokusech rakouského sociologa vytvořit jakousi biologicky fundovanou socioekonomii: *Zur „Menschenökonomie“ Rudolf Goldscheids* (s. 251–271) s příznačným podtitulkem *Ethisches Wirtschaftsmodell oder biologischer Totalitarismus?* Již několikrát připomínaný R. Goldscheid (1870–1931) usiloval o vytvoření takové ekonomie, která by byla práva životním nárokům člověka ve smyslu mírového aktivismu, důrazu na lidská práva, ale s nutným zakotvením v jeho biologické podstatě. V mnohém jeho koncepcie připomínají sociobiologii E. O. Wilsona, podotkneme též k Witrisalovu výkladu i snahy sovětských „mičurinských“ lysenkistů. Goldscheid vyzdvihoval pojem směr, směřování ve smyslu směru biologické evoluce a dovozoval, že musí platit i pro lidskou společnost. Člověk je pro něho „organickým kapitálem“. Z našich technokratů se mu názorově nejvíce blížil V. Verunáč se svým laboretismem. Podobným úvahám se oddávali také ti myslitelé, kteří v Análech pod vlivem energetismu diskutovali o vývoji a řízení

společnosti (jejich názory ovlivnilo též naše technokratické hnutí). Psala o nich Katharina Neff v příspěvku *Sozialwissenschaft unter energetischer Flagge* (s. 295–331). Jednou z hlavních osobností této diskuse, uváděnou zde hned po E. Solvayovi, byl náš Ivan Žmavc (jeho křestní jméno v diskusi znělo Johann), jeden z vůdčích duchů českého technokratického hnutí, jenž se Solvayovými koncepcemi inspiroval a propagoval je pak i v českém prostředí na půdě Masarykovy akademie práce. V mnohém je lze paralelizovat i s názory Goldscheidovými. V letech 1905–1910 publikoval Žmavc v Análech 4 příspěvky; v posledním z nich propagoval „vědecké peníze“, tj. odměňování na základě jak vykonané manuální práce, energeticky změřené, tak na důležitosti pracovníka příspěvku pro společnost.

Závěr svazku tvoří úvaha Jan-Petera Domschke *Die Struktur der Rezeption von weltanschaulich relevanten Behauptungen von Naturwissenschaftlern* (s. 373–394), v níž se opírá o příklad Ostwaldův. Poukazuje na rozdílné přijímání monistických snah Ostwaldových u různých představitelů různých vědních oborů. Kupodivu byl vydavatelé na samý konec knihy zařazen zajímavý, ale vůči předešlému příspěvku jen dílčí článek Florian G. Mildembergera *Keine Sexualität? Über die Hintergründe des Fehlens der Sexualwissenschaft in den „Annalen der Naturphilosophie“* (s. 395–420). Podle autora Ostwald promyšleně přehrával společensky choulostivé téma partnerům v DMB, také je dosti podceňoval.

Je obtížné hodnotit, do jaké míry přispívá každá studie knihy k prohloubení poznání diskusí v přelomové době na počátku našeho století, jež se odehrávaly pod Ostwaldovým vedením. Vcelku je však možné konstatovat, že množství idejí a údajů zde uvedených lépe umožní pochopit specifičnost a zejména význam vědeckých snah oné doby. Je cenná i pro lepší chápání diskusí u nás, většinou od problematiky Ostwaldova okruhu izolovaných, kterým se ani česká historie vědy tohoto období příliš nevěnovala (odbývala je většinou jako výhonky Leninem zatracovaného empiriokriticizmu či dokonce idealismu). Nedivme se tedy, že autoři knihy se o českou literaturu k ostwaldovské problematice neopírají (i když jazyková bariéra zde sehrála jistě významnou roli). Je zde uvedena zmíněná Pinkavova edice Waldovy korespondence s významnými chemiky té doby a pak životopisný článek J. Hálka o I. Žmavcovi v Akademickém bulletinu. Při četbě knihy bude uživatel postrádat aspoň jmenný rejstřík, ale je pochopitelné, že by zaujal alespoň pětinu knihy.

JAN JANKO

Vytěsněná elita

Výstava představená veřejnosti pod tímto názvem je expozice pražského Židovského muzea, věnovaná zapomínaným učencům židovského původu, kteří byli jistým způsobem svázáni s pražskou Německou univerzitou. Probíhala ve dnech 4.–25. října 2012. Připravili ji pracovníci Filosofické fakulty UK Petr Hlaváček a Dušan Radovanovič. Premiéru měla už v loňském roce, kdy ji bylo možno shlédnout na Filosofické fakultě UK, ovšem jednak tato tematika rozhodně do Židovského muzea patří, jednak je přece jen tady lépe přístupná široké veřejnosti.

Základ expozice tvořily panely s podobiznami učenců, jejich biografiemi a tituly hlavních děl. Návštěvníci výstavy měli možnost seznámit se s osmnácti osobnostmi svázanými s činností Německé univerzity v Praze. Pět z nich zahynulo jako oběti holocaustu v koncentračních táborech v Lodži, Osvětimi a Terezíně. Zbýlých třináct se zachránilo emigrací hlavně do Anglie a do USA nebo utrpení v koncentračních táborech přežilo. Na dvou panelech byla podána historie obou pražských univerzit v meziválečném Československu a rasová perzekuce na Německé univerzitě, která byla v listopadu 1939 připojena ke svazku říšských vysokých škol jako Německá Karlova univerzita. K jednotlivým osobnostem:

Karl W. Deutsch, univerzitní profesor, sociolog a politolog, zemřel v Cambridge (USA) v r. 1992. David Flusser, univerzitní profesor, judaista a historik raného křesťanství, zemřel v Jeruzalémě r. 2000. Otto Stein, univerzitní profesor, indolog, zemřel v Lodži r. 1942. Fritz Paudler, univerzitní profesor, etnolog a antropolog, zemřel asi v Praze r. 1945. Arthur Stein,

profesor římských a řeckých dějin, děkan Filosofické fakulty, přežil Terezín a zemřel r. 1950 v Praze. Oskar Kraus, univerzitní profesor, filosof a právník, proslul kritikou Einsteinovy teorie relativity, kterou prohlásil za kumulaci absurdit a matematických fikcí. Paradoxně byl promotorem při udělení titulu Dr.h.c. A. Einsteinovi. Patřil k nejagilnějším organizátorům česko-německého vědeckého života v ČSR. V r. 1939 uprchl do Anglie, kde r. 1942 zemřel. David Herzog, docent, filolog a rabín, emigroval do Anglie, tam r. 1946 zemřel. Josef Körner, docent, germanista a literární vědec, přežil Terezín a zemřel r. 1950 v Praze. Emil Utitz, profesor filosofie, estetik a psycholog, přežil Terezín a zemřel r. 1956 na přednáškovém turné v Jeně. Georg Stefansky, literární vědec a sociolog, habilitoval se v Praze, ale na Německé univerzitě ho nepřijali, zemřel v New Yorku r. 1957. Paul Nettel, docent, muzikolog, ředitel německého vysílání Čs. rozhlasu, uprchl s rodinou do USA, kde r. 1972 zemřel. Victor Ehrenberg, profesor starověkých dějin, v únoru 1939 emigroval s rodinou do Anglie, tam r. 1976 zemřel. Ludwig John, lektor, filosof a specialista na pedagogiku, přežil koncentrační tábory v Bergen-Belsenu a v Terezíně, zemřel v Rotterdamu r. 1962. Friedrich Sloty, profesor, filolog a indogermanista, velký antinacista, zemřel r. 1963 v Jeně. Käthe Spiegel, historička a aktivistka za práva žen, dvakrát ji odmítli na Německé univerzitě habilitovat, zahynula v Lodži r. 1941. Samuel Steinhilber, profesor rakouských dějin, rektor Německé univerzity v Praze; přijetím této funkce vyvolal stávkou německých nacionalistických studentů. Zemřel v Terezíně r. 1942. Maximilian Adler, univerzitní mimořádný profesor, klasický filolog,

zahynul v Osvětimi r. 1944. Siegfried Reiter, profesor, děkan Filosofické fakulty Německé univerzity, klasický filolog, zemřel v Osvětimi r. 1943.

JIŘÍ JINDRA

53. seminář z dějin hutní výroby

Seminář zorganizovalo oddělení hornictví a hutnictví Národního technického muzea 4. prosince 2012. Zúčastnilo se jej kolem třicítiky odborníků převážně z České republiky a odezvělo tu dvanáct příspěvků, více se do jednodenního zasedání nevešlo. Je možné, že některé přihlášené i nepřihlášené příspěvky budou zařazeny do sborníku, který vyjde v roce 2013. Karel Stránský za širší kolektiv z Fakulty strojního inženýrství VUT Brno se zabýval v referátu těžbou a hutním zpracováním polymetalických Pb-Cu-Zn-Ag rud na bývalém perněstejnském panství. Slovenský host z Historického ústavu SAV Miroslav Lacko hovořil o projektu hutě v Bystrom Potoku u Smolníka z roku 1745 jako o příkladu strategického rozhodování v podnikání. Josef Petrik se věnoval Krušným horám jako kolébce válcování. Dvojice Jan Hučka a Václav Špatenka z Plzně referovala o historii železárny a slévárny v Rotavě. O proměně železárny Nejdek na tlakovou slévárnu hliníkových slitin promluvil Václav Špatenka. Studentské spolky Vysoké školy báňské v Příbrami pojednala Jindra Biolková z Archivu VŠB v Ostravě. Petr Kašing z téže instituce hovořil o profesoru Theofilu Chlebovském, prvním děkanovi Hutnické fakulty VŠB v Ostravě. Jan Hučka vzpomněl na nedávno zesnulého nestora

hutnictví profesora Drápala. O třech Waldech, profesoru ČVUT, jeho synovi Františkovi a jeho vnukovi Milanu, referoval Jiří Jindra z Ústavu pro soudobé dějiny AV ČR. Pracovník Muzea Blanska Jindřich Čeledín seznámil přítomné s Berthelem Thorvaldsenem a uměleckými díly z litiny z blanské slévárny, které byly vytvořeny podle Thorvaldsenových motivů a předloh. Eva Dvořáková z pražského Národního památkového ústavu představila 1. etapu obnovy národní kulturní památky Vítkovické železárny. O patnácti letech koordinované činnosti nevládních organizací v oblasti průmyslového dědictví hovořil Svatopluk Zídek.

Příští seminář bude možná monotematicky zaměřen na uměleckou litinu.

JIŘÍ JINDRA

„Rostlinná cytologie – současné poznatky i malý pohled do minulosti.“ Celostátní seminář věnovaný památce profesora Karla Beneše

Katedra experimentální biologie rostlin Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze (KEBR) spolu s Českou společností experimentální biologie rostlin (ČSEBR) pořádají už několik let dvakrát ročně, na konci zimního a letního semestru, celodenní seminář věnovaný životnímu jubileu některé z významných osobností české experimentální biologie rostlin. Často jde o kolegy, jejichž zájem přesahuje nebo přesahoval z vlastního vědního oboru do filosofie nebo historie přírodních věd, nebo do obojího. Hlavním cílem těchto seminářů je připomínat studentům a mladým pracovníkům experi-

mentální biologie rostlin jejich vynikající předchůdce a ukazovat jim, jak se vyvíjel a vyvíjí jejich vědní obor. Tato setkání, stejně jako jiné akce ČSEBR, mají československý charakter. Kromě setkání různých generací rostlinných biologů jde tedy i o setkání zájemců z obou našich republik, v návaznosti na dlouhou tradici společného státu. Seminář, pořádaný na KEBR ve Viničné ulici 5 v Praze dne 8. ledna 2013, byl uspořádán k nedožitým osmdesátinám rostlinného cytologa profesora Karla Beneše (1932–2006). Karel Beneš byl rostlinným buněčným biologem širokého záběru, zakladatelem československé botanické cytochemie a histochemie a velmi vzdělaným přírodovědcem, který se od mládí zajímal také o filosofii a dějiny přírodních věd. Pracoval v Ústavu experimentální botaniky AV ČR v Praze (ÚEB) a podílel se na vybudování Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Stal se známým také organizováním kontaktů mezi přírodovědci a teology.

Seminář zahájil místopředseda ČSEBR Lubomír Nátr. Mezi několika desítkami přítomných studentů, pedagogů, vědeckých pracovníků a hostů byli také paní Věra Benešová a další členové rodiny prof. Beneše. Vzpomínková část semináře byla věnována osobnosti Karla Beneše, jak ho znali jeho žáci a kolegové. Jaromír Kutík a Jana Opatrná z Prahy, jeho první žáci, vzpomněli Karla Beneše jako vědce, pedagoga a člověka, který jedinečným způsobem spojoval hluboké znalosti od chemie a řady biologických oborů až po filosofii (v mládí se rozhodl mezi ní a biologií a snad i společenská situace v Československu počátkem 50. let 20. století rozhodla pro biologií), metodické novátorství a důkladnost, neformální přístup ke studentům a pozitivní lidské vlastnosti.

Jaroslava Dubová z Masarykovy univerzity v Brně krátce připomněla jeho působení při přípravě mnoha ročníků legendárních „Cytologických dnů“, iniciovaných v 60. letech zakladatelem české a slovenské cytologie, anatomie a fyziologie rostlin profesorem Bohumilem Němcem, jehož žákem Karel Beneš byl. Hovořila také o Benešově roli v Československé cyto- a histochemické společnosti, ve které byl hlavním představitelem její botanické větve. Alexander Lux z Univerzity Komenského v Bratislavě se věnoval zejména bohatým a významným kontaktům Karla Beneše se slovenskými kolegy. Ivana Macháčková z Prahy vzpomněla Karla Beneše jako svého dlouholetého kolegu z ÚEB i jako angažovaného křesťana. Jiří Šantrůček z Jihočeské univerzity zavzpomínal na svého kolegu a předchůdce ve funkci vedoucího tamní katedry fyziologie rostlin. Z diskuse k této části semináře se mi nejvíce líbila myšlenka jednoho z nejmladších „pamětníků“, Jana Petráška, kterou si dovoluji citovat: „Karel Beneš vždycky věděl, co říká.“ Před přestávkou vystoupil Jan Krekule s informací o aktuálních aktivitách ČSEBR, zejména týkajících se uctění památky Julia von Sachse, zakladatele fyziologie rostlin ve světovém měřítku, který svoje působení započal v polovině 19. století v Praze.

Po přestávce následoval vědecký program semináře, v jehož rámci hovořili oslovení žáci prof. Beneše a další pracovníci z oboru buněčné biologie rostlin o své současné práci. První byl Stanislav Vitha z Texas A&M University v USA na téma „How chloroplasts divide: a view from the evolutionary, cell biological and macromolecular perspective“. Dr. Vitha, žák prof. Beneše, patří v této z hlediska buněčné biologie rostlin velmi zajímavé

oblasti výzkumu k předním světovým odborníkům. Ocituji zde ale jím uvedený příznačný výrok Karla Beneše: „Věda je druhá nejdůležitější věc v životě“. Fatima Cvrčková z KEBR v Praze hovořila na obecnější téma „Buněčná biologie mezi cytologií a – omikami aneb časy se mění“. Jan Petrášek a Aleš Soukup z téže katedry přednesli referáty na téma „Vnitrobuněčná a membránová pohyblivost přenašečů auxinu“ a „Kořeny a jak to vlastně začalo“ (vzrostlý vrchol kořene byl celoživotním oblíbeným modelovým objektem Karla Beneše pro studium diferenciacce rostlinných buněk). V posledním vystoupení, nazvaném „Má cesta od anatomie rostlin k transkripčním faktorům: vzpomínka na prof. Beneše“, hovořil David Reňák z ÚEB v Praze, nejmladší Benešův žák. Závěrem poděkoval Vojtěch Beneš, syn profesora Beneše, organizátorům za uspořádání tohoto semináře. Myslím, že se v omezeném časovém prostoru podařilo vynikajícím způsobem dosáhnout hlavního cíle semináře a představit přítomným studentům a mladým pracovníkům experimentální biologie rostlin další důležitou a zajímavou osobnost našeho oboru.

JAROMÍR KUTÍK (emeritní člen KEBR)

Výstava Tycho Brahe

Ústav jaderné fyziky AV ČR, v.v.i., (ÚJF) uspořádal ve dnech 12. února až 1. března 2013 ve foyer budovy AV ČR na Národní třídě výstavu „Výzkum hrobky a ostatků Tycho Brahe“, zaštitěnou předsedou AV ČR profesorem Jiřím Drahošem. Na výstavě byly prezentovány výsledky společného česko-dánského projektu, který měl ozřejmit smrt Tycho

Brahe (TB), k níž došlo v Praze v říjnu roku 1601 a o níž kolovaly různé zvěsti. V roce 2004 vyšel v New Yorku knižní bestseller manželů Gilderových o údajné Brahově vraždě otravou rtuť. Autoři knihy se chytili výsledků švédského badatele J. Pallona z lundske univerzity, který naměřil metodou atomové absorpční spektroskopie „vysoký“ obsah rtuť v kořínkách Brahových vlasů, což měla být smrtelná dávka rtuťi podaná dvakrát – prvně při hostině u Petra Voka z Rožmberka a podruhé pár hodin před smrtí. Autoři knihy za jednoho z vrahů označili Brahova asistenta Johanneske Keplera a za druhého vzdáleného Brahova příbuzného, který měl jednat na příkaz dánského krále. Stríživě uvažujícím Dánům, kteří Tycho Brahe považují za národní ikonu, se vražda zdála nepravděpodobnou. Dánský antropolog J. Veliev dal podnět k novému výzkumu ostatků. Cíl uskutečněného projektu, na němž participovaly fakulty Univerzity Karlova a dánských univerzit, ústavy AV ČR, české památkové správy, arcibiskupství pražské a další organizace, byl jasný: objasnit, zda byl Tycho Brahe skutečně otráven. Hrobka v týnském chrámu byla otevřena v listopadu 2010 za velké pozornosti médií. Tým českých a dánských výzkumníků tvořili archeologové, lékaři, fyzici a chemici, kteří zkoumali jak samotnou hrobku, tak hlavně ostatky – vlasy, vousy, kosti a zuby. Navíc byly analýzám podrobeny i zbytky textilí nalezených v hrobě. Po prozkoumání byly ostatky uloženy do cínové rakve a vráceny do hrobky.

Výstava návštěvníky seznámila se životem Tycho Brahe, který pobýval v Čechách v letech 1599–1601 jako císařský astronom a konal astronomická pozorování na zámku v Benátkách nad Jizerou

a v Praze v Belvederu. V říjnu 1601 se zúčastnil hostiny u Petra Voka, po ní onemocněl a 24. října 1601 zemřel. Pohřben byl počátkem listopadu v týnském kostele.

Na výstavě byly prezentovány analýzy vlasů a vousů nejnovějšími fyzikálními metodami. Z vysokého obsahu rtuti v kořincích vlasů by bylo možné soudit na akutní otravu a nález zvýšené koncentrace v délce vlasů znamená chronickou otravu. O příjmu rtuti 5–10 let před smrtí svědčí údaje ze stehenní kosti, aplikace rtuti podané dříve před úmrtím lze odečíst ze spongiozní části kosti. Výskyt rtuti ve vlasech a v kostech se sledoval kvůli zjištění, zda byl Brahe otráven krátce před smrtí nebo byl otravován dlouhodobě. Pracovalo se s malými vzorky vlasů o délce 5 milimetrů. Jejich vlastní výzkum se prováděl v Řeži metodou neutronové aktivační analýzy. Vzorky vlasů i kostí byly nejprve ozářeny v intenzivním poli neutronů v experimentálním jaderném reaktoru, čímž vznikly radioizotopy prvků včetně rtuti, které byly dalšími přesnými metodami analyzovány. Výklad analýz není

snadný pro laiky. Z fotografií z laboratoří, kde se experimenty konaly, je zřejmé, jak obtížný úkol byl řešen. Vědci si všímali i stop po nosní protéze, která se sice nezachovala, ale výsledek uvedených stop na lebce zní, že protéza byla s největší pravděpodobností z mosazi.

Závěr projektu byl stručný. Brahe rtutí otráven nebyl, ani akutně, ani chronicky, nálezy rtuti byly příliš nízké, aby k otravě došlo. Zemřel přirozenou smrtí. Poněkud vyšší hodnoty rtuti ve vlasech oproti normálu vědci přisoudili skutečnosti, že pracoval jako alchymista se rtutí, kterou používal při experimentech nebo při pozlacování svých pozorovacích astronomických přístrojů.

Výstava se těšila poměrně velkému zájmu diváků, byla proto i prodloužena. Na vernisáži kromě profesora Drahoše byl i autor výstavy profesor Jan Kučera z ÚJF s kolegy – jadernými fyziky a dánský velvyslanec. Domnívám se, že výstava by byla velmi vhodná jako putovní, protože zájem o její téma vyvolaný médií byl značný.

JIŘÍ JINDRA

ZPRÁVY Z LITERATURY

Sto let České botanické společnosti

Před sto lety, v období od června do listopadu, se v Praze formovala mezi členy pražského Přírodovědného klubu první specializovaná botanická společnost na území Rakouska-Uherska (Zoologisch-botanische Gesellschaft působila ve Vídni

od 50. let 19. století). Těžko lze po letech spolehlivě říci, jaké pohnutky vlastně k jejímu založení vedly – spokojme se odkazem na tehdy převládající specializační trend ve všech vědách obecně a jeho institucionální odraz.

Je samozřejmé, že si Společnost (dále ČBS) připomněla své jubileum řadou akcí, k nimž patří i vydání speciálního

(3.) čísla časopisu společnosti *Preslia* (84, s. 391–862). Většina obsahu je věnována syntetické prezentaci české vegetace a flóry, přesto tu nalezneme též stat' F. Krahulce *History of the studies on the flora and vegetation in the Czech Republic* (s. 397–426), která stručně, nicméně s bohatým informačním zázeminím, shrnuje historický vývoj svého předmětu. Najdeme tu též soupisy nejdůležitější primární i sekundární literatury.

Jinak přistoupila k výročí redakce *Živý*, jež centenariu věnovala 4. číslo 60. ročníku (2012). Vedle článku předsedy ČBS L. Hroudý (s. 150–154), v němž byly objasněny hlavní momenty v historii společnosti a ukázány portréty jejích hlavních představitelů, sem byly zařazeny drobnější materiály věnované jednotlivým aspektům činnosti ČBS i osobnostem, které aktivity organizace formovaly. Sem patří životopisné medailonky „síně slávy“, začínající K. Dominem a pokračující dalšími oslavenci jako J. Podpěra, J. Klika, F. Novák, V. J. Krajina, J. Dostál, E. Hadač, S. Hejný, J. Holub (s. LXV–LXXIII). Poté se hovoří o českých botanících na Balkáně, o K. B. Preslovi, T. Haenkovi, o floristických klíčích, což ovšem má s jubileem jen málo společného – k němu už pak směřují opět příspěvky věnované V. Chánovi, S. Staňkovi, Květeně ČR, Atlasu rozšíření cévnatých rostlin ČR a jednotlivým vysokoškolským a akademickým botanickým institucím, herbářům, regionálním muzeím, botanickým zahradám, floristickým kurzům. Zkrátka je tu představeno pestré panoráma jednotlivých botaniků, institucí a jejich snah v minulosti i v současnosti. Takový pohled, byť ne zcela ucelený, je možné jen přivítat. Autoři – zejména medailonků – nechtějí jen oslavovat, ale uvádějí, byť snad v příliš malé míře (což je ovšem v jubilejní publikaci pochopitelné),

Bohumír Smutný: Brněnští podnikatelé a jejich podniky 1764–1948. Statutární město Brno, Archiv města Brna, 2012, 518 s. ISBN 978-80-86736-28-0

Výpravná publikace přináší po stručném úvodu abecední přehled rodin podnikatelů, působících na území dnešního Brna přibližně od poloviny 18. do poloviny 20. století. Zachycuje především zaměření jednotlivých závodů, biografie majitelů a rodové posloupnosti a až v druhé řadě organizační změny v rámci jejich podniků. Četná obrazová dokumentace je laděna pouze do černobíla.

M. SEKYRKOVÁ

Ladislav Chrobák: Významná ocenění pracovníků Lékařské fakulty UK a Fakultní nemocnice Hradec Králové. Hradec Králové, Nakladatelství Miroslav Všetečka, 2011, 19 s., obrazová dokumentace. ISBN 987-80-86358-16-1.

Útlá knížka v podtitulu uvádí, co vedlo autora k jejímu napsání. Zachytil v ní čestné občany Hradce Králové, názvy pavilonů a poslucháren, pamětní desky a busty pracovníků Lékařské fakulty v Hradci Králové. Pamětní desky, busty a budovy nesoucí jména významných osobností, které v nich působily, jsou zachyceny na barevných fotografiích opatřených příslušným textem.

L. HLAVÁČKOVÁ

Martin Franc: Úderná skupina ? Výprava českých lékařů a přírodovědců do SSSR v roce 1950 ve světle dopisů Ivana Málka. Práce z Archivu Akademie věd, řada B, svazek 19. Praha, Masarykův ústav a Archiv AV ČR, 2009, 144 s. ISBN 978-80-86493-61-3.

Martin Franc: Ivan Málek a vědní politika 1952–1989 aneb Jediný opravdový komunista ? Práce z Archivu Akademie věd, řada B, svazek 20. Praha, Masarykův ústav a Archiv AV ČR, 2010, 390 s. ISBN 978-80-86495-68-2.

Obě knihy mají společné téma – osobu mikrobiologa Ivana Málka (1909–1994). Autora k němu nasměroval rozsáhlý fond uložený v Archivu Akademie věd ČR.

První je komentovanou edicí korespondence Málka s manželkou Jindrou z doby pobytu v SSSR a dalších dvou dokumentů, záznamu diskuse s T. D. Lysenkem v Moskvě a Málkova projevu před prezidentem Akademie lékařských věd SSSR. Uvozena je padesátistránkovou studií o sovětizaci československé vědy, o Málkově osobnosti a o výpravě skupiny lékařů a přírodovědců, vyslaných do SSSR československým ministerstvem zdravotnictví na tříměsíční stáž s cílem seznámit se sovětskou vědou a využít získané poznatky pro československou vědu. Práce je velice pečlivě doložena prameny a literaturou; o důkladnosti zpracování tématu svědčí i velké množství prostudované literatury (120 citací).

Druhý Francův spis se týká československé vědní politiky a působení Málka v letech 1952–1989, v období existence Československé akademie věd. Práce je rozčleněna do 19 kapitol. Začíná souhrnem Málkových aktivit před vznikem ČSAV a po něm, o jeho činnosti a záměrech během jejího budování, o jeho představách o vývoji a postavení vědy u nás (mj. je komentována známá kniha „Boj nového se starým v dnešní naší vědě“, vydaná v roce 1955). Charakterizovány a studovány jsou Málkovy postoje a názory nejen v dílčích milnících vývoje 50. a 60. let, často ve vztahu k politice KSČ, jako byl rok 1956, zahraniční styky, prověrky v roce 1958, Málkova činnost v Socialistické akademii v druhé polovině 60. let, přes rok 1967 jako patrný vrchol jeho kariéry k následujícímu období let 1968–1970, kdy došlo k „přerodu“ komunisty do soudně uvažujícího člověka a kdy Málek přišel o všechny posty v ČSAV a ve vědě vůbec. Vynechán samozřejmě není jeho život za doby tzv. normalizace a o jeho napojení na disent.

K oběma pracím potřeba říci, že jsou skvělou ukázkou práce historika vědy. Fakta, která v knihách Francových poučený čtenář nalezne, jsou natolik závažná, že možná změní názor na komunistu akademika Ivana Málka.

J. JINDRA