

## Kontinuita rozvoje chemie v regionu Moravy a Slezska

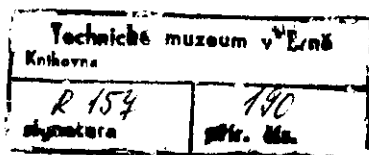
Adolf G. Pokorný

61300 Brno, Merhautova 57

S příchodem osvícenství v 18. století se objevily vztahy mezi přírodními, technickými, ekonomickými a společenskými vědami. Vědeckého poznání se dosáhlo činnostmi vynikajících osobností uplatněním v rozvoji chemie v souvislosti s rozvojem institucí, obvykle vysokých škol a vědeckých společností.

Za předchůdkyni brněnské Německé techniky lze označit stavovskou akademii založenou roku 1725 v Olomouci./1/ Prvá naše vědecká společnost "Societas incognitorum" existovala v Olomouci v letech 1746-1751. Její přínos spočíval v informacích o vědeckém dění v evropských centrech./2/ V 18. století se chemie stala samostatnou vědou a definitivně opustila alchemii./3/ Chemie ovšem přejala její významné dědictví, znalosti laboratorní praxe, techniku, přípravu prvků a sloučenin./4/

Od přelomu sedmdesátých a osmdesátých let 18. století až do 19. století byl vědecký výzkum na Moravě záležitostí německých společností. V roce 1781 byla zřízena chemická laboratoř v brněnské lékárně "Zur goldenen Krone"./5/ V roce 1794 vznikla v Brně pod patronací hraběte Jana Křtitele Mittrovského /1736-1811/ Moravsko-slezská společnost. Tato měla pro rozvoj vědy mimořádný význam s vypracovanou metodologií empirického a analytického zkoumání. V rámci uceleného programu vědy a techniky inicioval v roce 1799 W.H.C. André /1763-1831/ jedenáctičlenný kroužek, který se především zajímal o fyziku a chemii. Tehdy teoretický rozvoj chemie získal na několik desetiletí náskok, který



54 (437.2)



vyústil do větší přímé použitelnosti chemické vědy v praxi s nástupem průmyslové chemie./2,6/

V roce 1832 byl moravskými stavy předložen návrh na zřízení technického učiliště v Brně po vzoru pražské polytechniky, s vazbou na potřeby výuky chemie. Tehdy se zřetelně ukázal rozsah obapolných intelektuálních vztahů mezi vědeckými centry. Na pražské univerzitě tehdy působil profesor Josef Redtenbacher /1810-1870/ u něhož v roce 1847 asistoval Bernard Bořivoj Quadrat /1821-1895/. Quadrat roku 1848 uvedl do experimentálních prací Vojtěcha Šafaříka /1829-1902/. V průběhu roku 1850 Quadrat se stal profesorem všeobecné a analytické chemie na založeném utrakvistickém /česko-německém/ C.K.technickém učilišti v Brně. Do Brna s Quadratem odešel na roční studijní pobyt i V.Šafařík./23/ Za svého prvního řádného učitele chemie považoval Šafařík právě Quadrata. Učiliště mělo problémy s uplatněním jazykové rovnoprávnosti a v roce 1860 bylo již zněmčelé. Chemici zde měli zcela odlišný studijní plán, druhý a třetí rok věnovali výhradně studiu chemie. Po reorganizaci, roku 1867 se z učiliště stal Technický institut, na němž už byla čtyřletá technická lučba /chemie/. Po té byl institut podle vzoru vídeňské techniky vybaven dokonalými laboratořemi a prohlášen za Německou vysokou školu technickou v Brně /1873-1945/./7/

V letech 1856-1860 působil v Brně Moravský spolek lékárníků, jenž potom byl začleněn do rakouského spolku lékárníků. /5/ Česká vysoká škola technická v Brně vznikla 19.9.1899. Zatím v letech 1902-1905 profesori B.Kužma /1873-1944/ a J.Baborovský /1875-1946/ poznávali metodiku fyzikálně chemických prací ve světoznámém ústavu profesora W.Ostwalda /1853-1932/. Záhy, v roce 1911 byla Česká vysoká škola technická doplněna odborem chemickým.

Na tomto odboru techniky vznikly významné výzkumné ústavy, kde působili jako učitelé a pracovníci vynikající odborníci, kteří získali v krátké době dobrou pověst doma i v zahraničí./7/

Brno po roce 1918 přispělo rozvoji chemické vědy, průmyslu, ale i výchově odborných a pedagogických pracovníků založením Masarykovy univerzity, vysoké školy veterinární a zemědělské. /8/ Se školstvím se zde objevila v roce 1929 i činnost Čs. společnosti chemické, spočívající na vyšší úrovni teoretické přípravy a schopnosti přenášet evropské a světové poznatky do výroby a iniciovat vlastní tvorbu vědeckou i průmyslovou./9/

Při závodech byly zřizovány provozní analytické laboratoře a budovány výzkumná oddělení nebo ústavy./10,11/Rozšiřující se obuvnický podnik ve snaze být nezávislý na dodavatelích chemikálií, především zahraničních, vybudoval ve Zlíně chemický výzkumný ústav. Od roku 1933 až do 1945 byl ředitelem doc. Dr. S. Landa. Ve výzkumné činnosti technických problémů O. Wichterleho a S. Landy se kromě jiného stal charakteristický vývoj nových polyamidových vláken, ale i jiných produktů./12/

Za okupace, po uzavření našich vysokých škol prof. J. Baborovský obětavě spolupracoval s Baťovým studijním ústavem ve Zlíně, kde někteří vysokoškolští učitelé provozovali pod pláštěm odborného školení baťovských zaměstnanců vysokou školu v malém vydání. V roce 1941 zde působením prof. Baborovského velmi aktivní zlínská odnož brněnské pobočky České společnosti chemické. Avšak až v roce 1953 rozdělením početné brněnské pobočky vznikly pak samostatné pobočky Společnosti v Olomouci, Ostravě a ve Zlíně.

Vývoj průmyslové chemie byl ovlivněn válečným a poválečným hospodářstvím. Ztráta podstatné části Slezska způsobila v první polovině 18. století přeměnu výroby./13/Druhá polovina

18.století se vyznačovala pokračujícím rozvojem chemických výrobků./14,15,16/

V 19.století je nesnadné popsat všechny podrobnosti koncepce chemického průmyslu./17,18,19/ Ve 20.století rozvoj chemického průmyslu poznamenaly nejen obě světové války /1914-1918;1939-1945/,ale i opakující se hospodářské krize v období let 1918 až 1935.V roce 1945 vládou vyhlášené znárodnění chemického průmyslu vytvořilo nezbytný předpoklad ke strukturálním přeměnám.Existující podniky byly přebudovány a rozšířeny,příčemž vznikla řada nových závodů i velkých průmyslových celků./4,20,21,22/

Po roce 1946 byla zakládána řada výzkumných středisek základního výzkumu akademie věd i ústavů resortních,které byly profilovány chemicky,nebo měly silné chemické složky./10/Také vysoké školství s přihlédnutím k výuce chemie bylo rozšířeno. V roce 1946 vznikla Univerzita Palackého v Olomouci,dále Vysoká škola báňská - technická univerzita Ostrava.Až v roce 1948 Pedagogická fakulta a v roce 1952 Farmaceutická fakulta Masarykovy univerzity v Brně./10/

Poznenáhlu se školy stávaly vedle jejich funkce pedagogické také centry vědeckého výzkumu ve svém oboru.Zaměstnávaly odborníky a čím dál tím více se stávaly středisky spojování vědeckých poznatků s výrobní technikou a technologií.Odlišnost chemických výrob od ostatních odvětví byla dána specifickým charakterem chemických přeměn,tedy do značné míry aplikací chemie jako vědy.

Chemie 20.století dokázala ve svých vynikajících představitelích posunout vědecké poznání za hranice představ budoucnosti.

Prameny:

1. Müllerová D.: Nejstarší vysoká škola v Brně-Německá technika.  
Přednáška. Společnost pro dějiny věd a techniky, pob. Brno 1994
2. Kostlan A.: Societas incognitorum. Archiv AVČR, Praha 1996
3. Čtrnáctová H., Banýr J.: Historie a současnost výuky chemie u nás. Chemické listy 91, 59/1997/
4. Banýr J., Novotný V. R.: Stručné dějiny chemie a chemické výroby. Státní pedagog. naklad. Praha 1986
5. Rusek V.: Moravští lékárníci ve vědě. Kolokvium "Hledání kontinuity vědeckého poznání na Moravě a ve Slezsku. Společnost pro dějiny věd a techniky, pobočka Brno, 17. října 1996, s. 39-44
6. Kroupa J.: Teze k vytváření moderního vědeckého společenství. Kolokvium "Hledání kontinuity vědeckého poznání na Moravě a ve Slezsku". Společnost pro dějiny věd a techniky, pobočka Brno, 17. října 1996, s. 52-54
7. Pokorný A. G., Brandštetr J. a kol.: 85 let chemického inženýrství v Brně 1911-1996. Vysoké učení technické v Brně, 1996
8. Dostál K.: Počátky a rozvoj chemie na Masarykově univerzitě v Brně. Sborník z konference Brněnská věda v evropském kontextu. Vydala Masarykova univerzita 1993, s. 191
9. Pokorný A. G.: Vývoj brněnské pobočky chemické společnosti. Chem. listy 87, 209/1993/
10. Janák J., Pokorný A. G.: Chemie. Kolokvium "Hledání kontinuity vědeckého poznání na Moravě a ve Slezsku. Společnost pro dějiny věd a techniky, pobočka Brno, 17. října 1996, s. 13-20
11. Odvárka M.: Seznam a popis čs. výzkumných ústavů. 3. vydání. Čs. svaz pro výzkum a zkoušení technicky důležitých látek a konstrukcí. Praha 1937
12. Markvart J.: Několik poznámek k osobnosti chemika Stanislava Landy. Dějiny věd a techniky 23, 1 /1990/

13. Květ R.: Několik poznámek k nosné ideji kolokvia "Hledání kontinuity vědeckého poznání na Moravě a ve Slezsku". Společnost pro dějiny věd a techniky, pobočka Brno, 17. října 1996, s. 83
14. Chylík J.: Přehled dějin moravského průmyslu. Matice moravská Brno 1948
15. Chylík J.: Moravský průmysl chemický do poloviny 19. století. Časopis Matice moravské 70, 166/1951/
16. Koristka C./Kořistka Karel/: Markgraftschafft Mähren und das Herzogtum Schlezien. Verlag E. Helröls, Wien und Olmütz 1861
17. Faktor F.: Výroba lučebnin v chemickém velkopřůmyslu nejnovějšími metodami. L. Kober, Praha 1901
18. Lautner J.: 100 let chemické výroby v Přerově. CHEMagazin 1994, č. 4, s. 24 a č. 5, s. 27-28
19. Janík M.: 100 let zpracování černouhelného dehtu v Československu. CHEMagazin 1994, č. 6, s. 23-25
20. Holub L.: Nástup průmyslové chemie v Českých zemích. Bulletin ČCHS, léto 1996, s. 12-15
21. BOCHEMIE-chemická továrna s devadesáti lety úspěšné existence. CHEMagazin 1994, č. 3, s. 23-24
22. Velecká B.: Fatra, a.s. Napajedla. 60 let na vrcholu kvality. CHEMagazin 1995, č. 6, s. 24
23. Niklíček, L., Manová I., Hájek B.: Význam Vojtěcha Šafaříka pro počátky České výuky chemie. Dějiny věd a techniky 13, 129/1980/

A. G. Pokorný, Brno

Continue development of Chemistry in the area of the Lands of Moravia and Silesia

*Development of chemistry in Moravia and Silesia since the second half of 19th century is described.*