

Sto let IUPAC – stručná historie

Těsně po skončení Velké války se v rozmezí od října 1918 do července 1919 uskutečnila série tří konferencí, postupně v Londýně, Paříži a Bruselu, kde se sešli představitelé vědy dvanácti spojeneckých (dohodových) států. Nejprve byl v Londýně ustaven International Research Council (IRC) s cílem upravit mezinárodní vztahy na poli veškeré vědy a ustavit podřízené organizace pro jednotlivé vědní obory.

Poté, dne 14. dubna 1919, se z francouzské iniciativy sešlo v Paříži 49 zástupců chemických oborů pěti dohodových zemí, aby založili mezinárodní konfederaci pro čistou a užitou chemii. Všechny státy světa byly vyzvány, aby vytvořily své národní těleso, které by do vznikající organizace bylo začleněno. Tyto aktivity byly spojeny především se jmény Angličana Paula Kestnera (1864–1936) a Francouze Henry Louise (1856–1939). O dva dny později, tj. 16. dubna 1919, byly schváleny stanovy a zvolen první prezident konfederace, Charles Moureu (1863–1929).

V červenci téhož roku následovala druhá konference, tentokrát opět v Londýně, kde byly stanovy doplněny a upřesněny, a bezprostředně poté třetí – v Bruselu, kde tato konfederace byla přeměněna na unii, tedy International Union of Pure and Applied Chemistry, zatím bez Centrálních mocností, tedy pouze pro státy Dohody. Datum a místo zrodu IUPAC je tedy 28. červenec 1919 a Brusel. Tehdy a tam se tato organizace stala členem International Research Council (IRC). O něco později byly opatrně „pootevřeny dveře“ pro zástupce zemí neutrálních.

Již od roku 1925 se i Německo a další země Trojspolku postupně zapojovaly do mezinárodních vědeckých aktivit, a jejich vědci, včetně chemiků, se hojně zúčastňovali mezinárodních konferencí. V roce 1930 se IRC změnila na International Council of Scientific Unions, ICSU. Československo v těch letech zastupoval na konferencích IUPAC prof. E. Votoček.

Po Druhé světové válce se první konference IUPAC konala v Londýně r. 1947, kde naši republiku zastupoval prof. Vítězslav Veselý (1877–1964). V té době se IUPAC rozhodla pokračovat ve spolupráci s ICSU, a nově i s UNESCO.

Mezi lety 1947 a 1958 byl vývoj IUPAC velmi složitý, došlo k řadě restrukturalizací, např. v souvislosti se vznikem nových oborů (např. biochemie, makromolekulární chemie). K důležitým dohodám došlo v 60. a 70. letech (např. zvolení ^{12}C jako standardu pro atomové váhy, nebo definice molu jako sedmé jednotky mezinárodního systému). Obecně lze říci, že IUPAC má hlavní zásluhu na nalezení „společné chemické řeči“ pro celý svět. Mimo jiné sjednotila názvy těch prvků, které donedávna byly duplicitní (např. tungsten-wolfram) a průběžně pojmenovává prvky nové, vznikající v urychlovačích.

Těžko lze ve stručnosti charakterizovat obrovský současný význam a shrnout aktuální aktivity IUPAC, této vrcholné organizace chemiků. Vnesla a vnáší do naší práce jednotící prvky, standardizuje fyzikální konstanty, míry, váhy, názvy a symboly, organizuje vědecká setkání, bdí nad jednotným názvoslovím a terminologií, mezinárodní kooperaci chemiků a promptně reaguje na bouřlivý vývoj chemie.

Jistě důstojnou připomínkou tohoto výročí bylo 50. Generální shromáždění (General Assembly, GA) a 47. Světový chemický kongres IUPAC (<https://www.iupac2019.org/detailed-agenda>) ve dnech 5. až 12. července 2019 v Paříži. Stojí za zmínku, že v rámci GA se konal celovečerní varhanní koncert českého varhaníka a současně doktoranda oboru fyzikální chemie na VŠCHT Praha, Ing. Jana Rotrekla.

V současné době má IUPAC osm divizí, zjednodušeně: (1) fyzikální a biofyzikální, (2) anorganickou, (3) organickou a biomolekulární, (4) polymerní, (5) analytickou, (6) environmentální, (7) zdravotní a (8) nomenklaturní a strukturální.

Naši členskou organizací v IUPAC je Česká společnost chemická, kterou zastupuje prof. RNDr. Jiří Vohlídal, CSc.

Jiří Podešva

