

**Rok 2019 – mezinárodní rok periodické tabulky chemických prvků**

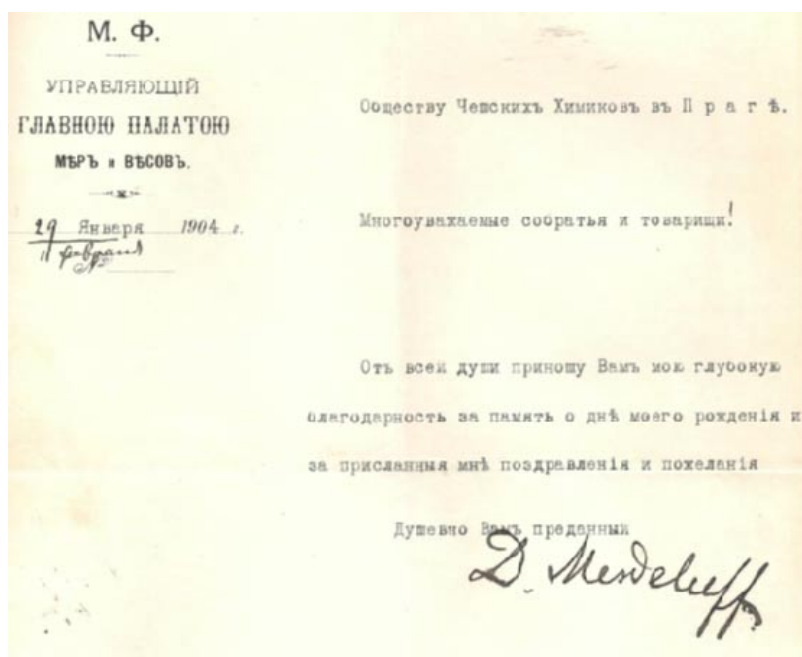
Jedním z největších počínů chemie 19. století bylo sestavení periodické tabulky prvků. Úsilí mnoha svých předchůdců završil Dmitrij Ivanovič Mendělejev (1834 – 1907), který 1. března 1869 publikoval zásadní práci „Опыт системы элементов, основанной на их атомном весе и химическом сходстве“ a tak získal prioritu objevu.

Význam osobnosti D. I. Mendělejeva (obr. 1) daleko přesáhl hranice tehdejšího carského Ruska. On sám udržoval korespondenci se 60 zahraničními chemickými společnostmi, mimo jiné i s českou. Důkazem toho a zajímavou archiválií je poděkování Mendělejeva českým chemikům za přání k narozeninám z roku 1904 (obr. 2). Jeho známým českým přítelem byl Bohuslav Brauner a rovněž je známo, že na jeho pozvání navštívil Mendělejev Prahu v polovině roku 1900. Méně známé je, že se tehdy setkal i s Josefem Hlávkou (1831–1908), známým českým mecenášem vědy a umění. Oba velikány spojoval velmi podobný vzhled (vous), ale také téměř stejná životní data narození a úmrtí. Určitě si ale měli co říci o vědě a její podpoře.

Na počest 150. výročí zásadní publikace D. I. Mendělejeva vyhlásilo UNESCO rok 2019 za „International Year of the Periodic Table of Chemical Elements“ (IYPT2019). Logo tohoto jubilea nese podobiznu právě D. I. Mendělejeva (viz první strana obálky tohoto čísla Chemických listů), jako uznání jeho priority. Periodická tabulka je i dnes



Obr. 1. Poněkud netradiční podoba D. I. Mendělejeva s manželkou F. N., roz. Leščevou z roku 1862, tzn. zhruba z doby, kdy publikoval svůj periodický zákon



Obr. 2. Poděkování D. I. Mendělejeva českým chemikům za přání k narozeninám

*zdrojem stálé inspirace pro všechny chemiky a chemické časopisy. Např. nový magazín IUPACu, Chemistry International, January-March 2019, Volume 41, No. 1, je prakticky celý věnován IYPT2019. Chemické listy nemohly samozřejmě zůstat stranou, a proto se redakce rozhodla přispět k oslavě IYPT2019 speciálním číslem 4/2019, jehož náplň si Vám dovoluji představit.*

*Číslo je uvedeno historizujícím článkem Miroslava Nováka, „Mendělejev, periodický zákon a periodická tabulka“, ve kterém jsou velmi přehledně a čtivě připomenuti Mendělejevovi předchůdci, jeho samotný objev periodického zákona a reakce jeho současníků, nadšené i odmítavé. Neméně zajímavý je příspěvek Petra Slavička a Evy Muchové, „Meze periodické tabulky“, který řeší zajímavou otázku, zda se někdy, po objevech prvků s ultrakrátkou dobou života, dočkáme i stabilních supertěžkých prvků. Na něho navazuje jaderný chemik Jan John s článkem*

*„Chemie supertěžkých prvků – test mezi platnosti periodického zákona“. Myslím, že oba tyto příspěvky se výborně doplňují. Naproti tomu článek Petry Šulcové, „Lanthanoidy jako pigmenty“ je aplikačně atraktivní a autorka zvažuje, zda pro pigmentové použití lze přechodné ionty nahradit právě ionty lanthanoidů. Ke spolupráci jsme přizvali také Lydii Lozovayu z Tomské polytechnické univerzity, která ve svém příspěvku představuje D. I. Mendělejeva, jako spoluzakladatele a jednoho z prvních profesorů této sibiřské univerzity. Nelze zapomenout ani na příspěvek Petra Distlera, „Obávaný nepřítel, či inspirativní pomocník?“, ve kterém z pohledu učiva základních a středních škol hodnotí periodickou tabulku.*

*Doufám, že se nám podařilo sestavit zajímavé a čtivé číslo, ze kterého by snad měl radost i D. I. Mendělejev. Přeji Vám příjemné a poučné čtení.*

*Bohumil Kratochvíl*