

## Aprílový klub

### Kuchyňská sůl pro kardiaky

Po vynálezu „Low Sodium Salt“, který zcela po právu snižuje množství požitého chloridu sodného jeho smísením s chloridem draselným<sup>1</sup> a alternativně, kdy je chlorid sodný smísen s glutamátem sodným a tato směs vyvolá zvýšený pocit slané chuti za objektivně sníženého množství sodíku, protože ve stejném objemu těchto látek obsahuje glutamát sodný o 37 % méně sodíku než kuchyňská sůl<sup>2</sup>, přišel sobotní pořad „Co naše babičky uměly ...“ na ČT1 (28. 3. 2020; 18:00) se zjištěním, podporovaným firmou Natural Mallorca s.r.o., že v případě solného květu (sůl sbíraná z povrchu odpařované mořské vody, Flor de Sal) jde pro velmi nízký obsah chloridu sodného o sůl, vhodnou pro lidi s kardiovaskulárními chorobami<sup>3</sup>. Jednatelka firmy, která tuto sůl prodává za necelé dva tisíce korun za kilogram, paní Martina Kejlová, ve výše citovaném televizním programu se zaskvěla celou řadou citátů, které by se měly tesat do kamene, jako: „rafinaci soli se zdraví prospěšné látky úplně zničí“. Dále se blýskla sdělením, že „himalájská sůl obsahuje velké množství minerálů a jisté

procento toho sodíku, chloridu sodného“, což pregnantně doplnila, že „mořská sůl vůbec nemusí obsahovat minerální látky“. Svůj poučný výklad korunovala sdělením, že „solný květ obsahuje nejmenší procento chloridu sodného, a tudíž se s ním nemusíte bát solit, navíc, solný květ umí vytáhnout chuť z potravin, které žádnou nemají“.

Redakce této rubriky obdivuje paní Kejlovou i redaktory ČT1 za to, jaké pitomosti dokáží s vážnou tváří šířit. Za tyto bláboly jim uděluje prestižní cenu „Chemšmejď“ s ratolestmi la-blabu II. třídy.

### LITERATURA

1. <http://www.bloodpressureuk.org/microsites/salt/Home/Howtoeatlesssalt/Alternatives>, staženo 31. 3. 2020.
2. Maluly H. D. B., Ariseto-Bragotto A. P., Reyes F. G. R.: Food Sci. Nutr. 5, 1039 (2017).
3. <http://www.mlsanicko.cz/uz-jste-si-nekdy-privoneli-k-solnemu-kvetu-z-mallorky/>, staženo 31. 3. 2020.

*Pavel Drašar*

## Zprávy

### 10. výročí působení společnosti Metrohm Česká republika na našem trhu analytické instrumentace



V lednu tohoto roku uplynulo deset let od vzniku v názvu uvedené dceřiné společnosti světoznámé švýcarské firmy Metrohm AG a více než rok od založení demonstrační laboratoře firmy Metrohm na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Akce, které Odborná skupina analytické chemie ČSCH plánovala k tomuto výročí, překazil Coronavirus. Nicméně předpokládáme, že si toto výročí důstojně připomeneme u příležitosti tradiční Heyrovského přednášky v prosinci 2020 v prostorách Přírodovědecké fakulty na Albertově a i při dalších akcích naší odborné skupiny v poprázdňinovém období. Větší akce se sice uskutečnit nemohly, avšak zmíněná demonstrační laboratoř i v období karantény úspěšně vzkvétala. V souladu s příslovím „všechno zlé je k něčemu dobré“ se naopak domnívám, že širší laická veřejnost si konečně

uvědomila význam analytické chemie pro zdraví člověka i kvalitní životní prostředí a kvalitní potraviny, uvědomila si význam různých analytických testů (nejen na Coronavirus) a začala si více vážit lidí, kteří tyto testy vyvíjejí a provádějí, i přístrojů, které tyto testy umožňují. A je jisté, že do široké množiny nejrůznějších analytických stanovení a k nim potřebného přístrojového vybavení velmi dobře zapadají mimořádně kvalitní a spolehlivé přístroje firmy Metrohm, jejíž portfolio se neustále rozšiřuje s cílem lépe sloužit analytické chemii i celé společnosti. Z mého pohledu se spojení desetileté obchodní společnosti Metrohm Česká republika a desetkrát starší akademické Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy jeví jako velmi užitečné a úspěšné a naprosto odpovídá heslu komerční složky tohoto partnerství („Ať děláme cokoli, nikdy neděláme kompromis na úkor legendární švýcarské kvality našich výrobků“). A rád bych, aby se akademická složka tohoto partnerství řídila podobným heslem („Ať děláme cokoli, nikdy neděláme kompromis na úkor české kvality přípravy našich studentů“). Soudím totiž, že by měřítkem kvality vysoké školy měla být hlavně kvalita jejich absolventů a nikoliv scientometrická kritéria, jakkoliv si, i díky svým rozsáhlým mezinárodním kontaktům, uvědomuji jejich význam. A jsem přesvědčen, že demonstrační laboratoř firmy Metrohm na naší fakultě ke zvýšení kvality našich absolventů nepochybně přispívá a dokazuje tak výhodnost tohoto projektu pro obě strany. Kromě přístrojů popsanych v předchozí informaci<sup>1</sup> byla demonstrační labo-

rať v poslední době rozšířena o další unikátní analytické přístroje. Namátkou lze uvést plně robotizovaný a plně integrovaný titrační systém OMNIS (<https://www.metrohm.com/cs-cz/produkty/titration/omnis-titrator/>) reprezentující zcela nový koncept titrací, které stále patří mezi nejčastěji používané analytické metody v praxi. Asi všichni souhlasí, že když jde o kvalitu, musí kompromisy stranou, což ovšem neznamená, že se musí použít celý roční rozpočet laboratoře na jediný přístroj. Příkladem je přístroj ECO titrátor (<https://www.metrohm.com/cs-cz/produkty/titration/eco-titrator/>), robustní, přesný, spolehlivý, vhodný pro všechny potenciometrické titrace a přitom cenově dostupný. Dalšími přírůstkami v této demonstrační laboratoři jsou spektrometry NIRS DS2500 Solid Analyzer (<https://www.metrohm.com/cs-cz/produkty/spektroskopis/nirs-la-analyzers/>), umožňující rychlou a nedestruktivní analýzu farmaceutických, chemických a petrochemických produktů bez použití chemikálií, což je v souladu s moderním konceptem „zelené analytické chemie“ a chvályhodným příspěvkem firmy Metrohm k ochraně životního prostředí. V neposlední řadě je vhodné jmenovat iontový chromatograf 940 Professional IC Vario ([https://www.metrohm.com/cs-cz/produkty/iontova\\_chromatografie/](https://www.metrohm.com/cs-cz/produkty/iontova_chromatografie/)), který lze kombinovat s jakoukoliv další technikou Metrohm a který umožňuje multikanálovou analýzu a neomezené možnosti systémové konfigurace.

Možnost „sahat si“ nejmodernější analytickou instrumentací a uvědomit si, že práce v prakticky orientované analytické laboratoři se může výrazně lišit od práce laboratoře v akademickém prostředí, je výrazným přínosem pro studenty PřF UK. Dalším významným kladem spolupráce PřF UK s firmou Metrohm je podpora řady studentských soutěží umožňujících rozšíření kontaktů mezi různými vysokými školami a tím i otevření podle mého názoru velmi žádoucí spolupráce mezi těmito školami. Pro společnost Metrohm je pak hlavním přínosem nejen možnost prezentovat své špičkové výrobky v reálném prostředí



Foto: Ukázka uživatelsky přívětivé a zákaznický přitažlivé kombinace robotizovaného a plně integrovaného titračního systému OMNIS a iontového chromatografu dokumentující v rámci demonstrační laboratoře fascinující možnosti instrumentace Metrohm

analytické laboratoře, ale i zpětná vazba od studentů umožňující další zkvalitňování zapůjčené instrumentace.

A na závěr je jistě na místě upřímně poděkovat Ing. Peteru Barathovi, Ph.D., výkonnému řediteli společnosti Metrohm Česká republika s.r.o., doc. RNDr. Zuzaně Bosákové, CSc., vedoucí katedry analytické chemie na PřF UK a prof. RNDr. Jiřímu Zimovi, CSc., děkanu PřF UK, bez jejichž pomoci a podpory by se demonstrační laboratoř Metrohm na PřF UK nemohla tak úspěšně rozvíjet ku prospěchu obou partnerů.

## LITERATURA

1. Barek J.: Chem. Listy 113, 263 (2019).

*Jiří Barek  
předseda Odborné skupiny analytické chemie České společnosti chemické, vedoucí UNESCO laboratoře elektrochemie životního prostředí na PřF UK*

## Jako nejstarší vysokoškolská instituce v Pardubicích si Fakulta chemicko-technologická Univerzity Pardubice letos v červnu připomíná 70 let od založení

Univerzita Pardubice je jedinou univerzitou v Pardubickém kraji a pod svými křídly poskytuje bezpečné akademické zázemí 8000 studentů a více než 1000 zaměstnanců. Řadí se mezi nejmodernější a prestižní vzdělávací a vědecko-výzkumné instituce v České republice. Zajišťuje sedm různých oborově zaměřených fakult, z nichž historicky nejstarší je Fakulta chemicko-technologická. Historie Fakulty chemicko-technologické Univerzity Pardubice má hluboké kořeny sahající až do roku 1950, kdy byla 27. června založena Vysoká škola chemická, která byla záhy přejmenována na Vysokou školu chemicko-technologickou v Pardubicích. Významným impulsem pro založení vysoké školy v Pardubicích byla silná potřeba vysokoškolsky vzdělaných odborníků pro bouřlivě se rozvíjející chemický průmysl v regionu. Dalším důvodem byla vysoká koncentrace významných odborníků – vědců, kteří v Pardubicích během 2. světové války, v době uzavření vysokých škol, pracovali především ve Výzkumném ústavu organických syntéz v Rybitví a připravovali založení vysoké školy. V roce 1950 se tyto snahy proměnily ve skutečnost a do prvního ročníku nastoupilo 120 posluchačů. Výuka byla zahájena 15. října v provizorně upravených prostorách pekařské a cukrářské průmyslovky. V následujícím akademickém roce byla pro potřeby vysoké školy upravena budova bývalé státní průmyslové školy na náměstí Čs. legií v centru města. V listopadu 1953 se status školy změnil a nařízením vlády vznikla Vysoká škola chemicko-technologická v Pardubicích známá pod zkratkou VŠCHT, v jejímž čele stál rektor. Vysoká škola se ve „městě chemie“ velmi rychle rozvíjela. Původní čtyřleté studium se změnilo