

CENA METROHM

Cena Metrohm 2015

V rychle se měnícím světě je občas dobré si připomenout určité pravdy, které se s časem nemění tak rychle jako moderní vědecké poznatky a jejich aplikace. A za jednu z těchto pravd považují prosté konstatování, že budoucnost jakéhokoliv vědního oboru je v rukách nastupující generace, která převezme štafetu vědeckého vývoje. A to nejlepší, co pro to může udělat generace starší, je pomoci našim mladším kolegům, aby se vyvarovali chyb, které lemovaly naši, ne vždy zcela lehkou a přímočarou, cestu světem vědy a výzkumu. A to pochopitelně platí i v našem mikrosvětě elektroanalytické chemie, kterému řada z nás zasvětila svůj život. Necítím se zcela kompetentní předpovídat, kam bude směřovat elektroanalytická chemie v příštích desetiletích. Ty nejdůležitější objevy, které o tom budou rozhodovat, totiž zpravidla nelze předvídat, odhadnout a už vůbec ne naplánovat. Jedno je ale jisté. Hlavní roli v tomto procesu bude hrát a musí hrát nastupující generace a její nejnadhšenější a nejzapálenější představitelé. A je na nich, aby dokázali převzít náš zápal a přitom se vyvarovali našich chyb. Naší povinností pak je vyhledávat ty nejlepší a nejzapálenější a uvést je do fascinujícího světa elektroanalytické chemie s jeho možnostmi i omezeními. Za jeden z nevhodnějších nástrojů k dosažení tohoto cíle považují organizaci průběžných soutěží pro náš vědecký dorost. A soutěž o Cenu Metrohm je krásným příkladem toho, co vše lze v této oblasti udělat.

Díky laskavosti a výrazné podpoře společnosti Metrohm Česká republika a zejména jejího ředitele Ing. Petra Baratha, PhD. a díky obětavé práci řady členů Odborné skupiny analytické chemie a Odborné skupiny elektrochemie České společnosti chemické proběhl dne 10. 2. 2016 v prostorách Chemického ústavu Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze v pořadí již čtvrtý slavnostní seminář Moderní elektroanalytické metody 2016, na kterém byly předány Ceny Metrohm za rok 2015. Soutěž o tyto ceny vyhlašuje každoročně Metrohm Česká republika ve spolupráci s Odbornou skupinou analytické chemie a Odbornou skupinou elektrochemie České společnosti chemické. Jedná se jednak o Cenu Metrohm za nejlepší publikaci mladého elektroanalytického chemika do 35 let (v této kategorii se udělují 3 ceny, každá dotovaná částkou 10 000 Kč) a jednak o Cenu Metrohm za celoživotní přínos k rozvoji elektroanalytické chemie (zde se zpravidla uděluje jediná cena dotovaná částkou 20 000 Kč). Cílem první kategorie je jednoznačně stimulovat a podporovat začínající vědecké a výzkumné pracovníky, aby našli a udrželi si zálibu v elektroanalytické chemii se všemi jejími kouzly a půvabými. A druhá kategorie i našim mladším kolegům připomíná, že to, co dosáhli, je minimálně zčásti umožněno tím, že navazují na práci předchozích generací. A právě schopnosti, obětavost, nadšení a meziná-

rodně uznávané výsledky zástupců předchozích generací zajistily české elektroanalytické chemii velmi důstojné postavení v evropském i světovém měřítku. A je příznačné, že první částí slavnostního semináře, na kterém jsou Ceny Metrohm předávány, je vždy přednáška vynikajícího odborníka věnována památce prof. Ing. Karla Štulíka, DrSc., dlouholetého předsedy Odborné skupiny analytické chemie České společnosti chemické, který stál u vzniku řady českých i mezinárodních soutěží pro studenty analytické chemie. Letos se úkolu přednést tuto přednášku vynikajícím způsobem zhostil prof. RNDr. Zdeněk Samec, DrSc., ředitel Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR v Praze, který posluchače seznámil s historií a současností elektrochemie na mezifázi dvou nemísitelných roztoků elektrolytů. Rovněž další přednášky důstojně reprezentovaly jednotlivá centra elektroanalytické chemie v České i Slovenské republice a podaly téměř stovce účastníků tohoto semináře velmi dobrý přehled moderních trendů v elektroanalytické chemii, ať již šlo o možnosti stříbrné pevné amalgámové elektrody v oblasti analýzy bioaktivních látek (Ing. Šelešovská, Univerzita Pardubice), elektrochemickou oxidaci polyfenolů a přípravu funkčních polymerních struktur pro analytické aplikace (doc. Vacek, Palackého Univerzita v Olomouci), možnosti značení protilátek pro kvantifikaci proteinových biomarkerů pomocí elektrochemického imunosenzoru (Mgr. Čadková, Univerzita Pardubice), oscilační reakce v elektrochemii (doc. Pospíšil, ÚFCH JH AV ČR) či o vztah elektroanalytické chemie a nanomateriálů (prof. Labuda, STU Bratislava).

Vzhledem k nesporné kvalitě všech přihlášených soutěžních prací mladých elektroanalytických chemiků považují za svou milou povinnost uvést zde jejich jména (bez titulů, jak bývá zvykem v odborných publikacích, zato s afiliacemi, neboť jejich pracoviště mají jistě nemalou zásluhu na kvalitě těchto soutěžních prací): Bertok Tomas (Chemický ústav, SAV, Bratislava), Bystroň Tomáš (FCHT VŠCHT Praha), Hájková Andrea (PřF UK Praha), Horáková Eva (PřF UK Praha), Hudcová Kristina (LF MU Brno), Hushegyi Tomas (Chemický ústav, SAV, Bratislava), Janíková-Bandžuchová Lenka (FCHT Univerzita Pardubice), Jankovský Ondřej (FCHT VŠCHT Praha), Krejčová Zuzana (PřF UK Praha), Lásková Barbora (ÚFCH JH AV ČR Praha), Lušpai Karol (FCHPT STU Bratislava), Luxa Jan (FCHT VŠCHT Praha), Mansfeldová Věra (PřF UK Praha a ÚFCH JH AV ČR Praha), Mazánek Vlastimil (FCHT VŠCHT Praha), Nováček Michal (FCHT VŠCHT Praha), Nováková Kateřina (ÚFCH JH AV ČR Praha a FCHT Univerzita Pardubice), Pihíková Dominika (Chemický ústav, SAV, Bratislava), Ramešová Šárka (ÚFCH JH AV ČR Praha), Šimková Ludmila (ÚFCH JH AV ČR Praha), Slanina Tomáš (Chemický ústav MU Brno), Vacek Jan (LF UP Olomouc).

A to nejdůležitější nakonec. **Cenu firmy Metrohm za nejlepší práci mladého elektroanalytického chemika letos získali:**

Hájková Andrea (Katedra analytické chemie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze) za práci „*A miniaturized electrode system for voltammetric determination of electrochemically reducible environmental pollutants*“ otištěnou v prestižním časopise *Sensors and Actuators B* 227, 263 (2016).

Hushegyi Andras (Ústav glycobiotechnologie, Chemický ústav Slovenské akademie věd, Bratislava) za práci „*An ultrasensitive impedimetric glycan biosensor with controlled glycan density for detection of lectins and influenza hemagglutinins*“ otištěnou v prestižním časopise *Royal Society of Chemistry Chem. Commun.* 51, 7474 (2015).

Vacek Jan (Ústav lékařské chemie a biochemie, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci) za práci



Cenu Metrohm za nejlepší práci mladého elektroanalytického chemika přebírá z rukou Ing. P. Baratha, PhD Mgr. A. Hájková



Cenu Metrohm za nejlepší práci mladého elektroanalytického chemika přebírá z rukou Ing. P. Baratha, PhD doc. Ing. J. Vacek, PhD.



Cenu Metrohm za celoživotní přínos k rozvoji elektroanalytické chemie přebírá z rukou Ing. P. Baratha prof. RNDr. Z. Samec, DrSc.

„*Electrocatalytic assay for monitoring methylglyoxal-mediated protein glycation*“ otištěnou v prestižním časopise *American Chemical Society Anal. Chem.* 87, 1757 (2015).

Podle názoru odborné poroty i autora těchto řádků jde o skutečně kvalitní publikace, které velmi důstojně reprezentují českou a slovenskou elektroanalytickou chemii na světovém elektroanalytickém kolbišti. A za to patří dík nejen jejich autorům, ale i jejich mateřským pracovištím, bez jejichž zázemí a podpory by bylo velmi obtížné dosáhnout takovýchto výsledků.

Po slovech díky a obdivu pro zástupce nastupující generace českých a slovenských elektroanalytických chemiků je čas poděkovat i těm, kteří se svou celoživotní prací zasloužili o dobré jméno české elektroanalytické chemie v Evropě i ve světě.

Cenu Metrohm za celoživotní přínos k rozvoji elektroanalytické chemie letos získali společně dva vynikající a mezinárodně uznávaní reprezentanti této disciplíny prof. Ing. Vladimír Mareček, DrSc. a prof. RNDr. Zdeněk Samec, DrSc. z Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského Akademie věd České republiky v Praze za své společné průkopnické práce v oblasti elektrochemie na rozhraní dvou nemísitelných roztoků elektrolytů, které kromě svého mimořádného mezinárodního ohlasu velmi účinně katalyzovaly další rozvoj elektroanalytických studií na českých i slovenských pracovištích.

Všem oceněným blahopřejeme a těšíme se na další soutěž **Cena Metrohm 2016**, jejíž výsledky budou vyhlášeny opět na slavnostním semináři na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy v Praze v únoru 2017.

*Jiří Barek
předseda výboru Odborné skupiny analytické chemie
České společnosti chemické*

Metrohm AG – Minulost a budoucnost

Píše se rok 1943 a v malém švýcarském městečku Herisau zakládá mladý inženýr Bertold Suhner společnost Metrohm s jediným cílem – vyrábět vysoce přesné a spolehlivé přístroje pro chemickou analýzu. Důraz na kvalitu zpracování a v neposlední řadě na vývoj a neustále vylepšování přístrojů dovedl Metrohm ze švýcarského kantonu Appenzell do celého světa. V současnosti má Metrohm zastoupení ve více než 80 zemích s vlastními dceřinými společnostmi nebo alespoň s výhradním zastoupením. Srdce, dnes již globální firmy, Metrohm stále zůstává v Herisau, ale je to srdce, které bije i pro společnosti Metrohm Process Analytics (výrobce online analyzátorů) a Metrohm Autolab (přístroje pro elektrochemický výzkum), které Metrohm vzal pod svá křídla.



Foto: Ing. Bertold Suhner – zakladatel společnosti Metrohm

V roce 2010, tentokrát v srdci, ale Evropy, je v Praze založena dceřiná společnost Metrohm Česká republika, aby byla zajištěna lepší a hlavně flexibilnější podpora tuzemských zákazníků. Pestrou nabídku společnosti tvoří přístroje pro titrace všech typů, iontovou chromatografii, voltametrii, měření pH, vodivosti nebo oxidační stability. Další oblastí, které se v současnosti Metrohm intenzivně věnuje, je spektroskopie v blízké infračervené oblasti a Ramanova spektroskopie. Přístroje Metrohm jsou využívány v chemickém, petrochemickém, farmaceutickém, potravinářském, energetickém a elektronickém průmyslu a kovoprůmyslu i při výrobě automobilů. Dále je nalezneme v moderních laboratořích zabývajících se analýzou životního prostředí nebo ultrastopovou analýzou vody a v neposlední řadě v univerzitních a vědecko-výzkumných laboratořích.



Dlouhodobou snahou společnosti Metrohm ČR je seznamovat s novými trendy v chemické analýze, pomáhat se v nich vzdělávat a orientovat, a to jak formou video manuálů či multimediálních průvodců, tak i seminářů a pravidelných školení po celé České republice. Celoročně také zve své nové i stávající zákazníky na školení v Herisau – do Metrohm Akademie. Kurzy jsou vedeny špičkovými profesionály s rozsáhlými vědomostmi z oblasti titrace, iontové chromatografie, voltametrie, měření stability, automatizace nebo vývoje softwaru.

V rámci zlepšování podpory zákazníků vyvíjí Metrohm nové aplikace a poskytuje aplikační garanci, na kterou se zákazníci mohou bezpodmínečně spolehnout. Aplikace jsou zákazníkům připraveny a demonstrovány dle nejvyšších standardů. V současné době čítá databáze společnosti Metrohm více jak 5000 aplikačních listů, monografií a technických posterů. Všechny naše aplikace jsou bezplatně ke stažení na webových stránkách <http://www.metrohm.cz/aplikace/>.

Za kvalitou produktového portfolia si Metrohm pevně stojí, a proto může svým zákazníkům nabídnout záruku 3 roky na všechny přístroje a garanci dostupnosti náhradních dílů po dobu 10 let.

Soutěž Cena Metrohm

Již čtvrtým rokem Metrohm ČR společně s Odbornou skupinou analytické chemie a Odbornou skupinou elektrochemie České společnosti chemické vyhláší Cenu Metrohm. Nosnou myšlenkou soutěže o nejlepší publikaci mladého elektroanalytického chemika do 35 let je motivace mladých talentů v jejich práci. Cena za celoživotní přínos je udělována vynikajícím elektroanalytickým chemikům, kteří svou prací přispěli k důstojné reprezentaci české elektroanalytické chemie na mezinárodním poli, a zároveň dokázali založit to, čemu se říká vědecká škola a nadchli pro svůj obor i začínající studenty, bez nichž je budoucnost elektroanalytické chemie nepředstavitelná. Důležitý je i vlastní akt předání těchto cen, který probíhá na celodenním semináři, představujícím setkání odborníků v elektroanalytické chemii na jednom místě s cílem vyměnit si vzájemně zkušenosti a výsledky odborné či vědecké práce.