



JAROSLAV HEYROVSKÝ: 27. BŘEZNA UPLYNE 50 LET OD JEHO SMRTI

HEYROVSKÉHO POLAROGRAFIE OŽIVÁ PROSTŘEDNICTVÍM PUTOVNÍ VÝSTAVY PŘÍBĚH KAPKY

50. výročí úmrtí Jaroslava Heyrovského, který dosud jako jediný přivezl do naší vlasti Nobelovu cenu za jeden ze tří přírodovědných oborů (chemie - 10. 12. 1959), si připomene jak široká laická veřejnost, tak odborníci z elektrochemie.

Jeho život byl ohraničen lety 1890 a 1967 a Prahou. V Praze se totiž Jaroslav Heyrovský narodil (Staré Město, 20.12. 1890) a v Praze i zemřel (Smíchov, 27.3.1967). Jeho kroky však vedly, dalo by se říci, celým světem: univerzitní studia strávil v Londýně, část I. světové války v Rakousku a po objevu polarografické metody (Praha-Albertov, 10.2.1922) jeho práce představující nový obor obletěla celý svět. Do Prahy začali ze světa jezdit zájemci o polarografii, aby se ji naučili a potom doma ve svých ústavech a univerzitách tuto vědeckou metodu a techniku zakládali. Byla metodou, která dokázala jednoduše, levně, rychle ale přesně odpovědět řadě oborů na otázku, jaké látky a v jakém množství se v analyzovaném prostředí nacházejí. Ve třicátých a čtyřicátých letech je Heyrovský zván na řadu univerzit po celých Spojených státech (půlroční cesta v roce 1933), následuje účast na mezinárodním kongresu v Sovětském svazu (1934) a další cesty po Evropě či Asii (Čína, Japonsko). Z polarografie se stal obor, o jehož rozšíření a důležitosti svědčí nejlépe tato čísla: do konce r. 1959 (polarografie oceněna Nobelovou cenou) vyšlo 63 polarografických učebnic a monografií ve 14 jazycích a počet vědeckých prací, věnovaných polarografii, přesáhl číslo 10 000. Heyrovský dostává řadu ocenění tuzemských (mj. dvakrát oceněn Řádem republiky) ale i zahraničních (včetně Nobelovy ceny, pro vědce ceny nejvyšší). Jeho život byl naplněn touhou po vědění od studentských let až po poslední chvíle v laboratoři. Celý život se svými vědeckými kolegy a studenty pracoval na rozvoji a zdokonalení polarografie, na vývoji dalších metod z ní vycházejících, či na vývoji přístrojů, s nimiž se uplatňovala v řadě průmyslových oborů. Vychoval desítky svých následovníků, kteří polarografii rozvíjeli, a řada z nich potom také u nás položila základy dalším fyzikálně chemickým oborům. Polarografii ale i tento svět opustil 27. března 1967 po nemoci, která nastala po dynamickém životě, ve kterém nebylo příliš času pro odpočinek.

Putovní výstava Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v.v.i. s názvem Příběh kapky, seznamující širokou veřejnost se životem a vědeckou prací Jaroslava Heyrovského, vyjede v roce 50. výročí jeho úmrtí celkem do pěti měst:

Liberec

15.3. -11.4. 2017 - výstava je umístěna v budově Gymnázia a SOŠPg Jeronýmova v Liberci.

Litoměřice

12.4. - 23.5.2017 - plakátová část výstavy bude instalována v prostorách Technického klubu mládeže DDM v Litoměřicích.

Praha

1.6. - 28.6.2017 - výstava bude k vidění v prostorách nové knihovny Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze 2 (Albertov).

Hradec Králové

září-říjen 2017 - domovem se exponátům na měsíc stane Přírodovědecká fakulta Univerzity Hradec Králové (výstava bude uspořádána ve spolupráci s Katedrou fyziky).



Bratislava

listopad 2017 - poslední výstava v roce 2017 zavítá do Bratislavy (na jejím uspořádání budou spolupracovat Česká centra).

Aktuální život výstavy se všemi jejími zastaveními lze sledovat na jejich stránkách s adresou <http://www.jh-inst.cas.cz/heyrovsky>.

V rámci každé z výstav jsou plánovány doprovodné přednášky, které přednese členka autorského týmu výstavy Květa Stejskalová, či jiné chemické programy: například v budově ÚFCH J. Heyrovského v Praze 8 se v úterý 28.3. sejdou žáci několika tříd Gymnázia J. Heyrovského z Prahy 5, aby vyslechli sérii přednášek o jeho životě a vědě; v Liberci se v den úmrtí (pondělí 27.3.) na svém metodickém dnu (v rámci projektu TechUP) sejdou pedagogové chemie středních a základních škol z Libereckého kraje a navštíví nejen expozici výstavy, ale vyslechnou i přednášku o životě Jaroslava Heyrovského a polarografii; v Litoměřicích v rámci výstavy proběhnou celodenní chemické workshopy seznamující interaktivní výukou žáky základních škol s oborem chemie (25. dubna a 16. května); Přírodovědecká fakulta UK v Praze má v rámci červnového zastavení výstavy připraven program komentovaných prohlídek výstavy a v průběhu tří "chemických" dnů bude pro žáky středních škol připraven pestrý celodenní program workshopů, exkursí a přednášek (6. června, 13. června a 20. června), rovněž o Muzejní noci (sobota 10. června) bude expozice výstavy otevřena pro návštěvníky Přírodovědecké fakulty. Také královéhradecká a bratislavská expozice svým návštěvníkům připraví doprovodný program, na jehož podobě autorský tým výstavy právě pracuje.

I vědecká elektrochemická obec si připomene toto výročí - Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského letos pořádá 50. ročník tradiční mezinárodní konference - "Heyrovského diskuse" (<http://www.jh-inst.cas.cz/www/detail.php?p=59>), jejíž 1. ročník byl uspořádán právě v roce smrti Jaroslava Heyrovského. Konference představující vývoj a nové trendy v elektrochemických oborech se koná každoročně a je navštěvována padesátkou elektrochemiků z celého světa. Ta letošní se uskuteční v konferenčním centru AV ČR v zámku Třešť (18.-22. června 2017) a bude věnována tématu "Molekulární elektrochemie ve výzkumu organických a organometalických sloučenin".

O výstavě Příběh kapky

Myšlenka uspořádat tuto výstavu se zrodila koncem roku 2008 s cílem připomenout v roce 2009 veřejnosti 50. výročí udělení Nobelovy ceny Jaroslavu Heyrovskému (10.12.1959). *"Nikdo tehdy nevěřil, že život výstavy se jaksi protáhne. Naše původní představa byla uspořádat ji na třech místech a připomenout 50. výročí udělení Nobelovy ceny. Toto je ale již její 22. expozice, a výstava tak putuje po České republice devátým rokem,"* představuje výstavu Květa Stejskalová. V letech 2009 až 2016 byla výstava instalována v Pardubicích (2x), Brně (2x), Praze (5 x), Olomouci, Ostravě, Jihlavě, Ústí nad Labem, Děčíně, Teplicích, Žďáru n. Sázavou, Železném Brodu, Vítkově, Prostějově, Uherském Hradišti a Zlíně. Možnost navštívit některou z 21 různých expozic již tak mělo téměř 22 500 návštěvníků.

Putovní výstava má tři části: první část expozice je tvořena sadou dvanácti panelů (formát A0), které s využitím fotografií a dokumentů přibližují návštěvníkovi život a vědeckou práci Jaroslava Heyrovského (20.12.1890-27.3.1967). Rodinou Heyrovských byly k pořízení kopií zapůjčeny fotografie z rodinného alba, z nichž některá foto nebyla dříve na veřejnosti prezentována. Řada fotografií, diapositivů a písemných materiálů z archivu ústavu ilustruje výzkumnou práci J. Heyrovského a jeho týmu. Druhou část expozice tvoří přístroje (vývojová řada 10 přístrojů tzv. polarografů), skleněné polarografické nádoby, diapositivy, se kterými polarografisté přednášeli, ukázky knih a publikací o polarografii v různých světových jazycích a i několik polarografických kuriozit. Filmy zhotovené v 50. a 60 letech dokumentující Heyrovského výzkum bývají zájemcům promítány ve třetí části expozice ve formě nekonečné smyčky. Výstavu doplňuje často doprovodný program chemických workshopů a popularizačních přednášek nejen o Jaroslavu Heyrovském a jeho výzkumu v oboru polarografie, ale i o současné vědě a výzkumu v oboru fyzikální chemie, kterou se vědci v ÚFCH JH zabývají dnes.

Pro výběr exponátů tým autorů - vědců z oboru fyzikální chemie (Květa Stejskalová, Michael Heyrovský a Robert Kalvoda † 2012) prohlédl téměř 10 kg písemných materiálů, více než tři stovky fotografií či diapositivů, 6 km celuloidových filmů a desítku polarografických přístrojů. Výstava je již od července 2009 veřejnosti představována prostřednictvím denně aktualizovaných českých i anglických webových stránek, kde si jejich návštěvník může např.

Kontakt: ÚFCH JH AV ČR, v.v.i., Dolejškova 2155/3, 182 23 Praha 8

Tel.: 266053265, 604896480; kvetoslava.stejskalova@jh-inst.cas.cz; www.jh-inst.cas.cz.



spustit videopozvánku, ukázky starých filmů, prohlédne si fotografie z různých expozic a dočte se, co na ní bude možné vidět, ale i jaký doprovodný program bude možné navštívit. Výstavu doprovázejí přednášky s titulem "Jaroslav Heyrovský, bádající, objevující", které navštěvují převážně pedagogové se svými studenty a žáky. Dosud bylo předneseno 96 přednášek a vyslechlo je 4115 zájemců.

Organizátoři pro návštěvníky připravují i různé upomínkové předměty s tematikou výstavy (plakáty, zmenšené kopie hlavních výstavních plakátů uspořádané do brožury, záložky, kvízy či výukové pracovní listy aj.), které si zájemci mohou z výstavy odnést. Dalším bonusem je nulové vstupné na výstavu. Na nákladech na její uspořádání, spojených hlavně s jejím převozem a tiskem posterů, se vedle ÚFCH JH (*výstava je jako informační nástroj součástí projektu ústavu s názvem Tři nástroje zaměřené na vzdělávání mládeže a popularizaci výsledků VaV veřejnosti*) podíleli i partneři, kteří pro její uspořádání propůjčili své prostory (PřF a MFF Univerzity Karlovy v Praze, FCHT Univerzity Pardubice, Hvězdárna a planetárium M. Koperníka v Brně, PřF Univerzity Palackého v Olomouci, Úřad MČ Praha 8, SPŠCHG akademika Heyrovského v Ostravě a Muzeum Vysočiny Jihlava, SPŠ v Ústí nad Labem, ČVUT v Děčíně, ZŠ Koperníkova v Teplicích, BiGy Žďár n. Sázavou, SUPŠS Železný Brod, město Vítkov, Gymnázium Mozartova Pardubice, Science centrum VIDA! Brno, Reálné gymnázium a základní škola města Prostějova, Gymnázium v Uherském Hradišti, FT Univerzity T. Bati ve Zlíně) či přispěli finanční částkou na krytí části jejich nákladů (např. DataApex s.r.o., Merck s.r.o. Sigma-Aldrich, s.r.o., projekt NANOPIN, ATG, s.r.o., Bochemie Group, BorsodChem MCHZ, s.r.o.; Teva Pharmaceuticals ČR, s.r.o., Spolchemie, a.s., Sdružení moravských pracovišť AVČR v Brně).

Putovní výstava Příběh kapky patří do celé řady popularizačních akcí, kterými vědci z ÚFCH JH pravidelně seznamují zájemce o přírodní vědy z řad veřejnosti s vědou a výzkumem, který za zdi budovy v Dolejškově ulici na Praze 8 běžně probíhá (viz - <http://www.jh-inst.cas.cz/3nastroje>). Autoři výstavy se s ní zapojují do celoakademického programu popularizace vědy a techniky, který má dlouhodobě nelehký úkol: představit žákům a studentům chemii a fyziku jako perspektivní obory, navíc zajímavé, bez nichž se dnešní moderní společnost obejde jen stěží.



ÚFCH J. Heyrovského AV ČR, v.v.i.

Ústav byl zřízen k 1. 3. 1972 pod názvem Ústav fyzikální chemie a elektrochemie J. Heyrovského ČSAV. Vznikl sloučením Polarografického ústavu, který byl založen v roce 1950 a k 1. 1. 1953 začleněn do ČSAV, a Ústavu fyzikální chemie ČSAV, který byl zřízen k 1. 1. 1955 z dřívější Laboratoře fyzikální chemie, založené v ČSAV k 1. 1. 1953. Současný název ústavu byl přijat k 1. 8. 1993. Od 1. ledna 2007 se ústav stal veřejnou výzkumnou institucí ve smyslu zákona č. 341/2005 Sb.

Předmětem činnosti ÚFCH JH je v první řadě badatelský výzkum ve fyzikální chemii včetně elektrochemie, v analytické chemii a v chemické fyzice, uskutečňovaný teoretickými (výpočetními) a experimentálními metodami. Ústav dále napomáhá uplatňování výsledků svého badatelského výzkumu v praxi. Významně se též ve spolupráci s vysokými školami podílí na výuce a vzdělávání vysokoškolských studentů a doktorandů.

ÚFCH JH je se svými téměř 200 zaměstnanci (s celkovým počtem úvazků 165), přičemž více než 75 procent jsou vysokoškolsky vzdělaní vědečtí a odborní pracovníci, jedním ze 6 ústavů chemické sekce II. vědní oblasti o živé přírodě a chemických vědách AV ČR (www.cas.cz). Více informací naleznete ve webové aplikaci ústavu s adresou www.jh-inst.cas.cz.