



# Jaroslav Heyrovský bádající, objevující aneb **Jak dojít k Nobelově ceně**

**popularizační přednáška o životě s chemií,  
úspěších a nezdarech, o notné dávkě štěstí  
přeměněné v kousek zlata v podobě Nobelovy medaile...**

**Přednáší:** Ing. Květa Stejskalová, CSc., autorka výstavy Příběh kapky  
pracující v Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR.

## Víte

- ...co se stalo, když malý Jaroslav s bratrem Leem vyrobili doma v kuchyni salmiak a poslali jej z bytu ven?
- ...s kým seděl gymnazista Jaroslav v septimě v lavici?
- ...s kým hrál na Letenské pláni fotbal?
- ... kam odjel studovat na univerzitu?
- ... kdy a kde se seznámil se svou budoucí ženou?
- ...s jakou kapkou a jak vlastně objevil polarografii, za kterou dostal později Nobelovu cenu?
- ...jak vypadají různé polarografy, co mají společného a k čemu jsou? ...  
co je zobrazeno na Nobelově medaili a diplomu?
- ...co musíte mít na sobě, když si jedete převzít Nobelovu cenu?

## Nevíte ?

Jaroslav Heyrovský nebyl jen tím ctihodným vážným mužem v tmavém obleku, který přebírá z rukou švédského krále Gustava Adolfa VI. Nobelovu cenu za chemii. Byl živým a zvědavým klukem, bystrým a netrpělivým studentem, cílevědomým vědcem, ale i manželem, otcem, pedagogem a kolegou a jak sám dodával, v životě měl hodně štěstí, ať již při volbě oboru, který jej celý život překvapoval nebo při výběru manželky, se kterou jej harmonicky prožil....  
V přednášce zazní mnohé o jeho pestrém životě i vědeckém bádání v oboru polarografie.

Na přednášce představující Jaroslava Heyrovského nejen jako vědce  
ale i jako člověka, se vše dozvíte.

webová prezentace putovní výstavy Příběh kapky - <http://www.heyrovsky.cz>



**Ing. Květoslava Stejskalová, CSc. (nar. 1966)**

V roce 1989 ukončila studium VŠCHT v Praze (chemické inženýrství.) Od roku 1989 pracuje v Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, doktorát ve fyzikální chemii získala v roce 1995 za práci v oboru kinetiky reakcí plyn-tuhá látka s výstupy do ochrany životního prostředí. Kromě toho, že propaguje činnost vědců svého ústavu, se systematicky věnuje vzdělávání a popularizaci vědy. Napomáhá středoškolským i vysokoškolským studentům zájmem se o přírodní vědy prakticky se zapojit do odborné práce ve vědě a výzkumu a její pomoc je namířena i k pedagogům SŠ a ZŠ. Je podepsána pod řadou akcí, jejichž cílem je podnítit zájem mladých o přírodní vědy a další vzdělávání, např. školy v oboru výzkumu nanomateriálů, fyzikálně-chemické workshopy pro žáky ZŠ (programy i pro 1. stupeň ZŠ a MŠ: chemické divadlo Posviť si citronem na duhu; chemické workshopy Až mně jednou potká chemie a Chemie není nuda), program přednášek, praktických měření a exkurzí pro žáky SŠ Den (s) vědcem; sobotní kurzy chemie pro děti Cesta za Nobelovkou, každoroční Letní nanoškola pro žáky SŠ, konference k prezentaci odborných prací studentů pracujících ve vědeckých týmech, pravidelné návštěvy studentů v ústavu v rámci Dnů otevřených dveří či jiných celoročních akcí, organizuje stáže a praxe studentů ve vědeckých týmech ústavu. Sama je lektorkou chemických didaktických stáží SŠ studentů, které jsou zaměřeny na zatraktivnění výuky chemie a fyziky experimentem.

Je autorkou scénářů popularizačních filmů představujících výzkum vědců ÚFCHJH v oboru fyzikální chemie ("Věda není nuda", 2008) či mladé vědce pracující v ÚFCH JH ("Homo Scientist jr", 2009), je také iniciátorkou a autorkou několika výstav prezentujících vědu a vědce ÚFCH JH (např. Nanosvět očima mikroskopů; Jak se dnes dělá věda u Heyrovských; Deset let žijeme s Otevřenou vědou), z nichž nejatraktivnější je ojedinělá a unikátní putovní výstava "Příběh kapky" (2009-2021, dosud přes 31 000 návštěvníků, 32 různých expozic, [www.heyrovsky.cz](http://www.heyrovsky.cz)) věnovaná jedinému českému nositeli Nobelovy ceny za chemii Jaroslavu Heyrovskému. V rámci představení této osobnosti mladým přednáší přednášku Jaroslav Heyrovský bádající, objevující, se kterou tuto osobnost představila více než 8300 zájemcům z celé ČR, neboť již přednesla téměř 170 přednášek. V ÚFCH JH zaštiťuje také výstavní činnost Galerie 4P (výstavní prostor v přízemí budovy), která několikrát ročně nabízí návštěvníkům ústavu různé výstavy představující buď vědecká témata ÚFCH JH či jiných vědeckých institucí nebo osobnosti umění, vědy a techniky z celé ČR.

Od roku 2005 je za ústav postupně zapojena do realizace na sebe navazujících projektů AV ČR Otevřená věda. Pracovala a pracuje jako lektorka SŠ stážistů (vedla téměř dvě desítky stážistů v oboru přírodovědných stáží na didaktické téma a téma popularizace vědy) a jako popularizátorka v síti popularizátorů AVČR s působností po celé ČR, či jako metodička výukových programů pro pedagogy SŠ a ZŠ (v oblasti chemie a fyziky), jako garantka videofilmu věnovaného nanomateriálům a nanotechnologiím v cyklu Nezkreslená věda (AV ČR) či jako moderátorka mezinárodní konference věnující se popularizaci vědy (AVČR, Praha, únor 2014). O fyzikální chemii přednáší studentům i pedagogům, na veřejnosti popularizuje vědeckou práci v přednáškách či ve vystoupeních v televizi, rozhlasu nebo také přímo v terénu účastí v různých programech jako je Muzejní noc, Chemický jarmark, Věda v ulicích, Veletrh vědy,



festival AFO Olomouc v on line pořadu AFO TALKS aj. Pod jejím vedením ústav spolupracuje již s více než stovkou škol (ZŠ, SŠ a MŠ) z celé České republiky a každoročně programy ústavu navštíví několik tisíc zájemců. např. v roce 2019, tj. v době před covidovými omezeními, byla návštěvnost pestré směsice 120 programů pod společným názvem "60 let Nobelovky 2019" celkem 8550 návštěvníků, z nichž převážnou většinu tvořili žáci středních a základních škol z celé ČR. Obdobný program "Experimentuji, tedy jsem 2015" (78 uspořádaných akcí pro rekordních 11 915 návštěvníků) obsadil v soutěži popularizace pořádané AV ČR s názvem "SCIAP 2015" 2. místo v kategorii popularizačních projektů/aktivit napříč ČR.

#### **Ocenění:**

V roce 2010 byla za svou činnost oceněna porotou soutěže České hlavičky "Zvláštní cenou za mimořádný přínos k popularizaci vědy mezi studenty" a v roce 2011 získala "Čestnou medaili Vojtěcha Náprstka za zásluhy v popularizaci vědy" udělovanou Akademií věd ČR.

#### **Vzdělávacně-popularizační projekty:**

Více než 10 let se podílí v roli řešitele či garanta nebo koordinátora na řešení vzdělávacně-popularizačních projektů.

#### **Běžící projekty:**

**2018 - 2022** - manažerka aktivity F, řídí oblast Strategie natavení popularizace... v projektu OP VVV "Rozvoj kapacit ÚFCH JH pro výzkum a vývoj" (reg.č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16\_028/0006251).

**2020-2022** - manažerka aktivity KA8, řídí oblast Strategie natavení popularizace... v navazujícím projektu OP VVV "Rozvoj kapacit ÚFCH JH pro výzkum a vývoj II" (reg.č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/18\_054/0014591).

**2021-2021** Letní škola NANO2021: cesta nadaných k moderním fyzikálně-chemickým oborům (r.č. 0021/7/NAD/2021, řešitelka projektu, v dotačním programu MŠMT Podpora nadaných žáků ZŠ a SŠ v roce 2021.

**2021-2021** Věda za školou: vědci rozvíjí nadání žáků pro přírodovědné obory zapojením do stáží a tvořivými chemickými kroužky/kurzy (r.č. 0022/7/NAD/2021, řešitelka projektu, v dotačním programu MŠMT Podpora nadaných žáků ZŠ a SŠ v roce 2021.

**2021-2021** - za ÚFCH JH je garantem a organizátorem v projektu řešitele MSŠCH s názvem „Žák střední školy rozvíjí své dovednosti zapojením do laboratorní praxe vědecko-výzkumného pracoviště", projekt č. 2051, s podporou Odboru školství Magistrátu Hl. m. Prahy).

**2020-2021** – pokračuje ve spolupráci se dvěma středními školami v jejich projektech tzv. "ŠŠ šablon" (projekty OP VVV) a účastní se výuky žáků v modulu "Odborník z praxe": Bigy Žďár n. Sázavou (r.č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/18\_065/0012958- Zefektivnění vzdělávání na BiGy) a MSŠCH Praha 1 (CZ.02.3.68/0.0/0.0/18\_066/0013721- MSŠCH Šablony II)

#### **Ukončené projekty (řazeno sestupně):**

**2020-2020** - za ÚFCH JH je garantem a organizátorem v projektu řešitele MSŠCH s názvem „Žák střední školy rozvíjí své dovednosti zapojením do laboratorní praxe vědecko-výzkumného pracoviště", projekt č. 2055, s podporou Odboru školství Magistrátu Hl. m. Prahy.

**2020-2020** - "Letní škola NANO2020: cesta nadaných k moderním fyzikálně-chemickým oborům (r.č. 0003/7/NAD/2020, řešitelka projektu, v dotačním programu MŠMT Podpora nadaných žáků ZŠ a SŠ v roce 2020.

**2020-2020** – „Věda za školou: vědci v žácích rozvíjí nadání pro přírodní vědy formou stáží v týmech a chemickými kurzy/kroužky (r.č. 0004/7/NAD/2020, řešitelka projektu, v dotačním programu MŠMT Podpora nadaných žáků ZŠ a SŠ v roce 2020.

**2019-2019** - "Letní škola NANO2019: cesta nadaných k moderním vědeckým oborům" (r.č. 0033/7/NAD/2019, řešitelka projektu, v dotačním programu MŠMT Podpora nadaných žáků ZŠ a SŠ v roce 2019.

**2019-2019** - "Věda za školou: vědci v žácích rozvíjí nadání pro přírodní vědy a utvářejí jejich osobnost" (r.č. 0038/7/NAD/2019, řešitelka projektu, v dotačním programu MŠMT Podpora nadaných žáků ZŠ a SŠ v roce 2019.

**2019-2019** - za ÚFCH JH je garantem a organizátorem v projektu řešitele MSŠCH s názvem „Žák střední školy rozvíjí své dovednosti zapojením do laboratorní praxe vědecko-výzkumného pracoviště", projekt č. 2051, s podporou Odboru školství Magistrátu Hl. m. Prahy).

**2018-2019** - intenzivně spolupracuje se dvěma středními školami v jejich projektech tzv. "ŠŠ šablon" (projekty OP VVV) a účastní se výuky žáků v modulu "Odborník z praxe": Bigy Žďár n. Sázavou (r.č. CZ.02.3.X/0.0/0.0/16\_035/0006583- Zlepšení kvality vzdělávání na BiGy) a MSŠCH Praha 1 (CZ.02.3.68/0.0/0.0/16\_042/0005101 - MSŠCH Šablony I)

**2018-2018** - "Letní škola NANO 2018: Nadání středoškoláci v týmech vědecké instituce bádají v nanosvětě" (r.č. 0010/7/NAD/2018, řešitelka projektu, v dotačním programu MŠMT Podpora nadaných žáků ZŠ a SŠ v roce 2018.

**2018-2018** - za ÚFCH JH je garantem a organizátorem v projektu řešitele MSŠCH s názvem „Žák střední školy v týmu vědecké instituce: zkušenosti získané zapojením do praxe", projekt č. 2059, s podporou Odboru školství Magistrátu Hl. m. Prahy).

**2017-2017** - "NANOškola 2017 - letní odborná škola výzkumného ústavu pro nadané středoškoláky" (r.č. 0010/7/NAD/2017, řešitelka projektu, v dotačním programu MŠMT Podpora nadaných žáků ZŠ a SŠ v roce 2017.

**2017-2017** - za ÚFCH JH byla garantem a organizátorem v projektu řešitele MSŠCH s názvem „Žák střední školy v týmu vědecké instituce: praktickou výukou k vyšší uplatnitelnosti absolventa na trhu práce", projekt č. 2057, s podporou Odboru školství Magistrátu Hl. m. Prahy).

**2016-2016** - "Letní nanoškola a podzimní seminář" (v roli partnera MSŠCH Praha, projekt č. 1015, s podporou Odboru školství Magistrátu Hl. m. Prahy).

**2016-2016** "Letní nanoškola 2016 pro nadané středoškoláky" (r.č. 0089/7/NAD/2015, řešitelka projektu v dotačním programu MŠMT Podpora nadaných žáků ZŠ a SŠ v roce 2016.

**2014-2015** - "Přírodní a technické obory - výzva pro budoucnost" (OPVK r.č. Z.1.07/1.1.00/44.0003; v roli garanta z ÚFCH JH tj. spolupracujícího subjektu, partnera č. 5 - Bigy Žďár n. Sázavou).

**2014-2015** - "Podpora spolupráce škol a firem" (POSPOLU), v roli garanta spolupracující firmy v partnerství č. 28 s MSŠCH Praha 1, projekt IPN MŠMT řešený NÚV).

**2012-2012** - "Příprava odborníků pro 21. století - moderní technologie ve výuce chemie" (v roli partnera MSŠCH Praha, projekt č. 1003, s podporou Odboru školství Magistrátu Hl. m. Prahy).

**2012-2012** - "Chemie má pravidla i nanonovinky - seminář pro učitele ZŠ" (v roli partnera MSŠCH Praha, projekt č. 1002, s podporou Odboru školství Magistrátu Hl. m. Prahy).

**2008-2009** - "Tři nástroje akademického pracoviště jako odpověď na otázku, jak účinně zapojit mladou generaci do vědy a výzkumu: informace – stáž ve vědeckém týmu – prezentace výsledků " (řešitelka projektu NPV II MŠMT, r.č. 2E08038).

Po obsahové stránce (texty a fotografie) tvoří několik webových stránek ústavu:

- [www.3nastroje.cz](http://www.3nastroje.cz) - stránky vzdělávacně-popularizačního projektu Tři nástroje
- [www.heyrovsky.cz](http://www.heyrovsky.cz) - stránky putovní výstavy Příběh kapky věnované Jaroslavu Heyrovskému a polarografii
- [www.jh-inst.cas.cz/resonance](http://www.jh-inst.cas.cz/resonance) - stránky Nadačního fondu Resonance
- [www.njh-.cz](http://www.njh-.cz) - stránky Nadačního fondu Jaroslava Heyrovského
- <https://www.facebook.com/jhinst> - facebook ústavu

Ve své vzdělávací a popularizační činnosti spolupracuje v ÚFCH JH a organizačně vede popularizační tým s názvem PEXED (Popularization EXperimental EDucation), tj. téměř padesátku vědců a studentů (VŠ a PGS). Jeho programy se staly také inspirací pro řadu škol (ZŠ a SŠ) a institucí věnujících se popularizaci vědy, se kterými dlouhodobě spolupracuje.

#### **Funkce, členství:**

- V letech 2010-2016 byla členkou Rady pro popularizaci vědy AV ČR, poradního orgánu Akademické rady AV ČR pro popularizaci vědeckých výsledků, od roku 2017 je členkou Kolegia popularizátorů a pracovníků PR, AV ČR.
- Je předsedkyní správní rady Nadačního fondu Jaroslava Heyrovského, jehož cílem je podporovat nadané zájemce o chemii, popularizovat chemii a šířit odkaz J. Heyrovského mezi mladé zájemce o přírodní a technické obory.
- Je členkou správní rady NF Resonance.
- Od 1.9. 2021 je členkou ústřední komise Středoškolské odborné činnosti (SOČ).
- Je členkou komise v soutěži pro středoškolské studenty s názvem Bystré Hlavy (obor chemie, pořádá Goethe institutu v Praze) a členkou komise ve Studentské soutěži pořádané Nakladatelstvím Akademia (AV ČR), za obor chemie a živé vědy (soutěž v oboru diplomových prací).
- Od 1.7. 2021 je šéfredaktorkou chemického časopisu Chemagazín.

Je matkou dvou dětí (syn 37 a dcera 20 let) a babičkou *dvou vnoučat :o).*