

Je nezisková mimovládna organizácia, ktorá sa venuje problematike vzdelávania k vede (Science Education). Hlavným cieľom organizácie je vyhľadávanie nadaných žiakov stredných škôl v oblasti vedy a techniky a ich všestranná podpora a rozvoj. Pôsobí tiež v oblasti popularizácie vedy a techniky, predovšetkým vo vzťahu k mladým ľuďom do 20 rokov.

Organizuje workshopy a semináre o rôznych aktuálnych témach vedy a techniky formou verejných diskusií – „Café Scientifique“, vedecké konferencie pre nadaných žiakov stredných škôl – Kongresy mladých bádateľov, ktoré sú zamerané na zvyšovanie ich záujmu o rôzne oblasti vedy a techniky.

V Slovenskej republike je národným koordinátorom a výhradným organizátorom dvoch prestížnych medzinárodných súťaží pre talentovanú mládež do 20 rokov v oblasti vedy a techniky a národným organizátorom ďalších významných medzinárodných súťaží:

- **EUCYS** – The European Union Contest for Young Scientists ([www.eucontest.sk](http://www.eucontest.sk)),
- **SJWP** – Stockholm Junior Water Prize ([www.sjwp.sk](http://www.sjwp.sk)),
- **I-SWEEP** – International Sustainable World – Energy, Engineering and Environment Project Olympiad ([www.isweep.sk](http://www.isweep.sk)),
- **Intel ISEF** – Intel International Science and Engineering Fair ([www.scientiaprofuturo.sk](http://www.scientiaprofuturo.sk)),
- **Genius Olympiad** – International High School Environment Project Olympiad,
- **CASTIC** – China Adolescents Science and Technology Innovation Contest ([www.scientiaprofuturo.sk](http://www.scientiaprofuturo.sk)).

Občianske združenie je zmluvným partnerom Slovenskej akadémie vied v oblasti popularizácie vedy a techniky a pri vyhľadávaní nadaných žiakov vo vede a technike. Je riešiteľom štyroch dlhodobých projektov podporovaných Agentúrou na podporu výskumu a vývoja.

**Mladí vedci Slovenska, o. z.**

Čajakova 13, 811 05 Bratislava

Tel./fax: +421 2 444 600 41

E-mail: [koordinator@eucontest.sk](mailto:koordinator@eucontest.sk)

Web: [www.mladivedci.sk](http://www.mladivedci.sk); [www.scientiaprofuturo.sk](http://www.scientiaprofuturo.sk);

[www.vzdelavaniekvede.sk](http://www.vzdelavaniekvede.sk)

## Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti

Poslaním Národného centra pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti (NCP VaT), útvaru Centra vedecko-technických informácií SR (CVTI SR) je popularizovať vedy a techniku, zvyšovať prestíž a celospoločenské uznanie vedeckých a technických pracovníkov ako hlavných tvorcov ekonomickej prosperity krajiny, objasňovať ciele a výsledky výskumu a vývoja, podporovať dialóg vedcov s verejnosťou, ako aj zvyšovať záujem mladých ľudí o vedy a vedeckú kariéru.

### Aktivita

- *Bratislavská vedecká cukráreň* (od r. 2008) – priestor pre debatu popredných slovenských vedcov so stredoškôlkami o najnovších trendoch vedy a techniky,
- *Veda v CENTRE* (Bratislava, Nitra, Prešov, Banská Bystrica) – popularizačné prednášky z rôznych oblastí vedy pre odbornú a laickú verejnosť,
- *Spektrum vedy* – cyklus dokumentov o práci a úspechoch slovenských vedcov, realizovaný v spolupráci so Slovenskou akadémiou vied, každú stredu o 21.05 hod. na STV 2,
- *Laboratórium* – cyklická diskusná relácia o vede v Rádiu Devín,
- *Týždeň vedy a techniky na Slovensku* – spolupráca s Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR,
- *Zapojte sa do živého vysielania!* Manuál na hlavnej stránke [www.vedatechnika.sk](http://www.vedatechnika.sk) – Živé vysielanie – Základy práce s konferenčným systémom EVO.

## Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti, CVTI SR

Lamačská cesta 8/A, 811 04 Bratislava

Tel./fax: +421 2 69 253 129

E-mail: [ncpva@cvtisr.sk](mailto:ncpva@cvtisr.sk)

Web: [www.vedatechnika.sk](http://www.vedatechnika.sk)

[www.cvtisr.sk](http://www.cvtisr.sk)

# BRATISLAVSKÁ VEDECKÁ CUKRÁREŇ

Host'om vedeckej cukrárne  
dňa 22. januára 2013 bude

**Mgr. Martin Hajduch, PhD.**



**Téma vedeckej debaty:  
Vplyv rádioaktivity na život  
rastlín – príklad Černobyľu**

Pozývame žiakov bratislavských stredných škôl do vedeckej cukrárne dňa **22. januára 2013 o 9.00 hod.** Miesto konania: konferenčná sála CVTI SR, Lamačská cesta 8/A, Bratislava

## Čo je vedecká cukráreň (Junior Café Scientifique)?

Vedecká cukráreň je to isté, ako je vedecká kaviareň (Café Scientifique), ktorá je určená dospelým záujemcom



**Stretnutia vo vedeckej cukrárni: koláčik a čaj vytvoria podnetnú atmosféru na vedecké debaty popredných slovenských vedcov s mládežou**

prostredí „vedeckej cukrárne“ a spoločne diskutovať a vysvetľovať si aktuálne témy a podnetné otázky vo vede a technike.

Vedecké cukrárne podobne ako vedecké kaviarne (sú to večerné stretnutia vedcov a verejnosti v kaviarňach, v divadlách, v puboch – teda v priestoroch mimo akademickej pôdy) sa realizujú v prístupnejšej podobe, ako sú vedecké prednášky. Vedecká cukráreň zábavnou a priateľskou formou zapája žiakov do vedeckej diskusie. Vedecké cukrárne sú otvorené – prístupné žiakom vo veku od 12 do 18 rokov a ich učiteľom.

Formát vedeckej cukrárne je veľmi jednoduchý. Pozvaní vedci prednesú 15 až 20 – minútovú informáciu o danej téme – je to dost času na predstavenie témy a zaujatie účastníkov danou problematikou. Potom je vytvorený dostatočný časový priestor na debatu. Témy vedeckých cukrární sú vyberané podľa aktuálnosti – génové manipulácie, biotechnológie, globálne otepľovanie, astronómia, robotika, umelá inteligencia, rozvoj informačných technológií, nanotechnológie a pod.

Na spríjemnenie atmosféry vedeckej cukrárne a vytvorenie neformálneho prostredia sa počas debaty podáva čaj (káva pre dospelých), minerálka, džús a koláčiky.

Trvanie jedného stretnutia nie je dlhšie ako 90 až 120 minút.

## Koho sme pozvali do vedeckej cukrárne dňa 22. januára 2013?

**Mgr. Martin Hajduch, PhD.**

**Samostatný vedecký pracovník Ústavu genetiky  
a biotechnológií SAV v Nitre**

hajduch@savba.sk

Martin Hajduch vyštudoval jadrovú chémiu na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave v roku



1994. V rokoch 1996 až 1997 absolvoval študijný pobyt na University of Tsukuba v Japonsku, počas roka 1997 študijný pobyt v Basel Institute for Immunology vo Švajčiarsku. V roku 2000 obhájil doktorandskú dizertačnú prácu a titul PhD., z genetiky rastlín na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre. V rokoch 2000 až 2002 získaval skúsenosti počas študijného pobytu v National Institute of Agrobiological Sciences v japonskej Tsukube. V rokoch 2002 až 2004 bol na študijnom pobyte v École Normale Supérieure v Lyone vo Francúzsku a v rokoch 2004 až 2007 na University of Missouri – Columbia (Missouri, USA). Od roku 2007 pracuje ako samostatný vedecký pracovník v Ústave genetiky a biotechnológií rastlín SAV v Nitre, kde sa zaoberá výskumom rastlín Černobyľskej oblasti a vývojom nových detekčných metód na detekciu alergénov v pšenici. Je riešiteľom medzinárodného projektu „Proteomická analýza mikrozómov izolovaných z Arábovky vystavenej soľnému stresu“ a niekoľkých národných projektov. Z nich mimoriadne vysokú medzinárodnú odozvu majú dosiahnuté výsledky projektu „Výskum adaptácie rastlín v rádioaktívnej Černobyľskej oblasti“.

## Vplyv rádioaktivity na život rastlín – príklad Černobyľu

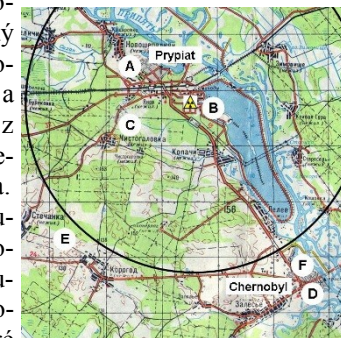
Proteomika je nová vedná disciplína zaoberajúca sa komplexným skúmaním proteómu organizmov (súboru všetkých proteínov). Od roku 2007 využívame proteomiku pri skúmaní rastlín rastúcich v Černobyľskej oblasti. Naším výskumom sa snažíme o odhalenie molekulárneho mechanizmu, ktorý používajú rastliny pri prispôbovaní sa rádioaktivitě.



Za účelom našich experimentov sme v roku 2007 založili poličko v rádioaktívnej oblasti, vzdialenej 5 km od Černobyľskej jadrovej elektrárne. Nerádioaktívne poličko sme založili v nekontaminovanej oblasti, priamo v meste Černobyľ. Od roku 2007 pestujeme v rádioaktívnom a nerádioaktívnom poličku sóju a ľan. Každý rok porovnáваме proteíny v zrelých a vyvíjajú sa semien z rádioaktívneho a nerádioaktívneho polička.

Naše výsledky poukázali na to, že rádioaktívne prostredie indukuje zmeny v proteóme rastlín, ktoré súvisia zo zmeneným metabolizmom.

A o tom bude aj debata vo vedeckej cukrárni.



**Obrázok 1:** ukazuje vstup do rádioaktívneho polička, kde sa realizovali experimenty.

**Obrázok 2:** Experimentálne polička v Černobyľskej oblasti. Rádioaktívne poličko (C) sa nachádza 5 km od Černobyľskej jadrovej elektrárne (B), neďaleko mesta Prypjat' (A) vnútri zakázanej oblasti (kruh, E). Mesto Černobyľ je jediná obývaná oblasť (D), nerádioaktívne poličko (F) sa nachádza priamo v meste Černobyľ, v remediovej oblasti.