



Mladí vedci Slovenska
Občianske združenie



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 vedu 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 vedu a vedeckú kariéru.

Aktivity

- *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,
- *Týždeň vedy a techniky na Slovensku* – spolupráca s Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR, www.tyzdenvedy.sk.

Spolupráca s médiami

- *Spektrum vedy* – cyklus dokumentov o práci a úspechoch slovenských vedcov,
- *Vedecký rádiobudík* – pravidelná relácia o vede a technike v Rádiu Regina.

Zapojte sa do živého vysielania!

Manuál na hlavnej stránke 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: ncpvat@cvtisr.sk
Web: www.ncpvat.sk
www.vedatechnika.sk
www.cvtisr.sk

Je nezisková mimovládna organizácia, ktorá sa venuje problematike vzdelávania k vede. 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, vedecké konferencie pre nadaných žiakov stredných škôl, ktoré sú zamerané na zvyšovanie ich záujmu o rôzne oblasti vedy a techniky.

V Slovenskej republike je národným koordinátorom a vŕhľadným 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),
- **I-SWEEEP** – International Sustainable World – Energy, Engineering and Environment Project Olympiad (www.isweeep.sk),
- **Intel ISEF** – Intel International Science and Engineering Fair (www.scientiaprofuturo.sk),
- **GENIUS Olympiad** – International High School Environment Project Olympiad (www.geniusolympiad.org),
- **CASTIC** – China Adolescents Science and Technology Innovation Contest (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.

Mladí vedci Slovenska, o. z.

Tel: 421 907 314 352

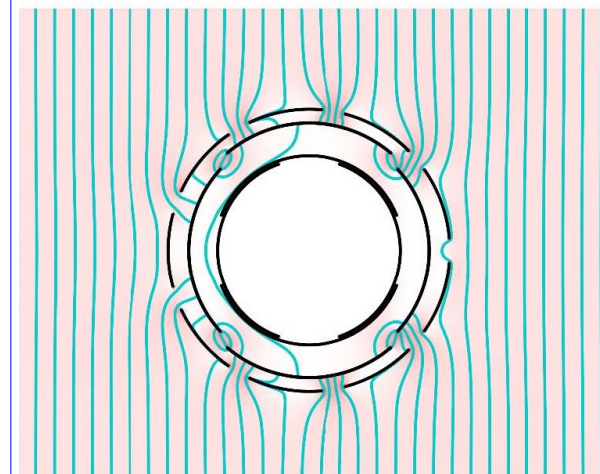
E-mail: info@mladivedci.sk

Web: www.mladivedci.sk; www.scientiaprofuturo.sk;

BRATISLAVSKÁ VEDECKÁ CUKRÁREŇ

Host'om vedeckej cukrárne
dňa 23. septembra 2014 bude
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.

**Elektrotechnický ústav
Slovenská akadémia vied
Bratislava**



**Téma vedeckej debaty:
Magnetická neviditeľnosť:
kvapalný dusík,
supravodiče a magnetické pole**

**Pozývame žiakov bratislavských stredných škôl do vedeckej cukrárne dňa
23. septembra 2014 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 o neformálne debaty o vede a technike. Rozdiel je len v tom, že do vedeckej cukrárne chceme pozývať predovšetkým mladých ľudí - žiakov základných a stredných škôl.



Vedecká cukráreň vytvára jedinečnú príležitosť pre žiakov stretnúť popredných slovenských alebo zahraničných vedcov v neformálnom, uvoľnenom a priateľskom 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- 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 prístupné žiakom vo veku od 12 do 18 rokov a ich pedagógom.

Formát vedeckej cukrárne je veľmi jednoduchý. Pozvaní vedci prednesú prednášku o danej téme s cieľom zaujať účastníkov danou problematikou. Potom je vytvorený dostatočný časový priestor na debatu. Témy vedeckých cukrární sú vyberané podľa aktuálnosti.

Na spríjemnenie atmosféry vedeckej cukrárne a vytvorenie neformálneho prostredia sa počas debaty podáva čaj, minerálka, a koláčiky. Trvanie jedného stretnutia nie je dlhšie ako 90 až 120 minút.

Koho sme pozvali do vedeckej cukrárne dňa 23. septembra 2014?

doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.



(1952) je absolventom Elektrotechnickej fakulty SVŠT (1971 – 1976), po ukončení nastúpil na Elektrotechnický ústav SAV do oddelenia supravodičov, kde pracuje dodnes s výnimkou zahraničných pobytov (1 rok Ústav fyziky vysokých energií Setrpuchov, Rusko, 2 roky Pirelli Cables and Systems Miláno, Taliansko). Venuje sa aplikáciám supravodičov v elektrotechnike a energetike. Je vedúcim tímu, ktorý sa úspešne zapája do medzinárodnej spolupráce financovanej rámcovými programami Európskej únie pre podporu výskumu a vývoja. O supravodičoch a elektromagnetizme prednáša na Materiálovotechnologickej fakulte STU v Trnave.

Magnetická neviditeľnosť: kvapalný dusík, supravodiče a magnetické pole

Supravodiče sú materiály, ktorých elektrický odpor pri ochladení na dostatočne nízku teplotu úplne vymizne. My skúmame možnosti využitia takzvaných vysokoteplotných supravodičov, na ktorých chladenie stačí kvapalným dusíkom. Ak kúsok supravodiča ochladíme v blízkosti permanentného magnetu, zachytí sa o jeho magnetické pole a snaží sa v tejto polohe zotrvať. To sa dá napríklad využiť na zhotovenie magnetických ložísk, v ktorých nevznikajú straty trením. Ak ho naopak ochladíme bez poľa a neskôr začneme magnetické pole zvyšovať, vzniknú v ňom elektrické prúdy, ktoré budú takéto magnetické pole vytlačovať do okolitého priestoru. Preto sa supravodivé trubky používajú na ochranu citlivých prístrojov pred pôsobením zemského magnetického poľa. My sme ukázali, že ak navyše na povrch trubky navinieme feromagnetický materiál vhodných vlastností a rozmerov, odtienenie vnútorného priestoru nespôsobí zmenu magnetického poľa v okolí. Zhotovili sme teda akýsi plášť magnetickej neviditeľnosti, ktorého prítomnosť detektory magnetického poľa neregistrujú.

