



Mladí vedci Slovenska
Občianske združenie

Občianske združenie Mladí vedci Slovenska je nezisková mimovládna organizácia, ktorá bola registrovaná MV SR dňa 26. apríla 2004, avšak v oblasti popularizácie vedy a techniky pracuje ako neformálna skupina vedcov a pedagógov už od roku 1997. Pôsobí na území celej Slovenskej republiky. Venuje sa vyhľadávaniu a podpore nadaných mladých ľudí v oblasti vedy a techniky vo veku do 20 rokov.

Organizuje workshopy a semináre o rôznych aktuálnych témach vedy a techniky formou verejných diskusií – „Café Scientifique“, vedecké konferencie pre nadaných mladých ľudí – Kongresy mladých bádateľov, ktoré sú zamerané na aktivizáciu nadaných mladých ľudí do 20 rokov a 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:

- súťaž Generálneho riaditeľstva pre výskum Európskej komisie – The European Union Contest for Young Scientists – EUCYS (www.eucontest.sk),
- celosvetová súťaž študentských výskumných projektov zameraných na problematiku vody o ocenenie „Stockholm Junior Water Prize“, ktorú pod patronátom kráľovskej rodiny organizuje Medzinárodný inštitút vody v Štokholme – Stockholm International Water Institute - SIWI (www.sjwp.sk).

Občianske združenie spolupracuje s viacerými vedeckými pracoviskami a univerzitami pri vyhľadávaní a podpore talentov vo vede a technike. Je riešiteľom štyroch dlhodobých projektov podporovaných Agentúrou na podporu výskumu a vývoja.

Mladí vedci Slovenska, o. z.

Saratovská 26/A-218, 841 02 Bratislava

Tel./fax: +421 2 64 28 79 48

E-mail: koordinator@eucontest.sk

Web: www.mladedci.sk; www.isweeep.sk;

www.vzdelavaniekvede.sk



Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti

Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti (NCP VaT) bolo zriadené 15. júna 2007 ako nový útvar **Centra vedecko-technických informácií SR** (CVTI SR). Jeho poslaním je predovšetkým popularizovať vedu a techniku na celoslovenskej úrovni i smerom k zahraničiu, zvyšovať prestíž a celospoločenské uznanie vedeckých a technických pracovníkov ako hlavných tvorcov ekonomickej prosperity krajiny, objasňovať ciele a výsledky výskumu a vývoja s dôrazom na slovenskú scénu, podporovať dialóg vedcov a širokej verejnosti, ako aj zvyšovať záujem mladých ľudí o vedu a vedeckú kariéru.

NCP VaT spolupracuje s Ministerstvom školstva SR pri organizovaní podujatí v rámci **Týždňa vedy a techniky na Slovensku**, zabezpečuje prevádzku Centrálného informačného portálu pre výskum, vývoj a inovácie, vydáva elektronické noviny **Vedecký kaleidoskop**.

V priebehu krátkeho času sa podarilo NCP VaT uviesť do života niekoľko zaujímavých aktivít. S pozitívnou odozvou verejnosti sa stretla nielen **Vedecká cukráreň**, ale aj **VEDA V CENTRE** – cyklus stretnutí odborníkov i laickej verejnosti s osobnosťami vedy pri káve.

Projekt **Vedecká cukráreň** organizuje NCP VaT v spolupráci s občianskym združením Mladí vedci Slovenska.

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.vedatechnika.sk

www.cvtisr.sk

PRVÁ BRATISLAVSKÁ VEDECKÁ CUKRÁREŇ

Host'om vedeckej cukrárne
dňa 25. mája 2010 bude
prof. RNDr. Peter Moczo,
DrSc.



Téma vedeckej debaty:
**Fyzika zemetrasení a seizmické
ohrozenie vo svete a na Slovensku**

Pozývame žiakov bratislavských stredných
škôl do vedeckej cukrárne dňa **25. mája 2010**
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.



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

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, 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 budú 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 dosť času na predstavenie témy a zaujatie účastníkov danou problematikou. Potom je vytvorený dostatočný časový priestor na debatu. Témy vedeckých cukrární budú 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 25. mája 2010?

prof. RNDr. Peter Moczo, DrSc.

Vedúci katedry astronómie, fyziky Zeme a meteorológie, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK v Bratislave
moczo@fmph.uniba.sk

Prof. RNDr. Peter Moczo, DrSc., člen Učenej spoločnosti SAV, je profesorom fyziky a vedúcim Katedry astronómie, fyziky Zeme a meteorológie na FMFI UK. V celosvetovom meradle významne prispel k pokroku v numerickom modelovaní šírenia seizmických vln a seizmického pohybu v štruktúrne zložitých prostrediach. Vyvinul pôvodné výpočtové metódy založené



najmä na metóde konečných diferencií a hybridných prístupoch.

Metódy patria medzi najpresnejšie a výpočtovo najefektívnejšie vo svete. Založil teoretickú a výpočtovú seizmológiu na Slovensku.

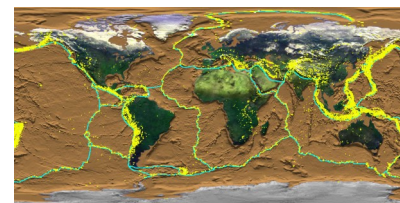
Tím, ktorý vybudoval, patrí

medzi svetovú špičku v numerickom modelovaní seizmického pohybu. Koordinoval analýzu seizmického ohrozenia elektrární v Jaslovských Bohuniciach a Mochovciach a výstavbu siete seizmických staníc na Slovensku.

Bol hosťujúcim profesorom na Univerzite v Kyoto (Japonsko) a Université Joseph Fourier v Grenobli (Francúzsko) a hosťujúcim vedcom na University of Alberta (Kanada) a University of California at Santa Barbara (USA).

Fyzika zemetrasení a seizmické ohrozenie vo svete a na Slovensku

Ako vznikajú tektonické zemetrasenia a prečo aj relatívne slabé zemetrasenie môže spôsobiť tragédiu a rekordné ekonomické škody? Ako môžu v dôsledku zemetrasenia vzniknúť najväčšie škody vo vzdialenosti 380 km od epicentra? Sú zemetrasenia v strednom Taliansku, na zlome San Andreas v Kalifornii a na Sumatre rovnaké? O čom nás poučili zemetrasenia v Mexiku (1985), Northridge (1994), Kobe (1995), Sumatra (2004), Haiti (2010)?



Sú zemetrasenia v strednom Taliansku, na zlome San Andreas v Kalifornii a na Sumatre rovnaké? O čom nás poučili zemetrasenia v Mexiku (1985), Northridge (1994), Kobe (1995), Sumatra (2004), Haiti (2010)?



V priemere vznikne za rok približne 120 zemetrasení v intervale magnitúd 6.0-6.9. Každé z nich môže spôsobiť katastrofu, ak zasiahne obývanú oblasť. Naj-



osídlenejšími sú práve oblasti, ktoré sú najzraniteľnejšie. Hustota osídlenia týchto oblastí a technologická zložitosť osídlenia rastie. Čo teda môžu

robiť seizmológovia pre budúcnosť?

Priamy riadený experiment v seizmológii zemetrasení rovnako ako priame meranie v hĺbkach 5 km a viac nie je možné. Kľúčom je numerické modelovanie šírenia trhliny na zlome a šírenia seizmických vln a porovnanie syntetických seizmogramov so záznammi seizmometrov.