



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 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.

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 vedy 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

BRATISLAVSKÁ VEDECKÁ CUKRÁREŇ

Hostom vedeckej cukrárne
dňa 21. októbra 2014 bude
prof. Ing. Marián Peciar, PhD.

Ústav chemických a hydraulických strojov a
zariadení

Strojnícka fakulta STU v Bratislave



Téma vedeckej debaty:
**Procesná technika - moderné
spracovateľské technológie**

**Pozývame žiakov bratislavských stredných
škôl do vedeckej cukrárne dňa
21. októbra 2014 o 9.00 hod.**
**Miesto konania: konferenčná sála CVTI SR,
Lamačská cesta 8/A, Bratislava**

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 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),
- **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 vedy a technike.

Mladí vedci Slovenska, o. z.

Tel: 421 907 314 352

E-mail: info@mladivedci.sk

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

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 z á k l a d n ý c h 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 pedagogom.

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 21. októbra 2014?

prof. Ing. Marián Peciar, PhD.

- profesor v odbore Procesná technika, garant študijných programov bakalárskeho, inžinierskeho a doktorandského štúdia
- prorektor STU pre spoluprácu s praxou.



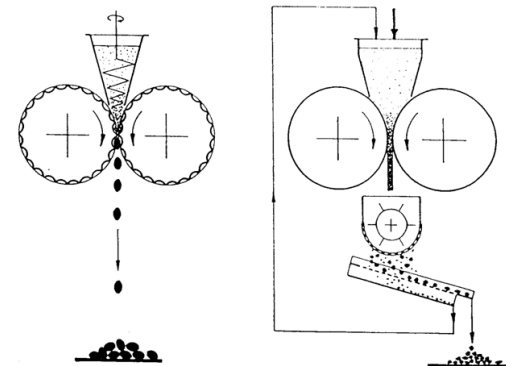
Profesor Marián Peciar vyštudoval špecializáciu Chemické a potravinárske stroje a zariadenia na Strojníckej fakulte SVŠT a už vyše 30 rokov pracuje v tomto odbore. Profesijsne sa venuje dvom významným oblastiam tohto odboru: dizajnu a dimenzovaniu strojov a aparátov pre chemické a potravinárske procesy a technológie a mechanike partikulárnych

(zrnitých, sypkých, práškových) látok. V oblasti dizajnu a dimenzovania zariadení sa špecializuje na nekonvenčné a atypické konštrukcie tlakových aparátov pre chemický, petrochemický a potravinársky priemysel s využívaním FEM prostriedkov dimenzovania. Vzhľadom na jedinečnosť študijného odboru Procesná technika sa mnohé spoločnosti z celej Európy a ďalších krajín obracajú na pracovisko profesora Peciaru s riešením úloh intenzifikácie, optimalizácie a modernizácie chemických a potravinárskych technológií. Významné aktivity vo výskume aj aplikačnej praxi sústreďuje vedecký tím profesora Peciaru do oblasti mechaniky suchých, vlhkých aj pastovitých materiálov, kde dosahuje medzinárodne uznávané vedecké výsledky. Sú to hlavne technológie homogenizácie práškových materiálov, ich doprava, rôzne aglomeračné a granulačné techniky pre výrobu neprášivých ekologických produktov od mikrogranulátov až po granuláty veľkosti

niekoľkých centimetrov. Mnohé výsledky výskumu sú aplikované vo výrobe nadnárodných spoločností a musia spĺňať prísne environmentálne kritéria. Marián Peciar je autorom takmer dvesto vedeckých a odborných prác publikovaných v zahraničných a domácich časopisoch a na vedeckých konferenciách. Mimoriadne výsledky dosahuje v projektoch aplikovateľného výskumu pre prax, kde sa podieľal na desiatkach úspešne vyriešených a realizovaných projektoch na zvýšenie bezpečnosti a spoľahlivosti technológií, ako aj optimalizácie a intenzifikácie výroby. Ťažiskom práce je vývoj nových foriem granulovaných neprášivých produktov s exaktne predpísanými mechanicko-fyzikálnymi vlastnosťami.

Prednáška bude zameraná na nasledovné okruhy potravinárskych a chemických technológií:

- výhody a nevýhody práškových a aglomerovaných materiálov, moderné formy produktov,
- ovplyvnenie rýchlosti rozpúšťania materiálov v kvapalinách, problémy dispergovania práškových materiálov do kvapalín,
- výroba viackomponentných cukrovínok, vrstvené čokoládové produkty, farbenie a leštenie dražovaných cukríkov,
- výroba expandovaných potravín,
- priemyselné aplikácie aglomeračných technológií (hnojivá, farebné pigmenty, mikrogranule kozmetických prípravkov a liečiv...)
- niektoré zaujímavé aspekty procesnej techniky (var pri nízkych a vysokých teplotách, rozpúšťanie plynu v kvapalinách, destilácia ropy na palivá...).



Dva spôsoby granulácie