



# Centrum vedecko-technických informácií SR

Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti



## Tlačová správa

### Metódy NMR ako ich nepoznáme – výskum materiálov

Pozývame Vás do vedeckej kaviarne pod názvom **Veda v Centre**, ktorú v Centre vedecko-technických informácií SR (CVTI SR) v Bratislave pravidelne, raz do mesiaca, organizuje pre širokú verejnosť Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti pri CVTI SR.

Vo štvrtok, dňa 24. 4. 2014 o 17. 00 hod. príde do vedeckej kaviarne slovenský vedec, elektronik, **prof. Ing. Ivan Frollo, DrSc.**, z Ústavu merania SAV v Bratislave. Oblasťou jeho dlhoročného vedeckého výskumu je magnetická rezonancia, fyzikálny jav, ktorý patrí medzi najzložitejšie v oblasti vedy. Prof. Frollo sa už viac ako 30 rokov zaoberá výskumom zobrazovacích metód - tomografiou na báze magnetickej rezonancie. V posledných rokoch sa orientuje na výskum organických a syntetických materiálov. Témou vedeckej kaviarne bude prezentácia originálnych metód zobrazovania rôznych vybraných objektov, napr.: tenká olejová vrstva, vodič, ktorým preteká jednosmerný elektrický prúd, disketa záznamového média, kovové mince, bankovky, polymérové vlákna a textilie ošetrené magnetickými nanočasticami určené pre chirurgiu či chirurgické implantáty.

**Metódy NMR ako ich nepoznáme – výskum materiálov**, to je názov aprílovej vedeckej kaviarne, v ktorej nás prof. Frollo oboznámi so základnými princípmi magnetickej rezonancie a priblíži nám aj jej históriu. Objavom v tejto oblasti bolo udelených už 6 Nobelových cien. Magnetickú rezonanciu poznáme ako významný nástroj v medicíne a tiež ako nástroj výskumu v oblasti spektroskopie. Zobrazovanie vnútornej štruktúry materiálov, z hľadiska magnetických vlastností, posúva latku poznania do oblastí, ktoré boli doteraz skryté.

Návštevníci vedeckej kaviarne budú mať možnosť vidieť vnútornú štruktúru drevín a botanických vzoriek. Ukážeme si aj funkčné zobrazenie mozgu, magnetické kvapaliny na báze nanočastíc a texty napísané nanočasticami. Uvidíme výsledky cielej terapie pomocou nanokvapalín, Brownov pohyb molekúl, zobrazovanie kostí pri osteoporóze či zobrazenie difúzie vody v stavebných prvkoch.

V neformálnej a priateľskej atmosfére pri káve sa môžete do diskusie zapojiť aj vy. Vedecká kaviareň Veda v Centre sa koná v budove CVTI SR na Lamačskej ceste 8/A, na Patrónke. Vstup na podujatie je pre verejnosť voľný.

KONTAKT:

**PhDr. Zuzana Hajdu**

Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti,  
Oddelenie komunikácie a propagácie

02/69253 134

[zuzana.hajdu@cvtisr.sk](mailto:zuzana.hajdu@cvtisr.sk)