



MINISTERSTVO ŠKOLSTVA,  
VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



## POZVÁNKA

Bratislava, 26. Október 2015

### **Polymérne nanokompozity a ich aplikácie**

Vo štvrtok **29. 10. 2015 o 17.00 hod.** príde do **vedeckej kaviarne** predstaviť polymérne nanokompozity ako novú triedu polymérnych materiálov uznávaná chemička a odborníčka na polymérne materiály **Ing. Mária Omastová, DrSc.**, z Ústavu polymérov SAV v Bratislave. Kolektív pod jej vedením získal v roku 2012 Cenu SAV za vedecko-výskumnú činnosť a za súbor vedecko-výskumných prác v interdisciplinárnom výskume elektricky vodivých polymérov, polymérnych kompozitov a nanokompozitov.

Neustály nárast výroby a spotreby polymérnych materiálov kladie stále väčšie nároky na zlepšovanie ich spracovateľských a úžitkových vlastností. V tomto smere výrazne napomáha dynamický rozvoj nanotechnológie, vedy, ktorá sa zaoberá správaním, vlastnosťami a vytváraním štruktúr s rozmermi blížiacimi sa veľkosti atómov. Práve aplikácie takýchto štruktúr sa v blízkej budúcnosti očakávajú vo všetkých odvetviach priemyslu, ale aj v medicíne, ako aj v ďalších oblastiach.

Počas prednášky sa dozvieme, čo sú to polymérne nanokompozity, ako sa pripravujú a kde všade by sa mohli využívať. Dr. Omastová bude prezentovať nanokompozity na báze elastomérskej matrice a uhlíkových nanotrubičiek (CNT) a predstaví aj polymérne aktuátory s CNT, ktoré sú zaujímavé napr. pre výrobu hmatového displeja pre zrakovo postihnutých. Vodivé polyméry pokrývajúce uhlíkové nanotrubičky alebo grafénové nanočastice našli uplatnenie ako katódové vrstvy v solárnych článkoch. Príkladov, kde všade sa stretávajú plasty s nanotechnológiami je veľa, reálnych aplikácií je však menej, napriek tomu je táto oblasť výzvou pre intenzívny výskum, ktorý určite prinesie v budúcnosti v mnohých oblastiach zlepšenie nášho súčasného života.

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. Ak sa chcete dozvedieť viac, 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 pre médiá – CVTI SR:**

Mgr. Monika Vozárová; 02/69253 161; [monika.vozarova@cvtisr.sk](mailto:monika.vozarova@cvtisr.sk)

#### **Kontakt na zodpovednú osobu: Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti, Odbor propagácie vedy a techniky**

PhDr. Zuzana Hajdu, 02/69253 134, [zuzana.hajdu@cvtisr.sk](mailto:zuzana.hajdu@cvtisr.sk)