



MINISTERSTVO ŠKOLSTVA,
VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



POZVÁNKA

Nová oceľ = ľahšie a bezpečnejšie autá

Nové perspektívy starej dobrej ocele príde predstaviť do **Letného špeciálu vedeckej kaviarne** vo štvrtok **16. 7. 2015 o 17.00 hod.** mladý úspešný slovenský vedec, uznávaný odborník na materiálové inžinierstvo, **Dr. Ing. Daniel Križan**. Je vedúcim výskumného tímu pre vývoj vysokopevných ocelí pre automobilový priemysel v oceliarskej spoločnosti voestalpine Steel Division GmbH v rakúskom Linzi. Vynašiel niekoľko nových druhov ocelí s TRIP efektom, za ktoré sa stal držiteľom piatich celosvetových patentov.

Stále prísnejšie predpisy pre vypúšťanie CO₂ emisií v osobnej doprave, tlak na zníženie cien a zvyšovanie celkovej bezpečnosti automobilov vyvolali doslova explóziu vo vývoji nových druhov ocelí, ktoré sú určené špeciálne pre automobilový priemysel. Vývoj ocelí v posledných desaťročiach tak napreduje míľovými krokmi. Aby bolo možné splniť náročné požiadavky na konštrukciu áut aj v konkurencii s alternatívnymi ľahkými materiálmi, ako sú kompozity a zliatiny na báze hliníka a horčíka, prioritným cieľom pri vývoji ocelí sa stalo zvyšovanie ich pevnosti. U ocelí s vyššou pevnosťou je možné znižovať aj celkovú hmotnosť automobilu. Od roku 1990 výskumníci pracujú už na šiestej generácii takýchto ocelí, pričom ich pevnosť vzrástla za toto obdobie viac ako šesťnásobne! Napriek tomu ich vývoj nie je ešte ani zďaleka na konci.

V prednáške vás presvedčíme, že stará dobrá oceľ, ktorú ľudstvo využíva už niekoľko tisícročí, rozhodne nepatrí do „starého železa,“ pretože je ešte stále na nej čo vylepšovať. Dozvieme sa, že ocele by sa nemali spájať iba so špinavou výrobou a s ťažkým priemyslom, ale že ich vývoj je doslova nanotechnológiou, keďže ich vlastnosti sa cielene ovplyvňujú až po atomárnu úroveň s využitím najmodernejších experimentálnych metód. Pri vývoji nových druhov ocelí sa jednoznačne v praxi využívajú najmä tie výsledky výskumu, ktoré rešpektujú ochranu životného prostredia, aj s dôrazom na zlepšenie ochrany ľudských životov v autách pri nebezpečných haváriách.

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. Raz do roka, v júli, pripravujeme **Letný špeciál Vedy v CENTRE**, do ktorej pozývame mladých vedeckovýskumných pracovníkov, ktorí sa presadili svojou vedeckou prácou v zahraničí. 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

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