

Cena za vedu a techniku

Kategória: Osobnosť vedy a techniky

Navrhovateľ: Slovenská rektorská konferencia
Rada vysokých škôl Slovenskej republiky

Laureát: **prof. Ing. Marián Valko, DrSc.**

Odborník v oblasti: Fyzikálna chémia, molekulová spektroskopia

Pracovisko: Ústav fyzikálnej chémie a chemickej fyziky
Fakulta chemickej a potravinárskej technológie
STU v Bratislave
Radlinského 9, Bratislava



Ocenenie sa udeľuje za:

Komplexnú analýzu kovov a antioxidantov v živých systémoch, popise interakcií kovov s biomolekulami a úlohe redoxných kovov pri tvorbe voľných radikálov

LAUDATIO:

Prof. Ing. Marián Valko, DrSc. pôsobí na STU od roku 1987, od roku 2013 vo funkcii profesora fyzikálnej chémie. Svojou vedeckou aktivitou výrazne prispel v medzinárodnom kontexte do objasnenia úlohy voľných radikálov v biosystémoch, kde pojednáva o interakciách kovov s biomolekulami a úlohe redoxne aktívnych kovov pri tvorbe voľných radikálov. Výrazná časť jeho vedeckej aktivity bola venovaná aj komplexnej analýze úlohy kovov v živých systémoch, špeciálne homeostáze kovov a úlohe redoxne aktívnych kovov v neurologických ochoreniach. Kolektív prof. Ing. Mariána Valka, DrSc. navrhol mechanizmus redukcie komponentov oxidačného stresu v neurologických ochoreniach aplikáciou viacfunkčných liečiv. V experimentálnej oblasti sa venoval príprave a vlastnostiam komplexných zlúčenín prechodných prvkov so Schiffovými bázami. Pozornosť zamerl napr. na záchyt kyslíka na prechodných prvkoch v týchto zlúčeninách, ktorá má význam nielen z biologického hľadiska, ale aj z hľadiska chemickej katalýzy. Veľká časť vedeckej práce nominovaného spadá aj do oblasti teoretických štúdií, kde sa venoval elektrónovej štruktúre napr. komplexných zlúčenín prechodných prvkov s rôznymi ligandami a vplyvu substituentov na elektrónovú hustotu centrálného iónu kovu. Menovaný je kontinuálne od roku 1993 zodpovedným riešiteľom projektov VEGA, v súčasnosti aj vedúcim projektu v rámci APVV. Publikoval viac ako 110 publikácií indexovaných do Web of Science v uznávaných vedeckých časopisoch, pričom na jeho práce je v medzinárodných citačných databázach uvedených viac ako 12 000 ohlasov. V roku 2015 bol vydavateľom databázy Web of Science, spoločnosťou Thomson Reuters zaradený ako Highly cited researcher - ako jediný zo Slovenska.

Kontakt pre médiá – Komunikačný odbor Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR:

Eva Koprena, tel.: +421 2 59374 854, +421 918 949 837, eva.koprena@minedu.sk

Kontakt pre médiá – Centrum vedecko-technických informácií SR:

Eva Vašková, tel.: 02/ 69 253 113, eva.vaskova@cvtisr.sk