



| | |
|-----------------------------|---|
| Katégorieia: | Vedec roka SR |
| Laureát: | RNDr. Imrich Barák, DrSc. |
| Odborník v oblasti | Mikrobiológia |
| Pracovisko: | Ústav molekulárnej biológie SAV, Dúbravská cesta 21, Bratislava |
| Ocenenie sa udeľuje: | Za unikátne výsledky v oblasti fyziológie baktérií a objav vzniku bakteriálnych nanotrubíc ako prejav zomierajúcej bunky. |

**LAUDATIO:**

RNDr. Imrich Barák, DrSc., vyštudoval na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave odbor chémiá, v ďalších stupňoch vzdelávania svoje vedecko-výskumné poznatky prehľboval v oblasti molekulárnej biológie a mikrobiológie. V Ústave molekulárnej biológie SAV zastával funkciu vedúceho oddelenia mikrobiálnej genetiky a riaditeľa ústavu. V zahraničí pôsobil ako postdoktorand na americkej University of Georgia, ako vedecký pracovník na anglickej University of Oxford a University of York a tiež bol hosťujúcim profesorom University of Cagliari v Taliansku a EPFL v švajčiarskom Lausanne.

Dr. Barák sa zapájal do riešenia dvadsiatich piatich výskumných grantov. Zo zahraničných grantov sú to napríklad 5. a 6. Rámcový program EÚ, The Wellcome Trust UK, Swiss Science Foundation a z domácich účasť v grantoch APVV a VEGA. Súčasne je aj posudzovateľom grantov pre domáce a zahraničné agentúry. Vyškolicel celkovo 13 úspešných doktorandov. Je autorom alebo spoluautorom 103 CC publikácií, 3 kapitol v zahraničných knihách, 2 patentov a má viac ako 1 500 citácií.

Jeho hlavným vedeckým záujmom je výskum mechanizmov bunkového delenia, diferenciácia buniek a objav spôsobu tvorby bakteriálnych nanotrubíc. Vynikajúce výsledky vo výskume dosiahol pomocou svetovo unikátnych metodík, ktorými sú „slimfield“ mikroskopia a free-electron laser. Dr. Barák so svojimi spolupracovníkmi pomohol pochopiť kľúčovú úlohu deliacich proteínov v sporujúcej bunke *Bacillus subtilis*.

Najnovším výsledkom Dr. Imricha Baráka je objav spôsobu tvorby bakteriálnych nanotrubíc. K unikátnym schopnostiam týchto nanotrubíc boli predtým pripísané procesy, ako sú prenos DNA, RNA a bielkovín medzi bunkami rôznych baktérií. Výsledky Dr. Baráka a jeho spolupracovníkov sú však vo veľkom protiklade s predtým publikovanými zisteniami lebo ukázali, že tvorba nanotrubíc nie je riadený biologický proces, ako bol opísaný predtým, ale „post mortem“ prejav stresovanej bunky. Výsledky týchto výskumov boli publikované v najprestížnejších vedeckých časopisoch ako Nature Communications a ďalších a majú význam pre celý odbor mikrobiológie.

Kontakt na organizačný výbor podujatia:

Mgr. Andrea Putalová; tel. 02/692 53128; andrea.putalova@cvtisr.sk

Centrum vedecko-technických informácií SR, Lamačská cesta 8/A, 811 04 Bratislava