



Kategória:	Vedec roka
Laureát:	RNDr. Peter Skyba, DrSc.
Odborník v oblasti:	Fyzika veľmi nízkych teplôt
Pracovisko:	Ústav experimentálnej fyziky Slovenskej akadémie vied, Centrum fyziky nízkych teplôt, Watsonova 47, Košice



Ocenenie sa udeľuje:

Za vedecké výsledky dosiahnuté pri štúdiu vlastností kondenzovaných látok pri veľmi nízkych teplotách, najmä supratekutého hélia-3 ako modelového systému pre kozmológiu a za rozvoj fyziky veľmi nízkych teplôt na Slovensku.

LAUDATIO:

RNDr. Peter Skyba, DrSc., je reprezentantom slovenskej vedy v oblasti fyziky veľmi nízkych teplôt na medzinárodnej scéne a zároveň aj medzinárodne uznávanou vedeckou osobnosťou v tejto oblasti. Dr. Skyba je vedúcim vedeckým pracovníkom Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach. Vo svojom vednom odbore pracuje od ukončenia štúdia fyziky kondenzovaných látok na Prírodovedeckej fakulte UPJŠ v Košiciach. Venuje sa štúdiu supratekutých fáz hélia-3 ako modelového systému pre kozmológiu, astrofyziku a fyziku vysokých energií. Doteraz publikoval vyše **60 vedeckých prác evidovaných v databázach WoS a SCOPUS**, z nich je napríklad 8 prác publikovaných v prestížnom časopise Physical Review Letters.

V roku 2019 výsledky jeho práce boli publikované v časopisoch Nature index: Physical Review Letters a Applied Physics Letters, a v časopise Physical Review B. V jednej z prác opisuje výsledky jedinečného experimentu realizujúceho takzvaný magnónový analóg horizontu udalosti čiernych/bielych dier. Výsledky tohto experimentu okamžite zaujali ako vedeckú, tak aj laickú verejnosť. O vedeckom záujme svedčí napríklad pozvanie organizačného výboru konferencie LT29 (Sapporo, Japonsko) pre Dr. Skybu predniesť prednášku o týchto výsledkoch. O záujme spopularizovať tento výsledok pre laickú verejnosť prejavil aj svetovo známy anglický vedecko-popularizačný **Discovery Channel**, ktorý plánuje pripraviť sériu vedecko-popularizačných dokumentov o laboratórnych analógoch rôznych kozmologických javov, pričom analógie horizontov udalosti čiernych/bielych dier sú tiež jednou z tém. Druhá práca predstavuje jedno z možných riešení vážneho problému fyzikov pracujúcich v oblasti nízkych teplôt – meranie nízkych a veľmi nízkych teplôt v silných magnetických poliach. Táto práca bola vybraná editorom časopisu Applied Physics Letters ako **Editor's Selection – výber editora** a je prezentovaná na web-stránke **Scilight**. V tretej práci je prezentovaný veľmi zaujímavý výsledok – pozorovanie javu jadrovej magnetickej rezonancie v supratekutom héliu-3 pri teplote 170 mikrokkelvinov, pričom jadrová magnetická rezonancia bola generovaná mechanickým pohybom piezo-rezonátora. Dr. Skyba bol zodpovedným riešiteľom mnohých medzinárodných a národných vedeckých projektov (projekty ŠF EÚ, COSLAB, projekt Microkelvin - 7 RP EÚ, PECO, projekty APVV a VEGA). Nezanedbateľným výsledkom Dr. Skybu je jeho kľúčový vklad do účasti „košického“ centra fyziky nízkych teplôt v projekte H2020 - Európskej mikrokkelvinovej platformy (EMP), ktorý znamená úplné medzinárodné uznanie kvality vedeckého výskumu v oblasti fyziky nízkych teplôt na Slovensku. O medzinárodnom uznaní a postavení Dr. Skybu v oblasti fyziky veľmi nízkych teplôt svedčí jeho členstvo v medzinárodnej komisii C5 pre fyziku nízkych teplôt IUPAP (Medzinárodná únia pre čistú a aplikovanú fyziku), jeho práca vo vedeckých poradných výboroch medzinárodných konferencií, pozvané prednášky na medzinárodných a domácich konferenciách, aktívna recenzná činnosť vedeckých prác pre časopisy, organizácia medzinárodných vedeckých konferencií a škôl, atď. Dr. Skyba je nositeľom niekoľkých ocenení, ktoré mu boli udelené za dosiahnuté výsledky v oblasti vedy. V roku 2000 získal cenu SAV za spoluprácu s vysokými školami, v roku 2005 mu udelil minister školstva SR cenu Sophia 2005, v roku 2008 získal cenu SAV za infraštruktúru a v roku 2018 mu udelila cenu Slovenská fyzikálna spoločnosť.

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