

Akademie věd získala unikátní aparaturu, posílí roli Česka ve výzkumu materiálů

13.2.2026 - | Akademie věd České republiky

Fyzikální ústav AV ČR získal špičkovou laboratorní stanici pro výzkum jaderných a pokročilých materiálů. Doposud ji provozovalo Společné výzkumné středisko Evropské komise v německém Karlsruhe. Přesídlení přístroje do Prahy posílí mezinárodní vědeckou spolupráci i roli Česka ve výzkumu materiálů a jaderné bezpečnosti.

Inaugurace aparatury Surface Science Laboratory Station (SSLS) se konala 12. února 2026 ve Fyzikálním ústavu AV ČR za přítomnosti předsedy Akademie věd ČR Radomíra Pánka, zástupců českých ministerstev, Evropské komise a dalších hostů z partnerských institucí a průmyslu.

Moderní laboratorní stanice s ultravysokým vakuem slouží k detailnímu studiu povrchů materiálů. Umožňuje zkoumat elektronovou strukturu, chemické vazby a fyzikální vlastnosti na atomární úrovni, což je zásadní pro vývoj nových technologických řešení v základním i aplikovaném výzkumu.

„Laboratoř pro výzkum povrchů je dalším milníkem ve spolupráci s našimi evropskými partnery a zároveň strategickou investicí do budoucnosti českého výzkumu,“ řekl předseda Akademie věd ČR Radomír Pánek s tím, že aparatura zvýší atraktivitu Prahy pro mezinárodní talenty i nové výzkumné partnery. „Přístroj využijeme jako katalyzátor nové spolupráce, inovativních výzkumných směrů a posílení viditelnosti české vědy na evropské úrovni.“

Sedm metrů dlouhé zařízení se používá především ke studiu aktinoidů – skupiny patnácti chemických prvků, mezi něž patří například uran a thorium. Uplatňuje se také při výzkumu dalších materiálů, které by mohly najít využití v energetice nebo jaderné bezpečnosti.

Možnost pracovat s prvky, jako jsou uran nebo thorium, je pro takové komplexní zařízení jedinečná i ve světovém měřítku. „Otevírá se tak před námi zajímavé období, v němž aparaturu využijeme k naplňování různých vědeckých cílů,“ vyzdvihl ředitel Fyzikálního ústavu AV ČR Michael Prouza.

Z Karlsruhe do Prahy

Do Prahy putovala SSLS z pracoviště Společného výzkumného střediska Evropské komise (Joint Research Centre – JRC) v německém Karlsruhe. Jde o vůbec první případ, kdy JRC přesunulo své vědecké zařízení do členského státu Evropské unie.

Za uplynulých 15 let dosáhla aparatura v Karlsruhe mimořádných výsledků a hrála významnou roli v programu JRC Open Access, jenž zpřístupňuje infrastrukturu pro jaderný výzkum širší vědecké komunitě.

V Praze se stal přístroj součástí nové laboratorní platformy, která podpoří excelentní výzkum, přenos poznatků do aplikační sféry a rozvoj otevřeného přístupu k infrastruktuře. Zůstane totiž nadále přístupný vědcům z celé Evropy. Posílí tak postavení Česka ve výzkumu pokročilých materiálů a jaderné bezpečnosti a otevírá příležitosti pro mezinárodní spolupráci.

„Nejde jen o úspěšný přesun aparatury z jednoho místa na jiné, ale i o to, jak ji využívat naplno, zajistit k ní přístup, rozvíjet další výzkum a shromažďovat výzkumná data společně jako Evropané,“ upozornil Bernard Magenmann, generální ředitel JRC. „Věříme, že jsme tím udělali první krok k užší spolupráci vědců, aby mohli lépe sdílet své zkušenosti a rozvíjet znalosti.“

Aparaturu získalo konsorcium vedené Fyzikálním ústavem AV ČR ve výběrovém řízení Evropské komise. Součástí konsorcia jsou Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, Ústav fyzikální chemie Jaroslava Heyrovského AV ČR a Fakulta jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT.

Text: Zuzana Dupalová, Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR, s využitím tiskové zprávy Fyzikálního ústavu AV ČR

Foto: Josef Landergott, Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR

Uvolněno pod svobodnou licencí Creative Commons.

<https://www.avcr.cz/cs/o-nas/aktuality/Akademie-ved-ziskala-unikatni-aparaturu-posili-rol-Ceska-ve-vyzkumu-materialu-00001>