

Cesta od vědy k praxi. Ministryně Langšádlová navštívila Ústav termomechaniky

24.2.2023 - Zuzana Dupalová | Akademie věd České republiky

Po laboratořích, v nichž se provádí experimentální výzkum proudění stlačitelných tekutin v aerodynamických tunelech, ministryni provedli ředitel Ústavu termomechaniky AV ČR Miroslav Chomát, Jiří Plešek, zástupce ředitele ústavu a člen Akademické rady AV ČR, vedoucí oddělení dynamiky tekutin Martin Luxa a vedoucí laboratoře aerodynamiky prostředí Štěpán Nosek.

Výzkum nad zlato

Laboratoř se nachází v těsné blízkosti bývalých štol zlatonosného dolu u Nového Knína nedaleko Dobříše, které slouží jako podtlaková nádrž pro aerodynamické tunely. Vědci se zde zabývají základním výzkumem, který se bohatě uplatňuje v praxi.

Ústav také koordinuje výzkumný program Strategie AV21 *Udržitelná energetika*, jenž se věnuje klíčovým otázkám spojeným s jednou z hlavních výzev současnosti.

Ministryně Helena Langšádlová zavítala do laboratoří Ústavu termomechaniky AV ČR.

Oběžná kola transferu

Uplatnění poznatků oboru aerodynamiky stlačitelných tekutin dokáže významně zvyšovat účinnost a spolehlivost moderních turbosoustrojí a ventilových soustav, které se často využívají v energetice – konkrétně v tepelných elektrárnách včetně jaderných.

Ministryně při návštěvě zavítala k nadzvukovému aerodynamickému tunelu laboratoře vnitřních proudění, kde se odehrávají výzkumy pro plzeňskou firmu Doosan Škoda Power. S její předchůdkyní, tehdejší Škodou, začalo pracoviště spolupracovat už v šedesátých letech. Dlouhodobé partnerství Ústav termomechaniky pojí i s jihokorejskou firmou Doosan Enerbility. Společně s ní se podílí na vývoji moderních profilů lopatek oběžných kol.

V laboratoři aerodynamiky prostředí vědci ukázali Heleně Langšádlové, jak lze využít aerodynamiku pro zlepšování kvality životního prostředí, konkrétně pro výzkum proudění vzduchu v městské zástavbě nebo krajině a šíření znečišťujících či nebezpečných látek v přízemních vrstvách atmosféry.

Nástrahy naší doby

Hostitelé seznámili ministryni s úspěchy pracoviště v transferu znalostí a komercializaci vědeckých výsledků. Právě na význam transferu znalostí a technologií ve vědě klade Helena Langšádlová dlouhodobě důraz. Nejen přenos výsledků do praxe ovšem komplikuje vysoká byrokratická zátěž, která ukrajuje vědcům čas na bádání – ministryně proto podtrhla i důležitost kvalitních projektových oddělení ve vědě.

Účastníci setkání se dotkli také vysokých cen energií. V posledních dvou letech se totiž výdaje na energie v laboratoři přibližně zosminásobily. Omezuje se tak provoz energeticky náročných zařízení. „Část chybějícího měřicího a výpočetního času půjde nahradit pečlivou přípravou experimentů a výpočtů a využitím přístrojů s menší spotřebou,“ zmínil Miroslav Chomát v listopadovém čísle *AB / Akademického bulletinu*. Jak ale dodává, i tak se oklešťování výzkumných aktivit v důsledku šetření

na činnosti pracoviště citelně podepíše.

O Aerodynamické laboratoři a energetice jsme psali také v časopise *A / Věda a výzkum*.

<https://www.avcr.cz/cs/o-nas/aktuality/Cesta-od-vedy-k-praxi.-Ministryne-Langsadlova-navstivila-Usta-v-termomechaniky>