

Čeští a italští astronomové představili výsledky vzájemné spolupráce

25.11.2025 - Radka Římanová | Akademie věd České republiky

Kooperují při vývoji špičkových přístrojů a technologií pro mezinárodní kosmické mise i na vědecké interpretaci dat. A to velmi úspěšně. Plody letité česko-italské spolupráce v oblasti kosmické vysoko-energetické astronomie i připravované projekty probrali vědci na konferenci konané v pondělí 24. listopadu 2025 v hlavní budově Akademie věd ČR v Praze na Národní třídě. V průběhu akce také předseda Akademie věd ČR Radomír Pánek udělil prestižní medaili Ernsta Macha italskému astrofyzikovi Enricu Costovi.

„Výzkum vesmíru je oblastí, v níž nemůže žádná země uspět sama. Patří mezi nejambicióznější lidské snahy vyžadující otevřenost, sdílení know-how, společnou infrastrukturu i mezioborovou expertizu,“ uvedl na začátku konference předseda AV ČR Radomír Pánek. A právě dlouhodobá intenzivní spolupráce českých a italských vědců podle něho výrazně posiluje zapojení obou zemí do náročných mezinárodních misí. „Díky takovým partnerstvím jsme schopni posouvat hranice poznání stále dál,“ dodal.

Akce se věnovala zejména kosmickým projektům souvisejícím s astronomií vysokých energií, která sdružuje přední odborníky na výzkum extrémních jevů ve vesmíru – od černých děr a neutronových hvězd až po záblesky gama záření.

Cesta k inovacím a objevům

Česká a italská pracoviště spojila síly, nejen co se týká vědecké interpretace dat, ale také vývoje detektorů a přístrojových technologií pro kosmické mise Evropské vesmírné agentury (ESA) a dalších institucí. Intenzivní kooperace týmů zároveň umožňuje proškolení nové generace vědců a inženýrů, kteří se podílejí na konstrukci, testování a vyhodnocování dat z kosmických observatoří.

„Jsem přesvědčen, že naše společné úsilí v budoucnu otevře nové cesty k inovacím, průlomovým objevům a vytvoří příležitosti, které budou přínosem pro mise obou zemí,“ řekl v úvodu konference ministr dopravy Martin Kupka.

Jednotliví řečníci pak představili nejnovější vědecké výsledky, mimo jiné měření polarizace rentgenového záření v okolí akreujících černých děr pomocí mise IXPE. Nabídli rovněž pohled na připravované mezinárodní projekty, jako je mise ESA s názvem NewAthena, která se v příštích desetiletích stane zásadní evropskou kosmickou observatoří pro studium horkého a energetického vesmíru, nebo na první český vesmírný dalekohled QUVIK.

Síla propojení

Konference, kterou uspořádal Astronomický ústav AV ČR spolu s Velvyslanectvím Italské republiky a s podporou programu Strategie AV21 Vesmír pro lidstvo, zdůraznila zejména, že právě přeshraniční spolupráce je klíčem k zapojení do špičkových misí.

„Společné česko-italské projekty nám otevírají dveře k účasti na těch nejambicióznějších kosmických misích současnosti. Když spojíme naše expertizy, dokážeme přinést nové technologie i nové poznatky o nejextrémnějších jevech ve vesmíru,“ konstatoval jeden z pořadatelů akce, Jiří Svoboda z Astronomického ústavu AV ČR, který také přednesl příspěvek o české účasti na misích ESA.

Cílem pondělního setkání bylo nejen prohloubit vědeckou součinnost mezi českou a italskou

komunitou, ale taky připomenout strategický význam společných kosmických projektů, které podporují technologický rozvoj, akademickou prestiž a vzdělávání a zároveň pomáhají odpovídat na některé z nejdůležitějších otázek současné fyziky.

Od detektorů k medaili

Stěžejním bodem programu celé události bylo udělení prestižní medaile Ernsta Macha za zásluhy ve fyzikálních vědách světově uznávanému italskému astrofyzikovi Enricu Costovi. Tento průkopník v oblasti rentgenové polarimetrie významně přispěl k vývoji detektorů schopných měřit polarizaci rentgenového záření, což umožňuje zcela nový typ pohledu na vesmírné objekty s extrémní energií. Jeho přístroje jsou součástí mnoha mezinárodních kosmických experimentů, které zásadně rozšiřují naše chápání fyzikálních procesů probíhajících v okolí černých děr, magnetarů či výtrysků hmoty pohybujících se téměř rychlostí světla.

„Vzpomínám si, jak Enrico na jedné konferenci řekl: ‚Kdyby si fotony mohly vybrat, byly by všechny polarizované. Potřebují jen správný detektor.‘ A díky Enricovi a celému týmu IXPE jej konečně mají,“ zmínil ve svém laudatiu ředitel Astronomického ústavu AV ČR Michal Bursa.

Ocenění italský vědec převzal z rukou předsedy Akademie věd ČR Radomíra Pánka a následně přednesl svou přednášku o rentgenové polarimetrii.

Text: Radka Římanová, Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR

Foto: Jana Plavec, Divize vnějších vztahů SSČ AV ČR

Text a fotografie jsou uvolněny pod svobodnou licencí Creative Commons.

<http://www.avcr.cz/cs/o-nas/aktuality/Cesti-a-italsti-astronomove-predstavili-vysledky-vzajemne-spolu-prace>