Vivat Scientia! Nech žije veda! V Kežmarku o našej najbližšej superhviezde

8.4.2026 - Andrea Nozdrovická | SAV

Projekt popularizačných prednášok SAV s názvom Vivat Scientia! Nech žije veda! sa rozbehol aj v historickom meste Kežmarok, priamo v budove, kde v rokoch 1869 až 1870 býval Pavol Országh Hviezdoslav. S prvou prednáškou o našej najväčšej hviezde sa vo štvrtok 26. marca 2026 v kežmarskom hoteli Hviezdoslav predstavil riaditeľ Astronomického ústavu SAV, v. v. i., Peter Gömöry.

„Našu najbližšiu superhviezdu nemusíme hľadať v televíznych súťažiach – stačí sa každé ráno pozrieť na oblohu,“ skonštatoval hneď na úvod Peter Gömöry. Hoci sa môže zdať, že ide o „obyčajnú žltú guľu“, opak je pravdou. Slnko je extrémne dynamická hviezda, v ktorej jadre prebiehajú termojadrové reakcie. Každú sekundu sa pri nich premení približne 700 miliónov ton vodíka na hélium a časť hmoty sa mení na energiu. *„Keby sme vedeli tieto procesy napodobniť na Zemi, mali by sme prakticky nevyčerpateľný zdroj energie,“* uviedol slnečný fyzik.

Potvrdil, že hoci o tejto hviezde vieme v porovnaní s ostatnými astronomickými telesami veľmi veľa, mnohé javy sú pre nás záhadou. *„Napríklad teplota fotosféry, teda nepevného povrchu Slnka, je asi 5000 Kelvinov, chromosféra, ktorá je vyššie ako fotosféra – vzdialenejšia od jadra – má paradoxne teplotu 40- až 50-tisíc Kelvinov, a slnečná koróna má teplotu v rozpätí milión až dva milióny Kelvinov,“* menuje paradoxy Peter Gömöry.

V prednáške tiež objasnil, ako môžu mať erupcie priame dôsledky aj pre našu planétu. Pri silných udalostiach sa do medziplanetárneho priestoru uvoľňuje obrovské množstvo nabitých častíc. Tie môžu vyvolať polárne žiary, ale aj narušiť technologické systémy. Historickým príkladom je udalosť z 19. storočia, keď bola polárna žiara viditeľná až v tropických oblastiach a telegrafné siete fungovali aj bez pripojenia k elektrine. *„Dnes by podobná udalosť mohla mať výrazne vážnejšie dôsledky, pretože sme od technológií existenčne závislí,“* upozornil vedec.

Pri odpovediach na neznáme fakty o Slnku môže pomôcť Európsky slnečný ďalekohľad (EST), určený na výskum nášho aktívneho Slnka s veľmi vysokým priestorovým rozlíšením. Na jeho vývoji sa úzko podieľa aj Astronomický ústav SAV. Ďalekohľad bude umiestnený na Kanárskych ostrovoch, kde sú ideálne podmienky na pozorovanie Slnka v Európe. Priemer zrkadla je 4 metre, čo je podľa vedca najideálnejší rozmer pre pozorovanie Slnka.

„Veda nie je len abstraktné bádanie. Jej cieľom je lepšie pochopiť svet okolo nás a pripraviť sa na javy, ktoré môžu ovplyvniť našu spoločnosť,“ dodal na záver pútavej kežmarskej prednášky Peter Gömöry.

Po jej skončnení nasledovala bohatá diskusia. Prednášky v Kežmarku majú dvojmesačný cyklus.

Videozáznam z podujatia si môžete pozrieť kliknutím na prehrávač vložený na konci textu.

Spracovala: Andrea Nozdrovická

Foto a video: Martin Ferenc

https://www.sav.sk?doc=services-news&lang=sk&news_no=13541&source_no=20