ČESKÁ ASTRONOMICKÁ SPOLEČNOST

sekretariát: Astronomický ústav AV ČR, v. v. i., Fričova 298, 251 65 Ondřejov
tel. 776 602 709, info@astro.cz

Tiskové prohlášení České astronomické společnosti číslo 348 z 19. 11. 2026

Česká astronomická společnost udělila čestnou Kopalovu přednášku za rok 2026

Česká astronomická společnost předá 25. 11. 2026 na Štefánikově hvězdárně (Strahovská 205, 118 00 Praha 1) od 18 hodin ocenění - čestnou Kopalovu přednášku 2026 Mgr. Janě Kašparové, Ph.D. z Astronomického ústavu AV ČR.

Česká astronomická společnost udělila čestnou Kopalovu přednášku za rok 2026 Mgr. Janě Kašparové, Ph.D. z Astronomického ústavu AV ČR v Ondřejově za její dlouholetý přínos k výzkumu slunečních erupcí, rozvoji metod jejich pozorování a numerického modelování. Ocenění je zároveň uznáním jejího širokého odborného působení, které zahrnuje mezinárodní vědeckou spolupráci, vedení a vzdělávání studentů i popularizaci astronomie.

Ocenění předá předsedkyně České astronomické společnosti RNDr. Soňa Ehlerová, Ph.D. Následně laureátka přednese čestnou Kopalovu přednášku. Vstup pro novináře je možný bez registrace.

Odborné vzdělání a zahraniční působení

Mgr. Jana Kašparová, Ph.D. je vědeckým pracovníkem slunečního oddělení Astronomického ústavu AV ČR v Ondřejově. Titul Ph.D. získala v roce 2004 v oboru Teoretická fyzika, astronomie a astrofyzika na MFF UK, Praha, kde obhájila doktorskou práci na téma "Analysis and Modelling of Optical Signatures of Electron Beams in Solar Flares", pod vedením prof. Petra Heinzela.

Její diplomovou práci na téma "Studium eruptivních procesů s vysokým časovým rozlišením" vedl Dr. Pavel Kotrč.

Od září do prosince 2002 pracovala jako doktorand v NASA Goddard Space Flight Center (USA) a v období od dubna do června 2005 působila na univerzitě v Glasgow (UK) jako "Honorary Research Associate" v oddělení fyziky a astronomie. V roce 2002 obdržela prestižní cenu Josefa Hlávky.

Vědecké zaměření a výzkumné výsledky

Hlavní vědecké zájmy Dr. Kašparové jsou sluneční erupce a jejich projevy v UV, optickém a rentgenovém záření, modelování non-LTE (mimo lokální termodynamickou rovnováhu) přenosu záření a šíření svazků urychlených částic, pokročilá analýza

rentgenové emise ve slunečních erupcích z přístrojů RHESSI, Fermi, Solar Orbiter/STIX a ASO-S/HXI.

V posledních letech převzala pozorování slunečních erupcí dedikovaným přístrojem FICUS, který byl na Astronomickém ústavu AV ČR vyvinut a instalován v původní tzv. sluneční laboratoři. Jedná se o dvoukanálový širokopásmový spektrograf pro detekci spojité emise vodíku během erupcí. Na tomto přístroji pracují pod jejím vedením také studenti.

Velkým přínosem Dr. Kašparové byla její spoluúčast na vývoji zářivě hydrodynamického kódu Flarix pro simulace časového vývoje slunečních erupcí. V současné době je hlavním "správcem" tohoto komplexního kódu ve slunečním oddělení ústavu a spolupracuje na jeho dalším vývoji. Zejména v poslední době se významně podílela na využití Flarixu pro řešení různých speciálních problémů ohřevu erupční atmosféry.

Podle databáze NASA ADS publikovala celkem 49 recenzovaných prací, které dosáhly přes 1500 citací. Její H-index je 21.

Mezinárodní spolupráce a odborné aktivity

Z profesních aktivit lze dále zmínit účast v týmu pro návrh mise ESA/SPARK (2022, 2026), FlaMEX (2025) a v konsorciu přístroje STIX na družici ESA Solar Orbiter. V současnosti je Dr. Kašparová významným expertem pro analýzu rentgenových dat ze STIXu. Byla také řešitelkou nebo spoluřešitelkou řady grantů.

Kromě aktivní účasti na mnoha konferencích (některé spoluorganizovala a měla i pozvané referáty) se v letech 2007 až 2026 účastnila pracovních setkání v ISSI (International Space Science Institute) ve švýcarském Bernu, kde využívala své expertízy v oboru spektroskopie slunečních erupcí.

Pedagogická a popularizační činnost

V rámci Astronomického ústavu AV ČR se Dr. Kašparová odborně angažuje jako zástupce vedoucího slunečního oddělení.

Věnuje se také výchově studentů (studentské fakultní granty, bakalářské, diplomové a doktorské práce na MFF UK, PřF UJEP Ústí n. L. a Fyzikálním ústavu SLU Opava).

V neposlední řadě je zapojena i do popularizace vědy a vedení SŠ studentů (účast na Veletrhu vědy, spoluorganizátorka akce „Chat s astronomkou“, letní studentské stáže na ústavu, SOČ, projekt Otevřená věda a také maturitní práce).

Kopalova přednáška

Urychlené částice a jejich projevy v záření slunečních erupcí

Sluneční erupce patří mezi nejenergetičtější procesy ve Sluneční soustavě. Během erupcí dochází k urychlení částic a ty jsou tak jedním ze způsobů, jak transportovat energii uvolněnou v koróně do nižších vrstev sluneční atmosféry. V těchto vrstvách

vzniká velká část UV a viditelného záření slunečních erupcí, a tak jeho spektrální vlastnosti obsahují informace jak o struktuře a dynamice erupční atmosféry, tak i o vlivu urychlených částic. Zároveň rentgenová emise, kterou tyto částice produkují, umožňuje studovat jejich vlastnosti.

Přednáška seznámí s představou šíření urychlených částic ve slunečních erupcích, s modelováním odezvy sluneční atmosféry na ohřev těmito částicemi a ukáže, co lze z multi-spektrálních pozorování zjistit o erupčních procesech.

Kontakt na laureáta
Mgr. Jana Kašparová, Ph.D., Astronomický ústav AV ČR, Fričova 298,
251 65 Ondřejov
E-mail: jana.kasparova@asu.cas.cz

Návrh ocenění: prof. RNDr. Petr Heinzel, DrSc., Astronomický ústav AV ČR a Univerzita ve Wroclawi.

Mgr. Simona Beerová
tisková tajemnice České astronomické společnosti

Česká astronomická společnost (ČAS) vydává od května 1998 tisková prohlášení o aktuálních astronomických událostech a událostech s astronomií souvisejících. Počínaje tiskovým prohlášením č. 67 ze dne 23. 10. 2004 jsou některá tisková prohlášení vydávána jako společná s Astronomickým ústavem Akademie věd ČR, v. v. i. Archiv tiskových prohlášení a další informace nejen pro novináře lze najít na adrese http://www.astro.cz/sluzby.html. S technickými a organizačními záležitostmi ohledně tiskových prohlášení se obracejte na tiskovou tajemnici ČAS Mgr. Simonu Beerovou na adrese: Planetárium Ostrava, K Planetáriu 502, 725 26 Ostrava. Tel.: +420 776 602 709, e-mail: simona.beerova@vsb.cz.