Tisková zpráva, Brno, 16. května 2022

**V Brně se sejdou experti na hvězdy v galaktickém centru a supermasivní černé díry**

Setkání expertů na černé díry, formování hvězd v galaktických jádrech, jejich dynamiku a fyziku bude začátkem června hostit Hvězdárna a planetárium Brno. Třídenní [workshop](https://cpb2022.physics.muni.cz/#about) pod zkratkou [CPB meeting 2022](https://cpb2022.physics.muni.cz/#about), na kterém budou odborníci diskutovat o novinkách ve vývoji přístrojového vybavení, včetně infračerveného teleskopu Jamese Webba a nové rentgenové sondy IXPE s polarimetrem, organizuje Skupina astrofyziky vysokých energií Ústavu teoretické fyziky a astrofyziky Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity (MU) ve spolupráci s Astronomickým ústavem AV ČR a Univerzitou v Kolíně nad Rýnem.

*„Setkání navazuje na tradici kolínsko-pražských setkání, která se pravidelně konala od roku 2013 v různých městech, včetně Kolína nad Rýnem, Prahy a německého Kielu,“* upřesnil za organizátory Michal Zajaček z Ústavu teoretické fyziky a astrofyziky Přírodovědecké fakulty (MU). Součástí akce bude předání čestné medaile Ernsta Macha, kterou uděluje Akademie věd ČR za vynikající výsledky vědecké práce v oboru fyziky, profesorovi Andreasovi Eckartovi z univerzity v Kolíně za celoživotní přínos fyzikálním vědám.

Andreas Eckart působil v týmu Reinharda Genzla na Max Planck Institutu v Garchingu, kde pracoval na detekci rychlých S hvězd v těsné blízkosti supermasivní černé díry v centru naší Galaxie, známé také jako Sgr A\*, což je označení kompaktního proměnného rádiového zdroje detekovaného v této oblasti v centru Galaxie. Za tato měření byla týmu Reinharda Genzla udělena Nobelova cena za fyziku za rok 2020, o kterou se podělil s Andreou Ghez a Rogerem Penrosem. Akademická medaile Ernsta Macha je oceněním významného Eckartova přínosu ke studiu složitého prostředí černé díry v centru Mléčné dráhy. Značná část jeho vědeckých studií vznikla ve spolupráci s českými a slovenskými astrofyziky z Astronomického ústavu AV ČR, Univerzity Karlovy a Masarykovy univerzity.

Vladimír Karas z Astronomického ústavu AV ČR a spoluorganizátor CPB meetingu, přispěl k modelování radiačních efektů obíhajících “hot spotů” v akrečním toku kolem Sgr A\*, zatímco série článků o vzniku, dynamice a vývoji mladých hvězd kolem supermasivních černých děr vznikla díky intenzivní spolupráci s Michalem Zajačkem, který v letech 2014-2017 absolvoval doktorské studium v Kolíně nad Rýnem a na Max Planck Institutu pro radioastronomii v Bonnu pod vedením Eckarta.

Podrobný program workshopu je k dispozici na adrese [zde](https://cpb2022.physics.muni.cz/#program). Za zmínku stojí například příspěvek Rainera Schödla z Granady, který v roce 2002 poprvé určil eliptickou dráhu hvězdy S2, která obíhá kolem supermasivní černé díry jednou za 16 let. Významným hostem bude rovněž polská astrofyzička Bozena Czerny, expertka na aktivní galaktická jádra a letošní držitelka ceny Lodewijk Woltjer Lecture Prize Evropské astronomické společnosti.

Workshop CPB pořádá Skupina astrofyziky vysokých energií pod vedením Norberta Wernera, držitele rakouské ceny Ignaze L. Liebena. Skupina se zabývá různými tématy horkého a energetického vesmíru, včetně galaktických jader, kup galaxií a detekce gama záblesků pomocí cubesatů. Finanční podpora skupiny je zajištěna grantem EXPRO Grantové agentury České republiky (21-13491X: Exploring the Hot Universe and Understanding Cosmic Feedback) a grantem MASH 3 MU.