

# Astronomický ústav

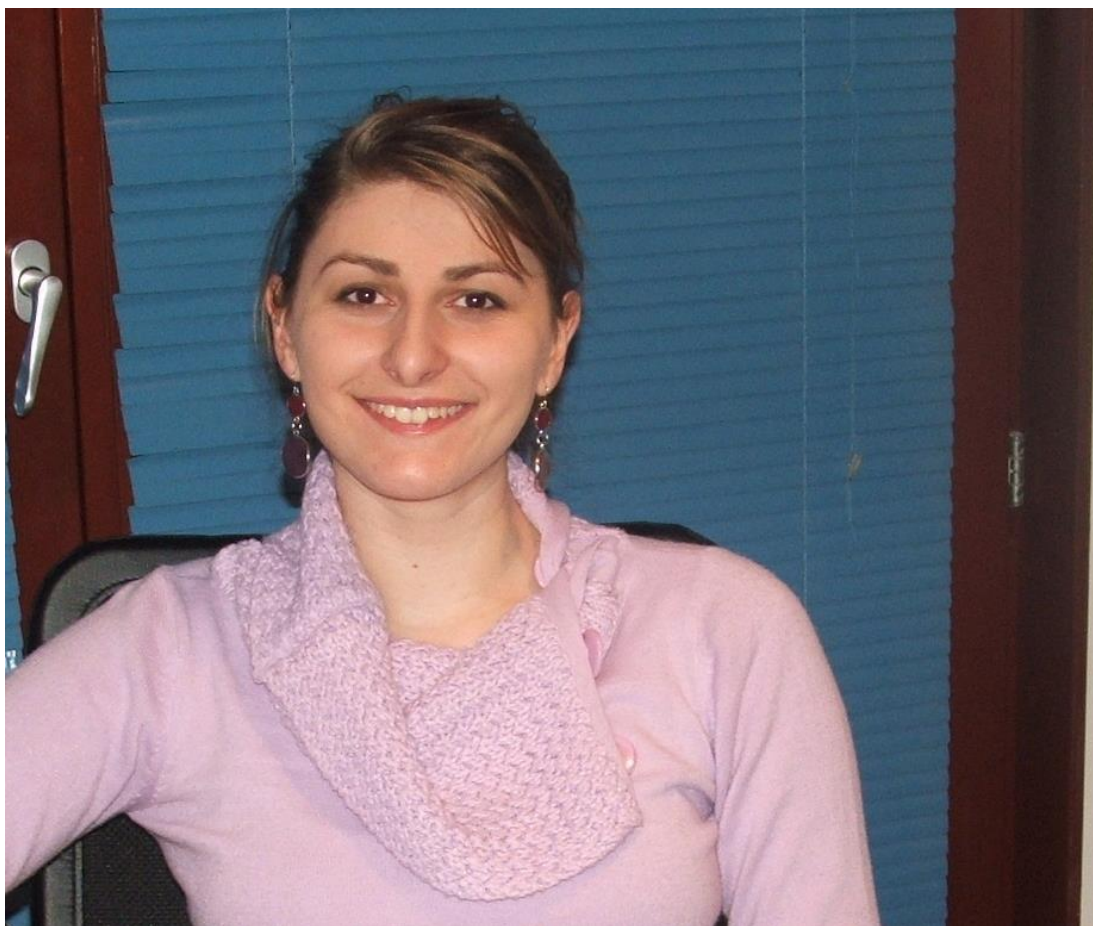
*Akademie věd České republiky, v. v. i.*

## Slavnostní předání Prémie Jana Friče

Tisková zpráva z 25. 1. 2018

**V pondělí 29. ledna 2018 od 13:00 proběhne v knihovně Astronomického ústavu AV ČR na observatoři v Ondřejově předání Prémie Jana Friče za rok 2017.**

**Prémii Jana Friče uděluje Astronomický ústav od roku 2009 svým mladým pracovníkům za mimořádné výsledky, které přispívají k prestiži ústavu v mezinárodním srovnání. Laureátem za rok 2017 je Dorottya Szécsi, která Prémii obdržela za práci *Mass Loss in Massive Stars*. Přednese přednášku *Tracking the Yeti in the snow - looking for metal-poor massive stars in and around the Milky Way*.**



*Laureátkou Prémie Jana Friče za rok 2017 je Dorottya Szécsi*

Přednáška bude proslovena v angličtině a je, včetně slavnostního aktu předání Prémie, přístupná i veřejnosti. Rozhovory pro novináře jsou možné, registrace předem není nutná.

Srdečně zvou RNDr. Bruno Jungwiert, Ph.D. - předseda Rady Astronomického ústavu AV ČR a prof. RNDr. Vladimír Karas, DrSc. - ředitel Astronomického ústavu AV ČR.

**Prémie Jana Friče je pojmenována** po mladším z bratrů Fričových, který se společného snu vybudování hvězdárny v Ondřejově nedožil. Prémie se každoročně uděluje k datu blízkému nenadálému úmrtí Jana Friče, tedy k 21. lednu. Astronomický ústav AV ČR tak zároveň uctívá jeho památku.

**Jan Frič** (13. února 1863, Paříž – 21. ledna 1897, Praha) byl nejenom fyzik a chemik, ale také podnikatel. S bratrem Josefem Fričem založili továrnu na výrobu opticko-mechanických přístrojů Josef a Jan Frič. Společně se věnovali také astronomii, především astronomické fotografii. Hvězdárnu v Ondřejově už ale v roce 1898 založil pouze Josef Frič, protože jeho mladší bratr v roce 1897 zemřel ve svých 34 letech na pooperační komplikace.

### **Abstrakt:**

Masivní hvězdy s obsahem těžkých kovů pod 0,1  $Z_{\text{Sun}}$  jsou jako Yeti. Lidé mluví o jejich možné existenci, vytvářejí hypotézy, používají je k vysvětlení jinak nevyřešitelných jevů ... Ale nikdo je doposud přímo neviděl. Během mého postdoktorského působení ve Stelárním oddělení Astronomického ústavu AV ČR jsem uskutečnila dvě pozorovací kampaně, v jejichž průběhu jsem se pokusila zaznamenat tyto "Yeti ve sněhu".

První z nich se soustředila na rychle rotující masivní horké hvězdy (které nazýváme "TWUIN hvězdy"), jejichž výskyt v trpasličích galaxiích v okolí Mléčné dráhy předpovídá naše teorie. Pokud opravdu existují, měli bychom je na základě našich předpokladů najít. Zorganizovali jsme "TWUIN" kampaň se simulovaným spektrem těchto hvězd, které nám mělo usnadnit jejich hledání v pozorovaných trpasličích galaxiích.

Další kampaň byla zaměřena na hledání stop "Yetiho ve sněhu", tedy na známky po těchto starodávných hvězdách chudých na těžké kovy v Mléčné dráze. Ty se měly hromadit v útvech zvaných Globulární klastry. Simulovali jsme hydrodynamický vývoj těchto shluků a došli k závěru, že pokud byli tito kosmičtí Yetiové dostatečně velcí a silní, měly by být jejich stopy i dnes stále pozorovatelné ... Tedy že pokud se populace těchto dostatečně masivních hvězd chudých na kovy nacházela v raných globulárních klastrech, vysvětluje to dnes pozorovanou strukturu těchto klastrů.

Příspěvek krátce shrne výsledky obou těchto výzkumných projektů a podhalí, co jsme se zatím dozvěděli o oněch tajemných stopách "Yetiho ve sněhu". Rovněž bude nastíněna i budoucnost našeho projektu.

### **Kontakt a bližší informace:**

Pavel Suchan – suchan@astro.cz, 737 322 815

### **Kontakt na laureátku:**

[alfacma@gmail.com](mailto:alfacma@gmail.com) (dotazy prosím v angličtině)