



Statisíce lidí z více než 110 zemí vybrali jména pro exoplanetární systémy během oslav 100 let IAU

17. prosince 2019 byla jména více než 110 exoplanet a jejich domovských hvězd, pojmenovaných v rámci akce IAU100 NameExoWorlds, oznámena na tiskové konferenci v Paříži (Francie). Během oslav 100 let Mezinárodní astronomické unie (IAU100) v roce 2019, přes 110 zemí organizovalo národní kampaně, kterých se přímo zúčastnilo více než 780 000 lidí celého světa, kteří navrhovali a vybírali jména pro exoplanetu a hvězdu, kolem které obíhá.

Projekt IAU100 NameExoWorlds (v češtině běžel pod názvem "Pojmenuj exoplanetu") se těšil ohromné účasti, protože veřejnost nadšeně využila jedinečnou možnost navrhnout rozumné, kreativní a unikátní jméno pro exoplanetární systém určený pro jejich zemi. Je to teprve podruhé v historii, kdy kampaň vedla k pojmenovávání hvězd a exoplanet. Celkem bylo ve všech účastnících se zemí navrženo 360 000 názvů. Národní komise v jednotlivých zemích zredukovaly návrhy na krátký seznam národních kandidátů, o kterých potom veřejnost hlasovala. Celkem 420 000 lidí volilo své vybrané kandidáty. Projekt bude mít trvalý dosah, protože vítězné názvy budou používány paralelně / dohromady s existujícím vědeckým označením, s kreditem osobě, skupině osob či instituci, která je navrhla.

"Astronomická pozorování během poslední generace objevila přes 4000 planet obíhajících kolem hvězd – říká se jim exoplanety. Počet objevů se zdvojnásobuje každého dva a půl roku a přináší na světlo pozoruhodné planetární populace ... a uvádí Zemi a Sluneční soustavu do perspektivy. Statisticky vzato, kolem většiny hvězd na obloze pravděpodobně obíhají jejich planety – jsou všude," říká Eric Mamajek, co-chair steering committee projektu NameExoWorlds. "Zatímco astronomové katalogizují nové objevy pomocí názvů, které připomínají telefonní čísla, mezi veřejností ale i vědci / samotnými astronomy vzrůstá zájem o udělení opravdových jmen, jaká mají např. objekty ve Sluneční soustavě."

Projekt IAU100 NameExoWorlds byl vytvořen s úmyslem povzbudit zájem o naše místo ve vesmíru a zamyslet se nad tím, jak by Země mohla být potenciálně nahlížena civilizací na jiné planetě. Protože IAU je zodpovědná za udělování oficiálních názvů a jmen hvězdným objektům, oslavy 100 let IAU v roce 2019 byly použity jako speciální příležitost nabídnout každé zemi šanci pojmenovat jeden planetární systém, který se skládá z exoplanety a její domovské hvězdy. Manažer projektu IAU100 NameExoWorlds Eduardo Monfardini Penteado říká: *"Kampaň IAU100 NameExoWorlds poskytla veřejnosti úžasnou možnost pomoci s pojmenováním více než 100 nových světů a jejich hvězd, a pomoci IAU vytvořit zajímavé téma pro pojmenovávání budoucích objevů v těchto systémech."*

Hvězdy určené jednotlivým zemím jsou viditelné z jejich území a jsou dostatečně jasné, aby se daly pozorovat malým dalekohledem. Národní komise, podle metodologie a pravidel určených řídicí komisí IAU (IAU100 NameExoWorlds Steering Committee), zodpovídaly za zavedení podmínek pro veřejnou účast, propagaci projektu ve svých zemích a implementaci hlasovacího systému.

Nově pojmenované exoplanety jsou pravděpodobně velcí plynní obři a všechny byly objeveny jednou ze dvou metod: tranzitní, při které se pozoruje přechod planety před hvězdou, během kterého planeta



zablokuje část světla hvězdy; nebo metodou radiálních rychlostí, kde přesné měření spektra hvězdy odhalí její výkyvy v důsledku gravitace jejích planet [1]. *Planeta XO-5b byla objevena tranzitní metodou.*

V nových jménech pro exoplanety se nacházejí

- Irsko: jména mytologických psů (Bran, Tuiren) z irské legendy Narození Brana; pro planetu HAT-P-36b (Bran) obíhající kolem hvězdy HAT-P-36 (Tuiren) v souhvězdí Canes Venatici (Honící psi),
- Jordánsko: jména starověkých měst a chráněných území v jižním Jordánsku; pro exoplanetu WASP-80b (Wadirum) obíhající kolem hvězdy WASP-80 (Petra) v souhvězdí Aquila (Orel),
- Malajsie: jména drahých kamenů v malajštině; pro exoplanetu HD 20868 b (Baiduri) obíhající kolem hvězdy HD 20868 (Intan) v souhvězdí Fornax (Pec),
- Burkina Faso: nová jména pro planetu HD 30856 b (Nakambé) a její hvězdu HD 30856 (Mouhoun) odkazují k místním názvům významných řek v Burkina Faso. Vhodně, systém leží v říčním souhvězdí Eridanus (Eridanus).

Vzhledem k Mezinárodnímu roku domorodých jazyků ([UN 2019 International Year of Indigenous Languages](#)) byly povzbuzovány návrhy vycházející z domorodých jazyků, a několik z vybraných názvů je tohoto původu. V Argentině byl vítězný návrh podán učitelem a vedoucím domorodé mokovijské komunity. Nová jména pro planetu HD 48265b (Naqaya) a HD 48265 (Nosaxa) znamenají “bratr-rodina-příbuzný” (což odkazuje ke všem lidem jako “bratrům”) a jaro (přesněji nový rok).

“IAU má radost ze širokého mezinárodního zájmu, který vyvolala kampaň NameExoWorlds,” říká místopředsedkyně IAU Debra Elmegreen. “Je krásné, že tolik lidí na zeměkouli pomohlo vytvořit jména pro planetární systém, který má smysl pro jejich kulturu a dědictví. Tato snaha nás sjednocuje ve společném výzkumu vesmíru.”

Projekt NameExoWorlds byl organizován v rámci oslavy 100 let IAU v roce 2019. Proběhlo přes 5000 aktivit ve 140 zemích a milióny lidí po celém světě oslavovaly průlomové astronomické objevy, které ovlivnily vědu, techniku a kulturu během minulého století, a také se věnovaly významu astronomie jako nástroje vzdělávání, vývoje a diplomacie. Bližší informace jsou na stránkách [IAU100](#).

“Během celého roku jsme spolupracovali s veřejností během mnoha astronomických aktivit v rámci 100. výročí IAU. Celosvětový projekt NameExoWorlds je skvělý způsob, jak uzavřít rok plný interakcí s veřejností. Tato akce bude mít určitě velký vliv v budoucích letech,” uzavírá prezidentka IAU Ewine va Dishoeck.

Poznámky

[1] Druhou metodu využili nositelé Nobelovy ceny za fyziku za rok 2019 (“za objev exoplanety obíhající kolem hvězdy slunečního typu”) v roce 1995. Tato exoplaneta, označená 51 Pegasi b, byla pojmenována Dimidium v první veřejné kampani NameExoWorlds v roce 2015.

Více informací

IAU je mezinárodní astronomická organizace, která spojuje více než 13 500 profesionálních astronomů z více než 100 zemí světa. Jejím úkolem je podporovat astronomii ve všech jejích aspektech, od výzkumu, komunikace, vzdělávání a rozvoj, pomocí mezinárodní spolupráce. IAU slouží také jako mezinárodně uznávaná autorita pro pojmenovávání nebeských těles a jejich povrchových útvarů. Byla založena v roce 1919 a je největším profesionálním sdružením astronomů.



Členové komise pro výběr jmen (IAU100 NameExoWorlds Steering Committee) jsou:

- Guillem Anglada-Escudé, Queen Mary University of London, Spain
- Piero Benvenuti, Former IAU General Secretary, Italy
- John Brown Paul Strachan, Queen Mary University of London, United Kingdom
- Lina Canas, IAU OAO Coordinator, Portugal
- Sze-leung Cheung, Former IAU OAO Coordinator, Hong Kong, China
- Debra Elmegreen, IAU President-Elect, USA
- Alain Lecavelier des Etangs, Institut d'Astrophysique de Paris, France (Co-chair)
- Lars Lindberg Christensen, IAU Press Officer, Denmark
- Eric Mamajek, Jet Propulsion Laboratory/California Institute of Technology, USA (Co-Chair)
- Eduardo Penteadó, IAU100 NameExoWorlds Project Manager, Brazil
- Jorge Rivero González, IAU100 Coordinator, Spain
- Gareth Williams, Harvard Smithsonian Center for Astrophysics, USA
- Hitoshi Yamaoka, IAU NOC Japan, Japan

Links

- IAU NameExoWorlds: <http://www.nameexoworlds.iau.org/>
- What is an Exoplanet?: <https://exoplanets.nasa.gov/what-is-an-exoplanet/about-exoplanets/>
- NASA Exoplanet Archive: <https://exoplanetarchive.ipac.caltech.edu/>

Contacts

Eduardo Monfardini Penteadó
IAU100 NameExoWorlds Project Manager
Email: nameexoworlds@oao.iau.org

Jorge Rivero González
IAU100 Coordinator
Email: rivero@strw.leidenuniv.nl

Lars Lindberg Christensen
IAU Press Officer
Garching bei München, Germany
Cell: +49 173 38 72 621
Email: lars@eso.org

Překlad tiskové zprávy IAU: Astronomický ústav AV ČR