

## INTERNAUCI WYBIERAJĄ NAZWĘ „POLSKIEJ” EGZOPLANETY I JEJ GWIAZDY

**Geralt, Piast, a może Twardowski? Jantar, Polon, Pirx lub Swarog? Te i kilka innych propozycji nazw dla odległej gwiazdy i krążącej wokół niej planety pozasłonecznej przeszło do drugiego etapu ogólnopolskiego konkursu IAU100 NameExoWorlds. Na krótkiej liście znalazło się siedem par proponowanych imion.**

W konkursie prowadzonym przez Międzynarodową Unię Astronomiczną (IAU) oraz Polskie Towarzystwo Astronomiczne (PTA) zaczyna się internetowe głosowanie, w ramach którego Polacy wybiorą oficjalną parę nazw dla planety BD+14 4559 b i jej macierzystej gwiazdy. Układ tych ciał niebieskich zadedykowano Polsce w ramach ogólnoświatowej akcji uświetniającej stulecie istnienia IAU.

Pierwszy etap konkursu IAU100 NameExoWorlds prowadzony był w czerwcu i lipcu. W jego trakcie od polskich uczestników napłynęło ponad 2800 propozycji nazw dla planety i jej gwiazdy. Po ich dokładnym przeanalizowaniu krajowy komitet konkursu IAU100 NameExoWorlds wybrał krótką listę siedmiu par nazw.

Lista została ogłoszona 9 września 2019 roku. Tym samym rozpoczął się etap publicznego głosowania, które potrwa do 31 października 2019 roku. Na [stronie internetowej konkursu](#) każdy może zdecydować, która z tych par nazw (dla planety i jej gwiazdy) powinna zostać oficjalną polską propozycją dla układu planetarnego BD+14 4559 b przydzielonego Polsce do nazwania w ramach konkursu IAU100 NameExoWorlds.

*Cieszę nas spore zainteresowanie konkursem. 2800 par nazw to sporo, jak na etap, w którym trzeba było je wymyślić i dołączyć uzasadnienie. Nazwy, które napływały miały bardzo szeroki przekrój tematyczny. Myślę, że wybrane spośród nich propozycje też demonstrują tę różnorodność. Mamy wśród nich bohaterów popularnego cyklu literatury fantastycznej oraz fantastyczno-naukowej, nawiązania do mitologii słowiańskiej, imiona z legend o początkach państwa polskiego, czy nawiązania do polskiego wybrzeża Bałtyku.*

*dr Krzysztof Czart, Krajowy Koordynator IAU ds. Popularyzacji, kierujący polską częścią konkursu IAU100 NameExoWorlds*

## Lista nazw do wyboru

Prezentujemy spis par nazw, które przeszły do drugiego etapu konkursu. Nazwy są podane w kolejności: nazwa dla gwiazdy, a po niej nazwa dla planety.

**Geralt** oraz **Ciri** – postacie z cyklu wiedźmińskiego Andrzeja Sapkowskiego. Literatura ta jest obecna w polskiej kulturze już od około 30 lat, przeniknęła m.in. do gier komputerowych, a także do filmów.

**Jantar** i **Wolin** – te nazwy mają związek z polskim wybrzeżem Bałtyku. Jantar jest dawnym określeniem bursztynu, z kolei Wolin to polska wyspa na wybrzeżu Morza Bałtyckiego.

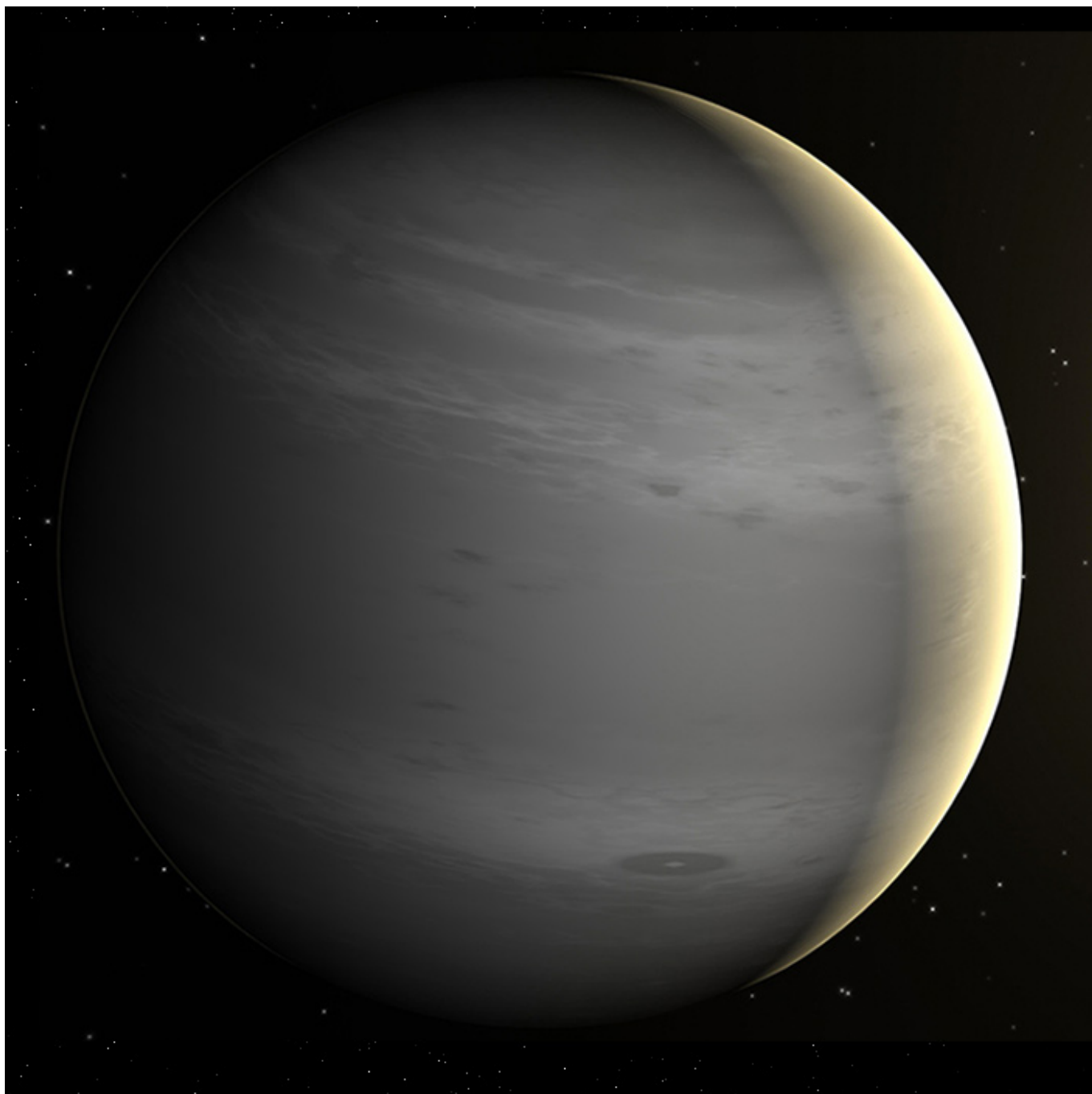
**Piast** i **Lech** – Postacie z legend o początkach państwa polskiego. Piast to postać, od której według legendy, wywodzi się pierwsza polska dynastia rządząca krajem (sam Piast nie był władcą). Lech z kolei znany jest z legendy o trzech braciach: Lechu, Czechu i Rusie, którzy założyli sąsiadujące kraje.

**Polon** i **Rad** – są to nazwy pierwiastków chemicznych, które odkryła Maria Skłodowska-Curie, polska fizyczka i chemiczka, dwukrotna laureatka Nagrody Nobla.

**Solaris** i **Pirx** – tytuł powieści oraz postać z książek Stanisława Lema, polskiego pisarza science-fiction, którego twórczość znana jest na całym świecie.

**Swarog** i **Weles** – Swarog (inna wersja: Swaróg) był bóstwem słowiańskim, bogiem nieba, ognia i kowalstwa. Jednym z jego synów był Weles, podziemny bóg magii, przysiąg, sztuki, rzemiosła kupców i bogactwa.

**Twardowski** i **Boruta** – Pan Twardowski to postać polskiego szlachcica z baśni i legend. W niektórych wersjach opowieści ostatecznie znalazł się na Księżycu. Fabuła historii Twardowskiego związana jest z podpisaniem przez niego cyrografu z diabłem, stąd drugą nazwą w parze jest imię polskiego diabła z zamku w Łęczycy.



Ilustracja: NASA [exoplanets.nasa.gov]

Oto lista osób, które zaproponowały powyższe nazwy:

- Geralt / Ciri - jako pierwszy nazwy te zaproponował Kamil Piętał. Podobną propozycję nadesłali także Łukasz Prażmak z Zabierzowa i Kacper Tokarski, a w odwrotnej kolejności proponowali: Daniel Bańka, Michał Czerwiński, Karolina Kowalczyk z Nowej Woli, Martyna Zając-Marciniec z Bełchatowa.
- Jantar / Wolin - w tym przypadku propozycję przysłał Andrzej Gralak z Rudy Śląskiej,
- Piast / Lech - zaproponował Adrian Rzecznik z Głogowa,

- Polon / Rad – jako pierwszy zaproponował Radosław Gąsiorowski, te samą propozycje nadesłali także: Rozalia Idziak z Mieściska, Michał Maksymiuk z Płocka oraz Cezary Szczerba. Natomiast w odwrotnej kolejności lub w wersji z łacińską nazwą pierwiastka proponowali: Julian Augustyniak, Iwona Birecka z Łodzi, Anna Brylka-Nadolska z Wrocławia, Paulina Grabiec z Wrocławia, Michał Maksymiuk z Płocka, Wojciech Majkowski, Karolina Różycka z Nowego Dworu Mazowieckiego, Arkadiusz Tołwiński.
- Solaris / Pirx – autorem propozycji jest Eryk Nowik z Siematycz. W odwrotnej kolejności proponował Piotr Kancerek.
- Swarog / Weles – jako pierwszy zaproponował Krzysztof Kwilman. Też samą parę proponowali: Dominik Charczun z Wyrzyska, Bartosz Sztobryn z Tuszyna, Marcin Kolon z Pawłowic, Łukasz Sepczyński z Warszawy, Piotr Horodecki z Inowrocławia. W innych wersjach pisowni propozycje nadesłali: Aleksander Frączek z Piły, Michał Sala z Warszawy, Dominik Charczun z Wyrzysk, Wojciech Podgórski
- Twardowski / Boruta – takie propozycje wymyślił Łukasz Łukszo. W kolejności odwrotnej proponował Krzysztof Motwicki.
- Listę nagród, które otrzymają pierwsi autorzy propozycji, a także pozostałe wymienione osoby, zamieścimy na stronie konkursu w najbliższych dniach.

## **Polska planeta do nazwania**

Przy przydzielaniu poszczególnym krajom układów planetarnych do nazwania Międzynarodowa Unia Astronomiczna przyjęła kilka istotnych kryteriów. W szczególności zwracano uwagę, aby były to układy posiadające tylko jedną znaną dotychczas planetę, z planetami o podobnych charakterystykach, aby wybrana gwiazda była widoczna z terytorium danego kraju i – w miarę możliwości – aby astronomowie z danego kraju mieli udział w jej odkryciu lub badaniach.

Ostatecznie IAU przydzieliła Polsce do nazwania układ BD+14 4559. Gwiazda z tego systemu jest widoczna na niebie w konstelacji Pegaza, co oznacza bardzo dobrą jej widoczność przez długą część roku, w tym wieczorami w okresie jesiennym i zimowym. Jej jasność to 9,7 magnitudo, co oznacza, że łatwo można ją dostrzec przez niewielki teleskop, a nawet przez lornetkę. Widoczna jest pomiędzy najjaśniejszą gwiazdą w tej konstelacji (gwiazda epsilon Pegaza, znana też jako Enif), a gwiazdozbiorem Delfina.

Planetę odkrył zespół astronomów z Centrum Astronomii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu, pod kierunkiem prof. Andrzeja Niedzielskiego, w ramach toruńsko-pensylwańskiego programu poszukiwania planet pozasłonecznych. Pozostali odkrywcy to Grzegorz Nowak, Monika Adamów i Aleksander Wolszczan.

BD+14 4559 b, bo takie oznaczenie nosi planeta, ma rozmiary i masę zbliżoną do Jowisza. Według najnowszych wyznaczeń jest to 1,04 promienia Jowisza i 1,23 masy Jowisza. Swoją gwiazdę obiega po mocno wydłużonej, eliptycznej orbicie ze średnią odległością 0,77 au. Odległość do całego układu to około 160 lat świetlnych.

*BD+14 4559 to jedna z pierwszych gwiazd, przy których nasz zespół odkrył planety. Jest ona nieco chłodniejsza, mniej masywna i mniejsza niż nasze Słońce. Świeci żółto-pomarańczowym światłem i podobnie jak nasza gwiazda emituje energię, która powstaje w jej wnętrzu w wyniku reakcji jądrowych spalania wodoru. Jest to tak zwany gazowy olbrzym, podobny rozmiarami do naszego Jowisza, lecz nieco bardziej masywny. Planety tego typu zbudowane są głównie z wodoru oraz helu i nie posiadają powierzchni podobnej do ziemskiej. Ich zewnętrzne gazowe obszary kryją wewnętrzne, gęstsze partie, gdzie wodór i hel występują w fazie ciekłej i stałej. Cięższe pierwiastki ukryte są głęboko w ich jądrach.*

*prof. Andrzej Niedzielski*

Jak dodaje badacz, planeta krąży wokół swojej gwiazdy na orbicie podobnej do orbity Wenus w Układzie Słonecznym, lecz eliptycznej, nieco wydłużonej, dokonując jednego obiegu w ciągu 269 dni. Zebrane przez zespół 10 lat temu obserwacje sugerują istnienie drugiej planety w tym układzie, lecz dotąd nie została ona znaleziona. „Interesującą właściwością tego układu planetarnego jest fakt, że planeta, mimo wydłużonej orbity, krąży w obszarze nazywanym ekosferą, czyli na jej powierzchni, a raczej w jej zewnętrznych obszarach, może występować woda w stanie płynnym” - dodaje prof. Niedzielski.

## **Przebieg konkursu**

Propozycje na nazwy gwiazdy i towarzyszącej jej planety mogła zgłaszać każda osoba mieszkająca na terenie Polski, a także Polacy przebywający poza jej granicami. Zgłoszenia były zbierane w czerwcu i lipcu 2019 roku, napłynęło ich ponad 2800. Z tych propozycji komitet konkursowy wyselekcjonował do drugiego etapu krótką listę siedmiu par nazw i aktualnie trwa internetowe głosowanie, w którym może wziąć udział każdy. Głosowanie poprzez [stronę internetową](#) potrwa do końca października 2019 roku. Następnie Komitet Konkursowy przekaże do IAU propozycję polskiej nazwy oraz dwie nazwy rezerwowe, a ostatecznie w grudniu 2019 roku. Międzynarodowa Unia Astronomiczna ogłosi oficjalne wyniki dla wszystkich krajów.

## **Do tej pory nazwane planety**

Warto dodać, że niektóre planety pozasłoneczne posiadają już swoje oficjalne nazwy. W 2015 roku Międzynarodowa Unia Astronomiczna przeprowadziła bowiem pierwszy konkurs tego typu. Najpierw zbierano propozycje wśród organizacji astronomicznych z różnych krajów, a później poddano je głosowaniu, w którym wzięło udział ponad pół miliona ludzi.



55 Cancri e

# lava life

*Skies sparkle above a never-ending ocean of lava*

A global ocean of lava under sparkling, silicate skies reflecting the lava below: what better choice for an extreme vacation? Planet Janssen, or 55 Cancri e, orbits a star called Copernicus only 41 light years away. The molten surface is completely uninhabitable, but you'll ride safely above, taking in breathtaking views: the burning horizon, Janssen's sister planet Galileo hanging in a dark sky, and curtains of glowing particles as you glide across the terminator to Janssen's dark side. Book your travel now to the hottest vacation spot in the galaxy, 55 Cancri e.

Mamy tutaj polskie akcenty. Na przykład, układ planetarny PSR 1257+12 odkryty przez prof. Aleksandra Wolszczana uzyskał nazwę Lich dla gwiazdy oraz nazwy Draugr, Poltergeist i Phobetor dla planet. Nazwa Lich jest związana z fikcyjną istotą – liczem (lub liszem) – potrafiącą kontrolować inne nieumarłe istoty lub duchy. W układzie mamy pulsara – umarłą gwiazdę, a jednak nadal świecącą i kontrolującą swoje planety.

Na niebie jest już też gwiazda upamiętniająca Mikołaja Kopernika – mianem Copernicus nazwano gwiazdę 55 Cancri w konstelacji Raka, która posiada układ złożony z pięciu planet.

### **Patronaty i inne wsparcie**

Narodowy konkurs IAU100 NameExoWorlds uzyskał wsparcie w różnej formie od bardzo wielu podmiotów. Polski konkurs IAU100 NameExoWorlds uzyskał patronat od Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego – Jarosława Gowina, a także patronaty honorowe od wielu organizacji i instytucji związanych z astronomią, kosmosem lub badaniami naukowymi, takich jak Polskie Towarzystwo Astronomiczne, Polskie Towarzystwo Miłośników Astronomii, Polska Agencja Kosmiczna, Polska Akademia Nauk (PAN), Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).

Patronami honorowymi są także krajowe instytuty astronomiczne: Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika PAN w Warszawie (CAMK PAN), Centrum Badań Kosmicznych PAN w Warszawie (CBK PAN), Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie (OA UJ), Instytut Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu (IOA UAM), Centrum Astronomii Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu (CA UMK), Obserwatorium Astronomiczne Uniwersytetu Warszawskiego (OA UW), Instytut Astronomiczny Uniwersytetu Wrocławskiego.

W gronie patronów honorowych znalazły się też instytucje zajmujące się popularyzacją astronomii: Planetarium Śląskie w Chorzowie, Hevelianum w Gdańsku, Planetarium i Obserwatorium Astronomiczne w Grudziądzu, Planetarium EC1 w Łodzi, Olsztyńskie Planetarium i Obserwatorium Astronomiczne, Centrum Popularyzacji Kosmosu Planetarium Toruń.

W składzie Komitetu Honorowego swoim autorytetem konkurs wspierają prof. Aleksander Wolszczan – odkrywca pierwszego pozasłonecznego układu planetarnego oraz wielu innych egzoplanet, prof. Andrzej Niedzielski - astronom z Centrum Astronomii UMK, odkrywca planety, która przypadła Polsce do nazwania, prof. Andrzej Udalski - astronom kierujący projektem OGLE, odkrywca wielu planet pozasłonecznych, będący polskim przedstawicielem w Międzynarodowej Unii Astronomicznej, prof. Jerzy Duszyński - prezes Polskiej Akademii Nauk, prof. Marek Sarna – prezes Polskiego Towarzystwa Astronomicznego, dr hab. Grzegorz Brona – prezes Polskiej Agencji Kosmicznej w okresie od marca 2018 do kwietnia 2019 roku, specjalista branży kosmicznej, Mieczysław Janusz Jagła – prezes Polskiego Towarzystwa Miłośników Astronomii oraz Zofia Kaczmarek – studentka astronomii, dwukrotna zwyciężczyni Olimpiady Astronomicznej.

Nad przebiegiem konkursu czuwa Komitet Konkursowy w składzie: dr Krzysztof Czart (przewodniczący komitetu) – Krajowy Koordynator IAU ds. Popularyzacji, prof. Andrzej Markowski – przewodniczący Rady Języka Polskiego przy Prezydium PAN, prof. Jarosław Włodarczyk – historyk astronomii, dr Halina Prętka-Ziomek – astronom z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Agata Gorwa – miłośniczka astronomii z Polskiego Towarzystwa Miłośników Astronomii, Michał Kusiak – popularyzator astronomii, odkrywca komet i planetoid.

Także wiele platform informacyjnych i wydawnictw zdecydowało się udzielić patronatów medialnych konkursowi. W tym gronie są: Program Pierwszy Polskiego Radia, Urania – Postępy Astronomii, Świat Wiedzy Kosmos, Kosmonauta.net, Space24.pl, AstroNET, Astronarium, Astrofaza, Astrolife, Nauka. To lubię, radio-teleskop.pl, Radio Planet i Komet, We Need More Space.

Konkurs ma także swoich sponsorów: Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (w ramach grantu na działalność upowszechniającą naukę), Polskie Towarzystwo Astronomiczne, czasopismo i portal „Urania – Postępy Astronomii”, firmę Rebel, Wydawnictwo Znak Literanova, Wydawnictwo Zysk i S-ka, spółkę Poczta Polska.

### **Więcej informacji:**

[Ogólnościatowa witryna konkursu IAU100 NameExoWorlds](#)

[Polska witryna IAU100](#)

[Ogólnościatowa witryna IAU100](#)

[Międzynarodowa Unia Astronomiczna \(IAU\)](#)

Źródło: [Polskie Towarzystwo Astronomiczne \(PTA\)](#)