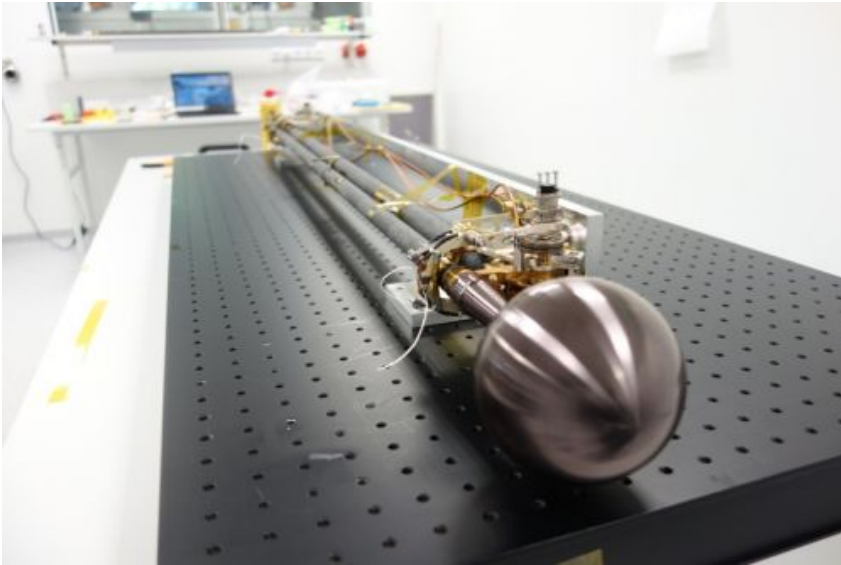


## Po Marsie czas na Jowisza

#Astronautyka 21 listopada 2019

**Polska spółka inżynierii kosmicznej Astronika zakończyła finalne testy i rozpoczęła produkcję dwóch urządzeń, które znajdą się na pokładzie sondy lecącej ku Jowiszowi i jego księżycom. Start sondy w ramach misji JUICE, organizowanej przez Europejską Agencję Kosmiczną, zaplanowany jest na 2022.**



*Instrument z czujnikami pomiaru potencjału plazmy, zaprojektowany przez polskich inżynierów / Zdjęcie: Astronika*

Głównym celem misji jest zbadanie warunków panujących na księżycach gazowego giganta i dostarczenie odpowiedzi na jedno z kluczowych pytań dotyczących układu słonecznego: czy tak daleko od Słońca można znaleźć wodę w stanie ciekłym? Polska spółka zaprojektowała dwa rodzaje urządzeń niezbędnych do dokonania odpowiednich pomiarów: system anten RWI (*Radio Wave Instrument*) oraz cztery instrumenty z czujnikami pomiaru potencjału plazmy LP-PWI (*Langmuir Probe - Plasma Wave Instrument*).

Jak twierdzi Łukasz Wiśniewski, wiceprezes Astroniki, dzięki udziałowi w takich misjach jak JUICE, polski sektor kosmiczny rozwija swoje kompetencje, wzrasta również pozycja naszego kraju w Europejskiej Agencji Kosmicznej.

*Zgodnie z planem urządzenia, które zaprojektowaliśmy, będą zbierać dane około 2030 (podróż do Jowisza potrwa mniej więcej osiem lat), ale już teraz możemy korzystać z doświadczenia, które zdobyliśmy. Trwają bowiem prace przy misji HERA, kolejnej niezwykle ważnej dla Polski pod kątem dalszego rozwoju i użycia unikatowej formuły wykorzystanej w antenach RWI. Należy podkreślić, że Polska już teraz uznawana jest za lidera tej technologii w całej Europie - mówi Łukasz Wiśniewski.*

Produkty Astroniki uzyskały kwalifikację po przejściu pozytywnie szeregu testów, zarówno środowiskowych, jak i funkcjonalnych (m.in. symulowanie braku grawitacji), co dało zielone światło do produkcji modeli lotnych, które polecą w kierunku Jowisza.

Przy budowie urządzeń Astronika skorzystała z szeregu innowacyjnych technologii takich jak opatentowana formuła wytworzenia rurek, z których składają się anteny, czy specjalistycznych powłok kosmicznych. Obydwa systemy są bardzo lekkie (ważą mniej niż 2 kg), co jest ekstremalnie niską wartością, biorąc pod uwagę siły jakie będą na nie oddziaływać, np. przy starcie rakiety. Cały mechanizm LP-PWI został tak zaprojektowany, aby wytrzymał wszelkie obciążenia podczas misji, ale też nie zniszczył sam siebie podczas otwarcia sondy.

Na etapie projektowania konstruktorzy Astroniki musieli wziąć również pod uwagę temperatury, na jakie będą narażone urządzenia: od około 280<sup>0</sup>C w okolicy Wenus do nawet -200<sup>0</sup>C, kiedy sonda znajdzie się w cieniu Jowisza. To zmusiło ich do sięgnięcia po najbardziej wyrafinowane rozwiązania konstrukcyjne, na bazie których powstał zgłoszony do ochrony patentowej kolejny innowacyjny produkt: inercyjny tłumik energii.

JUICE to kolejny sukces inżynierów Astroniki. W 2018 w ramach misji NASA InSight stworzyli oni penetrator, którego zadaniem jest zagłębianie się 5 m pod powierzchnię Marsa ([Astri Polska w programie JUICE](#), 2018-11-16).

Powiązane wiadomości

[Po Marsie czas na Jowisza \(2019-11-21\)](#)

[Astri Polska w programie JUICE \(2018-11-16\)](#)

[Testy anteny radaru JUICE \(2017-09-29\)](#)

[Fundusze na JUICE \(2015-12-11\)](#)

---

© Wszelkie prawa zastrzeżone, 2007-2026 Altair Agencja Lotnicza Sp. z o. o