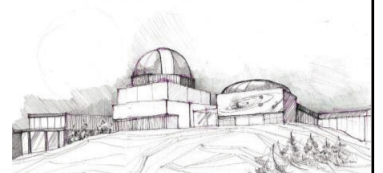




# PATRZĄC W NIEBO



Rozmaitości ASTRONOMICZNE

Wiadomości ze świata nauki i techniki

Doniesienia z CERN ESA NASA

[www.cwint.pl](http://www.cwint.pl)[www.facebook.com/cwintpoland](https://www.facebook.com/cwintpoland)

Nr (235) 24/2020

## Misja INTERSTELLAR PROBE rozpoczyna nowy cykl wydarzeń internetowych POLSY



Polska Agencja Kosmiczna rusza z nowym cyklem internetowych wydarzeń pod hasłem „TRENDY”, a więc dotyczących technologii, zjawisk, obszarów w badaniach i eksploracji przestrzeni kosmicznej oraz wykorzystania nowej infrastruktury. Spotkanie z prof. Romą Ratkiewicz z CBK PAN będzie pierwszym z nowego cyklu. We wtorek 23 czerwca o godzinie 17:00 rozpocznie się wirtualny mini-wykład połączony z pytaniami na temat planowanej misji „Interstellar Probe” – „Sondy Międzygwiazdowej”.

Międzynarodowa grupa naukowców intensywnie pracuje nad przygotowaniem gruntu pod wyprawę sięgającą poza granicę heliosfery\*, czyli obszaru wpływu wiatru słonecznego i pola magnetycznego Słońca. Voyager 1 przekroczył heliopauzę w sierpniu 2012 roku, a Voyager 2 w listopadzie 2018. Zatem obie sondy są już w ośrodku międzygwiazdowym, ale zasilanie w energię elektryczną obu Voyagerów wystarczy do utrzymania funkcjonowania sond i łączności z Ziemią zaledwie do około 2025 roku. Do tego czasu najpewniej Voyagery stale pozostawać będą w zaburzonej istnieniem heliosfery materii międzygwiazdowej.

Wśród naukowców badających heliosferę znajduje się dr hab. Romana Ratkiewicz, prof. Centrum Badań Kosmicznych PAN, która ma spory wkład m.in. w odkrycie asymetrii heliosfery, spowodowanej międzygwiazdowym polem magnetycznym. Jej dorobek i obszar zainteresowań sprawiły, że została jedną z osób zaproszonych do współpracy przez renomowane amerykańskie Laboratorium Fizyki Stosowanej Uniwersytetu Johnsa Hopkinsa, pracujące nad założeniami Interstellar Probe, przedsięwzięcia, którego perspektywa czasowa to dekada lat 30 XXI wieku. Ze względu na bezprecedensowy charakter oraz skalę wyzwań będzie to zadanie angażujące coraz większą liczbę ludzi, specjalistów z wielu dziedzin.

Spotkanie z prof. Ratkiewicz będzie pierwszym z nowego cyklu internetowych wydarzeń organizowanych przez POLSA pod hasłem „TRENDY”, a więc dotyczących technologii, zjawisk, obszarów w badaniach i eksploracji przestrzeni kosmicznej, wykorzystywaniu bieżącej lub powstaniu nowej infrastruktury, które mają największy potencjał rozwojowy i aktualnie zyskują na znaczeniu.

Mini-wykład pt. „Daleko poza heliosferę – spotkanie dr hab. Romany Ratkiewicz” odbędzie się we wtorek w godz. 17:00 - 18:30. Wszyscy zainteresowani wzięciem udziału w spotkaniu online proszeni są o kontakt do poniedziałku 22 czerwca do godz. 15:00 na adres mailowy [szymon.grych@polsa.gov.pl](mailto:szymon.grych@polsa.gov.pl). Na ten sam adres można również przysłać pytania do prof. Ratkiewicz. Należy się spieszyć, ponieważ liczba miejsc ograniczona jest ograniczona.

Dla osób, które chciałyby dowiedzieć bardziej szczegółowych informacji nt. misji, w tym kontekście własnych badań naukowych czeka specjalna ankieta, dzięki której można nawiązać bezpośredni kontakt z prelegentką. Istnieje też możliwość nawiązania ewentualnej współpracy z dr hab. Ratkiewicz-Landowską.

O misji można przeczytać w artykule zamieszczonym na stronie CBK PAN.

Oprac. Paweł Z. Grochowalski, [www.urania.edu.pl](http://www.urania.edu.pl)  
Źródło: POLSA, CBK PAN

### Co to jest heliosfera?

Heliosfera to obszar przestrzeni kosmicznej, zanurzony w ekspandującej koronie słonecznej przenikniętej słonecznym polem magnetycznym. W jej wnętrzu znajduje się Słońce, a ekspandująca korona słoneczna to nieustannie emitowany z jego powierzchni strumień naładowanych cząstek – wiatr słoneczny. Heliosfera rzeźbi w otaczającej ją materii międzygwiazdowej „jamę”. Tam, gdzie ciśnienia wiatru słonecznego zrównują się z sumą ciśnienia materii międzygwiazdowej powstaje granica obu ośrodków – heliopauza.

## LATO Z HELEM ODOLANÓW



### XXXVI WARSZTATY NAUKOWE LATO Z HELEM

#### „Fizyka jutra” na kanale YouTube Nauka 5.0

29 czerwca - 10 lipca 2020 (codziennie o godz. 17:00)

29 czerwca (poniedziałek) godz. 17:00 – Zwiastun warsztatów

„Skąd Lato z Helem w Odolanowie?”

prof. dr. hab. Zbigniew Trybuła, Dyrektor Instytutu Fizyki Molekularnej PAN Poznań

30 czerwca (wtorek) godz. 17:00 - Wykład inauguracyjny

„Fizyka jutra – czyli czego nie wiemy dzisiaj, ale bardzo chcielibyśmy wiedzieć?”

prof. dr hab. Karol Wysokiński, Uniwersytet im. Marii Curie-Skłodowskiej Lublin

1 lipca (środa) godz. 17:00

„Synergia nauki i przemysłu w dużych kriogenicznych instalacjach helowych”

prof. dr hab. inż. Maciej Chorowski Politechnika Wrocławska

2 lipca (czwartek) godz. 17:00

„W poszukiwaniu alternatywnych źródeł energii”

dr hab. Adam Rachocki prof. IFM PAN, Instytut Fizyki Molekularnej PAN Poznań

3 lipca (piątek) godz. 17:00

„Historia badań księżycy”

dr Piotr Banat Instytut Fizyki Molekularnej PAN Poznań

6 lipca (poniedziałek) godz. 17:00

„Dziedzictwo indoeuropejskie, czyli dlaczego warto znać mity”

dr hab. Mateusz Kempinski prof. UAM, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza Poznań

7 lipca (wtorek) godz. 17:00

„Kryształy luminescencyjne”

dr hab. Dobrosława Kasprowicz, Prof. PP, Politechnika Poznańska

8 lipca (środa) godz. 17:00

„Błądzenie jest rzeczą ludzką”

mgr Tomasz Stankowski, CAVIPAN Poznań

9 lipca (czwartek) godz. 17:00

„Kosmos w zasięgu ręki - amatorskie obserwacje astronomiczne”

mgr inż. Piotr Duczmal, Obserwatorium Astronomiczne CWINT Parzynów

10 lipca (piątek) godz. 17:00

„Hel 3 – ropa XXI wieku”

dr inż. Jakub Niechciał, Instytut Fizyki Molekularnej PAN Poznań

Wykładowcy z całej Polski, wykłady na żywo, możliwość zadania pytania.

Na koniec każdego wykładu pytanie, za poprawną odpowiedź pierwsze 5 osób otrzyma pamiątkowe koszulki. Odpowiedź należy wysłać na adres: [latozhelem2020@gmail.com](mailto:latozhelem2020@gmail.com)

Czekamy i zapraszamy online organizatorzy, pracownicy IFM PAN Poznań Zakładu Fizyki Niskich Temperatur w Odolanowie, jedynego miejsca w Europie, a siódmego na świecie, gdzie na skalę przemysłową PGNiG oddziela z gazu ziemnego HEL.

#### ORGANIZATOR

Instytut Fizyki Molekularnej PAN Poznań  
Zakład Fizyki Niskich Temperatur Odolanów  
[www.ifmpan.poznan.pl/latozhelem](http://www.ifmpan.poznan.pl/latozhelem)  
[www.facebook.com/latozhelem](https://www.facebook.com/latozhelem)

Sponsorzy:



Patronat:



Burmistrz  
Gminy i Miasta Odolanów  
Marian Janicki



Patronat medialny:



### CWINT - OTWIERAMY DLA CIEBIE SZEROKO DRZWI DO ŚWIATA WIEDZY I NAUKI

