

### [Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



**[Laboratoria](#)**  
**[.net](#)**  
**[Innowacje](#)**  
**[Nauka](#)**  
**[Technologie](#)**



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

# Wszechświat rozszerza się w zaskakującym tempie



**Specjaliści firmy Sener Polska opracowują i dostarczają urządzenia wspomagające montaż sondy Europejskiej Agencji Kosmicznej oraz mechanizm sterujący anteną komunikacyjną. Misja kosmiczna Euclid trafi na orbitę do 2020 roku. Jej celem jest zbadanie powodów rozszerzania się wszechświata. Obecnie ocenia się, że widzimy tylko 5 proc. materii, która tworzy wszechświat. Reszta to ciemna materia i ciemna energia, które sonda ma obserwować.**

- Wszechświat rozszerza się szybciej niż wynikałoby to z masy wszystkich obiektów niebieskich, które udało nam się do tej pory zaobserwować. Szacuje się, że całość zaobserwowanych do tej pory obiektów stanowi około 5 proc. masy całego wszechświata. To, czego nie znamy często określa się mianem czarnej energii lub czarnej materii. Euclid ma za zadanie spróbować w sposób pośredni zaobserwować tę czarną materię np. poprzez zakrzywienie światła odległych galaktyk i przez to zniekształcanie ich obrazu - mówi w rozmowie z agencją informacyjną Newseria Innowacje Aleksandra Bukała, dyrektor generalna Sener Polska.

Firma Sener Polska projektuje i wykonuje mechanizmy, które są niezbędne do montażu sondy Euclid. Odpowiedzialna jest za dostarczenie urządzeń tzw. Mechanical Ground Support Equipment (MGSE), wspomagających montaż satelitów. Są to m.in. specjalne dźwigi, wózki i podnośniki, które umożliwiają precyzyjne podnoszenie satelity i przenoszenie go, obracanie we wszystkich kierunkach, transportowanie na miejsce startu, czy umieszczenie w ładowni rakiety nośnej. Część została już dostarczona do Thales Alenia Space, który jest głównym wykonawcą urządzenia.

- Satelita jest duży, waży prawie 3 tony. Obracanie taką masą w sposób bezpieczny dla specjalistów montujących poszczególne komponenty, wymaga zbudowania do tego specjalnej infrastruktury. Oprócz tego, zaangażowani jesteśmy w tzw. segment lotny misji Euclid. Będziemy budować wspólnie z naszą spółką-matką mechanizm sterujący anteną do komunikowania się z Ziemią, tzw. ADPM, Antenna Deployment and Pointing Mechanism - mówi ekspertka.

Inżynierowie Sener Polska odpowiadają również za analizy numeryczne, integrację oraz testy systemu siłowników wykorzystywanych w modelach kwalifikacyjnych oraz w modelu lotnym. Jak podkreśla ekspertka, dla polskich firm udział w takim przedsięwzięciu, jakim jest misja kosmiczna Euclid, to duży prestiż i wyróżnienie.

- W oba realizowane przez nas kontrakty zaangażowanych jest wiele innych przedsiębiorstw z Polski. W ramach MGSE jest to 18 różnych podmiotów z całej Polski, np. firma z Doliny Lotniczej jak Ultratech, czy spółka Polskiej Grupy Zbrojeniowej - Wojskowe Zakłady Łączności nr 1, a także małe i średnie przedsiębiorstwa, wysoko wyspecjalizowane, jak np. mała firma UZBI - wymienia Aleksandra Bukała.

Euclid, średniej wielkości misja kosmiczna, realizowana jest w ramach programu „Cosmic Vision”

Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA). Satelita ma trafić na orbitę na pokładzie rakiety nośnej Sojuz 2.1b. Całkowity koszt programu wyniesie 500 mln euro. Euclid będzie przez 6 lat mierzyć kształty i mapować w 3D ok. 2 mld galaktyk.

Start misji Euclid planowany jest na IV kwartał 2020 roku.

Źródło: [www.newseria.pl](http://www.newseria.pl)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/28121.html>



12-05-2026

## [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

## [Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

## Jak rower zmienił świat

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

## Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

## Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

## Norowirusy - biegunka brudnych rąk

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

## Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

## Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

**Informacje dnia:** [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

**Partnerzy**