

### [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



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

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

## Toruńscy naukowcy w światowym projekcie



**Toruńscy astronomowie i fizycy wezmą udział w projektowaniu instrumentów dla największego na świecie teleskopu E-ELT ([European Extremely Large Telescope](#)). Teleskop powstanie na górze Cerro Armazones w Chile.**

Ten niespotykanej klasy instrument to 39-metrowy Europejski Ekstremalnie Wielki Teleskop E-ELT. Pozwoli on między innymi na badanie atmosfer planet pozasłonecznych w poszukiwaniu **śladów życia oraz na precyzyjne pomiary fundamentalnych stałych fizycznych i wyznaczenie ograniczeń na ich ewentualną zmienność.**

Pracę polskich uczonych i inżynierów nad tym instrumentem koordynować będą pracownicy Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UMK, **pod kierownictwem prof. dr. hab. Andrzeja Niedzielskiego.** Naukowcy z UMK pomogą opracować koncepcję kalibracji spektrometru przy pomocy grzebienia częstotliwości optycznych (dr Piotr Maślowski i mgr inż. Grzegorz Kowzan) oraz zweryfikują nowe sposoby modelowania absorpcji atmosfer planet (dr hab. Roman Ciuryło, prof. UMK oraz dr Piotr Wcisło).

Naukowcy i inżynierowie z całego świata rozpoczęli opracowywanie specyfikacji dwóch nowych spektrografów, które staną się częściami zestawu narzędzi budowanego przez **Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO)** Ekstremalnie Wielkiego Teleskopu (E-ELT). Spektrograf Wieloobiektowy MOS (the Multi-Object Spectrograph) oraz Spektrograf Wysokiej Rozdzielczości HIRES (the High Resolution Spectrograph) będą instrumentami tego największego na świecie teleskopu.

Kontrakt na rozpoczęcie prac projektowych dla MOS został podpisany 18 marca 2016 r. przez ESO oraz CNRS-INSU, wiodące instytucje w konsorcjum MOSAIC. Natomiast 22 marca 2016 r. zawarto we Florencji umowę między Europejskim Obserwatorium Południowym (ESO) a konsorcjum 12 krajów reprezentowanych przez włoski Narodowy Instytut Astrofizyczny INAF na przygotowanie szczegółowej dokumentacji spektrografu wysokiej rozdzielczości HIRES dla teleskopu E-ELT.

**Spektrograf MOS** połączy w sobie wysoką rozdzielczość widmową oraz przestrzenną i będzie prowadził przeglądy w dużych polach w zakresie widma optycznego i podczerwonego. Pozwoli on astronomom zająć się niektórymi z najgłębszych zagadek Wszechświata: kiedy uformowały się pierwsze galaktyki i jak urosły do tak wielkich rozmiarów jak Droga Mleczna; jak zwykła materia i ciemna materia rozłożone są we Wszechświecie; i jak ewoluują planety wokół innych gwiazd.

Więcej na stronie: [www.umk.pl](http://www.umk.pl)

<https://laboratoria.net/edukacja/25209.html>

**Informacje dnia:** [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej Kleszcz to tylko pośrednik Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

## **Partnerzy**