

[Akceptuje](#)

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](#)

Zespół SOLARIS uruchamia akcelerator liniowy



Fizycy i inżynierowie z zespołu SOLARIS rozpoczęli prace nad uruchomieniem akceleratora liniowego (liniaka) w synchrotronie. Akcelerator będzie przyspieszał elektrony do wstępnej energii 600 MeV, aby poprzez linię transferową mogły dotrzeć do synchrotronu i osiągnąć energię końcową 1,5 GeV wykorzystywaną do badań.

Rozruch w kilku etapach

- Pierwszy etap to kondycjonowanie całego systemu wysokiej częstotliwości. Polega ono na stopniowym dochodzeniu do nominalnych wartości mocy fali elektromagnetycznej służącej do przyspieszania wiązki elektronowej w liniaku. Kolejnym etapem będzie uzyskanie wiązki elektronów w systemie działa elektronowego o odpowiednich parametrach, a następnie przyspieszanie jej do założonej energii - wyjaśnia Adriana Wawrzyniak, główny fizyk akceleratorowy w SOLARIS.

Uzyskanie właściwych parametrów już na starcie jest ważne, gdyż zapewnia wprowadzenie wiązki elektronowej do pierścienia bez generowania dużych strat elektronów.

- Aby akcelerator mógł zostać uruchomiony wykonaliśmy szereg obliczeń i symulacji, które pozwalają na odpowiednie dobranie parametrów optyki wiązki, a co za tym idzie ustawienia pól magnesów zarówno skupiających jak i korygujących drogę wiązki elektronów - dodaje Adriana Wawrzyniak.

Udane testy poszczególnych podsystemów

Uruchomienie akceleratora było możliwe dzięki pomyślnemu zakończeniu prac instalacyjnych oraz przeprowadzeniu testów poszczególnych podsystemów, np. systemu ochrony ludzi w tunelu, zakończeniu testów akceptacyjnych modulatorów wysokiej częstotliwości, które zasilają struktury liniaka, testów jednostek chłodzących, jak i układów diagnostycznych.

Uruchamianie liniaka potrwa jeszcze kilka miesięcy. Po pomyślnym zakończeniu tego etapu będzie można przejść do prac związanych z wykończeniem instalacji w pierścieniu akumulacyjnym oraz rozpoczęciem jego pracy.

Źródło: www.uj.edu.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/22680.html>



30-03-2026

[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

[Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

[Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

[Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy