

### [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](http://www.uj.edu.pl)

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



28-05-2024

## [Drżące nanorurki](#)

Właściwości zależą m.in. od tego, w jaki sposób struktury te wibrują.



28-05-2024

## [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#)

Informuje "Nature".



28-05-2024

## [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#)

W roku 2022 dzieci z diagnozą ADHD było o milion więcej niż w roku 2016.



28-05-2024

## Testy na obecność HPV

Co osiem lat równie skuteczne, co regularna cytologia.



28-05-2024

## Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów GMO

Przeznaczonych do walki z malarią.



28-05-2024

## Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku

Niektóre gatunki owadów są w stanie zjadać plastik.



28-05-2024

## [Terapia daremna przedłuża cierpienie, przedłuża agonię](#)

Terapia daremna nie jest w stanie pomóc pacjentowi.



28-05-2024

## [Widzimy eskalację zaburzeń związanych ze stresem](#)

Szeroko rozumianych lękowo-depresyjnych.

**Informacje dnia:** [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#) [Drżące nanorurki](#) [Naukowcy znaleźli sposób na recykling betonu](#) [ADHD zdiagnozowano u co dziewiątego dziecka w USA](#) [Testy na obecność HPV](#) [Do środowiska trafiło ponad 1 mld komarów](#) [GMO](#) [Może to owady uratują nas przed zwałami plastiku](#)

**Partnerzy**