

[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://laboratoria.net/aktualnosci/22680.html>



27-03-2025

[Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

[Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

[W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy