

[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>



23-12-2024

Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

Świąteczna apteczka

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

Radioaktywny pluton się nie ukryje

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

Informacje dnia: [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#) [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

Partnerzy