

[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](#)

Łódzki symulator ARUZ pozytywnie przeszedł testy



Zbudowany w łódzkim Technoparku Analizator Rzeczywistych Układów Złożonych (ARUZ) pozytywnie przeszedł testy i jest gotowy do podjęcia pracy. Wartość ponad 20 mln zł urządzenie może - zdaniem specjalistów - zrewolucjonizować badania naukowe.

We wtorek wiceprezydent Łodzi Marek Cieślak poinformował o oficjalnym przekazaniu analizatora przez wykonawcę - firmę Ericpol - Technoparkowi Łódź.

"To jest zupełnie nowa jakość, którą chcemy się chwalić, udostępniać ją i na niej zarabiać. Mówimy o przedsięwzięciu unikatowym w skali światowej, którą zawdzięczamy polskiej myśli technicznej, bo ARUZ to wymyślony przed laty projekt niezwykłego już chemika z Politechniki Łódzkiej prof. Tadeusza Pakuły" - podkreślił Cieślak.

Uważany za największe tego typu urządzenie na świecie analizator procesów chemicznych waży 52 tony i ma kształt walca o wysokości 4,5 oraz średnicy 16 metrów. Za jego moc obliczeniową odpowiada 30 tys. równoległe pracujących układów FPGA rozmieszczonych na 20 panelach. Ze względu na sąsiedztwo portu lotniczego ARUZ zamknięty jest w kabinie ekranującej, tzw. klatce Faradaya. Budowa ARUZ-a wymagała wzniesienia specjalnego budynku w BioNanoParku+ na terenie Technoparku.

"ARUZ jest nowatorskim urządzeniem, które nie posiada swojego odpowiednika nigdzie na świecie. Rozmach tego projektu można wyrazić poprzez kilka liczb: mamy ok. 30 tys. układów logicznych tzw. bramek FPGA, ponad 80 tys. kabli o długości 100 km i wadze 6 ton oraz 1,2 tys. zasilaczy. W ciągu roku udało się skompletować miliardy części elektronicznych i zmontować z nich ponad 3 tys. płytek. Układy elektroniczne przystosowane są do realizacji algorytmu DLL prof. Pakuły" - wyjaśnił dyrektor projektu Adam Włodarczyk z firmy Ericpol.

Jak dodał Włodarczyk, algorytm DLL ułatwia określenie tworzenia się wiązań molekuł i może służyć np. do badania polimeryzacji cieczy prostych i złożonych. Algorytm jest w stanie symulować ok 1,6 mln molekuł w czasie rzeczywistym. "Jesteśmy dzięki niemu w stanie prześledzić krok po kroku oddziaływanie zachodzące pomiędzy poszczególnymi molekułami. ARUZ może znaleźć zastosowanie m.in. w przemyśle farmaceutycznym czy chemicznym; wszędzie tam, gdzie istnieje konieczność zbadania procesu tworzenia się danego związku" - dodał.

Więcej na stronie: www.naukawpolsce.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/24491.html>



07-11-2024

PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

[Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy