

[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 niezującego 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 oddziaływania 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

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



09-04-2026

Światło uwięzione w ultracienkiej siatce

Ten wynik otwiera drogę do nowych, płaskich elementów fotonicznych.



09-04-2026

Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu

Będzie można regenerować kości i stawy



09-04-2026

WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki

Otrzymał nowy budynek z pracowniami i aulą dla studentów.



09-04-2026

Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki

Dwie trzecie z nich wyciąga inne wnioski.



09-04-2026

Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego

Bakterie rozprzestrzeniają się nie tylko w szpitalach.



09-04-2026

Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p

Przydatnym w leczeniu wielu schorzeń, jak choroby nowotworowe i autoimmunologiczne.



09-04-2026

Bez podstawowej wiedzy o roślinach

Wprowadzamy coraz więcej gatunków obcych inwazyjnych.



30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.

Informacje dnia: [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Partnerzy