

[Akceptuję](#)

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 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

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



21-05-2026

[Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#)

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

[Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy](#)

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.



21-05-2026

[Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#)

Bez zapylaczy nie ma części produkcji żywności.



21-05-2026

Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni

Elektrodę, która przepuszcza aż 94 proc. promieniowania podczerwonego.



21-05-2026

Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego

To wynik badania, w którym brało ponad tysiąc par matka-dziecko.



21-05-2026

Problemy ze snem związane z ryzykiem choroby Alzheimera u kobiet

Informuje „Journal of Prevention of Alzheimer's Disease”.



21-05-2026

Zespół policystycznych jajników zmienił nazwę

Informuje "The Lancet".

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy