

[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](#) [Szkozenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

ICM UW z pierwszym w Polsce ośrodkiem obliczeniowym z systemem IBM Blue Gene/Q

Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego Uniwersytetu Warszawskiego (ICM UW) udostępniło jedno z największych europejskich środowisk obliczeniowych przeznaczonych do badań w dziedzinie biomedycyny i biotechnologii.

ICM UW jest pierwszym w Polsce ośrodkiem obliczeniowym posiadającym system IBM Blue Gene/Q – poinformowano w przesłanym komunikacie Instytutu.



Jak wyjaśniono, system o nazwie Nostromo został kupiony oraz zainstalowany w ramach Projektu Centrum Badań Przedklinicznych i Technologii (CePT), którego jednym z realizatorów jest Uniwersytet Warszawski. Razem z klastrem obliczeniowym o architekturze GPU oraz systemem masowego przechowywania danych stanowi aparaturę Centrum Wielkoskalowego Modelowania i Przetwarzania Danych Biomedycznych (MODEL) prowadzonego w CePT przez ICM UW.

„W ramach centrum MODEL zostały powołane dwa laboratoria (Laboratorium Wielkoskalowych Obliczeń i Przetwarzania Danych Biomedycznych oraz Laboratorium Modelowania Wizualnego i Wizualnej Prezentacji Informacji Biomedycznej), do których zadań należą przede wszystkim optymalizacja i udostępnianie aplikacji na systemach obliczeniowych, wsparcie w prowadzeniu obliczeń wielkoskalowych, praca nad nowymi wydajnymi modelami obliczeń równoległych na systemach HPC (High Performance Computing) oraz wsparcie w zakresie technik analizy wizualnej oraz przetwarzania ogromnych zbiorów danych biomedycznych” - czytamy w komunikacie.

System Nostromo zostanie udostępniony naukowcom pracującym nad problemami badawczymi w naukach biologicznych i umożliwi im prowadzenie obliczeń w skali dotychczas nieosiągalnej w polskich centrach komputerowych. Służyć będzie m.in. do przeprowadzania wielkoskalowych symulacji w modelowaniu biomolekularnym i neurobiologii.

„Nostromo to wysokiej klasy środowisko obliczeniowe dla zastosowań biomedycznych, które umożliwi prowadzenie badań na znacznie większą skalę, przy większym poziomie szczegółowości oraz w wyraźnie krótszym czasie. Instalacja tego systemu to ważny krok na drodze umacniania potencjału badawczego Centrum, który wpłynie na innowacyjność polskich badań na rzecz nowoczesnej Medyn” - ocenia dr Robert Sot, dyrektor CePT na Uniwersytecie Warszawskim.

Oparty na technologii procesorowej POWER, system IBM BlueGene/Q zainstalowany w ICM, znajduje się na 143. miejscu listy najszybszych superkomputerów na świecie (Top500.org), natomiast wynik 2GFlops/Watt plasuje go na 9. miejscu najbardziej energooszczędnych superkomputerów na świecie według rankingu Green500.org. - opisano w komunikacie. Jest on też najbardziej energooszczędnym superkomputerem w Polsce.

„System Nostromo jest obecnie największym systemem obliczeniowym o jednolitej architekturze procesorowej w Polsce. Oznacza to, że największe i najbardziej wymagające zadania obliczeniowe będą mogły wykorzystać całą pulę 16,384 rdzeni obliczeniowych i 16TB pamięci operacyjnej dostępnych w Nostromo” - poinformował ICM UW.

„IBM Blue Gene udostępnia naukowcom bezprecedensowe moce obliczeniowe, natomiast najważniejsze jest to, w jaki sposób będą one wykorzystane do badań nad najczęściej występującymi chorobami cywilizacyjnymi, w szczególności: chorobami nowotworowymi, neurologicznymi, układu krążenia oraz schorzeniami związanymi ze starzeniem się” - powiedział Ales Bartunek, dyrektor generalny IBM Polska i Kraje Bałtyckie.

Dostawa, instalacja oraz uruchomienie systemu Nostromo przeprowadzone zostało przez firmę Qumak. „Dzięki wieloletniemu doświadczeniu oraz kompetencji naszych inżynierów w zakresie instalacji tego typu rozwiązań, możliwości technologiczne systemu IBM Blue Gene/Q będą mogły zostać w pełni wykorzystane przy realizacji niezwykle złożonych obliczeń projektu CePT” - powiedział Wojciech Żurek, inżynier ds. technologii HPC w firmie Qumak.

Projekt Centrum Badań Przedklinicznych i Technologii (CePT) jest największym przedsięwzięciem biomedycznym i biotechnologicznym w Europie Środkowo-Wschodniej. Celem projektu jest utworzenie w Warszawie prężnego ośrodka naukowego składającego się ze ściśle współpracujących ze sobą środowiskowych centrów badawczych, w których prowadzone będą badania dotyczące najczęściej występujących chorób cywilizacyjnych, w szczególności: chorób nowotworowych, neurologicznych, układu krążenia oraz schorzeń związanych ze starzeniem się.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.pl>

<https://laboratoria.net/technologie/17138.html>

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy