

[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



- [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>

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

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy