

[Strona główna](#) > [Technologia](#)

TECHNOLOGIA

24.06.2014 aktualizacja 24.06.2014

Ten artykuł można bezpłatnie przedrukować



Superkomputer „Zeus” znowu najlepszy w Polsce



Superkomputer „Zeus” z Akademickiego Centrum Komputerowego Cyfronet AGH po raz kolejny okazał się najlepszy w Polsce. Zajął 176. miejsce w rankingu TOP 500 najpotężniejszych komputerów na świecie. Na 277. miejscu znalazł się superkomputer z UW.

Ranking TOP 500 publikowany jest dwa razy do roku.

Tym razem w zestawieniu znalazły się dwa polskie superkomputery. „Zeus” z ACK Cyfronet AGH został najmocniejszym komputerem w naszym kraju, zajmując 176. miejsce. Z kolei superkomputer z Interdyscyplinarnego Centrum Modelowania Matematycznego Uniwersytetu Warszawskiego zajął w zestawieniu pozycję 277.

Najlepszy w zestawieniu okazał się superkomputer MilkyWay-2 z National Super Computer Center w Kantonie w Chinach, którego teoretyczna moc obliczeniowa to prawie 54 PFlops (PFlops, czyli 1000 Tflops to milion miliardów operacji zmiennoprzecinkowych na minutę), a maksymalna uzyskana moc obliczeniowa to prawie 34 PFlops.

Rzecznik AGH Bartosz Dembiński poinformował w przesłanym PAP komunikacie, że „Zeus” jest przeznaczony do obliczeń naukowych, m.in. w projekcie PL-Grid.

Superkomputer Akademii Górniczo-Hutniczej oparty jest o system operacyjny Scientific Linux (SL). Teoretyczna moc obliczeniowa „Zeusa” to ok. 374 Tflops, maksymalna uzyskana to 270 TFlops. Dostawcą rozwiązań zastosowanych w jednostce jest firma Hewlett-Packard.

Superkomputer „Zeus” wykorzystywany jest np. do modelowania projektów energetycznych, obliczeń w pracach nad fizyką wysokich energii (m.in. w pracach CERN-u), a także skomplikowanych obliczeń z dziedziny chemii,

biologii czy nanotechnologii. Naukowcy mogą z jego zasobów korzystać bezpłatnie.

Liczba zadań obliczeniowych wykonanych dzięki „Zeusowi” w roku 2013 wyniosła ponad 8 milionów. Naukowcy oszacowali, że wykonanie ubiegłorocznych obliczeń zajęłoby pojedynczemu komputerowi (w najmocniejszej dostępnej obecnie na rynku konfiguracji) około 11 tysięcy lat.

Akademickie Centrum Komputerowe Cyfronet AGH jest aktualnie w trakcie wyposażania nowej hali maszyn – wartej 12,2 mln zł inwestycji, mającej na celu rozwijanie infrastruktury komputerowej AGH. W nowym budynku wkrótce rozpocznie się proces instalowania kolejnych superkomputerów.

Będą one charakteryzowały się nie tylko ogromną mocą obliczeniową, ale także superszybkimi „interconnectami”, czyli połączeniami pomiędzy poszczególnymi procesorami/węzłami. W nowych urządzeniach będzie zastosowana zaawansowana technologia chłodzenia mikroprocesorów cieczą bezpośrednio na płytach superkomputera.

PAP - Nauka w Polsce

lt/ krf/