

Superkomputer Zeus z AGH ponownie w pierwszej 100. światowego rankingu

Na opublikowanej 16 czerwca w Hamburgu prestiżowej liście TOP 500 - najpotężniejszych komputerów na kuli ziemskiej - superkomputer CYFRONETU AGH awansował z 84. na 80. miejsce na świecie.

Superkomputer Zeus z AGH ponownie w pierwszej 100. światowego rankingu

Oznacza to, że superkomputer z AGH jest nadal najwydajniejszym tego typu urządzeniem w Polsce i jedynym komputerem z naszego kraju sklasyfikowanym w pierwszej setce tego globalnego zestawienia.

Klaster Zeus z CYFRONETU AGH jest przeznaczony do obliczeń naukowych w projektach gridowych, m.in. w projekcie PL-Grid Superkomputer Akademii Górniczo-Hutniczej oparty jest o system operacyjny Scientific Linux (SL). Pamięć dyskowa Zeusa wynosi 1 500 terabajtów, a jego moc obliczeniowa to 105 Tflops, zaś używane procesory to Intel Xeon. Dostawcą rozwiązań zastosowanych w jednostce jest HP.

Wśród kryteriów oceny superkomputerów na liście TOP 500 pod uwagę brana jest m.in. liczba i typ rdzeni, rok produkcji (lub ostatniej większej zmiany), maksymalna wydajność osiągnięta w teście LINPACK (w TFLOPS-ach – test polegający na mierzeniu szybkości rozwiązywania gęstego układu równań liniowych), teoretyczna wydajność szczytowa (w TFLOPS-ach) oraz moc całego systemu mierzona w kilowatach.

Superkomputer Zeus wykorzystywany jest np. do modelowania projektów energetycznych związanych z pracami nad Węzłem Wiedzy i Innowacji (prace polskiego Węzła koordynowane są przez AGH), obliczeń w pracach nad fizyką wysokich energii (m.in. w pracach CERN-u), lokalizacją obliczeń Klastra LifeScience, a także skomplikowanych obliczeń z dziedziny chemii, biologii czy nanotechnologii.

W prowadzonym od 1993 roku rankingu, aktualizowanym dwa razy w roku, znalazły się także cztery inne superkomputery z Polski. Zestawienie polskich superkomputerów na światowej liście przedstawia się następująco:

- 80 - CYFRONET AGH, Zeus
- 163 - Galera Plus, Gdańsk
- 364 - Nasza Klasa
- 480 - Allegro

Warto nadmienić, że superkomputer z AGH w ciągu kilku kolejnych edycji rankingu systematycznie poprawia swoją pozycję na liście (dwie edycje wstecz zajmował miejsce 161., a podczas ostatniego wydania listy 84.). Na liście Top 500 wyraźnie dominują superkomputery z USA. Na kolejnych miejscach znajdują się Chiny, Niemcy, Wielka Brytania, Japonia i Francja. Zwycięzcą tej edycji rankingu okazał się japoński superkomputer RIKEN.

Chip.pl
20 czerwca 2011