

[OGLĄDAJ NA ŻYWO](#)[programy](#) [aktualności](#) [galerie](#) [o nas](#) [patronaty](#) [reklama](#) [kontakt](#)[Nauka](#) » [Komputer Prometheus z AGH 49. w rankingu TOP 500](#)[NAUKA](#)

KOMPUTER PROMETHEUS Z AGH 49. W RANKINGU TOP 500

Publikacja: 14 lipca 2015, 15:15 Źródło: PAP

[Lubię to! 0](#)[Udostępnij](#)[Tweetnij](#)



fol. TVP Kraków

Najszybszy polski superkomputer Prometheus z Akademickiego Centrum Komputerowego Cyfronet AGH znalazł się na 49. pozycji w rankingu TOP 500 Supercomputers – poinformował w środę rzecznik prasowy Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie Bartosz Dembiński.

Jak wyjaśnił, początkowo Prometheus znalazł się na 52. miejscu; tak podawali we wtorek organizatorzy rankingu. "Jednak kilka godzin po wysłaniu tej informacji organizatorzy rankingu dokonali korekty zestawienia, poprawiając w nim kilka błędów - po opublikowanej aktualizacji Prometheus przesunął się na 49. miejsce" - wyjaśnił rzecznik.

Ranking największych maszyn obliczeniowych na świecie publikowany jest dwa razy do roku (www.top500.org).

Prometheus z Akademickiego Centrum Komputerowego Cyfronet AGH znalazł się w tym zestawieniu po raz pierwszy, znacznie wyprzedzając inne superkomputery z Polski. Jego moc obliczeniowa wynosi niemal 1,7 biliardów operacji na sekundę (1,7 PFLOPS - 1 PFLOPS to biliard operacji na sekundę - 10 do potęgi 15. operacji na sekundę).

Na 128. miejscu znalazł się komputer TASK z Politechniki Gdańskiej; na 137. – WCSS z Politechniki Wrocławskiej; na 157. – NCBJ, Świerk. Na 270. pozycji sklasyfikowano wieloletniego lidera wśród polskich maszyn obliczeniowych, czyli Zeusa z ACK Cyfronet AGH; a na miejscach 379. i 418. - odpowiednio komputery Cent i ICM z Uniwersytetu Warszawskiego.

Najszybszym superkomputerem na świecie jest nadal chiński Tianhe-2 (Milky-Way-2), którego teoretyczna moc obliczeniowa przekracza 54,9 PFLOPS.

Na liście TOP 500 wyraźnie dominują superkomputery z USA (233 jednostki, 46 proc.). Na kolejnych miejscach znajdują się Japonia (39 jednostek, 8 proc.), Chiny (37 jednostek, 7 proc.), Niemcy (37 jednostek, 7 proc.) i Wielka Brytania (31 jednostek, 6 proc.). Polska (7 jednostek, 1 proc.) znajduje się na 9 miejscu w rankingu krajów.

Prometheus został zbudowany przez firmę Hewlett-Packard (według wytycznych ekspertów z Cyfronetu) z ponad 1700 serwerów platformy HP Apollo 8000, połączonych superszybką siecią Infiniband o przepustowości 56 Gbit/s. Komputer posiada ponad 41 tysięcy rdzeni obliczeniowych oraz ponad 215 TB pamięci operacyjnej w technologii DDR4. Do Prometheusa dołączono dwa systemy plików o łącznej pojemności 10 PB oraz ogromnej szybkości dostępu: 150 GB/s. Swoją pracę rozpoczął 27 kwietnia br.

Dzięki innowacyjnej technologii bezpośredniego chłodzenia wodą jest on jednocześnie jednym z najbardziej energooszczędnych komputerów tej klasy na świecie.

Jak poinformował rzecznik AGH, portfolio badań naukowych, realizowanych przy pomocy Zeusa, a od niedawna również Prometheusa, jest bardzo bogate. Na superkomputerach ACK Cyfronet AGH prowadzone są badania dotyczące m.in.: przewidywania przestrzennej struktury białek, nanostruktur nowoczesnych półprzewodników, obliczeń związanych z analizą zmienności galaktyk w szerokim zakresie promieniowania widma elektromagnetycznego czy symulacji złożoności rynków finansowych.

"Tylko w roku 2014 na Zeusie wykonano niemal 8 milionów zadań o łącznym czasie obliczeń prawie 13 tysięcy lat" – podkreślił Bartosz Dembiński.