

Najszybszy w kraju superkomputer Prometheus zaczyna pracę



Źródło: PAP | 2015-04-27 (18:24) |



(fot. PAP / Stanisław Rozpędzik)

W poniedziałek w Akademickim Centrum Komputerowym Cyfronet AGH oficjalnie zaprezentowano superkomputer Prometheus, który ma największą moc obliczeniową w Polsce. Maszyna o wartości 41 mln zł służyć będzie naukowcom z wielu ośrodków, reprezentujących różne dziedziny.

Jak poinformował dyrektor Akademickiego Centrum Komputerowego Cyfronet AGH, prof. Kazimierz Wiatr, instalacja i testy Prometheusa trwały kilka miesięcy i zakończyły się sukcesem - superkomputer z AGH jest obecnie w pełni gotowy do pracy.

Prometheus posiada moc obliczeniową wynoszącą niemal 1,7 biliardów operacji na sekundę (1,7 petaflops - 1 PFLOPS to 10 do potęgi 15. operacji na sekundę). Dzięki takiemu wynikowi wyprzedził dotychczasowego lidera - superkomputer Politechniki Gdańskiej, który jest w stanie wykonać 1,2 biliarda operacji na sekundę "Zapotrzebowanie na moce obliczeniowe dla nauki niesłychanie szybko rośnie, dlatego urządzenie jest przygotowane do dalszej rozbudowy" - zapowiedział prof. Wiatr.



(fot. PAP / Stanisław Rozpędzik)

Rektor AGH prof. Tadeusz Słomka ocenił, że krakowska maszyna będzie "jednym z tytanów wśród superkomputerów w Polsce i na świecie". Jak zaznaczył, Prometheus posiada moc obliczeniową odpowiadającą 40 tys. komputerów osobistych klasy PC, a jeden jego dzień obliczeniowy na komputerze osobistym wykonywany byłby przez 100 lat. "To na pewno przełom w polskiej nauce i wielki dzień w polskiej nauce - dla wielu dyscyplin to nowe możliwości niesłychanego wspomagania prowadzonych badań naukowych" - podkreślił prof. Słomka.

Nowy superkomputer, kosztujący 41 mln zł, 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. Jest to pierwsza w Europie i największa na świecie instalacja serwerów HP Apollo 8000.

Komputer posiada ponad 41 tysięcy rdzeni obliczeniowych (procesorów Intel Haswell najnowszej generacji) 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.