



KOSMOS

HISTORIA I KULTURA

CZŁOWIEK

ZDROWIE

ŻYCIE

ZIEMIA

MATERIA I ENERGIA

TECHNOLOGIA



UCZELNIE I INSTYTUCJE

INNOWACJE

NAGRODY

PRAWO

POPULARYZACJA

GRANTY I KONKURSY

WYDARZENIA

LUDZIE

Strona główna > Technologia

TECHNOLOGIA

16.11.2016 aktualizacja 16.11.2016



Prometheus z AGH znów wśród najpotężniejszych superkomputerów świata



Prometheus, polski superkomputer z Akademickiego Centrum Komputerowego Cyfronet AGH, uplasował się na 59. miejscu najnowszego rankingu TOP500 - najpotężniejszych superkomputerów na świecie. Na liście znajduje się jeszcze sześć innych superkomputerów z Polski.

Ranking TOP500 największych maszyn obliczeniowych na świecie ukazuje się dwa razy do roku. Najnowszą edycję listy ogłoszono w listopadzie na konferencji Supercomputing'16 w Salt Lake City w Stanach Zjednoczonych.

Najszybszym superkomputerem na świecie jest superkomputer z Chin: Sunway TaihuLight. W zestawieniu superkomputery z Chin dominują razem z superkomputerami z USA. W zestawieniu znalazło się tyle samo - po 171 komputerów - z każdego z tych krajów.

Spośród polskich superkomputerów najwyżej - na 59. miejscu - znalazł się Prometheus, zbudowany przez firmę Hewlett-Packard według założeń opracowanych przez Cyfronet AGH. Prometheus o mocy obliczeniowej 2,4 Pflops (petaflopsa) jest obecnie najszybszym superkomputerem w Polsce. Jest jedną z największych instalacji tego typu na świecie i jednocześnie pierwszą w Europie, opartą na technologii bezpośredniego chłodzenia cieczą.

Superkomputer wykorzystywany jest m.in. do symulacji numerycznych, zaawansowanych wizualizacji czy analizy ogromnych zbiorów danych.

"Dzięki innowacyjnej technologii bezpośredniego chłodzenia cieczą, Prometheus jest jednym z najbardziej energooszczędnych komputerów tej klasy na świecie. Jego efektywność energetyczna dorównuje systemom największych centrów danych na świecie, takich jak Google czy Facebook. Chłodzenie cieczą umożliwia ekstremalnie wysoką gęstość instalacji, dzięki czemu ważąca ponad 40 ton część obliczeniowa zajmuje powierzchnię tylko 18 m kw. i mieści się zaledwie w 20 szafach. By osiągnąć te same parametry, poprzednik Prometheusa - Zeus, musiałby zajmować aż 160 szaf" - wyjaśnia dyrektor Akademickiego Centrum Komputerowego Cyfronet AGH prof. Kazimierz Wiatr.

Oprócz Prometheusa na liście znalazły się także inne superkomputery z Polski. Pozycję 110. zajął Hetman - Poznańskiego Centrum Superkomputerowo-Sieciowego; miejsce 114. Tryton – Centrum Informatycznego Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej PG, a 131. miejsce Okeanos - Interdyscyplinarnego Centrum Modelowania Matematycznego UW. Na 205. pozycji znalazł się superkomputer Bem Wrocławskiego Centrum Sieciowo-Superkomputerowego PWr, na 382. superkomputer Interdyscyplinarnego Centrum Modelowania Matematycznego UW, a na 400. Narodowego Centrum Badań Jądrowych.

PAP - Nauka w Polsce

ekr/ mrt/

agh

prometheus