

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Prometheus ponownie w pierwszej 50. TOP500

Prometheus, polski superkomputer z Akademickiego Centrum Komputerowego Cyfronet AGH, w najnowszym zestawieniu najpotężniejszych superkomputerów na świecie uplasował

się na 48. miejscu.

Ranking TOP500 największych maszyn obliczeniowych na świecie ukazuje się dwa razy do roku. Ostatnie wyniki ogłoszono 20 czerwca na konferencji we Frankfurcie. Najpotężniejszy polski superkomputer znalazł się w tym prestiżowym zestawieniu już po raz trzeci. Oprócz Prometheusa wysoko na liście znalazły się następujące maszyny obliczeniowe z naszego kraju:

- **48** - Akademickie Centrum Komputerowe Cyfronet AGH, Prometheus (2,349 Pflops*),
- **90** - Poznańskie Centrum Superkomputerowo Sieciowe, Hetman (1,372 Pflops),
- **92** - Centrum Informatyczne Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej, Tryton (1,413 Pflops)
- **108** - Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego UW, Okeanos (1,082 Pflops),
- **148** - Wrocławskie Centrum Sieciowo Superkomputerowe PWr, Bem (0,860 Pflops),
- **292** - Narodowe Centrum Badań Jądrowych (0,490 Pflops).

Prometheus, zbudowany przez firmę Hewlett-Packard według założeń opracowanych przez Cyfronet AGH, jest jedną z największych instalacji tego typu na świecie i jednocześnie pierwszą w Europie, opartą o najnowszą technologię bezpośredniego chłodzenia cieczą. Składa się z ponad 2200 serwerów platformy HP Apollo 8000, połączonych superszybką siecią InfiniBand o przepustowości 56 Gbit/s. Superkomputer posiada ponad 53 tysiące rdzeni obliczeniowych (energooszczędnych i wydajnych procesorów Intel Haswell) oraz 279 TB pamięci operacyjnej w technologii DDR4.

Prof. Kazimierz Wiatr, Dyrektor ACK Cyfronet AGH, podkreśla, że *Prometheus jest jednocześnie jednym z najbardziej energooszczędnych komputerów tej klasy na świecie. Jego efektywność energetyczna dorównuje systemom największych centrów danych na świecie, takich jak Google czy Facebook. Co więcej, chłodzenie cieczą umożliwia ekstremalnie wysoką gęstość instalacji, dzięki czemu ważąca ponad 30 ton część obliczeniowa zajmuje powierzchnię tylko 18 m² i mieści się zaledwie w 20 szafach. - Dla zobrazowania szybkości pracy Prometheusa można powiedzieć, że w celu dorównania jego możliwościom, należałoby wykorzystać moc ponad 50 000 najwyższej klasy komputerów PC w najmocniejszej konfiguracji, dodatkowo połączonych superszybką siecią i zarządzanych specjalnym oprogramowaniem - dodaje.*

Prometheus wykorzystywany jest do pracy przy między innymi analizie wyników badań, symulacjach numerycznych, zaawansowanych wizualizacjach czy analizie ogromnych zbiorów danych (big data). Z technologicznego zaplecza ACK Cyfronet AGH korzystają również międzynarodowe projekty badawcze, w realizację których zaangażowani są polscy naukowcy.

Najszybszym superkomputerem na świecie jest już po raz siódmy superkomputer z Chin. Poprzedni, sześciokrotny lider listy TOP500 Tianhe-2 ustąpił miejsca w notowaniu superkomputerowi Sunway TaihuLight, którego moc obliczeniowa przekracza 125,4 Pflops. Na liście TOP500 wyraźnie dominują superkomputery z Chin (167 jednostek, 33,4%) i USA (165 jednostek, 33%).

***Pflops - biliard operacji na sekundę (10^{15})**

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25686.html>



16-09-2019

Polskie uczelnie od siódmej setki zestawienia

Czternaście polskich uczelni znalazło się w światowym rankingu Times Higher Education World University Ranking.



16-09-2019

Metoda na oporność wielolekową

Nowotwory wykorzystują białka ABC, aby usuwać z komórek leki przeciwnowotworowe



16-09-2019

Aparat słuchowy może chronić przed depresją

Starsze osoby które otrzymały aparat słuchowy w ciągu kolejnych trzech lat niższe ryzyko otępienia



16-09-2019

[Wpływ diety na chorobę alzheimera](#)

Przestrzeganie określonej diety może wpływać na mikrobiom jelitowy w sposób zmniejszający ryzyko choroby Alzheimera.



16-09-2019

[Picie kawy a kamienie żółciowe?](#)

Picie kawy może mieć związek z niższym ryzykiem powstawania kamieni żółciowych – informuje "Journal of Internal Medicine".



16-09-2019

[Praca służy zdrowiu](#)

Naukowe badania wskazują, że pracy człowiek potrzebuje nie tylko do zapewnienia sobie dochodów czy satysfakcji, ale także dla lepszego zdrowia.



13-09-2019

HPV przenosi się także z krwią?

Naukowcy odkryli, że papillomawirusy myszy i królików - MmuPV1 i CRPV mogą być transferowane przez krew.



13-09-2019

Stypendia dla studentów pielęgniarstw

Samorząd województwa dolnośląskiego uruchomi od października stypendia dla uczących się na dolnośląskich uczelniach studentów pielęgniarstwa.

Informacje dnia: [Polskie uczelnie od siódmej setki zestawienia Metoda na oporność wielolekową](#) [Aparat słuchowy może chronić przed depresją](#) [Wpływ diety na chorobę alzheimera](#) [Picie kawy a kamienie żółciowe?](#) [Praca służy zdrowiu](#) [Polskie uczelnie od siódmej setki zestawienia Metoda na oporność wielolekową](#) [Aparat słuchowy może chronić przed depresją](#) [Wpływ diety na chorobę alzheimera](#) [Picie kawy a kamienie żółciowe?](#) [Praca służy zdrowiu](#) [Polskie uczelnie od siódmej setki zestawienia Metoda na oporność wielolekową](#) [Aparat słuchowy może chronić przed depresją](#) [Wpływ diety na chorobę alzheimera](#) [Picie kawy a kamienie żółciowe?](#) [Praca służy zdrowiu](#)

Partnerzy



-
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
-

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 16.09.2019 11:16