

[Akceptuje](#)

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 Prometeusa 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 Prometeusa 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>



09-10-2018

Czy nadciśnienie wyklucza kawę?

Czy faktycznie 10 mln Polaków chorych na nadciśnienie powinno odmawiać sobie celebrowania "małej czarnej"?



09-10-2018

Mobilne urządzenia do wykrywania SMOGU

Coraz popularniejsze są mobilne urządzenia do monitorowania jakości powietrza, które pozwalają wychwycić nawet najmniejsze szkodliwe cząsteczki.



09-10-2018

Drzemki pozwalają lepiej przetwarzać podświadome informacje

Drzemki pozytywnie wpływają na funkcje poznawcze mózgu i nawet krótki sen pozwala na

przetworzenie danych, o istnieniu których nie zdajemy sobie sprawy.



09-10-2018

[Próg bezpieczeństwa globalnego ocieplenia to 1,5 stopnia](#)

Należy dążyć do ograniczenia globalnego wzrostu temperatury - taki jest główny wniosek najnowszego raportu IPCC.



09-10-2018

[Inteligentne zegarki ze sztuczną inteligencją](#)

Smartwatche są wyposażone w coraz więcej funkcji dotychczas dostępnych tylko w smartfonach - w przyszłości z powodzeniem będą mogły je całkowicie zastąpić.



05-10-2018

[Artykuły naukowców z UJ opublikowane w „Nature”](#)

Artykuły dwóch zespołów badawczych, do których należą naukowcy z Uniwersytetu Jagiellońskiego zostało niedawno opublikowane w czasopiśmie „Nature” i „Nature Physics”.



05-10-2018

[Ślady tłuszczu pomogły w rozwiązaniu naukowej zagadki](#)

Na początku 2018 r. naukowcy odkryli najstarsze znane kopalne materiały pochodzenia ludzkiego poza Afryką.



05-10-2018

[TNP czyli życie bez tchu](#)

Pierwsze objawy tętniczego nadciśnienia płucnego (TNP) nie wskazują na to, że sytuacja może być poważna.

Informacje dnia: [Czy nadciśnienie wyklucza kawę? Mobilne urządzenia do wykrywania SMOGU Drzemki pozwalają lepiej przetwarzać podświadome informacje](#) [Próg bezpieczeństwa globalnego ocieplenia to 1,5 stopnia](#) [Inteligentne zegarki ze sztuczną inteligencją](#) [Artykuły naukowców z UJ opublikowane w „Nature”](#) [Czy nadciśnienie wyklucza kawę? Mobilne urządzenia do wykrywania SMOGU Drzemki pozwalają lepiej przetwarzać podświadome informacje](#) [Próg bezpieczeństwa globalnego ocieplenia to 1,5 stopnia](#) [Inteligentne zegarki ze sztuczną inteligencją](#) [Artykuły naukowców z UJ opublikowane w „Nature”](#) [Czy nadciśnienie wyklucza kawę? Mobilne urządzenia do wykrywania SMOGU Drzemki pozwalają lepiej przetwarzać podświadome informacje](#) [Próg bezpieczeństwa globalnego ocieplenia to 1,5 stopnia](#) [Inteligentne zegarki ze sztuczną inteligencją](#) [Artykuły naukowców z UJ opublikowane w „Nature”](#)

Partnerzy



-
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)

- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)
- [O nas](#)
-

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 09.10.2018 11:10