

### [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](#)



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

Zawsze aktualne informacje

Zapisz

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



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 m<sup>2</sup> 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<sup>15</sup>)**

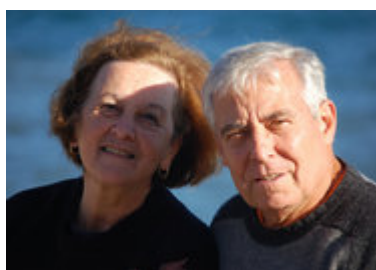
<http://laboratoria.net/aktualnosci/25686.html>



16-02-2018

## **Bieganie łagodzi wpływ stresu na mózg**

Naukowcy z Brigham Young University (stan Utah) wykazali w badaniach na myszach, że bieganie łagodzi negatywny wpływ przewlekłego stresu na hipokamp.



16-02-2018

## **Pozytywne nastawienie chroni przed demencją**

Poczucie własnej wartości oraz zadowolenie z życia chronią seniorów przed demencją. Nawet tych, którzy są genetycznie do niej predysponowani.



16-02-2018

## **Zaawansowane technologie do produkcji szczepionek**

W dobie nieustającej walki z chorobami naukowcy opracowali nowe technologie immunizacji.



16-02-2018

## **Tkanka nerki z... laboratorium**

Korzystając z ludzkich komórek macierzystych naukowcy uzyskali tkankę nerki, która po wszczepieniu myszom filtrowała krew.



16-02-2018

## **NCN: ponad 326 mln zł na badania podstawowe**

Narodowe Centrum Nauki rozstrzygnęło konkursy SONATA 13, SONATA BIS 7, MAESTRO 9 i HARMONIA 9.



16-02-2018

## **Już w 2025 roku możliwe załogowe misje na Marsa**

W 2018 roku eksploracja kosmosu nabierze tempa - ocenia Aleksandra Przegalińska z Massachusetts Institute of Technology.



16-02-2018

## [Na ZUT powstaje "dźwig przyszłości"](#)

Naukowcy z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie razem z badaczami z Koszalina i Poznania budują "dźwig przyszłości".



16-02-2018

## [Odkryto nową grupę antybiotyków](#)

Odkryte w próbkach gleby nowe antybiotyki mogą okazać się pomocne w przypadku trudnych do leczenia infekcji.

**Informacje dnia:** [Bieganie łagodzi wpływ stresu na mózg](#) [Pozytywne nastawienie chroni przed demencją](#) [Zaawansowane technologie do produkcji szczepionek](#) [Tkanka nerki z... laboratorium NCN: ponad 326 mln zł na badania podstawowe](#) [Już w 2025 roku możliwe załogowe misje na Marsa](#) [Bieganie łagodzi wpływ stresu na mózg](#) [Pozytywne nastawienie chroni przed demencją](#) [Zaawansowane technologie do produkcji szczepionek](#) [Tkanka nerki z... laboratorium NCN: ponad 326 mln zł na badania podstawowe](#) [Już w 2025 roku możliwe załogowe misje na Marsa](#)

**Partnerzy**