

## O Centrum Komputerowym

Akademickie Centrum Komputerowe CYFRONET AGH powstało ponad 40 lat temu. Podwaliny Centrum dało [Kolegium Rektorów Szkół Wyższych Krakowa](#), które wystąpiło w roku 1971 z wnioskiem do władz państwowych o zakupienie nowoczesnego, dużego i wielodostępowego komputera dla potrzeb krakowskiego środowiska naukowego i utworzenie międzyuczelnianego centrum komputerowego. Formalnie Centrum zostało powołane 23 marca 1973 roku przez Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki pod nazwą Środowiskowe Centrum Obliczeniowe CYFRONET-KRAKÓW. Pod tą nazwą Centrum funkcjonowało do roku 1992, kiedy to zostało przemianowane na Akademickie Centrum Komputerowe CYFRONET-KRAKÓW. Kolejna zmiana nazwy nastąpiła w grudniu 1998 roku. ACK CYFRONET-KRAKÓW przekształcono w Akademickie Centrum Komputerowe CYFRONET Akademii Górniczo-Hutniczej (ACK CYFRONET AGH). Centrum, będące po dzień dzisiejszy organizacyjnie i finansowo autonomiczną jednostką Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie, jest obecnie jednym z największych centrów superkomputerowych i sieciowych w Polsce.

## Działalność Centrum

Akademickie Centrum Komputerowe CYFRONET AGH jest ustanowioną przez KBN krajową jednostką wiodącą w zakresie eksploatacji i rozbudowy bazy sprzętowej komputerów dużej mocy (KDM) oraz miejskiej i akademickiej sieci komputerowej (MAN). Działalność Centrum obejmuje:

- [Miejską Sieć Komputerową](#) w Krakowie – rozwój i utrzymanie MANu w Krakowie oraz zapewnienie szerokiego spektrum usług sieciowych dla użytkowników.
- [Komputery dużej mocy](#) – udostępnianie środowisku naukowemu mocy obliczeniowych, zasobów pamięci dyskowych i taśmowych.
- [Oprogramowanie specjalistyczne](#) – dostęp do oprogramowania naukowego i specjalistycznego dla użytkowników komputerów dużej mocy.
- [Badania naukowe](#) prowadzone w ramach szeregu projektów badawczych, zarówno krajowych jak i międzynarodowych.
- [e-Nauczanie](#) – efektywny system Moodle (nauczania poprzez sieć) dla środowiska akademickiego.
- [Organizację międzynarodowych i krajowych konferencji naukowych](#), poświęconych tematyce informatycznej.

## Zadania i misja ACK Cyfronet AGH

Akademickie Centrum Komputerowe Cyfronet AGH od 1999 roku jest wyodrębnioną organizacyjnie i finansowo jednostką Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Od utworzenia w 1973 roku najważniejszym zadaniem Cyfronetu jest udostępnianie usług teleinformatycznych i obliczeniowych dla całego środowiska naukowego Krakowa i województwa małopolskiego. Centrum pełni także rolę administratora Miejskiej Sieci Komputerowej w Krakowie i jest ważnym węzłem sieci PIONIER. Do zadań Centrum należy:

- udostępnianie mocy obliczeniowej oraz innych usług informatycznych podmiotom realizującym badania naukowe oraz jednostkom edukacyjnym,
- prowadzenie badań naukowych i prac badawczo-rozwojowych, samodzielnie lub we współpracy z innymi jednostkami, głównie w zakresie komputerów dużej mocy, sieci komputerowych oraz serwisów informatycznych i teleinformatycznych,
- działania na rzecz realizacji celów i programów państwa zawartych w założeniach resortów odpowiedzialnych za naukę i edukację w dziedzinie wykorzystania nowych technik i technologii informatycznych w nauce, edukacji, zarządzaniu i gospodarce,
- budowa, utrzymanie i rozwój infrastruktury informatycznej eksploatowanej przez Centrum,
- prowadzenie badań, analiz i prac wdrożeniowych w zakresie nowych technik i technologii

mogących znaleźć zastosowanie przy projektowaniu, budowie i eksploatacji infrastruktury informatycznej,

- doradztwo, ekspertyzy, szkolenia i doskonalenie kadr oraz inne działania w zakresie informatyki, sieci komputerowych, komputerów dużej mocy i usług informatycznych,
- wyszukiwanie, ocena i promocja nowych rozwiązań w zakresie swojego działania, w celu ich wykorzystania w sferze nauki, edukacji, administracji, gospodarki i zarządzania,
- udostępnianie mocy obliczeniowej oraz innych usług wykorzystujących potencjał Centrum podmiotom zainteresowanym ich wdrożeniem lub wykorzystaniem, zgodnie z posiadanymi uprawnieniami, zezwoleniami i koncesjami.

## **Kamienie milowe**

Realizując zadania, Akademickie Centrum Komputerowe CYFRONET AGH wypracowało szereg osiągnięć. Najważniejsze z nich prezentujemy poniżej:

### **2017**

- Dalszy dynamiczny rozwój, w tym powstanie 6 nowych laboratoriów.
- Klaster Prometheus po raz 6-ty na liście TOP500 i zajmuje wysokie 77 miejsce (edycja listopadowa).
- Klaster Prometheus po raz 5-ty na liście TOP500 i zajmuje wysokie 71 miejsce (edycja czerwcową).

### **2016**

- Klaster Prometheus po raz 4-ty na liście TOP500 i zajmuje wysokie 59 miejsce (edycja listopadowa).
- Klaster Prometheus po raz 3-ci na liście TOP500 i zajmuje wysokie 48 miejsce (edycja czerwcową).

### **2015**

- Oddanie do użytku nowego, zapasowego centrum danych.
- Klaster Prometheus po raz 2-gi na liście TOP500 i zajmuje wysokie 38 miejsce (edycja listopadowa).
- Klaster Zeus po raz 12-ty znalazł się wśród najszybszych komputerów na liście TOP500 (edycja listopadowa) na 386 miejscu.
- Klaster Prometheus po raz 1-szy na liście TOP500 i zajmuje wysokie 49 miejsce (edycja lipcowa).
- Klaster Zeus po raz 11-ty znalazł się wśród najszybszych komputerów na liście TOP500 (edycja lipcowa) na 269 miejscu.
- Uruchomienie komputera Prometheus.

### **2014**

- Klaster Zeus po raz 10-ty na liście TOP500 i zajmuje wysokie 211 miejsce (edycja listopadowa).
- Klaster Zeus po raz 9-ty znalazł się wśród najszybszych komputerów na liście TOP500 (edycja czerwcową) na 175 miejscu.
- ACK Cyfronet AGH, koordynator, rozpoczął realizację projektów będących kolejnymi etapami realizacji Programu PL-Grid, w ramach którego kontynuowane są prace nad rozwojem Infrastruktury PL-Grid.
  - [Dziedzinowe Usługi Nowej Generacji w Infrastrukturze PLGrid dla Polskiej Nauki - PLGrid NG](#)

- [Centrum Kompetencji w Zakresie Rozproszonych Infrastruktur Obliczeniowych Typu Gridowego - PLGridCore](#)
- Oddanie do użytku nowej hali maszyn.

## 2013

- Klaster Zeus po raz 8-my na liście TOP500 i zajmuje wysokie 145 miejsce (edycja listopadowa).
- Klaster Zeus po raz 7-my znalazł się wśród najszybszych komputerów na liście TOP500 (edycja czerwcową) na 113 miejscu.
- Wmurowanie kamienia węgielnego pod nową halę maszyn.
- Rozpoczęcie budowy nowej hali komputerowej ACK CYFRONET AGH.

## 2012

- Klaster Zeus po raz 6-szy na liście TOP500 i zajmuje wysokie 106 miejsce (edycja listopadowa).
- Klaster Zeus po raz kolejny znalazł się wśród 100 najszybszych komputerów na liście TOP500 (edycja czerwcową) na wysokim, 89 miejscu.
- W teście *SPECint\_rate\_base2006* klaster "Zeus-vSMP" osiągnął wartość 13600, co było trzecim wynikiem na świecie i najlepszym w Europie.
- ACK Cyfronet AGH, koordynator, rozpoczął realizację projektu [Dziedzinowo zorientowane usługi i zasoby infrastruktury PL-Grid dla wspomagania Polskiej Nauki w Europejskiej Przestrzeni Badawczej - PLGrid Plus](#). Projekt jest kolejnym etapem realizacji Programu PL-Grid, w ramach którego kontynuowane są prace nad rozwojem [Infrastruktury PL-Grid](#).

[Więcej...](#)