

Projekt POWIEW

Akronim:	POWIEW
Pełna nazwa:	Program Obliczeń Wielkich Wyzwań Nauki i Techniki
Logotyp:	
Czas trwania:	1.11.2009 r. - 31.12.2013 r.
Cel:	Projekt POWIEW ma na celu udostępnienie w polskich centrach Komputerów Dużej Mocy nowych architektur obliczeniowych, które pozwolą na prowadzenie badań wymagających przetwarzania obliczeniowego o skali dotychczas zarezerwowanej dla nielicznych ośrodków zagranicznych.

Do zadań Projektu należy:

- rozbudowa infrastruktury dla obliczeń masywnie równoległych (MMP) oraz obliczeń opartych na przetwarzaniu symetrycznym (SMP),
- nowe usługi,
- szkolenia,
- utworzenie centrów kompetencji.

W ramach projektu POWIEW utworzone zostaną nowe grupy badawcze złożone z wysoko wykwalifikowanych analityków i programistów systemów wieloprocesorowych oraz naukowców współpracujących z projektem. Grupy te pracować będą nad optymalizacją istniejących modeli obliczeniowych oraz tworzeniem nowych rozwiązań dedykowanych realizacji obliczeń wielkich wyzwań nauki i techniki na dużych systemach wieloprocesorowych. Systemy obliczeniowe zbudowane dzięki realizacji projektu będą najnowocześniejszymi rozwiązaniami generacji petaskalowej (o wydajności rzędu 10^{15} obliczeń na sekundę) ze szczególnym uwzględnieniem zastosowań wymagających zrównoleglonych obliczeń gruboziarnistych.

Rola Cyfronetu: ACK Cyfronet AGH jest jednym z trzech partnerów projektu. Aktualnie prowadzone w ACK Cyfronet AGH badania polegają na wykorzystaniu udostępnionych architektur w następujących dziedzinach nauki: chemia bioorganiczna, modelowanie molekularne, astrofizyka. W ACK Cyfronet AGH zostaną udostępnione następujące architektury obliczeniowe: wirtualny superkomputer SMP, klaster hybrydowy GPU-FPGA.

Kontakt: e-mail: powiew at cyfronet.pl
tel. +48 (12) 633 34 26



Strona WWW: <http://www.wielkiewyzwania.pl>