



Polska Infrastruktura Informatycznego Wspomagania Nauki w Europejskiej Przestrzeni Badawczej

www.plgrid.pl

PL-Grid jest ogólnopolskim projektem tworzącym gridową infrastrukturę obliczeniową dla potrzeb polskich naukowców. W ramach projektu opracowujemy i wdrażamy narzędzia pozwalające projektować i uruchamiać aplikacje naukowe na potężnych zasobach obliczeniowych z wykorzystaniem rozproszonych źródeł danych.

Podstawowym celem projektu jest uzyskanie znaczącego wzrostu udostępnianej mocy obliczeniowej (docelowo 215 TFLOPS) oraz pamięci dyskowej (docelowo 2500 TB), a także zbudowanie systemu gridowego umożliwiającego efektywne i innowacyjne wykorzystywanie powstałej infrastruktury sprzętowej. W tym zakresie szczegółowymi celami projektu jest opracowanie zasad efektywnego wykorzystywania infrastruktury przez wirtualne organizacje i wdrożenie pakietu usług zarządzania zasobami gridowymi na różnych poziomach.

Polska Narodowa Infrastruktura Gridowa, tworzona w ramach projektu PL-Grid, jest częścią pan-europejskiej infrastruktury budowanej w projekcie EGI (European Grid Initiative) - którego celem jest wypracowanie zasad integracji narodowych infrastruktur gridowych w jedną trwałą infrastrukturę produkcyjną.

Zapraszamy naukowców i zespoły badawcze z różnych dziedzin naukowych, zainteresowanych wykorzystaniem infrastruktury PL-Grid do obliczeń i symulacji wielkiej skali, do skorzystania z oferty projektu PL-Grid.

Oferujemy:

- ◆ pomoc w zrozumieniu zagadnień związanych z uruchamianiem aplikacji naukowych na rozległych zasobach obliczeniowych,
- ◆ wsparcie technologiczne i informatyczne przy projektowaniu własnych aplikacji naukowych i ich wdrażaniu na infrastrukturze PL-Grid,
- ◆ pomoc techniczną przy adaptacji stosowanych obecnie narzędzi do działania w nowych warunkach,

a także:

- ◆ klastry dużej mocy obliczeniowej i duże pamięci dyskowe,
- ◆ helpdesk dostępny ze stron projektu,
- ◆ infrastrukturę do nauki i testowania,
- ◆ szkolenia, warsztaty i konferencje.

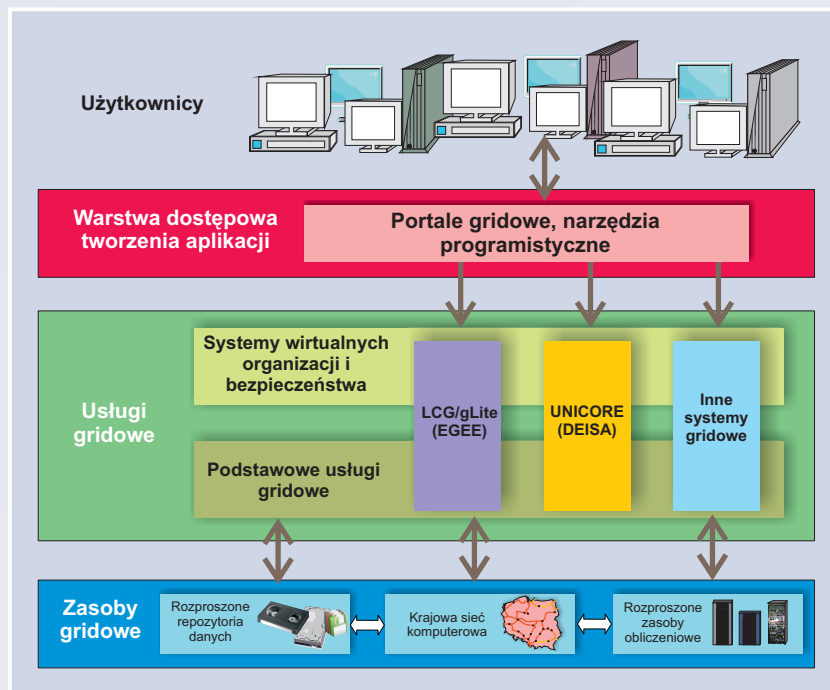
Więcej informacji: <http://www.plgrid.pl> ◆ pl-grid@plgrid.pl



Struktura PL-Grid

Realizowana w ramach Projektu e-infrastruktura jest bazą, na której będą konstruowane specjalizowane systemy, specyficzne dla różnych dziedzin nauki, obejmujące usługi i narzędzia zorientowane na wykorzystywane typy aplikacji. Oprogramowanie e-infrastruktury będzie obejmować:

- ◆ narzędzia użytkownika, takie jak: portale, systemy zarządzania i monitorowania aplikacji, wizualizacji wyników;
- ◆ biblioteki programistyczne;
- ◆ system wirtualnych organizacji: podsystemy certyfikatów i kont, rozliczanie wykorzystania zasobów, podsystem bezpieczeństwa;
- ◆ system zarządzania danymi: katalogi metadanych, zarządzanie replikami, transfer plików;
- ◆ system zarządzania zasobami: zarządzanie zadaniami, monitorowanie aplikacji, usług gridowych i infrastruktury, zarządzanie licencjami, zarządzanie lokalnymi zasobami.



Struktura PL-Gridu

Rozwiązania zastosowane przy budowaniu e-infrastruktury będą od początku zintegrowane z podobnymi platformami w świecie, a w szczególności – z systemami gridowymi powstałymi w wyniku projektów EGEE i DEISA. Konsorcjum PL-Grid będzie reprezentować Polskę w tworzonej Europejskiej Inicjatywie Gridowej (EGI).

Konsorcjum PL-Grid

- ◆ Akademickie Centrum Komputerowe CYFRONET Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie – koordynator Konsorcjum
- ◆ Uniwersytet Warszawski – Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego (ICM)
- ◆ Instytut Chemii Bioorganicznej Polskiej Akademii Nauk – Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe (PCSS)
- ◆ Politechnika Wroclawska – Wroclawskie Centrum Sieciowo-Superkomputerowe (WCSS)
- ◆ Politechnika Gdanska – Centrum Informatyczne Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej (TASK)

