



Polska Infrastruktura  
Informatycznego Wspomagania Nauki  
w Europejskiej Przestrzeni Badawczej

# PL-Grid

[www.plgrid.pl](http://www.plgrid.pl)



Ogólnopolska infrastruktura gridowa umożliwiająca przeprowadzanie badań naukowych w oparciu o symulacje i obliczenia dużej skali z wykorzystaniem klastrów komputerowych i usług oferowanych w ramach projektu.

## Przykłady udostępnianego oprogramowania:


- **biologia:** AutoDock/AutoGrid, BLAST, Clustal, CPMD, Gromacs, NAMD
- **chemia kwantowa:** ADF, AMBER, CFOUR, Dalton, GAMESS, Gaussian, Molcas, Molpro, MOPAC, NWChem, Open Babel, Siesta, TURBOMOLE
- **fizyka:** FLUENT, Meep, OpenFOAM
- **obliczenia numeryczne i symulacje:** Mathematica, MATLAB, R
- **inne:** Blender, POV-Ray


## Zasoby:

- moc obliczeniową 215 Tflopów, powyżej 20 tys rdzeni
- pamięć dyskową 2500 Tbytes



# Dostęp do zasobów PL-Grid

 **PORTAL**  
PL-Grid

Witaj Joanna Jędraszczyk! 

---

[Strona główna](#) | [Podręcznik użytkownika](#) | [Helpdesk PL-Grid](#) | [Moje konto](#) | [Zarządzanie Szkoleniami](#) | [Zespoły i granty](#) | [Narzędzia](#)



---

**Logowanie i rejestracja**

Zalogowany użytkownik: Joanna Jędraszczyk

[Wyloguj](#) [Zmień hasło](#)

**Informacje o pochodzeniu udostępnionych zasobów PL-GRID**

	PL-Grid Polska Infrastruktura Informatycznego Wspomagania Nauki w Europejskiej Przestrzeni Badawczej Projekt nr POIG.02.03.00-00-028/08-00
	POWIEW - Program Obliczeń Wielkich Wyzwań nauki i techniki Projekt nr POIG.02.03.00-00-018/08-00

**Ogłoszenia**

[Wpisy](#)

**Nowe funkcjonalności: zespoły użytkowników, granty i bazy danych** [Pokaż](#)

**Wiadomość powitalna** [Pokaż](#)

**Szkolenia PL-Grid**

[Lista szkoleń](#) | [Moje szkolenia](#) | [Logowanie do systemu Blackboard](#)

Nazwa szkolenia	Rozpoczęcie	Zakończenie	Miejsce szkolenia	Prowadzący	Status szkolenia
<a href="#">ABC użytkownika PL-Grid w.3</a>	-	-	On-line	Lukasz Kitowski Marek Kwasniewski Klemens Noga	Szkolenie dostępne

[portal.plgrid.pl](http://portal.plgrid.pl)

# R w projekcie PL-Grid

Projekt zapewnia dostęp do oprogramowania R za pomocą środowisk: gLite i UNICORE.

## Środowisko UNICORE oferuje:

- Przygotowanie i uruchamianie zadań za pomocą graficznego klienta
- Łatwy dostęp do plików z danymi oraz plików wynikowych
- Możliwość graficznego projektowania i uruchamiania kaskad zadań (np. dane wyjściowe programu Clustal stanowią dane wejściowe dla programu R)

## W ramach projektu PL-Grid zapewniamy szkolenia:

- Zdalne:
  - Materiały szkoleniowe pokazują m.in. W jaki sposób, krok po kroku, uruchomić zadanie R
  - Aby uzyskać dostęp do materiałów należy zapisać się na szkolenie za pośrednictwem Portalu: <https://portal.plgrid.pl>
- Lokalne

## Kontakt

- <https://helpdesk.plgrid.pl/>



# R w projekcie PL-Grid

The screenshot shows the UNICORE Rich Client interface. On the left, the Grid Browser displays a tree structure with 'PLGridRegistry' selected. Below it, a table shows the current configuration:

default	alias	issued for
<input checked="" type="checkbox"/>	main	plgborcz

The main window displays the R Plugin configuration. The JobName is 'R\_Plugin'. The code editor contains the following R script:

```
data <- read.table("data.txt", header=TRUE)
data
hist(data$Dat1)
hist(data$Dat2)
x <- 5
print("x")
x
mean(c(data$Dat1+x, data$Dat2+x))
```

A red arrow points to the code editor with the text 'Przygotowanie Zadania' (Task Preparation). Below the code editor, the 'Arguments to script' field is empty. The 'Upload files' section shows 'C:\Data\TutorialData\data.txt' with 'Browse' and 'Remove' buttons. A status message at the bottom of the code editor reads: 'File: C:\Unicore\Pliki\Szkolenia\skrypt1.r successfully saved.'



# R w projekcie PL-Grid

The screenshot shows the UNICORE Rich Client interface. The main window is titled "UNICORE Rich Client" and has a menu bar with "File", "Edit", "Window", and "Help". Below the menu bar is a toolbar with several icons. A red circle highlights the "Run" icon (a play button), with a red arrow pointing to it and the text "Uruchomienie Zadania" (Task Execution) next to it.

The interface is divided into several panes:

- Grid Browser:** Shows a tree view of the grid resources. The "Grid" folder is expanded, showing "PLGridRegistry" and several workflow engines and storage locations, including "Workflow engine PLGRID-MAIN-WORKFLOW@:", "CYFRONET-ZEUS", "ICM-HYDRA", and various global storage and storage factory locations.
- Navigator:** Shows a table of resources. The table has columns for "default", "alias", and "issued for". The first row is selected, showing "main" as the alias and "plgborcz" as the issued for.
- \*R\_Plugin:** A tab for the R plugin, showing "R\_Plugin submitted at 2011-10-10 18-09-38 (running)".
- Job Details:** A pane showing the job name "R\_Plugin submitted at 2011-10-10 18-09-38" and a code editor with the following R script:

```
hist(data$Dat1)
hist(data$Dat2)
x <- 5
print("x")
x
mean(c(data$Dat1+x, data$Dat2+x))
hist(data$Dat1+x)
```

The file path is "C:\Unicore\Pliki\Szkolenia\skrypt1.r".
- Arguments to script:** An empty text input field.
- Upload files:** An empty text input field with "Browse" and "Remove" buttons.

The bottom of the interface shows a status bar with "R" selected, and tabs for "Files", "Variables", and "Resources".



# R w projekcie PL-Grid

UNICORE Rich Client

File Edit Window Help

UNICORE

Grid Browser

- Grid
  - PLGridRegistry
    - Workflow engine PLGRID-MAIN-WORKFLOW@:
    - CYFRONET-ZEUS
    - ICM-HYDRA
    - Global storage CYFRONET-ZEUS@uni-ce.grid.cy
    - Global storage ICM-HYDRA@alces.icm.edu.pl
    - Storage factory ICM-HYDRA@alces.icm.edu.pl

\*R\_Plugin R\_Plugin submitted at 2011-10-10 18-09-38 (finished)

JobName: R\_Plugin submitted at 2011-10-10 18-09-38

```
File Edit
hist(data$Dat1)
hist(data$Dat2)
x <- 5
print("x")
x
mean(c(data$Dat1+x, data$Dat2+x))
hist(data$Dat1+x)
```

File: C:\Unicore\Pliki\Szkolenia\skrypt1.r

Arguments to script

Upload files

Browse Remove

PLOTS Stdout Stderr Log **Wyniki**



# R w projekcie PL-Grid

The screenshot displays the UNICORE Rich Client interface. On the left, the 'Grid Browser' pane shows a tree view of a job named 'R\_Plugin submitted at 2011-10-10 16-46-18'. A red arrow points to the 'Working directory of R\_Plugin submitted at' folder, which contains files: stderr, data.txt, UNICORE\_SCRIPT\_EXIT\_CODE, stdout, TSI\_temp\_file\_20828, tsi\_submit\_3789, Rplots.pdf, and skrypt.r. A red text overlay reads: 'Dostęp do wszystkich plików związanych z Zadaniem' (Access to all files related to the task). Below the browser, a 'Navigator' pane shows a histogram plot. The main window displays the job details for 'R\_Plugin submitted at 2011-10-10 16-46-18 (finished)'. The 'File Edit' pane shows the R script content: 

```
data <- read.table("data.txt", header=TRUE)
data
hist(data$Dat1)
hist(data$Dat2)
x <- 5
print("x")
x
mean(c(data$Dat1+x, data$Dat2+x))
hist(data$Dat1+x)
```

 Below the script, the 'Arguments to script' field is empty. The 'Upload files' section shows 'C:\Data\TutorialData\data.txt' with 'Browse' and 'Remove' buttons. The bottom status bar indicates 'R' and 'Files Variables Resources'.





Polska Infrastruktura  
Informatycznego Wspomagania Nauki  
w Europejskiej Przestrzeni Badawczej

[www.plgrid.pl](http://www.plgrid.pl)

[portal.plgrid.pl](http://portal.plgrid.pl)

[helpdesk.plgrid.pl](http://helpdesk.plgrid.pl)

[szkolenia@plgrid.pl](mailto:szkolenia@plgrid.pl)

