

# Rozdzielnie ŚN



# Szynoprzewody

- zamiast rozdzielni lokalnych





[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)





## Rozdzielnia RS



[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)



# Agregaty

- 50 kW
- 1 MW
- 2,5 MW × N



[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)





[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)



[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)



**UPS**



[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)







# Automatyczne gaszenie

# Klimatyzacja precyzyjna





[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)





[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)





[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)





[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)



[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)





[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)







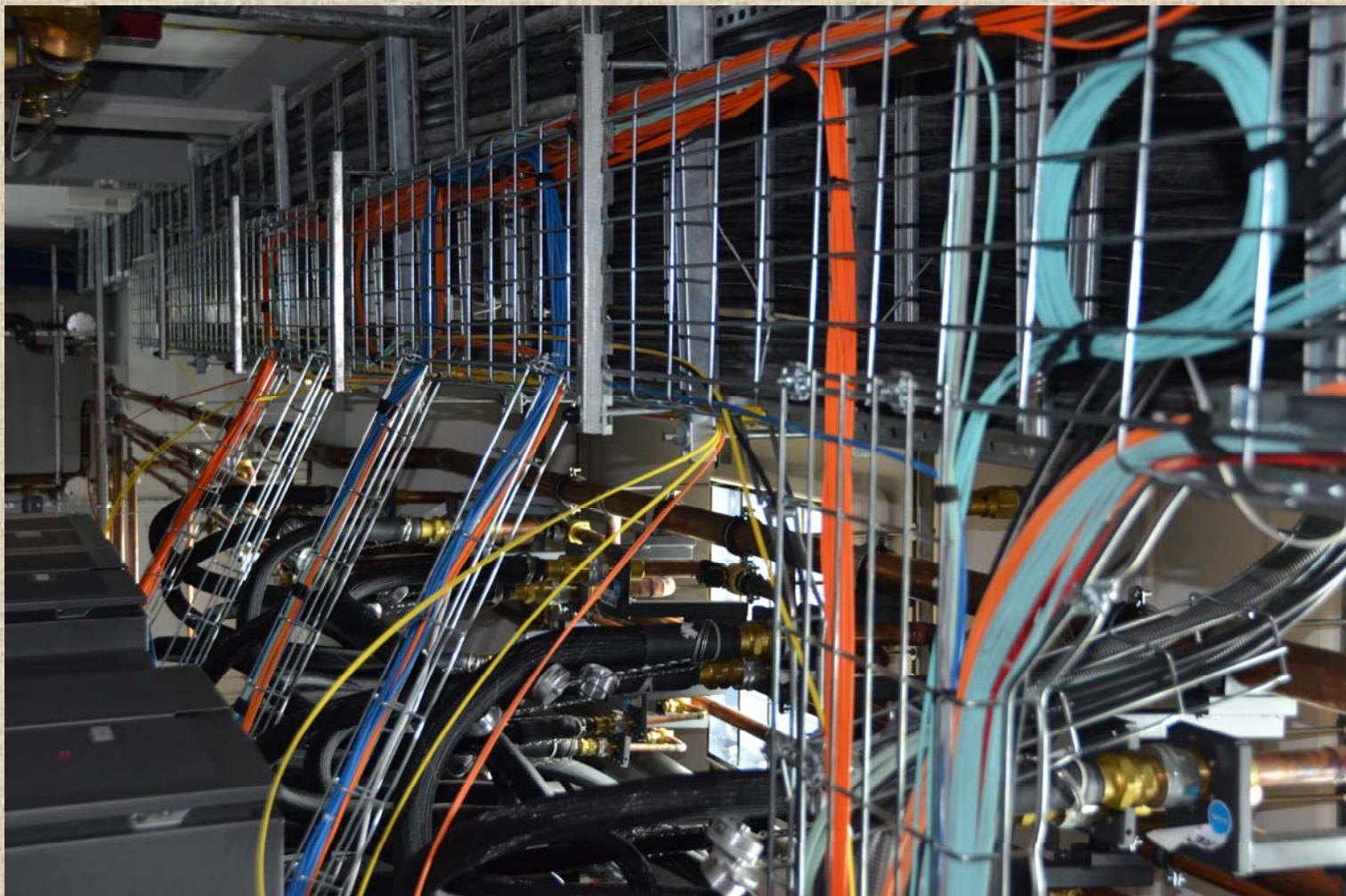


# Rury ...



[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)





**Kable ...**



[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)

# Ciężary ...



[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)





# Centrum zapasowe Cyfronetu



[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)



[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)



CYFRONET AGH

ul. Piłsudskiego 146



[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)







[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)





[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)





[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)





**Cyfronet –  
przyjazny dostęp**

**Centrum Kompetencji  
Gridowo-Cloudowych**

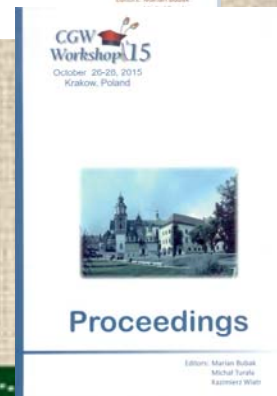
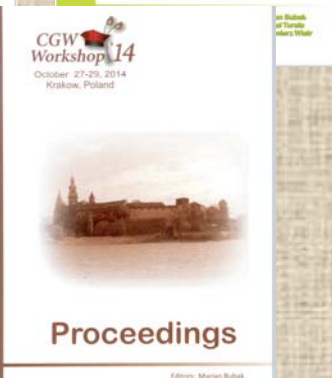
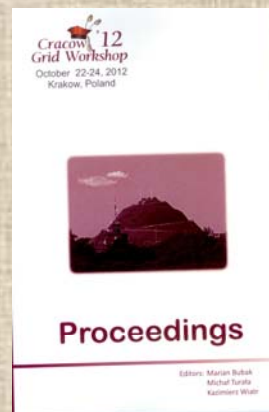
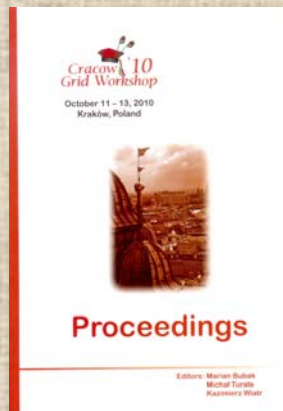
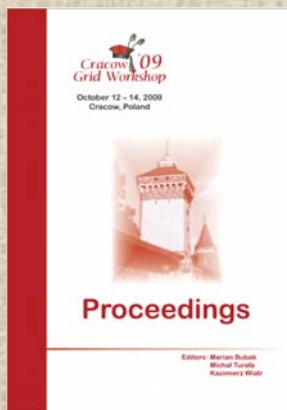
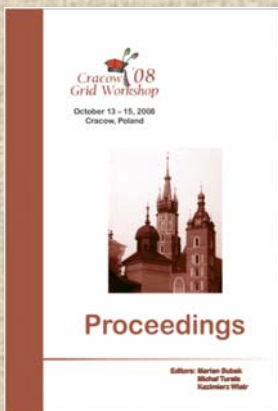
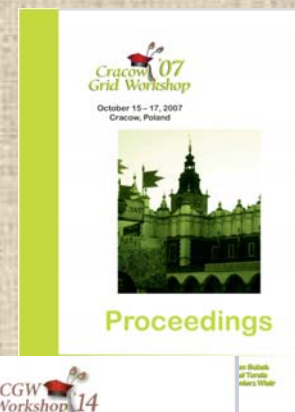
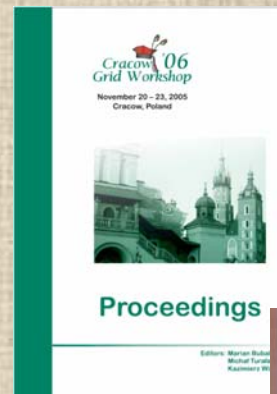
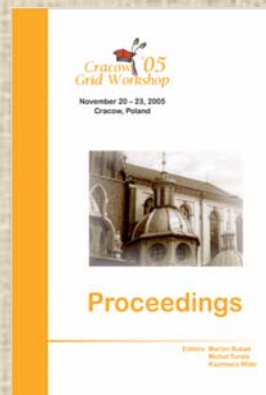
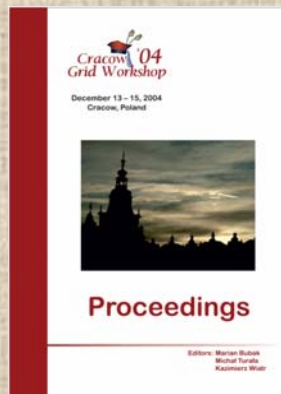
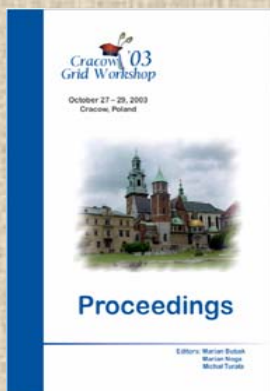
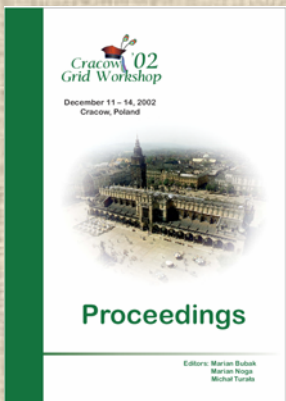


[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)

# **ACK Cyfronet AGH Centrum Kompetencji Gridowo-Cloudowych**

- **16 międzynarodowych konferencji gridowych CGW**
- **Projekty UE**
- **Udział w EGI: EGI Council i Executive Board**
- **Konsorcjum PL-Grid – inicjator i koordynator**
- **Projekt PL-Grid**
- **Projekt PL-Grid Plus**
- **Projekt PL-Grid NG**
- **Projekt PL-Grid Core**
- **Top100 – 6 x ACK**
- **Top500 – 12 x ACK**
- **Ultraszybka sieć akademicka Pionier – 4 linki**
- **Gridy dziedzinowe**
- **Udział konsorcjów i proj. ESFRI**
- **Architektury gridowe i cloudowe**

# Europejskie Konferencje Gridowo-Cloudowe CGW organizowane przez ACK Cyfronet AGH od 2001 roku



# Projekty gridowe 5, 6 i 7 PR UE oraz H2020



# Decyzja MNiSzW

Minister  
wyznaczył PL-Grid  
do reprezentowania Polski  
w EGI



MINISTRY  
OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION  
UNDERSECRETARY OF STATE  
Prof. Krzysztof Jan Kurzydłowski

Warsaw, 19 February 2007

Dr Robert Jones  
EGEE-II Project Director  
CERN – IT Division  
CH-1211 Geneva 23  
Switzerland  
Fax +41227672350

Dear Dr. Jones,

Ref. Preparation for the EGEE-III & EGI Projects

Referring to your letter of 22nd of December, 2006, we would like to inform you, that on 9<sup>th</sup> of November, 2006, five institutions signed an agreement, which establishes the Polish National Grid Initiative, namely: **PL-Grid**.

The agreement partners are: Academic Computer Center **CYFRONET** AGH in Krakow (chairing partner), **ICM UW** Interdisciplinary Centre for Mathematical and Computational Modelling - Warsaw University, **PSNC** Poznań Supercomputing and Networking Centre, **WCSS** Wrocław Centre for Networking and Supercomputing of the Wrocław University of Technology and Gdansk Academic Computer Centre **TASK**.

The authorized PL-Grid representatives are: Prof. Michał TURAŁA and CYFRONET's Director Prof. Kazimierz WIATR.

Yours sincerely,

CC. Prof. Michał TURAŁA  
Prof. Kazimierz WIATR  
Prof. Dieter KRANZLMUELLER  
EGI project design study Coordinator  
Johannes Kepler University  
Altenbergerstr. 39  
A-4040 Linz  
AUSTRIA  
Fax +43 73224689496



www.cyfronet.krakow.pl



# EGI.eu: European Grid Infrastructure

PL-Grid reprezentuje Polskę w EGI.eu  
jako Polish NGI (NGI\_PL)

**EGI.eu Executive Board (7 osób)**  
**Prof. M. Turała z CYFRONETu**  
**Dr Ł. Dutka z CYFRONETu**

**Członkowie EGI Council**  
**nominowani przez MNiSzW:**

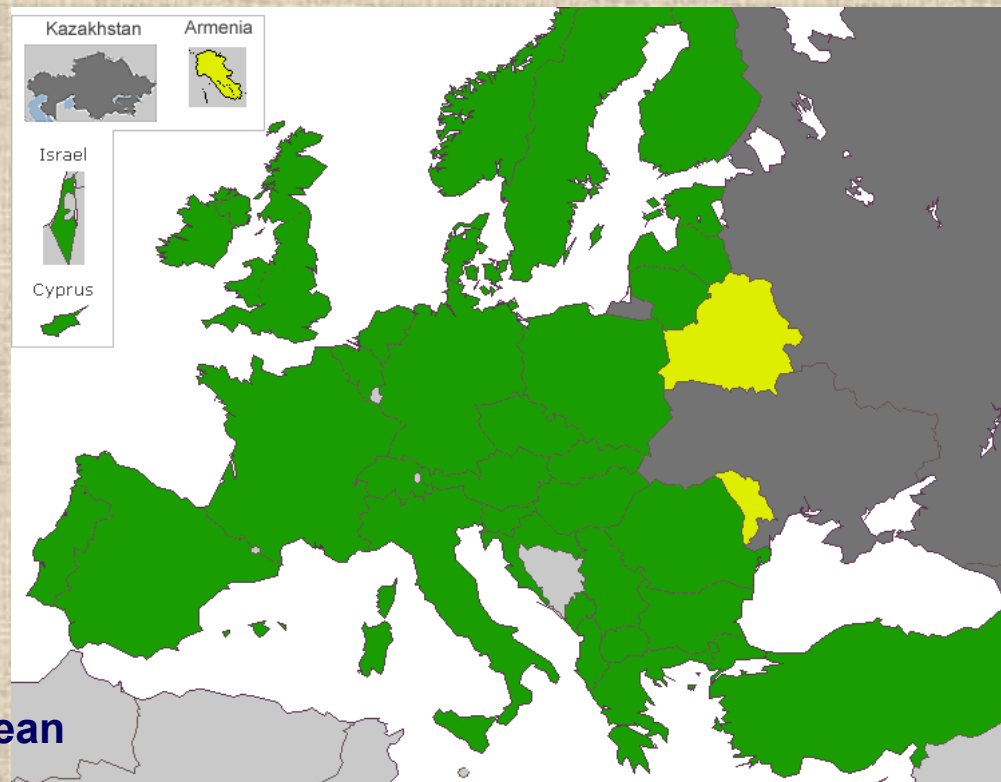
**Prof. K. Wiatr,**  
**Prof. M. Turała**

**Odpowiedzialność monitorowania**  
**i zarządzania globalną infrastrukturą:**

**Zespół Cyfronet AGH**  
**(odpowiedzialność dzielona**  
**z inst. SARA w Holandii)**

**(wcześniej) Kierowanie Central European**  
**Regional Operating Center:**

**Austria, Białoruś, Czechy, Słowacja,**  
**Chorwacja, Słowenia, Polska,**

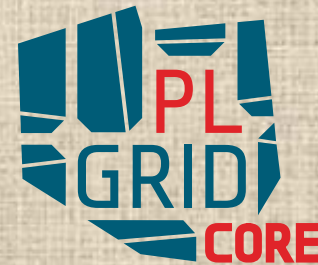


# Konsorcjum PL-Grid - inicjator i koordynator Cyfronet



# Program PL-Grid

- Projekt PL-Grid
- Projekt PL-Grid PLUS
- Projekt PL-Grid NG
- Projekt PL-Grid Core



Projekt PL-Grid



Polska Infrastruktura  
Informatycznego Wspomagania Nauki  
w Europejskiej Przestrzeni Badawczej

# Infrastruktura PL-Grid

- infrastruktura obliczeniowa,
- wsparcie dziedzinowe,
- platformy i usługi,
- środowisko wsparcia informatycznego



# CYFRONET - Centrum Kompetencji w zakresie rozproszonych infrastruktur obliczeniowych typu gridowego i cloudowego



NARODOWE CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU

ul. Nowogrodzka 47a  
00-695 Warszawa

Tel. (+48 22) 39 07 401  
Fax. (+48 22) 20 13 408  
sekretariat@ncbr.gov.pl

DWPOIG-SWPOIG.9192.214.2013.PM:32  
21701/10/2013

Warszawa, dn. 5 listopada 2013 r.

**Pan prof. dr hab. inż. Kazimierz Wiatr**  
Dyrektor Naczelny  
Akademickie Centrum Komputerowe  
CYFRONET Akademii Górniczo-Hutniczej  
im. Stanisława Staszica w Krakowie  
ul. Nawojki 11  
30-950 Kraków

**Pan Tomasz Szepieniec**  
Główny informatyk  
Akademickie Centrum Komputerowe  
CYFRONET Akademii Górniczo-Hutniczej  
im. Stanisława Staszica w Krakowie  
ul. Nawojki 11  
30-950 Kraków

*Dot.: wniosku nr POIG.02.03.00-12-137/13*

Uprzejmie informuję, że Państwa wniosek pt: „Centrum kompetencji w zakresie rozproszonych infrastruktur obliczeniowych typu gridowego - PLGridCore” został umieszczony na Liście projektów rekomendowanych do wsparcia.



www.cyfronet.krakow.pl



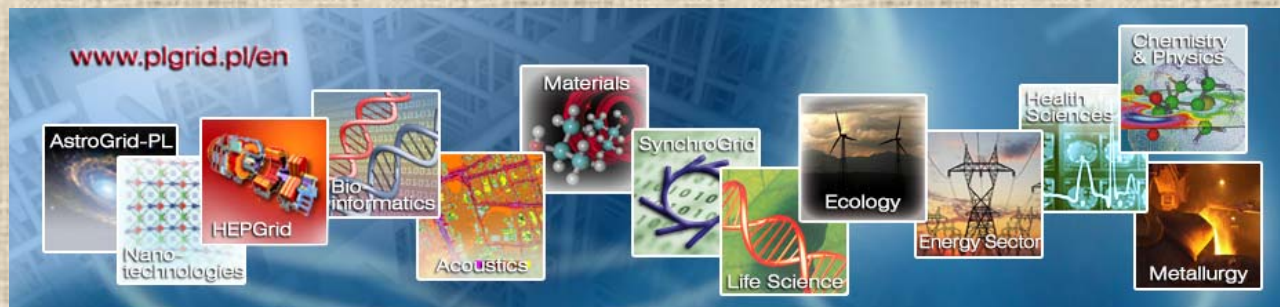
# Usługi dziedzinowe Programu PL-Grid



[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)

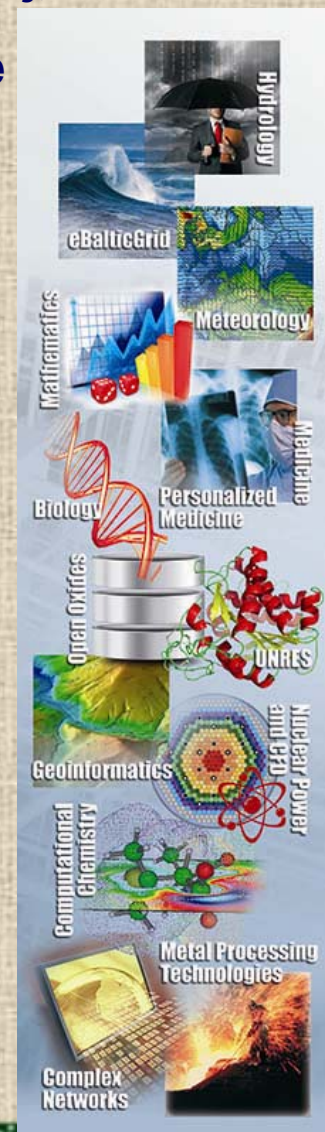
# Gridy Dziedzinowe I grupa

- ◆ 13 strategicznych dziedzin i ważnych tematów w Nauce Polskiej, wybranych jako pilotowe, umożliwi szybsze uzyskiwanie ważnych wyników naukowych. Zawierają wymagane wsparcie ważnych inicjatyw krajowych i międzynarodowych,
- ◆ unikalna możliwość integracji środowisk naukowych:
  - ◆ AstroGrid
  - ◆ HEPGrid
  - ◆ Nanotechnologie
  - ◆ Akustyka
  - ◆ Life-Science
  - ◆ Chemia kwantowa i fizyka molekularna
  - ◆ Ekologia
  - ◆ SynchroGrid
  - ◆ Energetyka
  - ◆ Bioinformatyka
  - ◆ Zdrowie
  - ◆ Materiały
  - ◆ Metalurgia



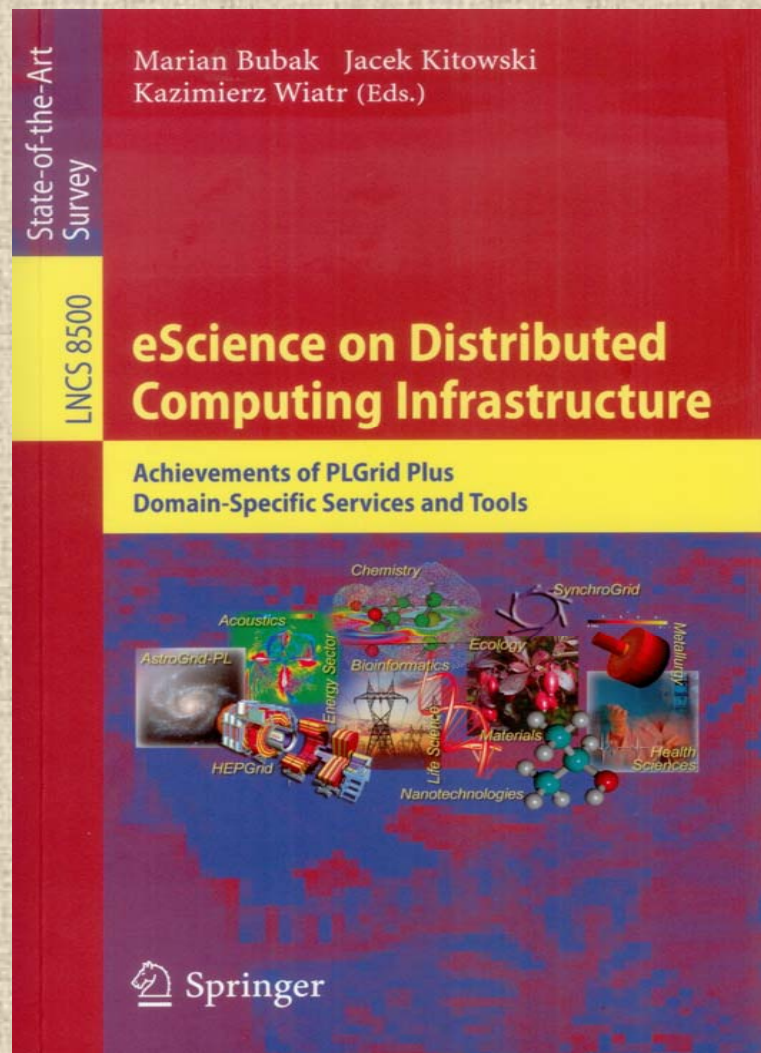
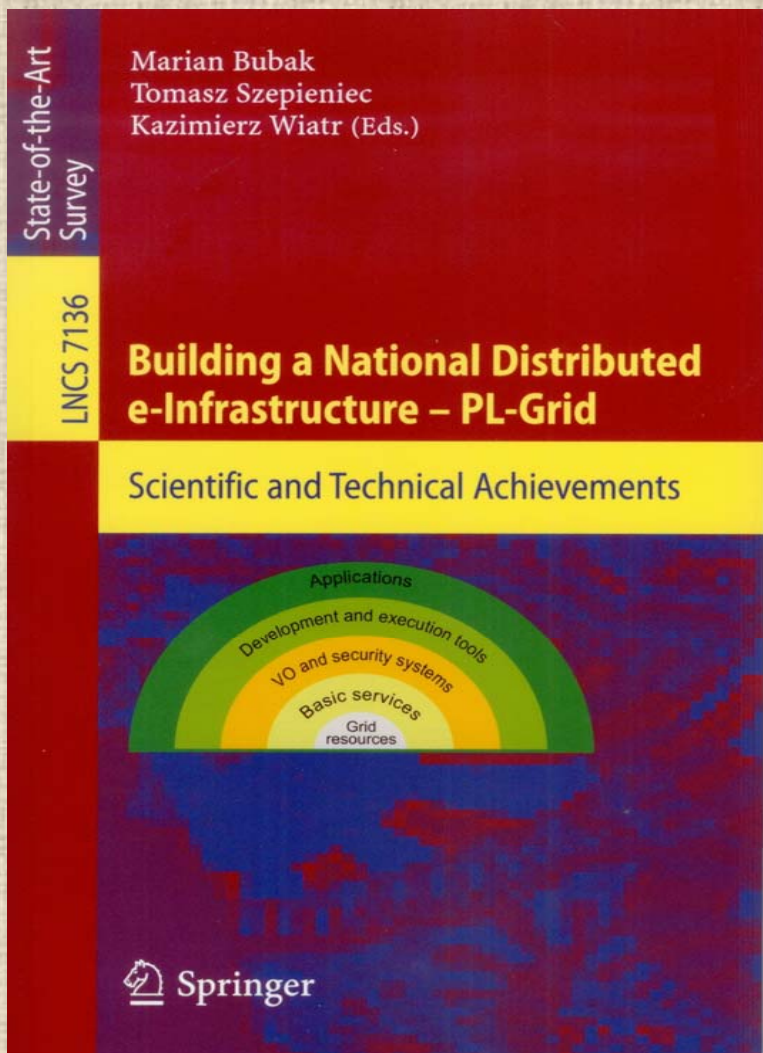
# Gridy Dziedzinowe II grupa

- ◆ 14 strategicznych dziedzin i ważnych tematów w Nauce Polskiej, wybranych jako pilotowe, umożliwi szybsze uzyskiwanie ważnych wyników naukowych. Zawierają wymagane wsparcie ważnych inicjatyw krajowych i międzynarodowych,
- ◆ unikalna możliwość integracji środowisk naukowych:
  - ◆ Medycyna,
  - ◆ OpenOxides,
  - ◆ Matematyka,
  - ◆ Biologia,
  - ◆ Hydrologia,
  - ◆ Geoinformatyka,
  - ◆ Meteorologia,
  - ◆ Complex Networks,
  - ◆ eBaltic-Grid,
  - ◆ UNRES,
  - ◆ Medycyna spersonalizowana,
  - ◆ Chemia Obliczeniowa,
  - ◆ Energetyka Jądrowa,
  - ◆ Technologia Przetwarzania Metali





# Projekty PL-Grid - opis wyników



Strona główna — Infrastruktura PL-Grid - Mozilla Firefox

Plik Edycja Widok Historia Zakładki Narzędzia Pomoc

Projekt PLGrid Plus Strona główna — Infrastruktura PL-Grid

Wstecz Do przodu Drukuj [www.plgrid.pl](http://www.plgrid.pl) Odśwież Zatrzymaj Search Pobieranie plików Strona startowa

Często odwiedzane Rozpocznij przygodę z ... Aktualności

 [Start](#) [Oferta](#) [Projekt](#) [Aktualności](#) [Kontakty](#) [in English](#) [Szukaj w witrynie](#)

# Infrastruktura PL-Grid

## Witamy!

O infrastrukturze	Oferta dla użytkowników	Na skróty	Dowiedz się więcej
Infrastruktura PL-Grid została utworzona w ramach projektu PL-Grid w celu dostarczenia polskiej społeczności naukowej platformy informatycznej służącej e-Science w różnych dziedzinach. Polscy naukowcy oraz studenci mogą nieodpłatnie korzystać z	Zasoby obliczeniowe Oprogramowanie naukowe Narzędzia i usługi Wsparcie użytkownika  Film "Niezwykła moc"	Rejestracja Portal PL-Grid Granty obliczeniowe  Szkolenia Helpdesk (Pomoc) Podręcznik użytkownika Podręcznik użytkownika Portalu	Projekt PL-Grid (2009-2012) Projekt PLGrid Plus (2011-2014)  <b>AKTUALNOŚCI</b> 2013.07.05 Wdrożenie usług: Elegant, Analiza Danych Genetycznych i InSilicoLab for Chemistry...

Start PL Business Eve... Total Comma... Odebrane - L... Microsoft Word Adobe Reader PLG\_Core\_11 KU\_KDM\_2013n Strona główn... www\_plg\_PL... 21:48


## Infrastruktura obliczeniowa PL-Grid

<http://www.plgrid.pl/>



www.cyfronet.krakow.pl

# Zintegrowana platforma zarządzania zasobami dla użytkownika



Your roles  
 RAG

Your VOs and RCs

- EGEE
- alice
- argo
- SouthEasternEurope
- NorthernEurope
- astron
- astrop
- ncf
- nordugrid.org
- pvier
- France
- Italy
- SouthWesternEurope
- UKI
- GermanySwitzerland
- CentralEurope
- RC List
- CERN
- Russia
- AsiaPacific
- France
- UKI
- GermanySwitzerland
- Italy
- CentralEurope
- NorthernEurope
- SouthEasternEurope
- SouthWesternEurope
- EGEE

Welcome alice argo

New call    Date scope: Start: 1/1/1970    End: 31/8/2009    Set

**Actions & logs**

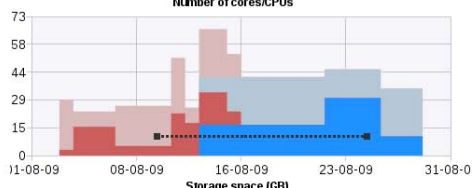
Date	Topic	SLA	See	Def.
2009/10/2	Tomasz Szepleniec (CYFRONET) proposed a new SLA	15	<a href="#">i</a>	<a href="#">d</a>
2009/9/22	Tomasz Kukulka (jakis site) proposed a new SLA	18	<a href="#">i</a>	<a href="#">d</a>
2009/8/2	Tomasz Szepleniec (CYFRONET) accepted SLA change offer	10	<a href="#">i</a>	<a href="#">d</a>

**Log**

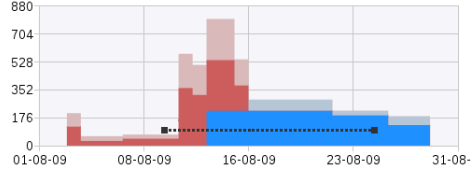
2009/10/1 Tadeusz Szymocha (IFJ-PAN-BG) proposed a new SLA

**Chart section - CPU & STORAGE**

Number of cores/CPU's



Storage space [GB]



**List of calls**    Active & Published    Filter    F ↓ ↑

<input type="checkbox"/>	Call name	VO Name	CPU	Stor.	Comp. Star	Comp. End	Act. Start	Act. End
<input checked="" type="checkbox"/>	alice call	alice	60	60	8/9/2009	9/30/2009	8/1/2009	9/1/2009

**List of SLAs**    Filter    F ↓ ↑

<input type="checkbox"/>	ID	Site Name	CPU	CPU BE	Stor.	Stor. BE	Comp. Start	Comp. End
<input checked="" type="checkbox"/>	359	BMEGrid	0	24	0	2	8/9/2009	9/30/2009
<input checked="" type="checkbox"/>	367	BUDAPEST	0	150	0	52960	6/1/2009	4/30/2010

all available SLAs are shown

**Call 426: 'alice call'**

Edit    Send notification    Remove

**Basic information:**

Call opening period: 2009-08-01 - 2009-09-01  
 Computation period: 2009-08-09 - 9999-01-01  
 Call status: PUBLISHED  
 Responsible person: Malgorzata Tomanek  
 VO Name: alice  
 Is active: yes  
 Is seed resources: no  
 Description: -

**Resources:**

Estimated:	cores/CPU[no.]	stor. space [GB]
	60	60

**Services:**

**Edit: 'ALICE CALL' (ID: 426)**

Here you can change your call's properties and requirements. Bold fields are mandatory

**Basic information:**

Call ID: 426  
 Call name: **alice call**  
 Seed resource:   
 Responsible Person:  Malgorzata Tomanek  
**Number of CPUs:** 60  
**Storage [GB]:** 60 GB  
**Comp. start date:** 9/8/2009  
**Comp. end date:** 1/1/9999  
 Unspec. end date  
**Call open from:** 1/8/2009  
**Call open to:** 1/1/9999  
 Unspec. end date  
 Description:  
**Services:**  
 VOMS:   
 LFC:   
 Top level BDII:

**Update**    **Cancel**

**SLA: 367 for call: 'alice call'**

Edit    Report\_MISCONFIGURED

**Basic information:**

Related call: 426, alice call  
 VO Name: alice  
 Computation Period: 2009-06-01 - 2010-04-30  
 States: Main: AGREED    Activity: ACTIVE    Configuration: PREPARED  
 Responsible person: Malgorzata Tomanek  
 Description: Agreement registered according to BDII status from 1.06.2009

**Resources:**

Estimated:	cores/CPU[no.]	stor. space [GB]
Best effort	1	1
	150	52960

**SLA edition: SLA no. 367**

Best effort:   
 Storage: 52960 GB  
**Comp. start date:** 18/1/2010  
**Comp. end date:** 30/4/2010  
 Unspecified end date  
 Description: Agreement registered according to BDII status from 1.06.2009

**Services:**

VOMS: 33  
 LFC: 44  
 Top BDII Level: adres do serw   
 adres do serw   
[add a new entry](#)  
 RB/WMS: rb 1   
 rb2   
[add a new entry](#)

**Notification:**

RAG     Virtual Organization  
 ROC     Resource Center

**Update**    **Cancel**



# e-Rejestracja do Infrastruktury PL-Grid

Zarejestrować może się osoba prowadząca działalność naukową, związana z jednostką naukową w rozumieniu ustawy z dnia 8 października 2004r. o zasadach finansowania nauki.

Współpracownicy osoby prowadzącej działalność naukową (doktoranci, studenci, współpracownicy zagraniczni)

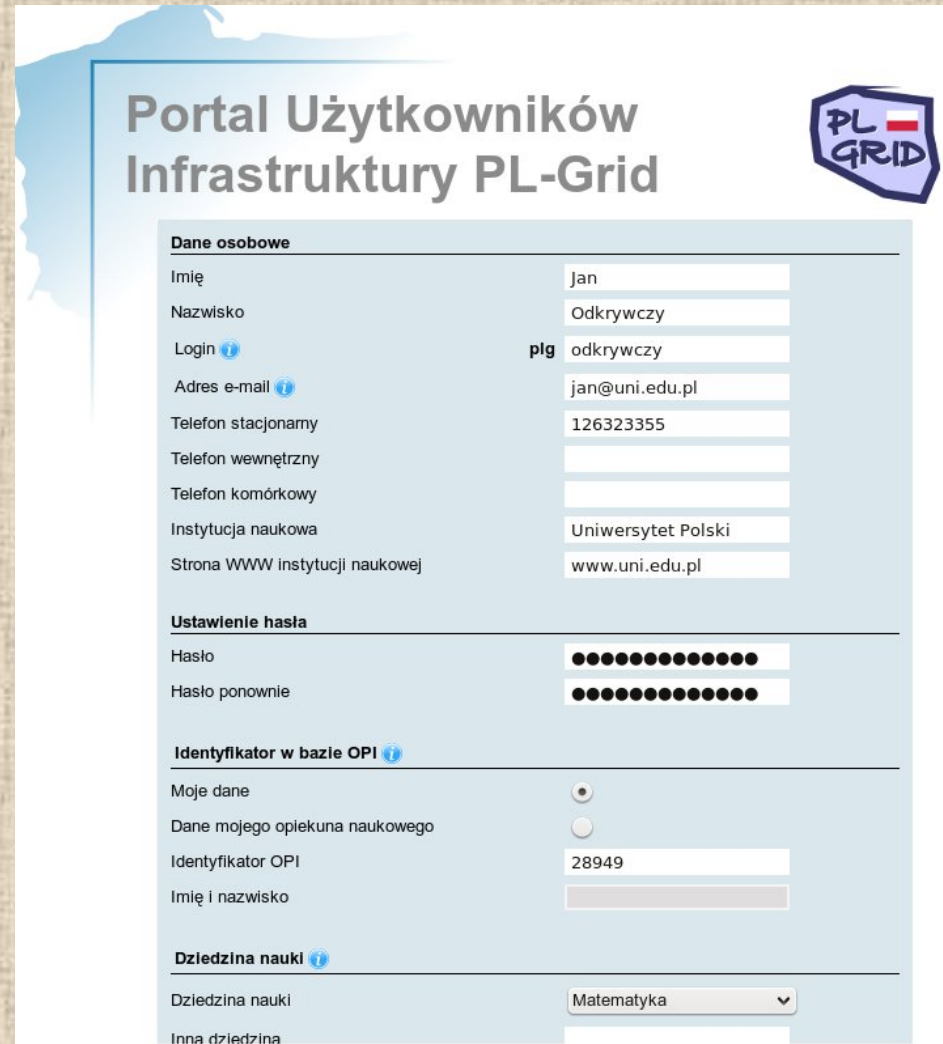
**Jak się zarejestrować?**

Procedura w pełni on-line  
System rejestracji i zarządzania kontem użytkownika PL-Grid

<https://konto.plgrid.pl/>



Wymagany aktualny, własny wpis w bazie „Ludzie Nauki” OPI bądź wpis opiekuna naukowego

Weryfikacja zgłoszenia przez stronę internetową jednostki bądź telefonicznie




**Portal Użytkowników Infrastruktury PL-Grid**

**Dane osobowe**


Imię	<input type="text" value="Jan"/>
Nazwisko	<input type="text" value="Odkrywczy"/>
Login 	<b>plg</b> <input type="text" value="odkrywczy"/>
Adres e-mail 	<input type="text" value="jan@uni.edu.pl"/>
Telefon stacjonarny	<input type="text" value="126323355"/>
Telefon wewnętrzny	<input type="text"/>
Telefon komórkowy	<input type="text"/>
Instytucja naukowa	<input type="text" value="Uniwersytet Polski"/>
Strona WWW instytucji naukowej	<input type="text" value="www.uni.edu.pl"/>

**Ustawienie hasła**

Hasło	<input type="password" value="••••••••••"/>
Hasło ponownie	<input type="password" value="••••••••••"/>

**Identyfikator w bazie OPI **

Moje dane	<input checked="" type="radio"/>
Dane mojego opiekuna naukowego	<input type="radio"/>
Identyfikator OPI	<input type="text" value="28949"/>
Imię i nazwisko	<input type="text"/>

**Dziedzina nauki **

Dziedzina nauki	<input type="text" value="Matematyka"/>
Inna dziedzina	<input type="text"/>

# Kategorie Usług



## Zasoby obliczeniowe

Rozproszone zasoby pięciu najważniejszych ośrodków superkomputerowych skoncentrowane w Infrastrukturze PLGrid składają się na najpotężniejszą infrastrukturę obliczeniową w Polsce!



## Przechowywanie danych

Potężna moc generuje wytwarzanie ogromnych ilości danych, które można bezpiecznie przechować w ramach Infrastruktury PLGrid na przestrzeni pamięciowej około 20 PB!



## Profesjonalne oprogramowanie

Narzędzia, które pozwolą na efektywne wykorzystanie zasobów Infrastruktury PLGrid oraz usprawnią prace badawcze w ramach wszystkich dziedzin naukowych.



## Narzędzia pracy zespołowej

Implementacja biznesowych rozwiązań na polu naukowym umożliwia realizację złożonych i długotrwałych projektów oraz ułatwia koordynację prac zespołu.



## Chmura obliczeniowa

Innowacyjna odpowiedź na dynamiczny rozwój badań naukowych i zmianę specyfiki prac prowadzonych z użyciem zasobów obliczeniowych.

[Więcej →](#)

[Więcej →](#)

[Więcej →](#)

[Więcej →](#)

[Więcej →](#)



O infrastrukturze	Oferta dla użytkowników	Na skróty	Dowiedz się więcej
Infrastruktura PL-Grid została utworzona w ramach projektu PL-Grid w celu dostarczenia polskiej społeczności naukowej platformy informatycznej służącej e-Science w różnych dziedzinach. Polscy naukowcy oraz studenci mogą nieodpłatnie korzystać z zasobów i usług tej infrastruktury	<b>Usługi dziedzinowe</b> Oprogramowanie naukowe <b>Katalog Aplikacji</b> Zasoby obliczeniowe Wykonywanie obliczeń Przechowywanie danych Obliczenia w chmurze	Rejestracja <b>Portal PL-Grid</b> Granty obliczeniowe  Szkolenia Helpdesk (Pomoc) Podręcznik użytkownika Podręcznik użytkownika Portalu	Projekt <b>PLGrid Core</b> (2014-2015) Projekt <b>PLGrid NG</b> (2014-2015) Projekt <b>PLGrid Plus</b> (2011-2015) Projekt <b>PL-Grid</b> (2009-2012)  <b>AKTUALNOŚCI</b> 2015.11.17 Wdrożenia nowych usług dziedzinowych 2015.09.22 Wrześniowe wydanie



Plik Edycja Widok Historia Zakładki Narzędzia Pomoc

Prof. dr hab. inż. Kazimierz W... Strona główna — Infrastrukt...

www.plgrid.pl Szukaj

Często odwiedzane Rozpocznij przygodę z ... Aktualności Senatorowie

PL GRID

Start Oferta Projekty Aktualności Użytkownicy Kontakty

telekonferencje

ADOBE® CONNECT™

Atlassian Confluence dokumentacja

Atlassian JIRA zarządzanie zadaniami

Atlassian Stash śledzenie ewolucji oprogramowania

NARZĘDZIA PRACY ZESPOŁOWEJ W PLGRID

Więcej informacji ▶

1 2 3 4 5 6

O infrastrukturze	Oferta dla użytkowników	Na skróty	Dowiedz się więcej
<p>Infrastruktura PL-Grid została utworzona w ramach projektu PL-Grid w celu dostarczenia polskiej społeczności naukowej platformy informatycznej służącej e-Science w różnych dziedzinach. Polscy naukowcy oraz studenci mogą nieodpłatnie korzystać z zasobów i usług tej infrastruktury</p>	<p><b>Usługi dziedzinowe</b></p> <p>Oprogramowanie naukowe</p> <p><b>Katalog Aplikacji</b></p> <p>Zasoby obliczeniowe</p> <p>Wykonywanie obliczeń</p> <p>Przechowywanie danych</p> <p>Obliczenia w chmurze</p>	<p>Rejestracja</p> <p><b>Portal PL-Grid</b></p> <p>Granty obliczeniowe</p> <p>Szkolenia</p> <p>Helpdesk (Pomoc)</p> <p>Podręcznik użytkownika</p> <p>Podręcznik użytkownika Portalu</p>	<p>Projekt <b>PLGrid Core</b> (2014-2015)</p> <p>Projekt <b>PLGrid NG</b> (2014-2015)</p> <p>Projekt <b>PLGrid Plus</b> (2011-2015)</p> <p>Projekt <b>PL-Grid</b> (2009-2012)</p> <p><b>AKTUALNOŚCI</b></p> <p>2015.11.17 Wdrożenia nowych usług dziedzinowych</p> <p>2015.09.22 Wrześniowe wydanie</p>

Start PL Total Commander 6.5... DO\_2015\_4 Strona główna — Infr... bez tytułu - Paint 22:24







# KATALOG APLIKACJI

Sprawdź dostępne oprogramowanie i aplikacje dla różnych dziedzin nauki

Więcej informacji ▶

1 2 3 4 5 6

O infrastrukturze	Oferta dla użytkowników	Na skróty	Dowiedz się więcej
<p>Infrastruktura PL-Grid została utworzona w ramach projektu PL-Grid w celu dostarczenia polskiej społeczności naukowej platformy informatycznej służącej e-Science w różnych dziedzinach. Polscy naukowcy oraz studenci mogą nieodpłatnie korzystać z zasobów i usług tej infrastruktury</p>	<p><b>Usługi dziedzinowe</b></p> <p>Oprogramowanie naukowe <b>Katalog Aplikacji</b></p> <p>Zasoby obliczeniowe Wykonywanie obliczeń Przechowywanie danych Obliczenia w chmurze</p>	<p>Rejestracja <b>Portal PL-Grid</b> Granty obliczeniowe</p> <p>Szkolenia Helpdesk (Pomoc) Podręcznik użytkownika Podręcznik użytkownika Portalu</p>	<p>Projekt <b>PLGrid Core</b> (2014-2015) Projekt <b>PLGrid NG</b> (2014-2015) Projekt <b>PLGrid Plus</b> (2011-2015) Projekt <b>PL-Grid</b> (2009-2012)</p> <p><b>AKTUALNOŚCI</b></p> <p>2015.11.17 Wdrożenia nowych usług dziedzinowych</p> <p>2015.09.22 Wrześniowe wydanie</p>

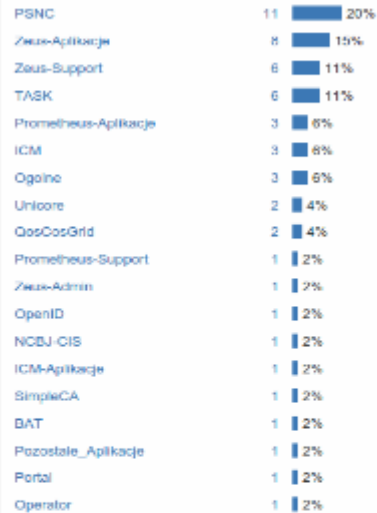
# Helpdesk

## HD ISRM Menedżer Tadek

Tools

### Issue Statistics

#### Statistics: ISRM\_HD\_Queue\_Filtered\_and\_opened (HD Queue)



Total Issues: 64

#### Filter Results: ISRM\_HD\_Escalated123

T	Key	P	Summary	HD Notification	HD Escalation
	HD-970		Nieprawidłowy link dotyczący polityki certyfikatu	Przekroczono czas przewidziany na aktualizację zgłoszenia.	Level 1
	HD-968		Nie aktualizowana linka po odwołaniu certyfikatu	Przekroczono czas przewidziany na aktualizację zgłoszenia.	Level 1
	HD-969		Problem z uwierzytelnieniem	Przekroczono	Level 1

### Issue Statistics

#### Statistics: ISRM\_HD\_Queue\_Filtered\_and\_openedGGUS (HD Queue)



Total Issues: 13

### Recently Created Chart: Helpdesk

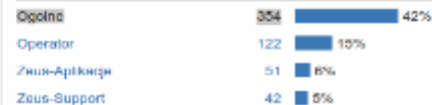


Total Issues: 75

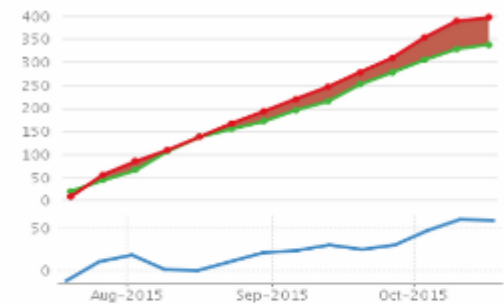
Period: last 14 days (grouped Daily)

### Issue Statistics

#### Statistics: ISRM\_HD\_Queue\_Filtered (HD Queue)



### Created vs. Resolved Chart: ISRM\_HD\_Queue\_Filtered



Issues: 398 created and 338 resolved

Period: last 90 days (grouped Weekly)

### Favorite Filters

### Average Age Chart: ISRM\_HD\_Queue\_Filtered



This chart shows the average number of days issues were unresolved for over a given period.



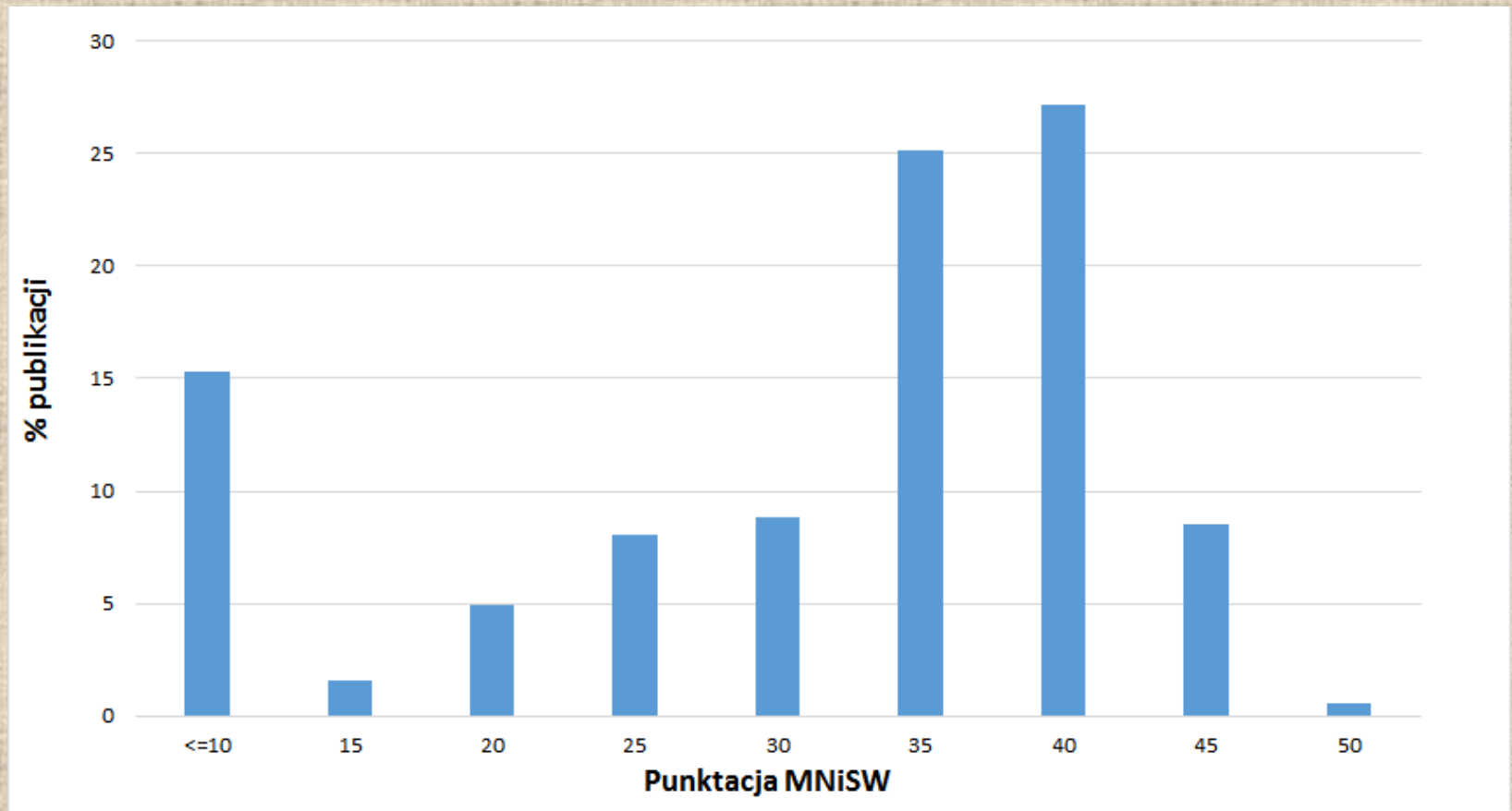


**po co to wszystko ...?**



[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)

# Histogram publikacji użytkowników Cyfronetu - %



# Journal Publications

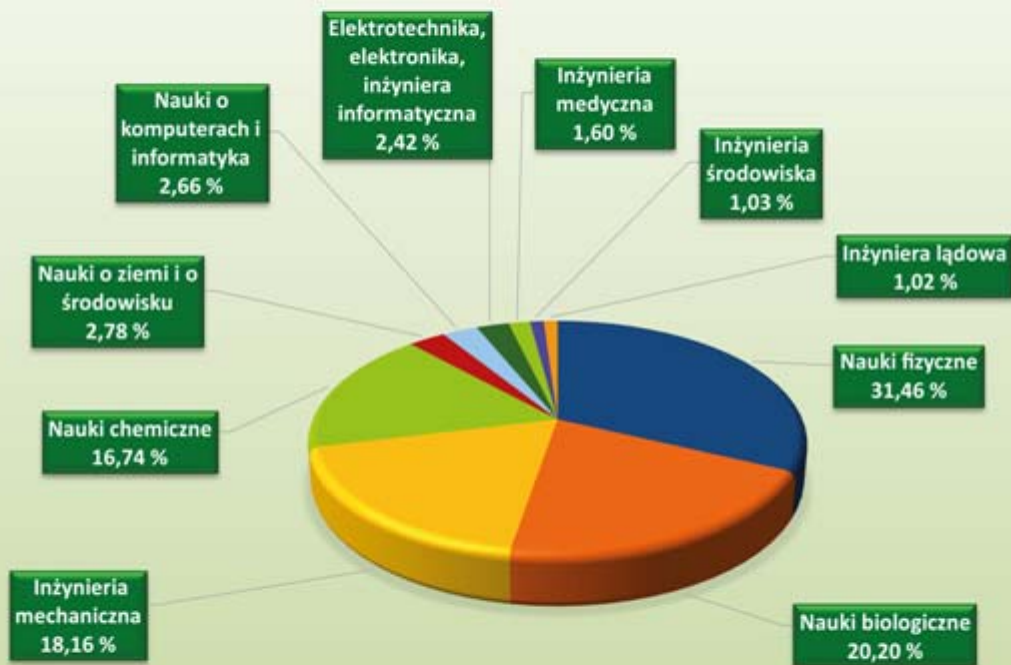
(subjective selection)

Journal	IF
J.Chem.Theor.Phys.App l.	5,31
Phys.Lett. B	6,019
J.High Energy Phys.	6,22
Astronomy & Astrophys.	4,479
Inorganic Chem.	4,794
J.Org.Chem.	4,638
Optic Lett.	3,179
Appl.Phys.Lett.	3,515
J.Comput.Chem.	3,601
J.Phys.Chem. B	3,377
Soft Matter	4,151
Int.J.Hydrogen Energy	2,93
Physica B	1,133

Journal	IF
J.Chem.Phys.	3,122
J.Phys.Chem.Lett.	6,687
Phys.Chem.Chem.Phys .	4,638
Fuel Processing Techn.	3,019
J.Magn. & Magn. Mat.	2,002
Eur.J.Inorg.Chem.	2,965
Chem.Phys.Lett.	1,991
Phys.Rev.B	3,664
Eur.Phys.J.	2,421
Future Gen.Comp.Syst.	2,639
J.Phys.Chem. C	4,835
Crystal Growth & Desing	4,558

Journal	IF
Macromolecules	5,927
Astrophys.J.Lett.	5,602
Phys.Rev.Letters	7,728
J.Chem.Theor.Appl.	5,31
Astrophys.J	6,28
Chem.Physics	2,028
Molec.Pharmaceutics	4,787
Eur.J.Pharmacology	2,684
Energy	4,159
Carbon	6,16
J.Biogeography	4,969
Electrochem.Comm.	4,287
J.Magn.&Magn.Mat.	1,892

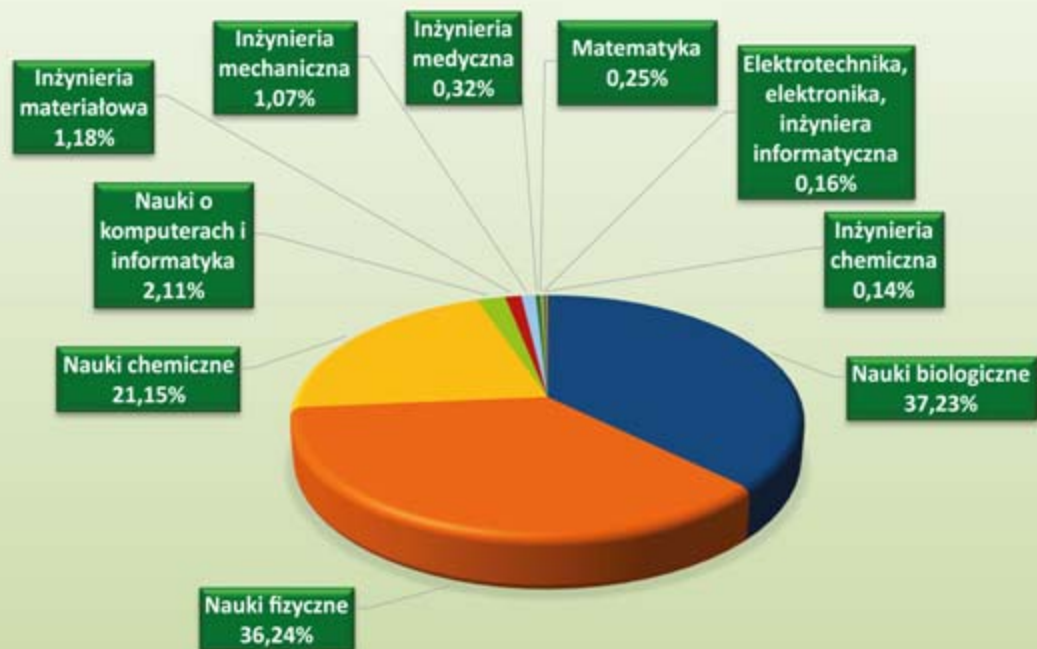
## WYKORZYSTANIE KLASTRA ZEUS W ACK CYFRONET AGH W 2016 R. WG DYSCYPLIN NAUKOWYCH



wykorzystanie CPU

opr: ACK DUKDM

## WYKORZYSTANIE KOPMUTERA PROMETHEUS W ACK CYFRONET AGH W 2016 R. WG DYSZYPLIN NAUKOWYCH



wykorzystanie CPU

opr: ACK DUKDM

## Kontekst strategii „Europa 2020”

Polityka przemysłowa w erze globalizacji

Unia innowacji

Europa efektywnie korzystająca z zasobów

# Europa 2020

Młodzież w drodze

Europejska agenda cyfrowa

Europejski program walki z ubóstwem

Program na rzecz nowych umiejętności i zatrudnienia

Projekty te wymagają wsparcia technologiami ICT

Miarą sukcesu mają być innowacje inspirowane nauką





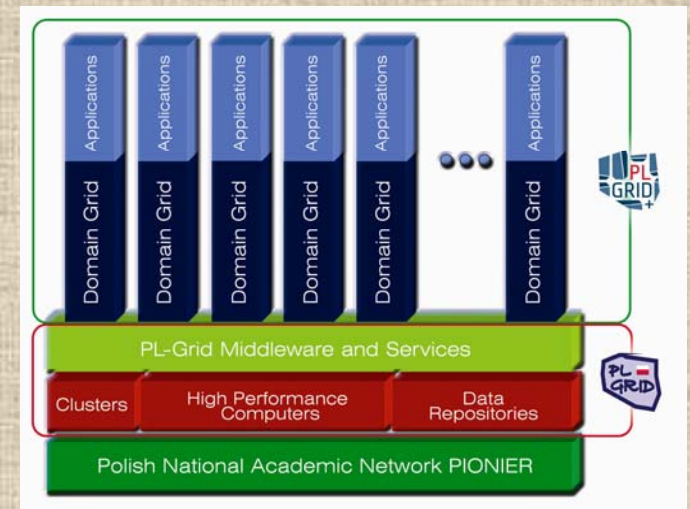
## e-Infrastruktura w programie „Horyzont 2020”

Badania i innowacje wymagają dostępu do zaawansowanej infrastruktury badawczej, w tym e-Infrastruktury

e-Infrastruktura oprócz kluczowej roli we wspomaganiu badań naukowych i innowacji, powinna być wykorzystywana do celów służb publicznych, innowacji społecznych, kultury i edukacji.

## Ważniejsze projekty ESFRI i PMDIB już obecne w infrastrukturze PLGrid

- EPOS
- POLFAR
- CTA
- SOLARIS
- NCBiA
- NCET
- NN ...



# Wzrost jakości usług obliczeniowych i sieciowych

- bardzo duża przepustowość sieci (Nx10Gb/s),
- niezwykła niezawodność dostępu do sieci,
- automatyczny dostęp do KDM (baza OPI),
- wysoki poziom niezawodności,
- duża szybkość realizacji obliczeń,
- krótki czas oczekiwania na obliczenia

# Unikatowe usługi obliczeniowe

- **dostęp do wielkich mocy obliczeniowych,**
- **zdalny dostęp do KDM,**
- **dostęp do baz danych i baz wiedzy,**
- **obsługa antywirusowa i antySpamowa,**
- **usługi archiwizacji,**
- **usługi back-upu,**
- **wsparcie e-Learning'owe,**
- **narzędzia pracy zespołowej,**
- **usługi w chmurze,**
- **Gridy dziedzinowe,**
- **unikatowe oprogramowanie (ponad 1000),**
- **dostęp do profesjonalnych aplikacji,**
- **Help desk,**
- **grupy wsparcia**

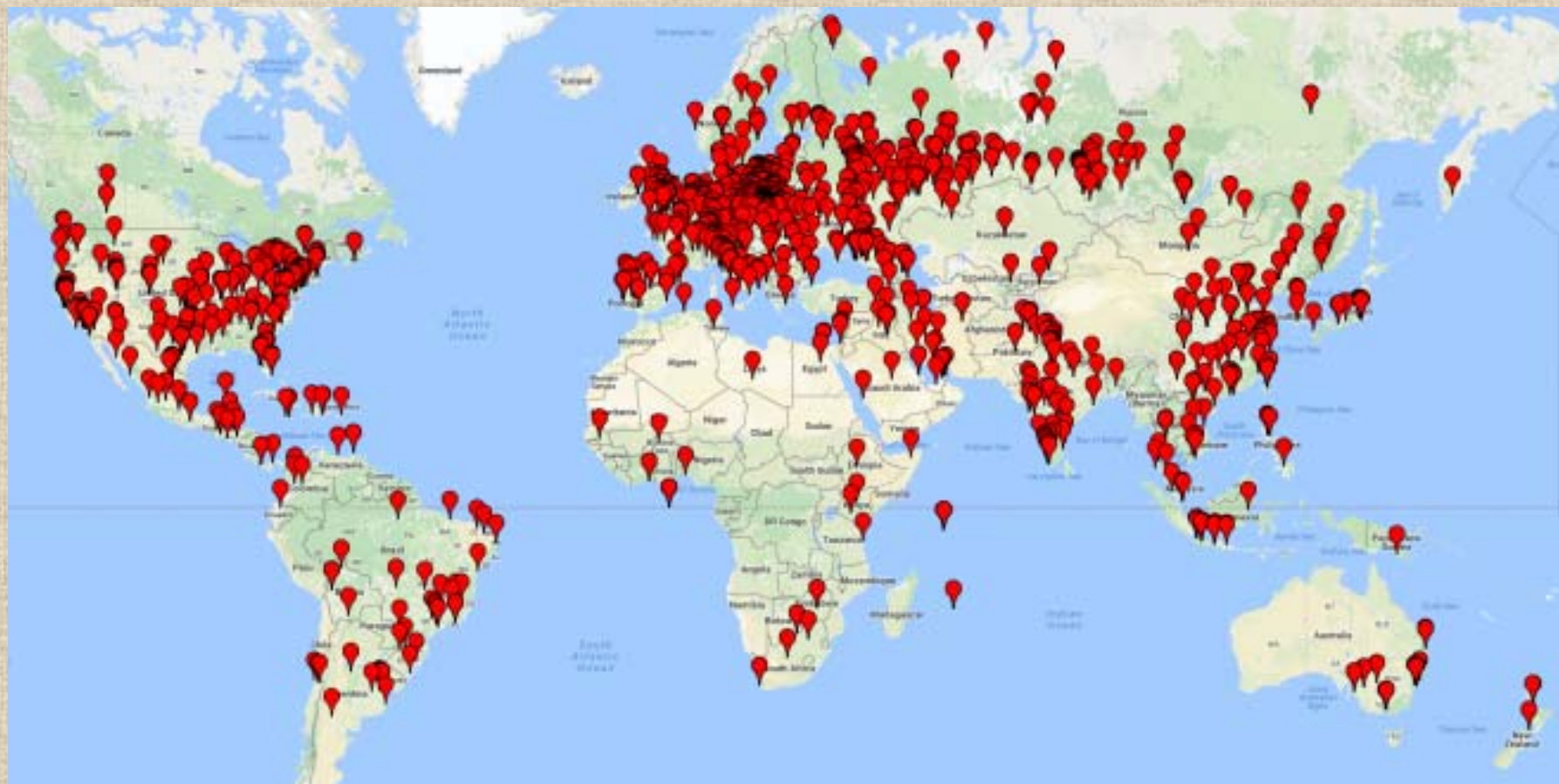


# Unikatowe usługi sieciowe

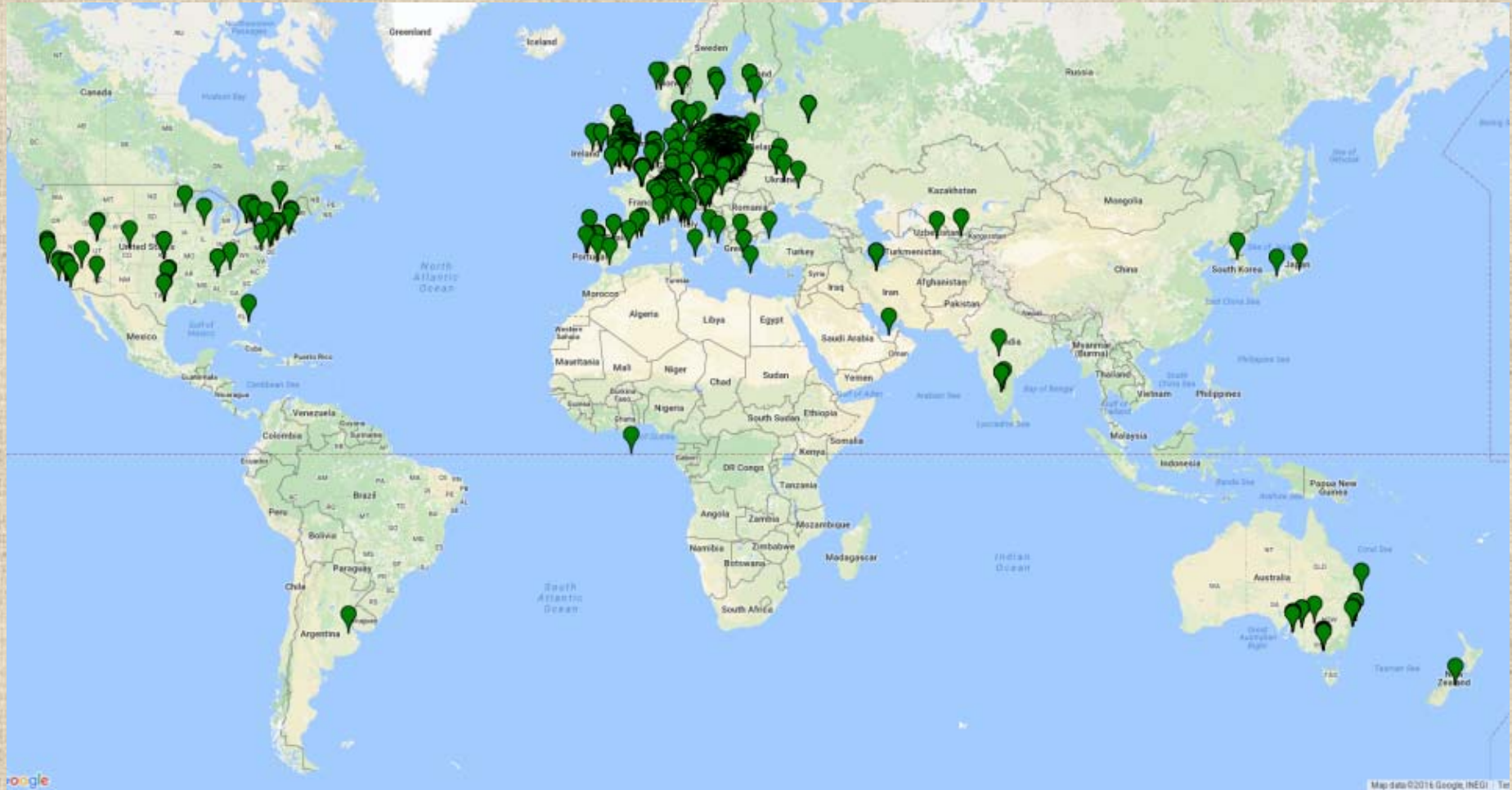
- **dostęp do sieci krajowej i światowej,**
- **zdalny dostęp do KDM – obliczenia,**
- **konta email'owe,**
- **obsługa antywirusowa i antySpamowa,**
- **wirtualne serwisy,**
- **serwer FTP,**
- **serwisy informacyjne web,**
- **„news'y”,**
- **biblioteki cyfrowe,**
- **e-Learning,**
- **Eduroam - mobilność,**
- **wideokonferencje HD – obrony, konferencje,**
- **telewizja HD**



# Bezpieczeństwo - ataki



# Adresy IP użytkowników (mobilność)



# Kompetencje

Bezpieczeństwo





# Najbliższe plany zamierzeń

- sieć kręgosłupowa o wydajności **N×100Gb/s**,
- sieć miejska o wydajności **10Gb/s**,
- obliczenia gridowe i chmurowe **cd**,
- gridy dziedzinowe **cd**,
- archiwizacja i bezpieczeństwo danych,
- Edurom, VoIP, videokonferencje, HDTV itp.,
- badania i nowoczesna infrastruktura,
- innowacje, B+R i POIR,
- Centrum Kompetencji **cd**,
- ... wirtualny uniwersytet

# eNauka

- Powszechny, jednakowy dostęp do:
  - informacji,
  - przetwarzania informacji,
  - laboratoriów
- Gridy dziedzinowe
- Łatwość współpracy dużych zespołów badawczych niezależnie od ich rozproszenia i miejsca pobytu
- Ogólna dostępność wyników badań
- **Polska w ERA ... !**

# Europejska Przestrzeń Badawcza





**Podziękowania ...!!!**

**Bardzo dziękuję za uwagę ...**



[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)



# PROMETHEUS

moc dla polskiej nauki



[www.cyfronet.krakow.pl](http://www.cyfronet.krakow.pl)