

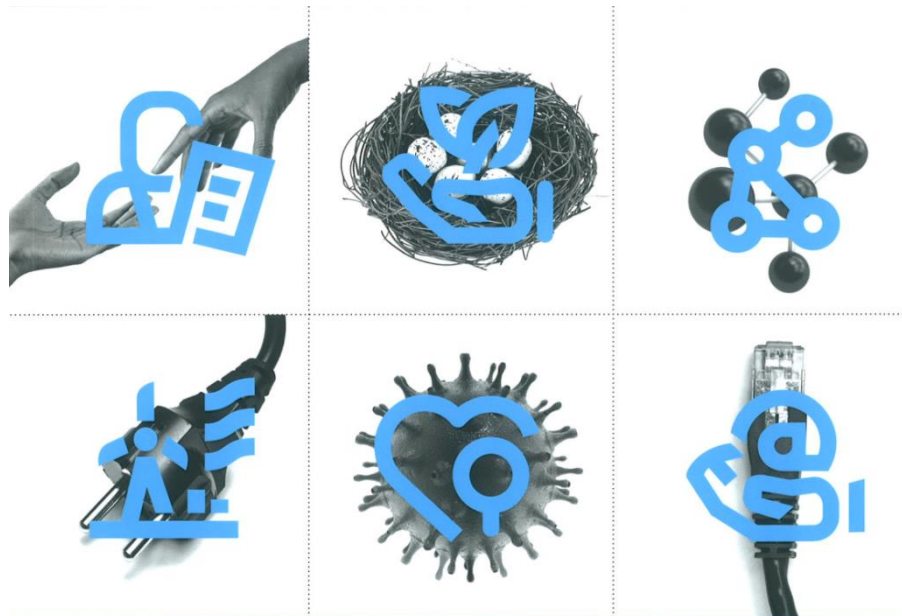
# *Představení e-Infrastruktury CESNET*

*Ing. Jan Gruntorád, CSc.  
ředitel CESNET, z.s.p.o.  
jan.gruntorad@cesnet.cz*



## *Obsah*

1. Cestovní mapa (Roadmap) České republiky velkých infrastruktur pro VaVaI
2. Projekty zařazené do e-Infrastrukturní složky Cestovní mapy
3. Projekty přispívající k realizaci e-Infrastruktury CESNET
4. Návaznost na mezinárodní projekty



# Cestovní mapa České republiky velkých infrastruktur pro výzkum, experimentální vývoj a inovace

Aktualizace květen 2011

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

**MS  
MŠMT**  
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

**OP** 2007-13  
Výzkum a vývoj  
pro inovace

# B

## Rozdělení velkých infrastruktur podle zaměření výzkumu

---



### 1. Společenské a humanitní vědy (SHV)

1.1. Současný stav | 1.2. SWOT analýza | 1.3. Prioritní projekty | 1.4. Perspektivní projekty



### 2. Vědy o životním prostředí (ENVI)

2.1. Současný stav | 2.2. SWOT analýza | 2.3. Prioritní projekty | 2.4. Perspektivní projekty



### 3. Fyzika materiálů a vesmír

3.1. Současný stav | 3.2. SWOT analýza | 3.3. Prioritní projekty | 3.4. Perspektivní projekty



### 4. Energetika

4.1. Současný stav | 4.2. SWOT analýza | 4.3. Prioritní projekty | 4.4. Perspektivní projekty



### 5. Biomedicína

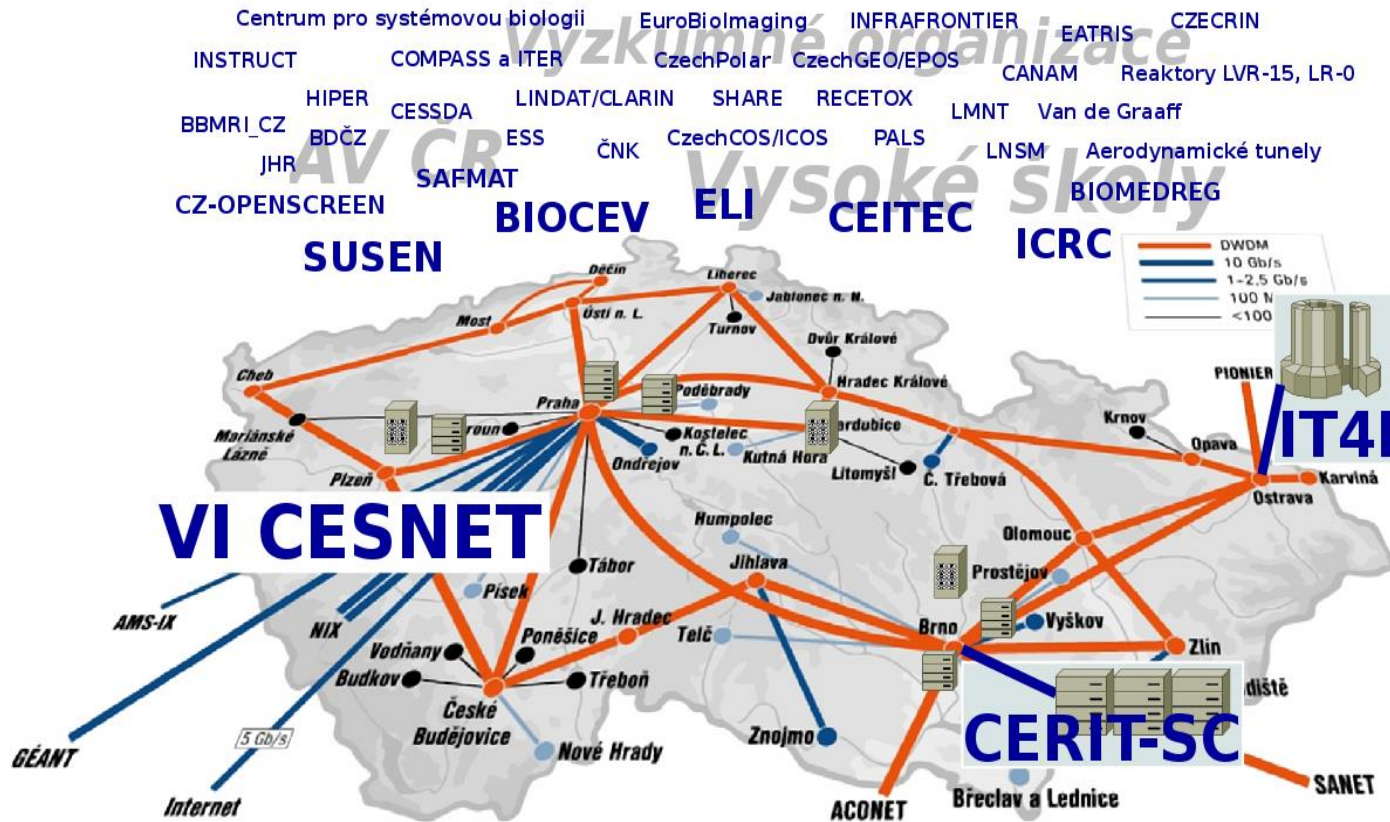
5.1. Současný stav | 5.2. SWOT analýza | 5.3. Prioritní projekty | 5.4. Perspektivní projekty



### 6. Informatika/e-infrastruktura

6.1. Současný stav | 6.2. SWOT analýza | 6.3. Prioritní projekty

# Projekty Velkých infrastruktur uvedené Cestovní mapě České republiky velkých infrastruktur



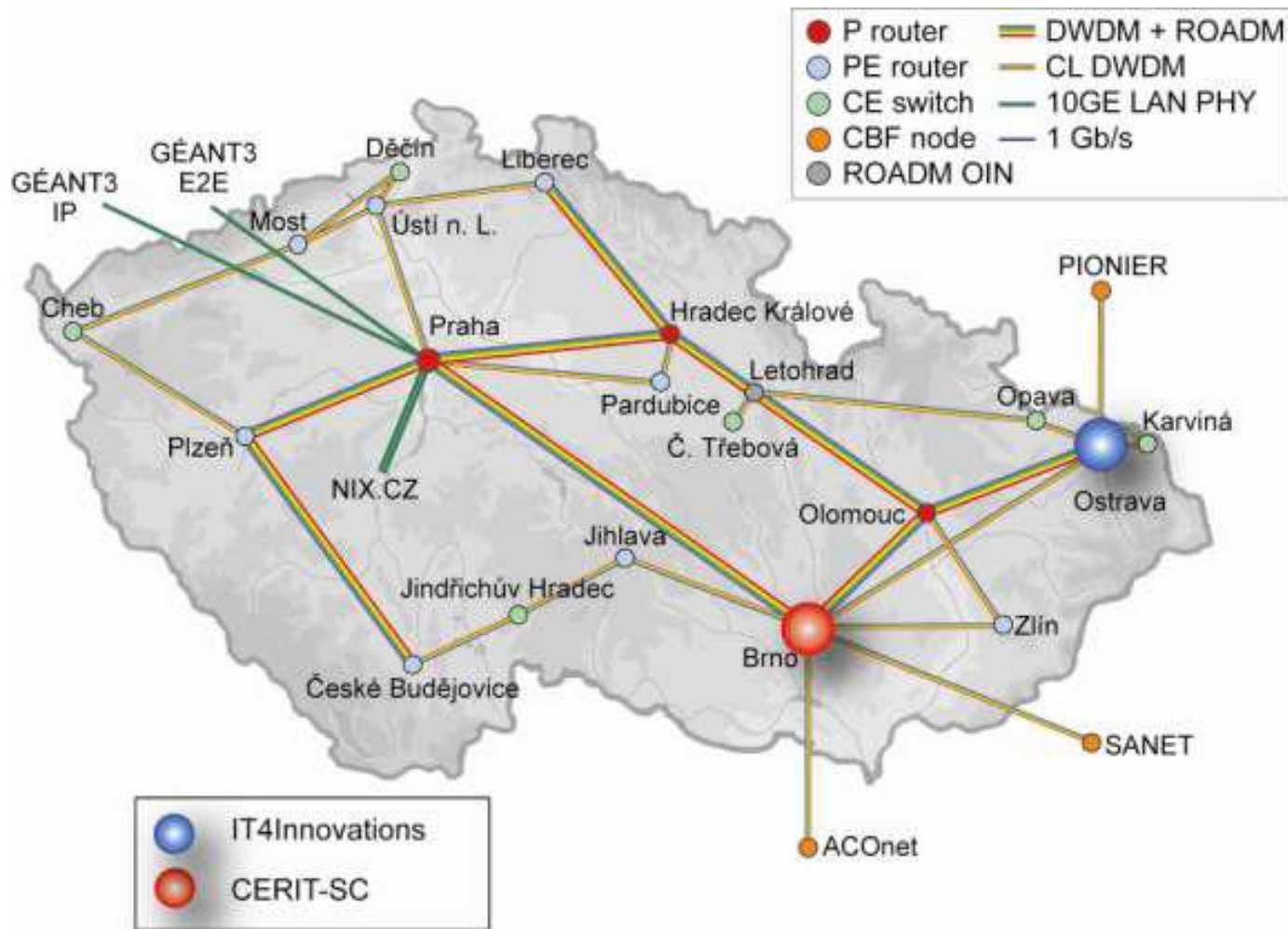
# *Projekty zařazené do Roadmapy tvořící e-Infrastrukturu pro VaVaI v ČR*

Velká infrastruktura CESNET

Centrum excellence IT4Innovations (CE  
IT4Innovations)

CERIT - Scientific Cloud (SC)

# *Infrastrukturní projekty informatika/e-infrastruktura*



# *Složky e-Infrastruktury CESNET budované v rámci projektů*

- Komunikační infrastruktura
- Výpočetní grid (NGI)
- Datová úložiště
- Prostředí pro spolupráci
- Průřezové služby



***e-infrastruktura CESNET je budována v rámci dvou komplementárních projektů:***

***Rozšíření národní informační infrastruktury pro VaV v regionech (eIGeR)***

***Velká infrastruktura CESNET***

# *Mezinárodní souvislosti*

Návaznost na evropské e-Infrastruktury – zejména:

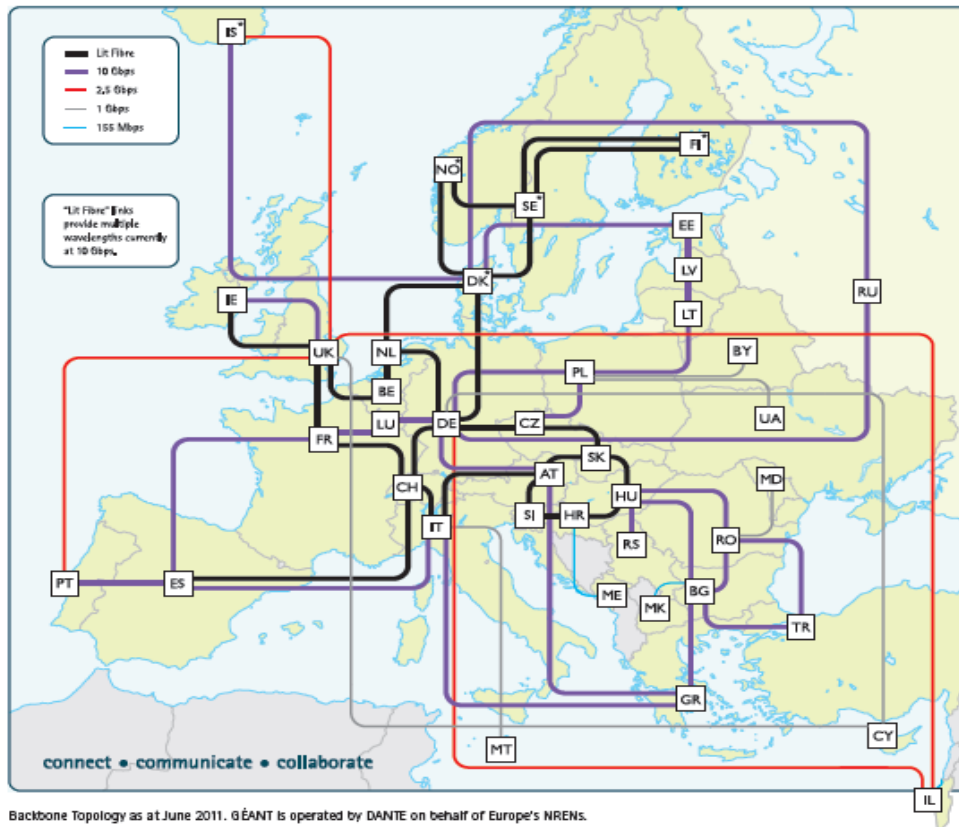
- GÉANT
- EGI.eu

## *Projekt GN3+*

- pan-evropská síť GÉANT
- více než 3500 institucí ve 38 zemích Evropy
- návaznost na sítě severní a jižní Ameriky, Asie, Austrálie, Afriky,....

# GÉANT★ the pan-European research and education network

Transforming the way users collaborate



Backbone Topology as at June 2011. GÉANT is operated by DANTE on behalf of Europe's NRENs.



\*Connections between these countries are part of MDQUNET (the Nordic regional network)

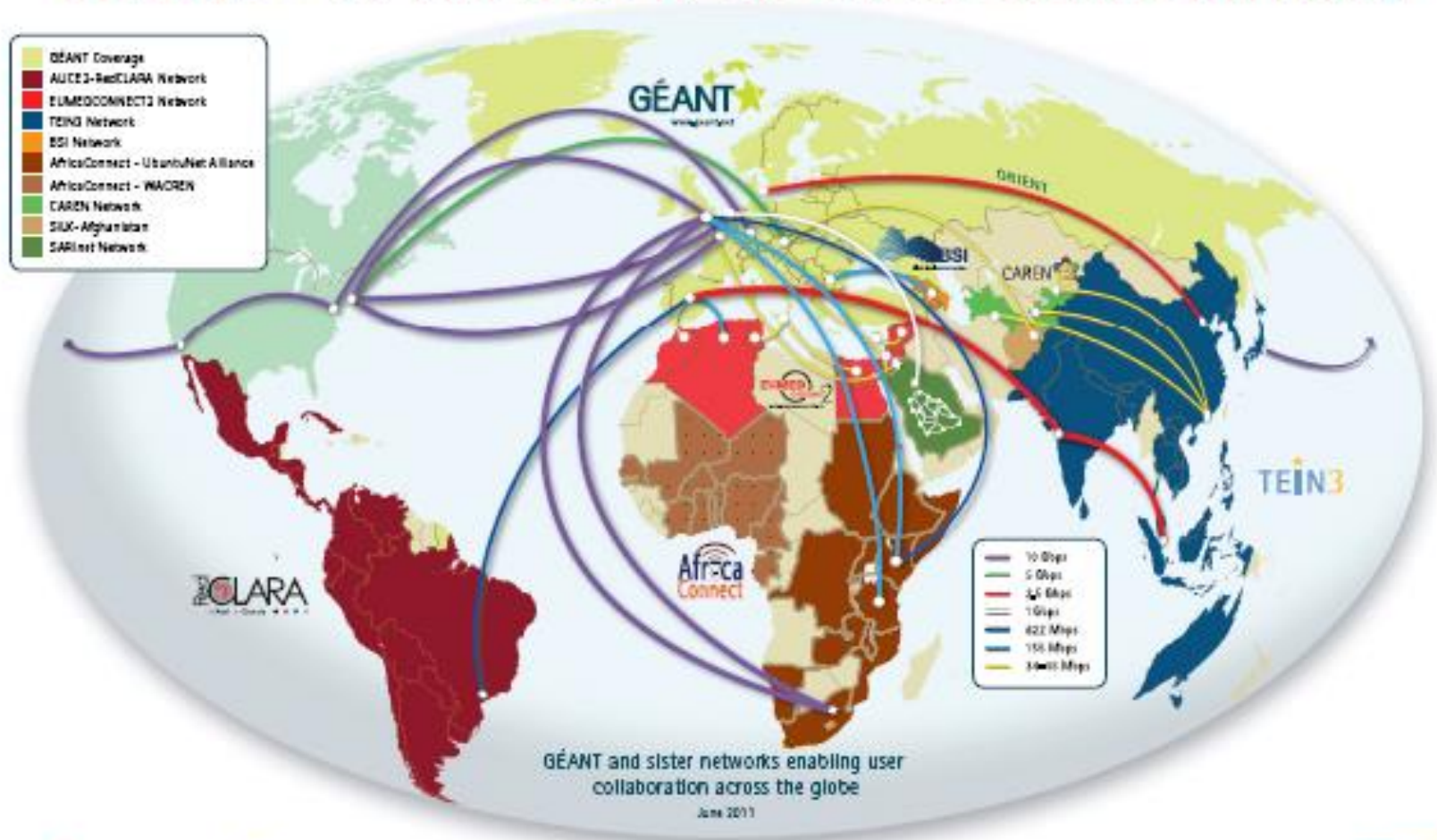
\*\*Associate NRENs connected to the GÉANT backbone

GÉANT is co-funded by the European Commission within its 7th REID Framework Programme.

This document has been produced with the financial assistance of the European Union. The contents of this document are the sole responsibility of DANTE and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the European Union.



# GÉANT At the Heart of Global Research Networking



connect + communicate + collaborate

GÉANT is co-funded by the European Commission within its 7th R&D Framework Programme. This document has been produced with the financial assistance of the European Union. The contents of this document are the sole responsibility of GÉANT and neither the Commission nor the project can be held responsible for any errors or for any consequences arising from the use of the information contained in this document.



V rámci GN3+ CESNET zapojen do:

- vedení projektu (ředitel sdružení členem řídicího výboru projektu)
- návrh a implementace další generace pan-evropské sítě GÉANT (páteř 100 Gb/s)
- zkoumání možností nových přenosových protokolů a plně optického zpracování signálu

- příprava řešení pro automatizované vytváření virtuálních kanálů v multidoménovém prostředí
- rozvoj a provoz AAI mechanismů
- práce na „Best Campus Practices“
- podpora zemí v méně rozvinutých oblastech
- příprava navazujícího projektu GN4

## *Iniciativa EGI.eu*

- zahájena v roce 2009 na základě doporučení projektu EGI\_DS (European Grid Initiative – Design Study)
- CESNET je jedním z zakládajících členů
- mezi základní cíle EGI.eu patří:
  - zajištění dlouhodobé udržitelnosti evropské gridové infrastruktury
  - její provoz včetně propojení NGI
  - koordinace vývoje middleware



# *Projekt EGI-Inspire*

- řešení zahájeno v roce 2011
- CESNET se podílí na všech základních provozních aktivitách, poskytuje výpočetní zdroje, které jsou součástí MetaCentra a využívají jeho virtualizovanou infrastrukturu
- prof.RNDr.Luděk Matyska, CSc. je od ledna 2013 předsedou nejvyššího orgánu projektu - EGI Councilu

# *Děkuji za pozornost*

