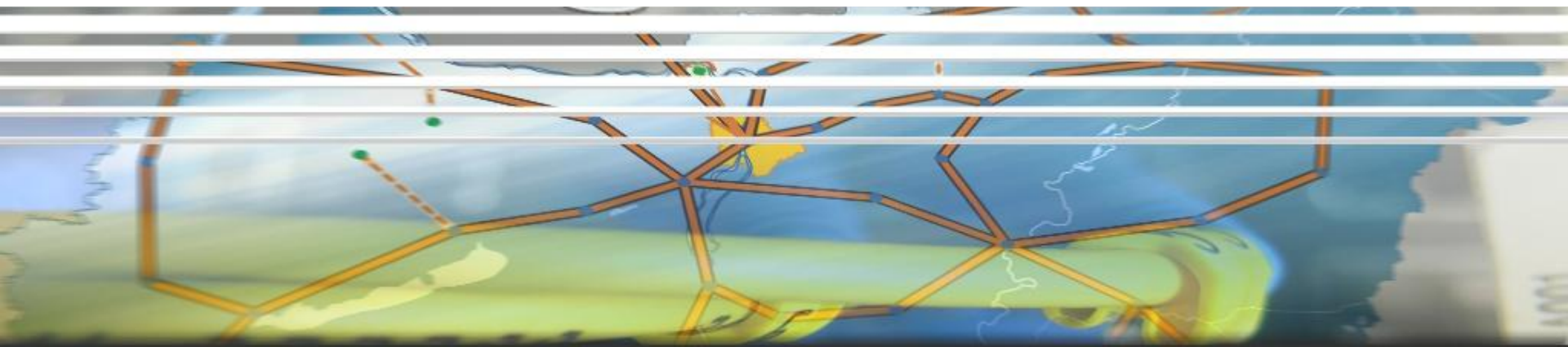


NIIF szolgáltatások a múzeumok számára



**Múzeumi
Digitalizálási
Konferencia**
2013 jún. 10-11.

Dr. Máray Tamás

NIIF Intézet



NIIF Program

- **5/2011 (II.3) Korm.rendelet:** az NIIF Program végrehajtója az NIIF Intézet
- Az NIIF Program legfontosabb infrastrukturális eleme: **NIIF hálózat:**
a magyar oktatási, kutatási és közgyűjteményi hálózat (magyar NREN)
- Létrehozója, fejlesztője és üzemeltetője: **az NIIF Intézet**
- Az NIIF Program 2013-ban 27 éves!

NIIF Program

- Felhasználói: ***több mint 5000 intézmény*** (több mint 2 millió felhasználó)
 - a teljes felsőoktatás
 - a teljes közoktatás
 - az MTA kutatóintézetei és további kutatóintézetek
 - a közgyűjtemények jelentős hányada
- A felhasználók között nincsenek kormányzati, közigazgatási intézmények
- A felhasználó intézményeket tömörítő társadalmi szervezet: **HUNGARNET** (közhasznú) **Egyesület**

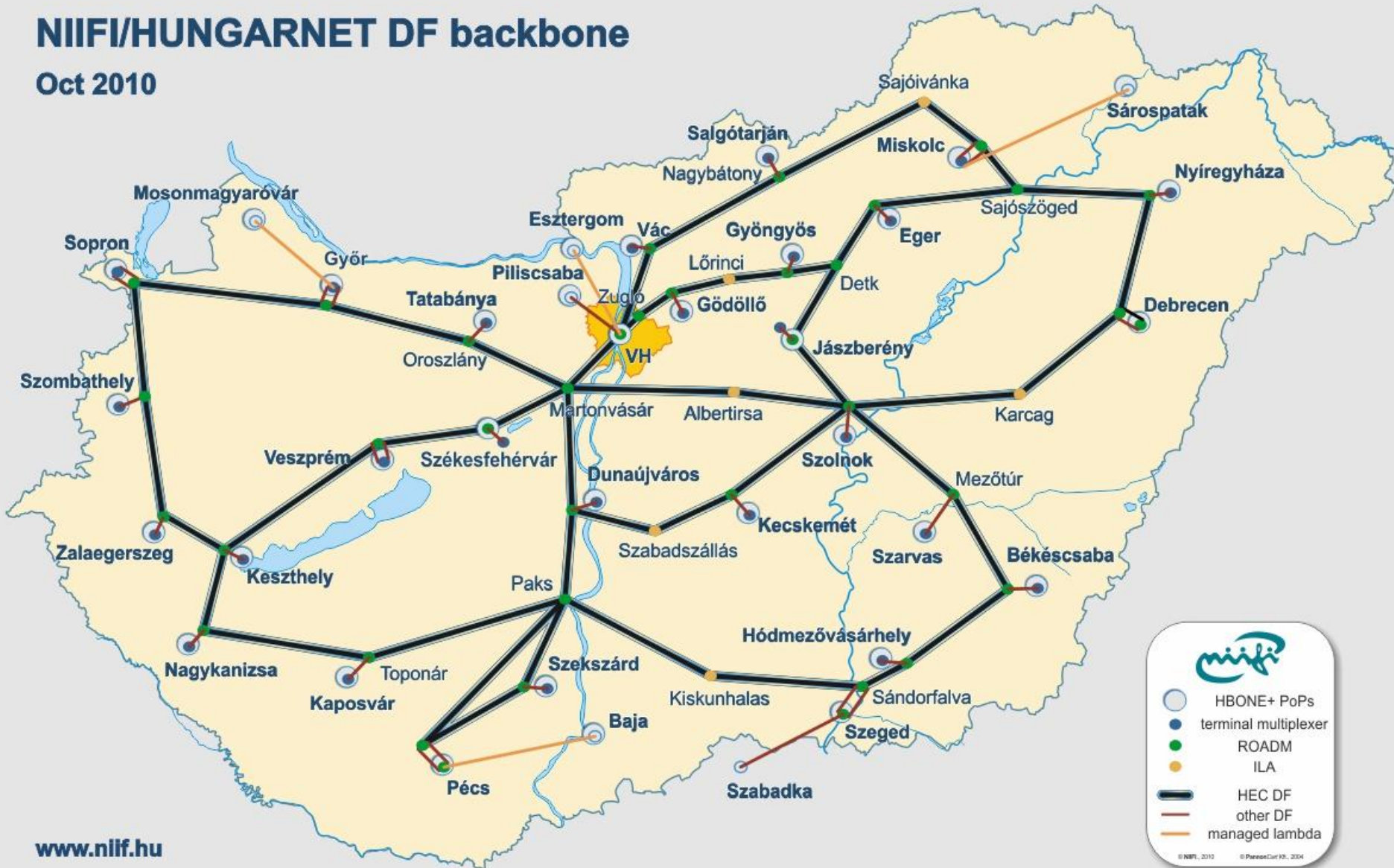
Az NIIF hálózat

- Az ország
 - **legnagyobb múltú,**
 - technológiailag és szolgáltatásaiban **legfejlettebb** digitális adatátviteli hálózata.
- különleges felhasználási célú, zárt körű
- Optikai sötétszál (dark fiber) alapú

NIIF dark fiber gerinc

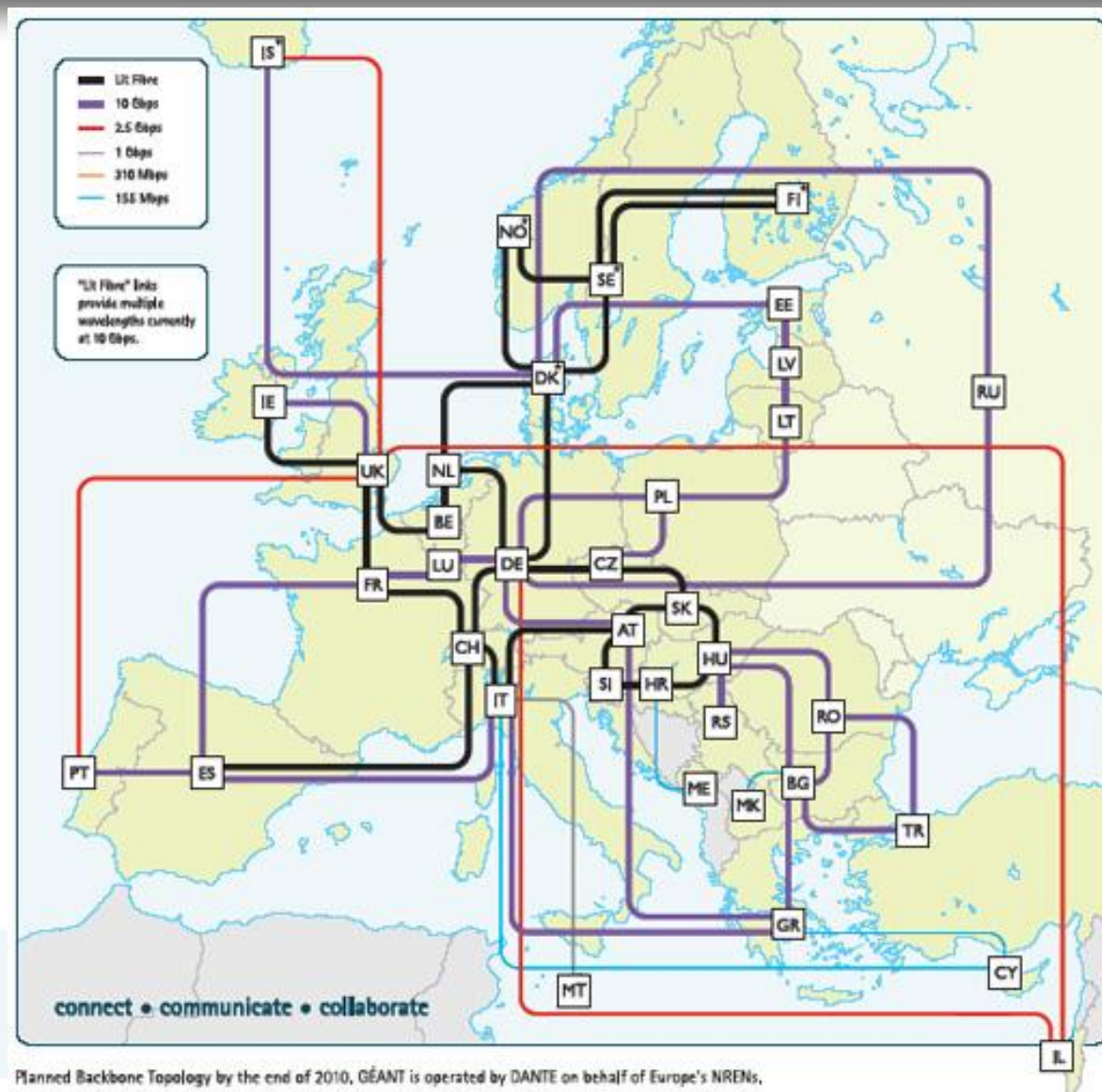
NIIFI/HUNGARNET DF backbone

Oct 2010



- **Az európai modell: stabil** működési háttérű, **önálló** infrastruktúrával és **dedikált** szervezettel rendelkező nemzeti **oktatási-kutatási hálózat**, szoros nemzetközi integráció
- Európa **minden** országában működik önálló kutatóhálózat* (NREN), továbbá a világ összes fejlett és számos fejlődő országában
 - * *kivéve: Albánia*

GÉANT - európai kutatóhálózati gerinc



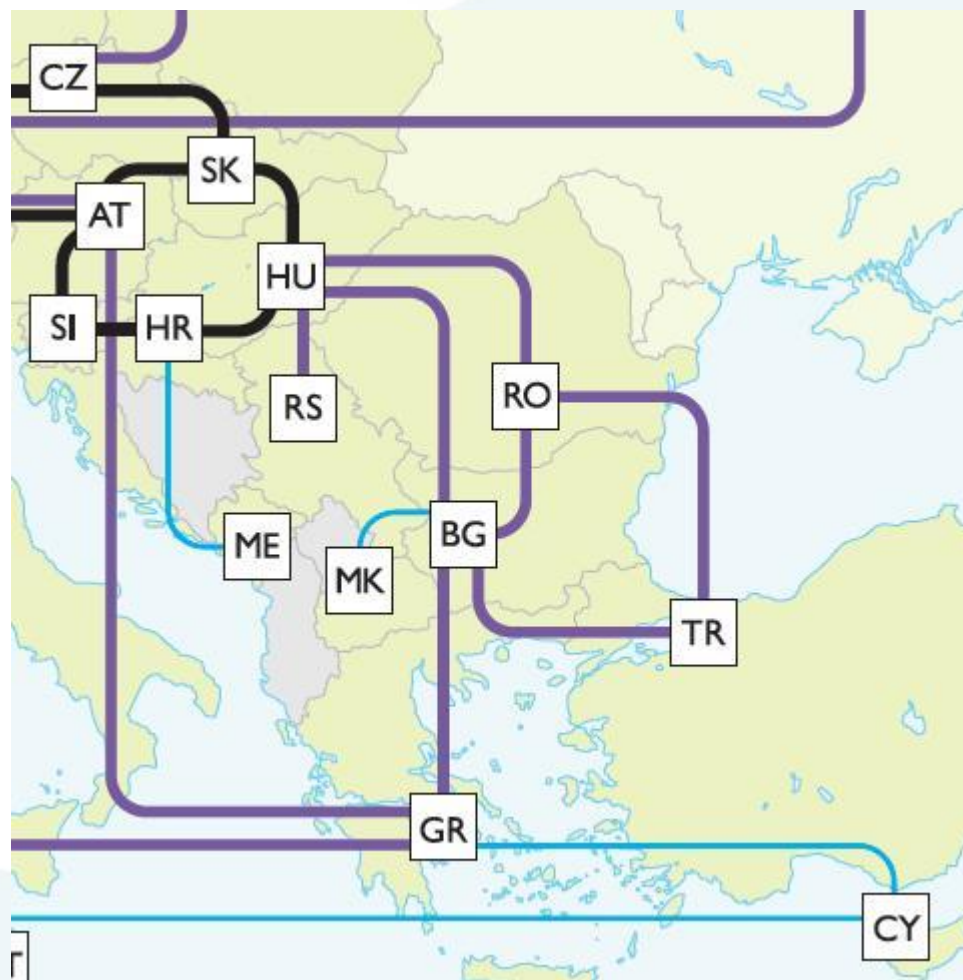
ERA – Európai Kutatási Térség



„GÉANT is a pan-European e-infrastructure, which link together national research and education networks (NRENs). It is composed today of more than 50,000 km of optical fibres.”

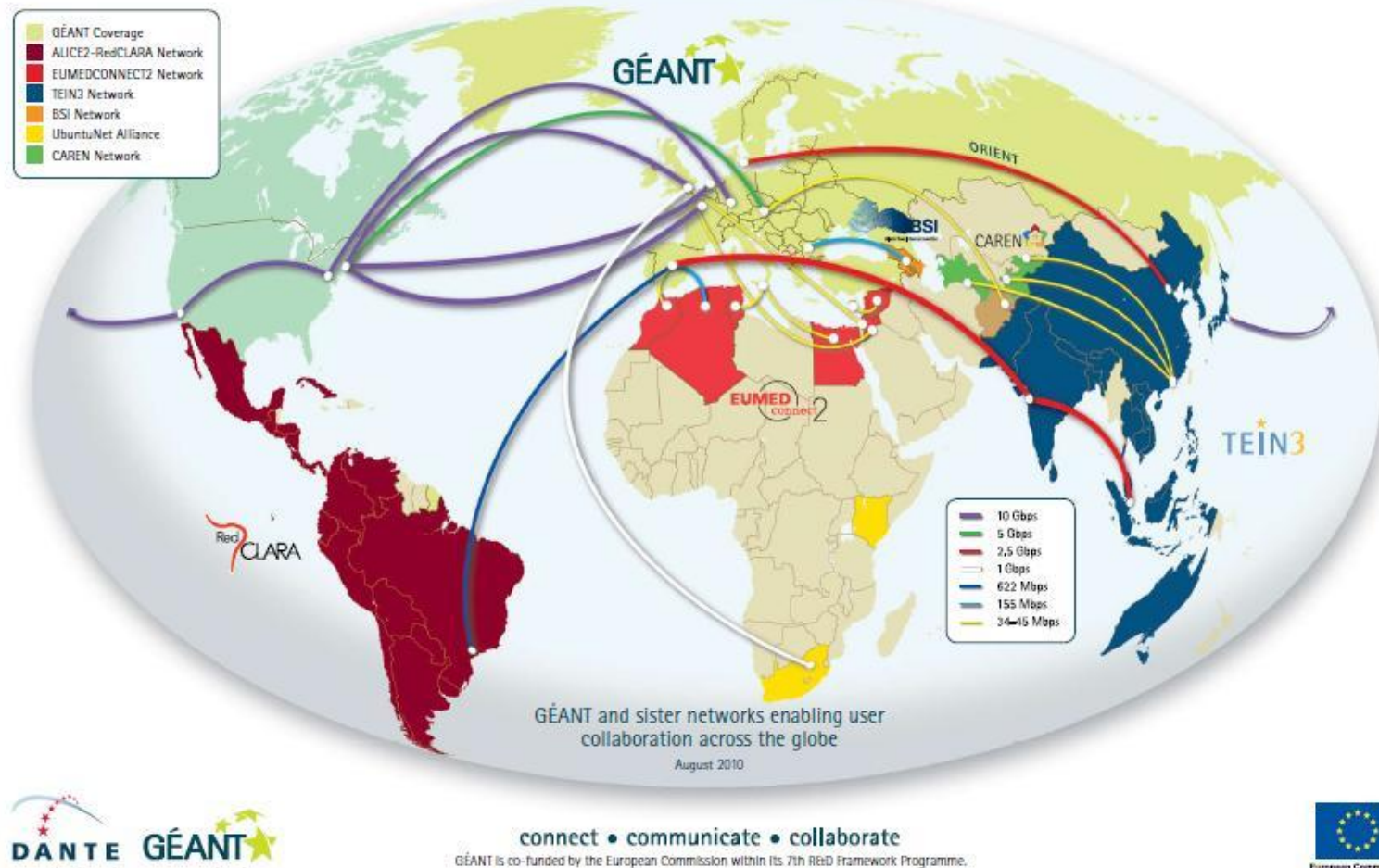
A GÉANT páneurópai e-infrastruktúra, amely a nemzeti felsőoktatási és kutatási hálózatokat (NREN-ek) kapcsolja össze. Jelenleg már több, mint 50.000 km optikai szálát tartalmaz.

Magyarország regionális központi szerepe

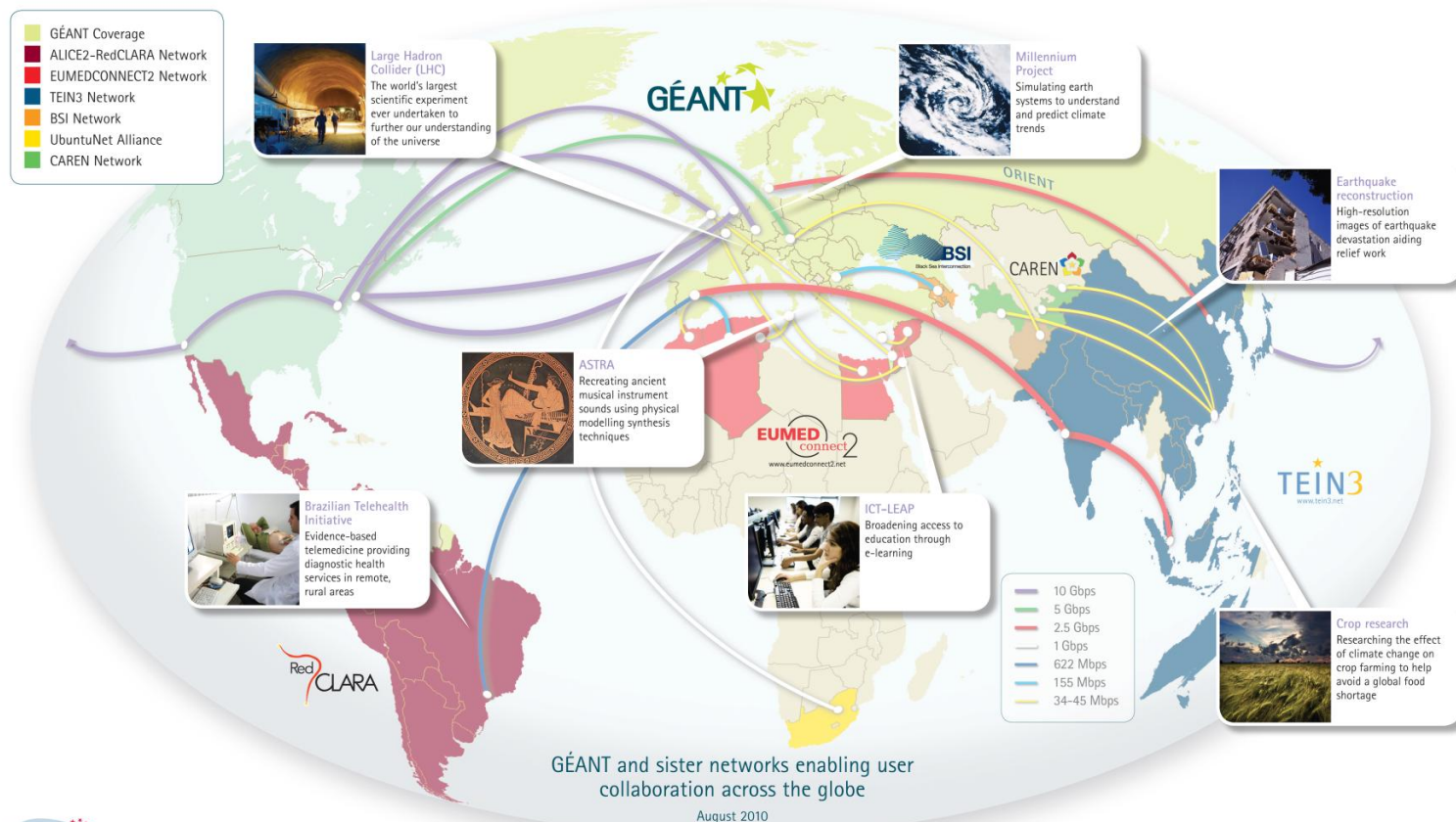


Direkt kapcsolódás a világ minden tája felé

GÉANT At the Heart of Global Research Networking



GÉANT At the Heart of Global Research Networking



NIIF szolgáltatások

Az alap hálózati szolgáltatást kiegészítő, emelt szintű NIIF szolgáltatások:

- Köztes infrastruktúra (middleware)
- Szuperszámítástechnika
- Adattárolás/archiválás
- Felhő (cloud)
- Kollaborációs szolgáltatások
- Regisztrációs szolgáltatások
- Hoszting

NIIF szolgáltatások - Köztes infrastruktúra

- Szövetségi alapú (föderatív) azonosítás és jogosultság kezelés
- Szabványos technológia (Shibboleth, SAML)
- Nemzetközi beágyazottság
- Elemei:
 - EduID, eduroam, edugain)

- HPC – High Performance Computing szolgáltatás
- Az ország 4 legnagyobb teljesítményű szuperszámítógépe
- 53 Tflops számítási kapacitás
- Hatalmas memória és háttértár
- Tudományos kutatás, adatfeldolgozás

NIIF szolgáltatások – adattárolás/archiválás

- Országos, elosztott felépítésű adattárolási és archiválási infrastruktúra
- 2,5 PByte kapacitás
- 10 Gb/s hálózat
- Biztonságos adattárolás és hozzáférés
- iSCSI protokoll
- Diszk és szalag alapú tárolás

NIIF szolgáltatások – felhő szolgáltatás

- Virtuális, on-demand infrastruktúra szolgáltatás (IaaS – Infrastructure as a Service)
- Virtuális szerverek, virtuális hálózat, konfigurálható paraméterek
- Költséghatékony kialakítás
- Platform és szoftver szolgáltatást (PaaS, SaaS) jelenleg nem biztosít

- **VoIP** – hálózaton belül ingyenes, azon kívül rendkívül olcsó percdíjak
- HD minőségű, professzionális **videokonferencia** (telepresence)
- **Desktop** konferencia
- Multipont hívások, digitális archiválás, directory szolgáltatás
- **Mobil** eszközök támogatása
- **Videotórium** – tudományos/oktatási videoportál
- **Streaming** szolgáltatás

Infrastruktúra és szolgáltatás fejlesztés

- 2013-2014 ÚSZT projektek
- Adattárolási és számítási kapacitások jelentős bővítése
- Hálózati (access) kapcsolatok bővítése elsősorban a Sulinet szegmensben
- Video alapú szolgáltatások tovább fejlesztése

Köszönöm!



Máray Tamás
maray@niif.hu