



**Az
NIIF Intézet 2006-2007 évi eredményeiről
és 2008 évi célkitűzéseiről**

NIIF Intézet

Mátrafüred

2007.november.

HBONE workshop 2007

ISO 9001



DNV

Tanúsított cég



Kutatói hálózatok (NREN)

(National Research and Education Network)

- **Fókuszterület: az információs infrastruktúra fejlesztése: dedikált adathálózatok és speciális szolgáltatások**
- **A K+F, felsőoktatási és közgyűjteményi kört szolgálják ki**
- **Az EU valamennyi tagállamában működik NREN, az EU is és kormányai is jelentős támogatást biztosítanak számukra (Mo: 1460 MFt/év; 0,8M€/év)**
- **Aktív szereplői az össz-európai nagy projekteknek**
- **Híd szerepet töltenek be a K+F és az új szolgáltatások piaci bevezetése között:**
 - K+F és innováció az adathálózati technológiák területén;
 - hálózati infrastruktúra biztosítása a K+F+I számára
- **Fejlesztéseik előrevetítik és ösztönzik az új szolgáltatásokat**
”test-bed” funkciót biztosítanak

HBONE workshop 2007

ISO 9001



DNV

Tanúsított cég



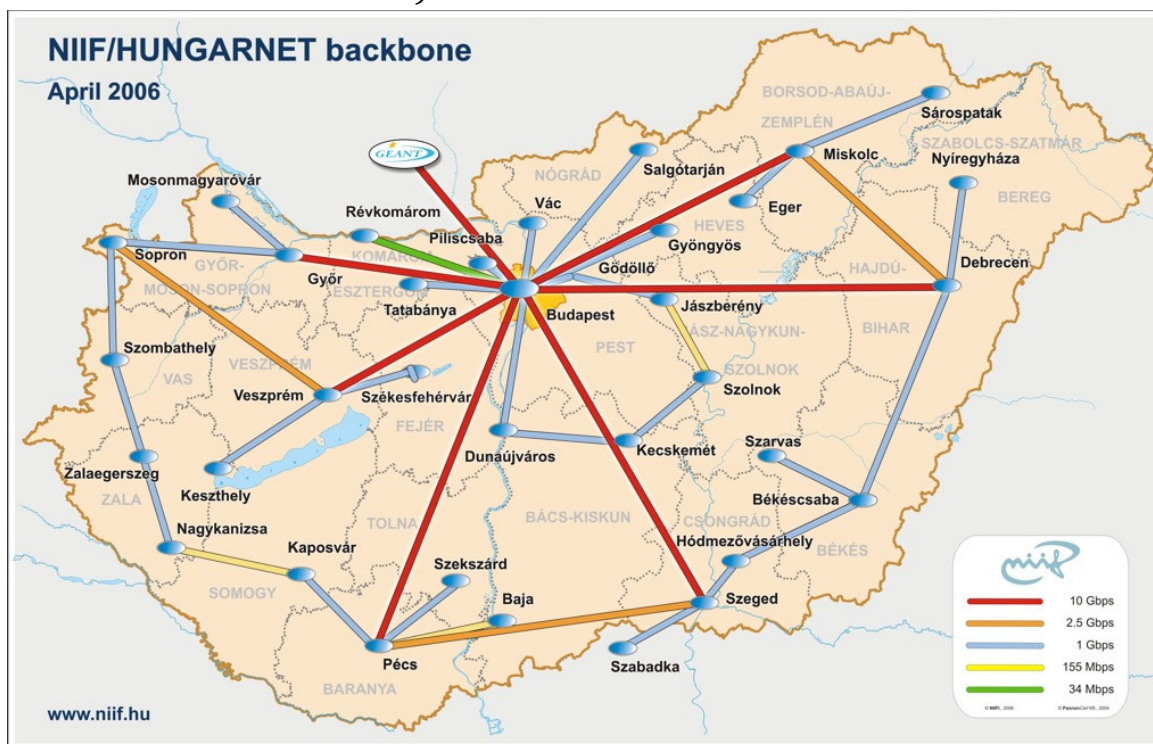
Az NIIF Program

Hazai kutatói hálózat: NIIF Program (20 éves működési múlttal, az Internet hazai megalapítója, azóta is folyamatos, „leading edge” szerep)

Működési keret: 95/1999 (VI.23.) Korm. rendelet

Felhasználói kör: 700 intézményi kapcsolat, 700 ezer felhasználó

Szolgáltatások: 19 féle szolgáltatás: adathálózi, valamint szuperszámítástechnikai, middleware és kollaboratív szolgáltatások



ISO 9001



Tanúsított cég



Az NIIF Program jelentősége

- Biztosítja és **megvalósítja** az EU által kiemelten szorgalmazott és támogatott **nemzeti kutatóhálózati infrastruktúrát**
- Európai színvonalú infrastruktúrája révén **esélyegyenlőséget teremt** az ország bármely régiójában lévő tagintézménynek a nemzetközi programokba való teljes értékű bekapcsolódásra
- Az Európai Kutatási Övezet (**ERA**) és az EU **eInfrastructure magyar szegmensét** képezi
- A **nemzetközi** kutatási és tudományos **erőforrásokhoz** való **hozzáférést** biztosít

HBONE workshop 2007

ISO 9001



DNV

Tanúsított cég



Az NIIF Program jelentősége

- Jelentős EU és egyéb nemzetközi **pályázati források megszerzését** teszi lehetővé és katalizálja **(8-10 mrd Ft/év!)**
- **Előmozdítja** és ösztönzi a **hazai ICT ipar** technológiai fejlődését
- **Testbed-et nyújt** a legújabb technológiák és szolgáltatások hazai fejlesztéséhez ill. bevezetéséhez
- Keretet és lehetőséget ad arra, hogy a **hazai hálózati szakemberek** tevékenyen részt vegyenek az **európai fejlesztési munkákban**

HBONE workshop 2007

ISO 9001



DNV

Tanúsított cég



Az NIIF Program szolgáltatásai és fejlesztési területei

Kollaboratív rendszerek	Számítási infrastruktúra
Middleware infrastruktúra	
Hálózati infrastruktúra	

- **Hálózati szolgáltatások:** HBONE, IPv6, VPN, multicast
- **Middleware szolgáltatások:** Névtár, CA
- **Szuperszámítástechnika:** Szuperszámítógép, ClusterGrid, storage
- **Kollaboratív szolgáltatások:** Videokonferencia, IP telefónia, Video-on-Demand, Magyar Elektronikus Könyvtár, MOKKA, Szaktudományi portál (SZEZÁM), webtárhely, hosting szolgáltatások

HBONE workshop 2007

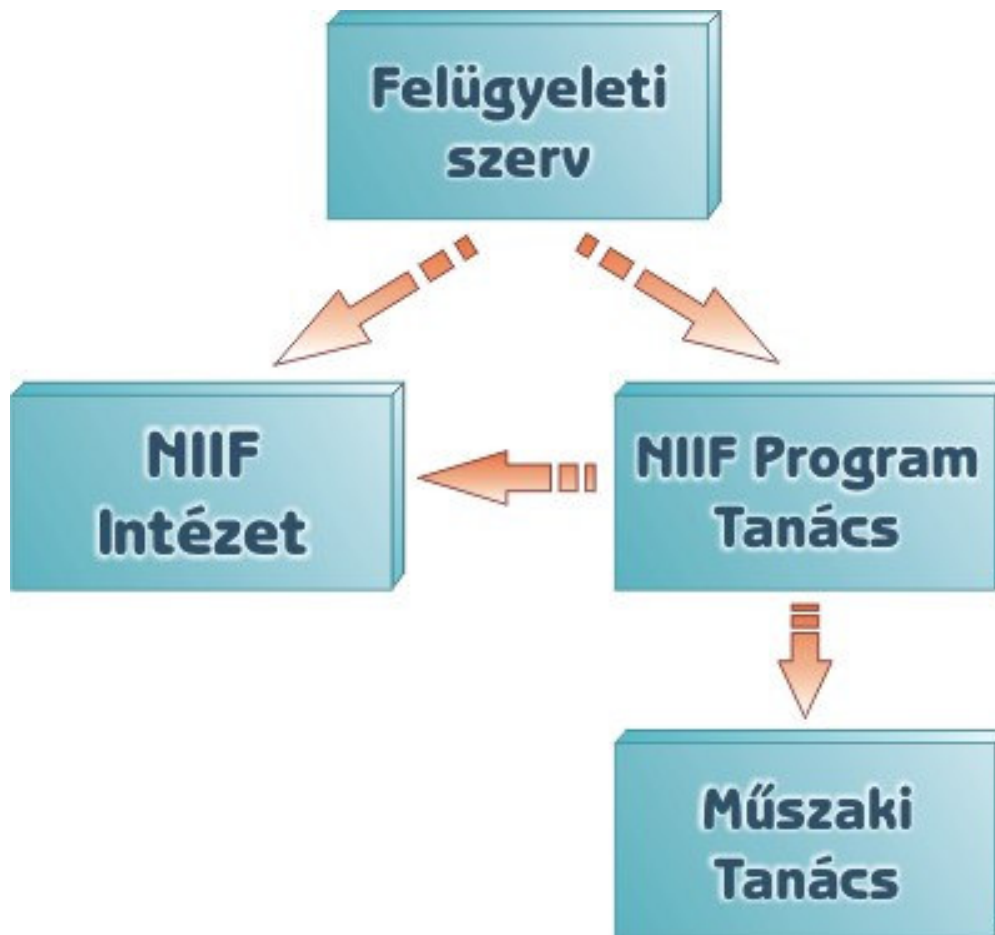
ISO 9001



Tanúsított cég

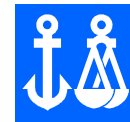


Az NIIF Intézet



HBONE workshop 2007

ISO 9001



Tanúsított cég



Az NIIF Intézet

- **Az NIIF Intézet:**
önállóan gazdálkodó központi költségvetési szerv
- **Alapműködtetésének forrása:**
központi költségvetés (2/3), saját bevétel (1/3)
- **Létszám: 37 fő, ebből tudományos munkatárs: 20 fő,**
informatikus: 11 fő, adminisztratív és egyéb: 6 fő
- **Felügyeleti szerv: GKM**
- **NIIF Program Tanács: GKM, MEH, OKM, HM, EÜM, KVM,**
FVM, MTA, OTKA, HUNGARNET
- **Az NIIF Intézet feladata: az NIIF Program végrehajtása**
infrastruktúra és szolgáltatások üzemeltetése +
fejlesztések megvalósítása (belső ill. pályázott projektek)
- **Szoros kooperáció a regionális központokkal és**
az iparág szereplőivel





Fejlesztések forrásai

- Fejlesztések az éves szakmai tervek alapján, és az azokhoz kapcsolódó fejlesztési forrásokból – 2007-ig

- A fejlesztési források folyamatos csökkenése:

2002	...	2003	...	2004	...	2005	...	2006	...	2007
1350 MFt		500 MFt		300 MFt		0 Ft		0 Ft		100 MFt

- 2005-2006:

- Hazai pályázatok
- Nemzetközi pályázatok

- 2007:

- Új Magyarország Fejlesztési Terv ÚMFT(NFT-II):
TIOP, TAMOP, KMOP -ok
- EU FP7 pályázatok (forrás csak működési költségekre)





2006-2007. évi eredmények

HBONE workshop 2007

ISO 9001

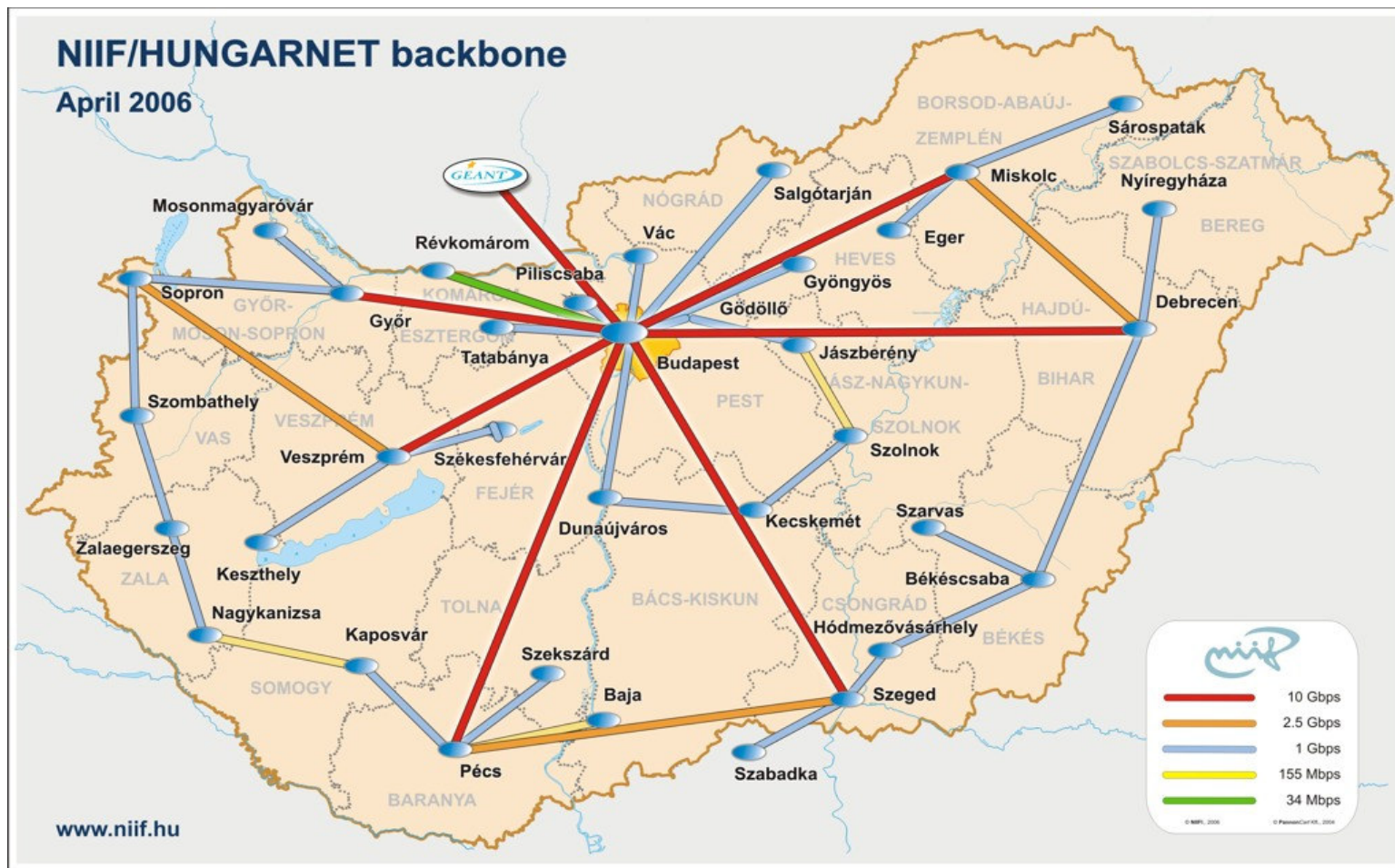


DNV

Tanúsított cég

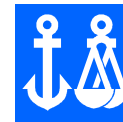


Az új NIIF gerinchálózat



HBONE workshop 2007

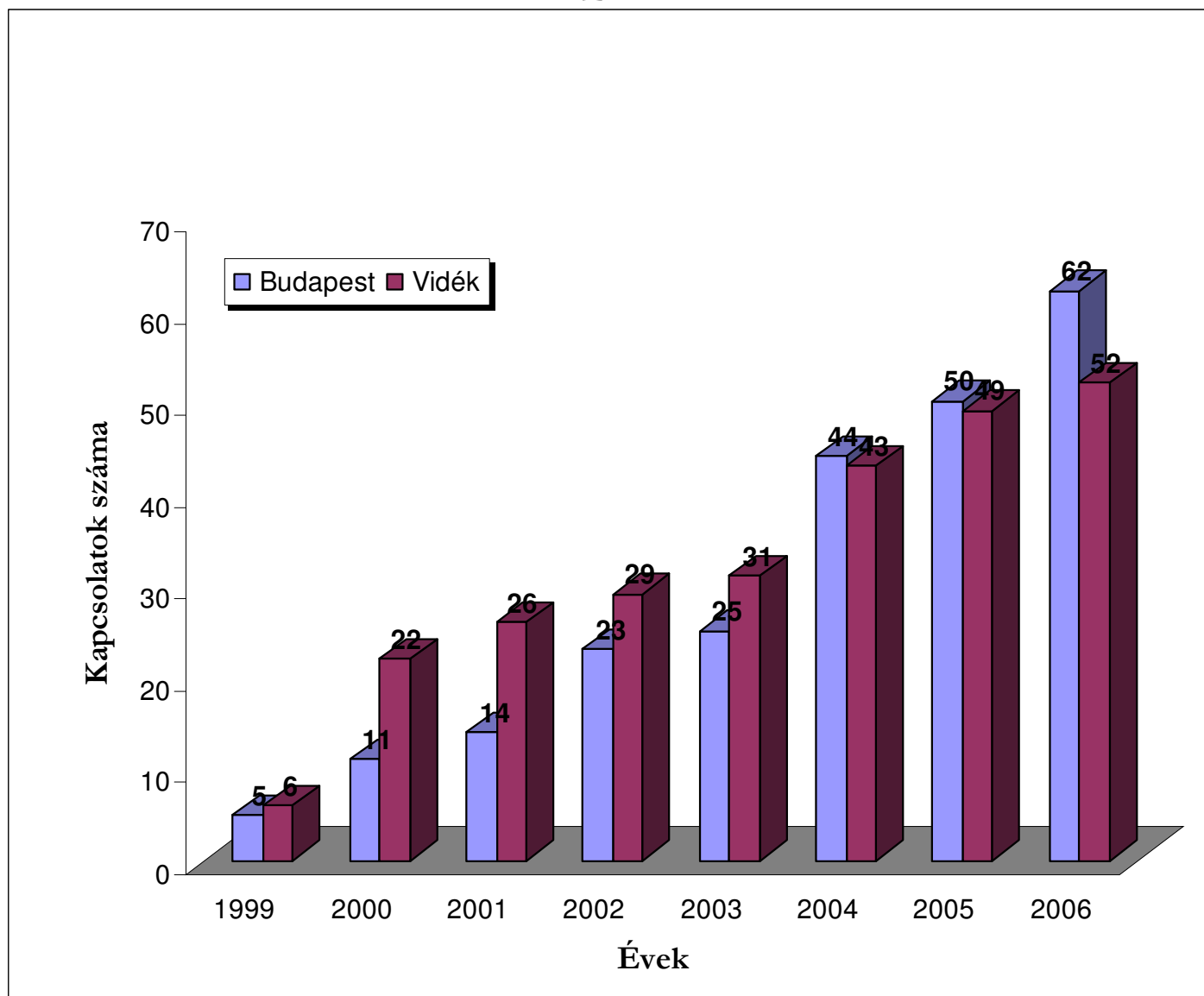
ISO 9001



Tanúsított cég



Nagysebességű kapcsolatok



ISO 9001



Tanúsított cég



A GEANT2 projekt

Az EU által támogatott európai kutatóhálózati infrastruktúra

- Jelen periódus: 2004-2008
- 32 résztvevő ország
- 200 M Euro teljes költségvetés
- infrastruktúra építés
(10G európai backbone, IP + lambda szolgáltatás)
- jelentős mértékű kutatás/fejlesztés!
(monitoring and management, bandwidth on demand, security, testbed, roaming and authorization, stb.)
- az NIIF Intézet együttműködő partner:
jelentős részt vállal az aktivitások többségében

HBONE workshop 2007

ISO 9001

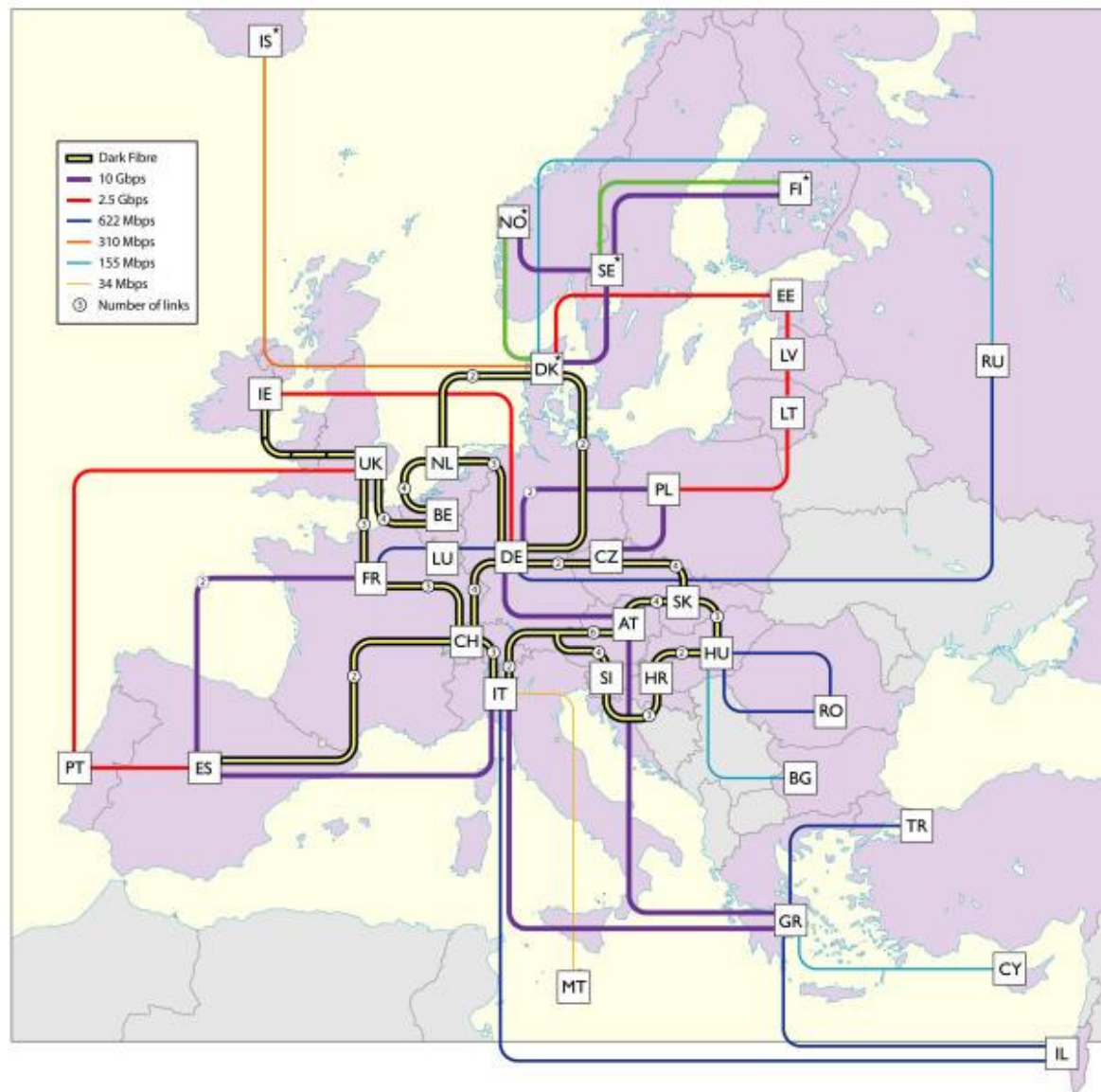


DNV

Tanúsított cég



Új Budapesti GEANT2 PoP



HBONE workshop 2007

ISO 9001



Tanúsított cég



Szuperszámítástechnika

Az NIIF Intézet szuperszámítógép központja

- 100%-os kihasználtság, többszörös túlfoglaltság, óriási felhasználói kapacitás-igény
- feldolgozó kapacitás: jelenleg 280 Gflop/s

NIIF ClusterGrid

- 30 intézmény kb. 2000 gépe
- feldolgozó kapacitás: ~400 Gflop/s
- Európa 4.-5. legnagyobb, élesben működő gridje
- jelentős nemzetközi együttműködések (EGEE, KnowARC)
- grid alapú hálózati tárolási megoldás (kapacitás: 22 TByte)
- számos pályázati projekt (NKFP, IKTA, GVOP AKF, EU FP6)

HBONE workshop 2007

ISO 9001



DNV

Tanúsított cég



Kollaboratív rendszerek

Videokonferencia

- végpontok száma jelenleg 50 (elsősorban felsőoktatás)
- videokonferencia és VoIP rendszer összekapcsolása
- videokonferencia archiválási eszköz beszerzése és telepítése
- nemzetközi együttműködésekben MCU kapacitás biztosítása
(központi szerep a videokonferencia lebonyolításában)

NIIF VoIP

- dinamikusan bővülő rendszer – közel 70 intézmény (elsősorban felsőoktatás)
- hívásforgalom éves növekedése ~150%
- tovább csökkenő árak !
- stabil, nagy rendelkezésre állású szolgáltatás
- hívásirányító szoftver új verziója





Konferenciák, oktatás

- **NETWORKSHOP 2007, Eger**
(éves rendszerességgel, 110 előadás, 450 résztvevő)
- **RICOMNET (Miskolc)**
- **HBONE workshop**
- **IPSZILON**
(szabad szoftverek használatával kapcsolatos oktatás sorozat)
- **Konferenciák és előadások élő közvetítése**
(szakmai-tudományos video-on-demand archívum)

HBONE workshop 2007

ISO 9001



DNV

Tanúsított cég



Célok 2008-ban

- Az NIIF projektek által megvalósuló fejlesztések biztosítják, hogy az ország a K+F és felsőoktatási informatikai infrastruktúra terén ne maradjon le az európai országok között, **versenyképessége** fokozódjon
- A legjelentősebb fejlesztések az **Új Magyarország Fejlesztési Terv** keretében megnyíló forrásokra épülnek a következő területeken:

- TIOP (Társadalmi Infrastruktúra Operatív Program) 1.3.2 Információ menedzsment a felsőoktatásban

(Kiemelt program)

Projektgazda: NIIF Intézet

A támogatás összege: 4 MdFt

A megvalósítás földrajzi területe: konvergencia régiók

- Hibrid adathálózati infrastruktúra: az IP alapú szolgáltatásokat a menedzsment pont-pont optikai összeköttetések lehetőségével integráló nagysebességű optikai hálózati infrastruktúra. (cél: minden felsőoktatási és kutató intézménybe eljusson az optikai hálózat)



Tanúsított cég



Célok 2008-ban

- Számítási és adattárolási infrastruktúrákiépítése az oktatás és innováció számára (regionális szuperszámítástechnikai erőforrások összekapcsolása grid technológiával)
- A kutatás-fejlesztés hatékonyságát növelő és a virtuális kutatói környezet kialakítását lehetővé tevő, az együttműködést támogató infokommunikációs rendszerek bővítése (valós idejű adatforgalmat és elektronikus munkakapcsolatot lehetővé tevő videokonferencia megoldások és problémamegoldó vizualizációs eszközök)
- Intézmények közötti , szövetségi alapon működő azonosítási és jogosultságkezelési köztes infrastruktúra (AAI) fejlesztése





Célok 2008-ban

- **TIOP (Társadalmi Infrastruktúra Operatív Program) 1.3.1 A Felsőoktatási Intézmények színvonalának emeléséhez szükséges infrastrukturális és informatikai fejlesztések támogatása. (kétfordulós pályázat)**

Kedvezményezettek: felsőoktatási intézmények (A), felsőoktatást támogató intézmények (B)

Támogatás mértéke: 95% támogatás, 5% önerő (A) 100% (B)

Támogatás összege: 0.5 – 6 MdFt (A) 50 – 500 MFt (B)

A támogatás típusa: vissza nem térítendő támogatás

Megvalósítás földrajzi helye: konvergencia régiók

Támogatott projektek száma: 20 (A) 20 (B)

-A konstrukció általános célja a felsőoktatási intézmények oktatással, kutatással, vállalkozással kapcsolatos infrastruktúrájának fejlesztése





Célok 2008-ban

- **TÁMOP (Társadalmi Megújulás Operatív Program) 4.1.5 A felsőoktatási szolgáltatások rendszer szintű fejlesztése. (kiemelt program)**

Projektgazda: Educatió Társadalmi Szolgáltató Kht

Támogatás összege: 1,980 MdFt

Az NIIF Intézet független alprojektjére eső rész: 560 MFt

A megvalósítás földrajzi területe: Magyarország

Önerő: nincs

NIIF IKT szolgáltatások fejlesztése alprojekt bemutatása:

- Tudományos célú videóarchívum; (az NIIF Video on Demand portal e-learning céljaira is alkalmas keretrendszerre fejlesztése.)
- Szaktudományi portál (NIIF SZEZÁM projektjének további 8-10 diszciplínával történő bővítése.)
- Nyílt publikus adatbank (OAA adatbankszolgáltatás létrehozása és kapcsolódása az EISZ-hez)
- Magyar Internet Archívum (releváns hazai felsőoktatási-kutatási web tartalmak szervezett és folyamatos archiválása.)

ISO 9001



Tanúsított cég



Célok 2008-ban

- **KMOP (Közép-Magyarországi Operatív Program) 4.1.2 Központi Felsőoktatási Információs Infrastruktúra Fejlesztése**

(kiemelt program)

Projektgazda: NIIF Intézet

Támogatás összege: 150 MFt

A megvalósítás földrajzi területe: Közép Magyarországi Régió

Önerő: 10% ill. 17 MFt

- Hibrid adathálózati infrastruktúra;
- Számítási infrastruktúra bővítése;
- A Közép-Magyarországi régió intézményeinek integrálása a TIOP 1.3.2 által létrehozott intézmények közötti szövetségi alapon működő AAI köztes infrastruktúrába.

