



# **Az NIIF Videokonferencia projekt eredményei**

**Networkshop 2007**

**Kovács A., Máray T., Mészáros M., Mohácsi J.**

**NIIF Intézet**

[akov@niif.hu](mailto:akov@niif.hu)

*2007.04.13.*



# Tartalom

- **Üzemeltetési ügyek**
- **Kihasználtság**
- **Távoktatási pályázat**
- **Reklámananyag és segédlet**
- **Streaming közvetítések**
- **KFIIF pályázat**
- **Nemzetközi együttműködések**
- **Várható fejlesztések**

# Üzemeltetés I.

- **HBONE bővítés:**
  - HBONE f2p3 1G sokat javított
  - Korábban 34Mbps: Kaposvár, Nyíregyháza, Keszthely, ...
- **Eszközhibák:**
  - Polycom ViewStation FX és VSX 7000 hiba
  - Videokonferencia szerver hiba
  - Általánosságban: gyenge szoftver minőség
- **Eltulajdonított végpont:**
  - „Az intézmény anyagi felelősséggel tartozik”
  - Biztosító: nem fizetett
  - Pótolva (~2Mft): VSX 7000





# Üzemeltetés II.

- **Hibabejelentés változás:**
  - E-mail: [video-admin@niif.hu](mailto:video-admin@niif.hu)
  - Telefon: +36-1-450-3095
- **Szoftver upgrade-ek:**
  - VSFX: szoftver követés vége (v6.0.5)
  - VSX: SIP, magyar nyelvű menü, stb.
  - Alig használt eszközökön régi szoftver...
- **NIIF-es végpontok:** újabb beszerzés nem történt
  - Megszűnt: IHM
  - Visszavett (évi 1 óra alatt): MTA Rényi
  - Új végpontok: BKF, PPKE JÁK
  - Tervezett: GKM



## Üzemeltetés III.

- **Új intézményi tulajdonú végpontok:**
  - Szent István Egyetem: 3 berendezés
    - Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar
    - Gépészmérnöki Kar
    - Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar
  - Budapesti Corvinus Egyetem Információrendszerek Tsz.
  - Móricz Zsigmond Megyei és Városi Könyvtár (Nyháza)
  - MTA KOKI
  - NYME Mezőgazd. és Élelmiszertudományi Kar (Móvár)
  - Szegedi Tudományegyetem Számítóközpont
  - Pannon Egyetem Információs Rendszerek Tanszék



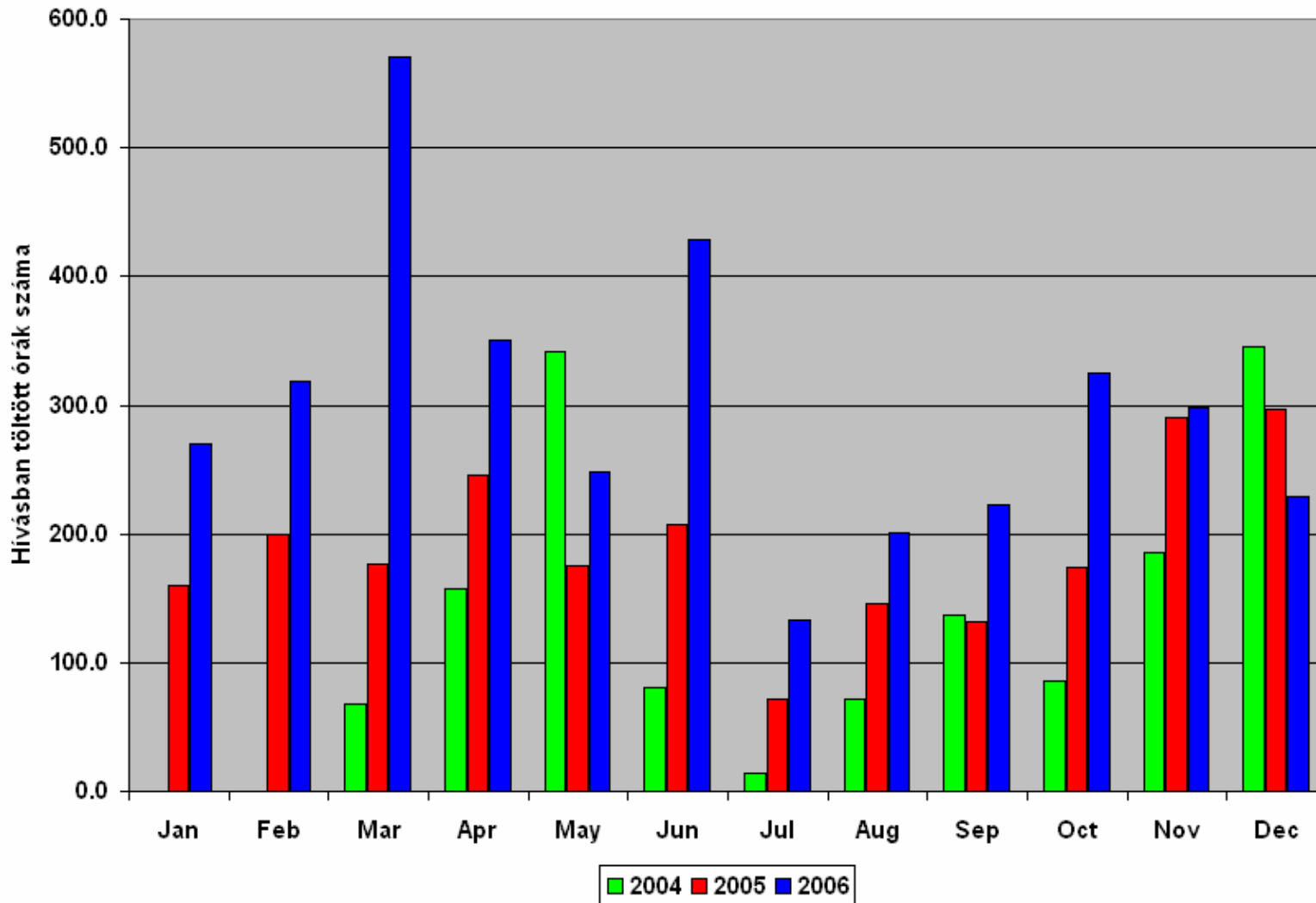
# Üzemeltetés IV.

- **Polycom eszközök support-ja:**
  - 3 év lejárt (2006 november)
  - Újabb 3 éves támogatás:
    - 48 x Polycom ViewStation (30 nap csere)
    - 10 x Polycom VSX 7000 (30 nap csere)
    - Polycom MGC-100 (prémium)



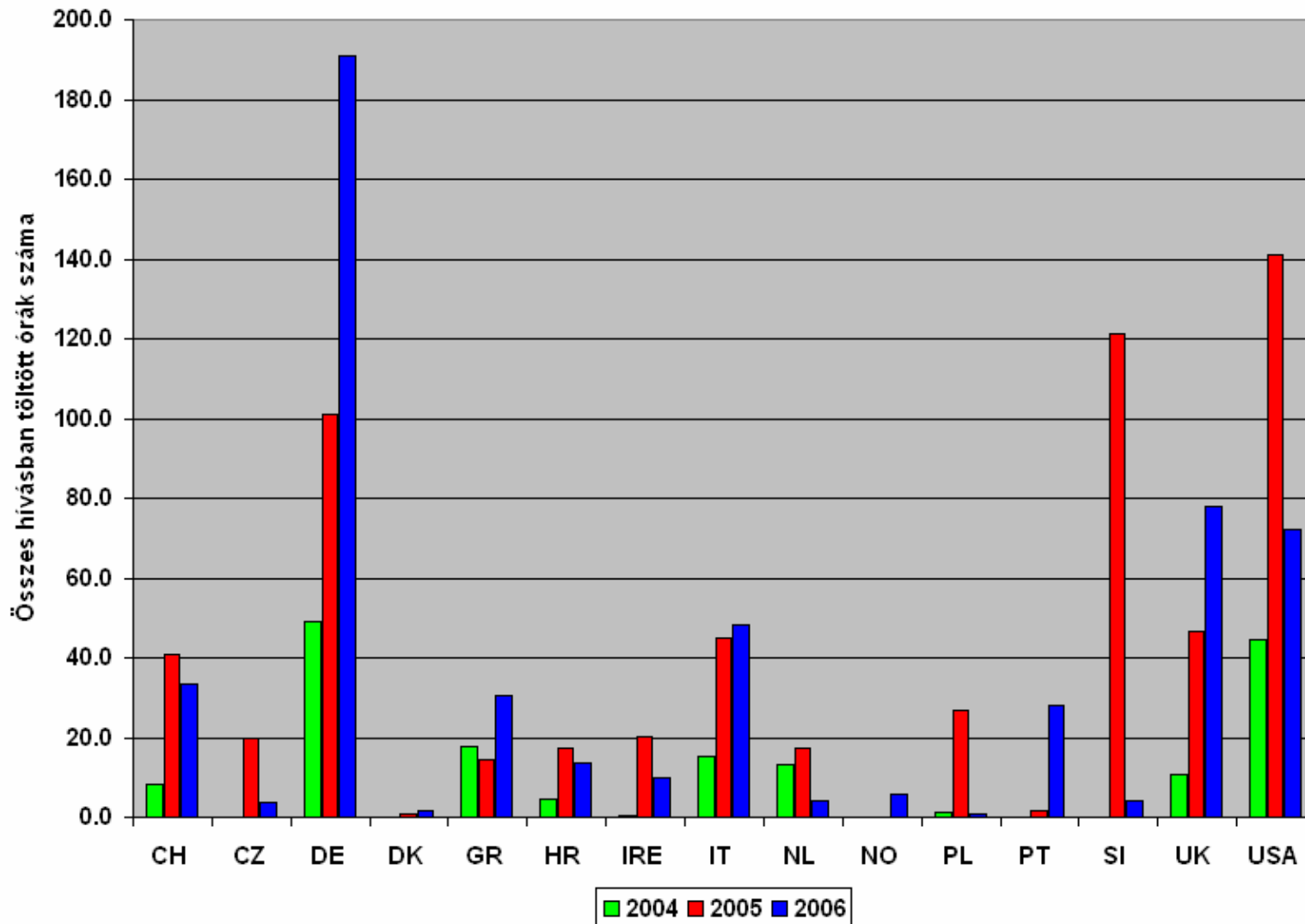
# Kihhasználtság I.

NIIF videokonferencia szolgáltatás kihhasználtsága 2004-2006



# Kihasználtság II.

Összes nemzetközi IP videokonferencia hívás 2004-2006







# Távoktatási pályázat I.

- **NIIF + StreamNet Kft. közösen:**
  - 2005 december
  - Videokonferencia végpont egy szemeszterre
- **Kedvezményezettek:**
  - BME Mechatronikai és Optikai Tanszék (MOM):
    - Zalaegerszegi kihelyezett képzési hely
    - 2 x Polycom VSX 7000
    - „Optika” egyetemi előadás számos alkalommal
  - Modern Üzleti Tudományok Főiskolája (MÜTF):
    - Nem jött össze (hálózati kapcsolat)



## Távoktatási pályázat II.

- **Tanulságok és megvalósítás:**
  - Későn jött a pályázat, hogy tervezni lehessen vele (tanrend)
  - Előadó (Budapest): prezentáció + tábla
    - Smartboard bevált
    - Elveszik a személyes kapcsolat a hallgatókkal
  - Hallgatók:
    - Előadó képe: 1. TV vagy projektor
    - Slide-ok: 2. TV + projektor
    - Élvezték, hogy nem volt merev az óra (mute)
  - Kisegítő személyzet szükséges:
    - Technika nem triviális
    - Helyi tanári erő (felügyelő) kell!

# Reklámananyagok és segédlet

- Magyar nyelvű használati segédlet:
  - Készítettük, minden végponthoz jár
- NIIF videokonferencia reklámananyag készült:
  - Színes szórólap

## NIIF VIDEOKONFERENCIA

**Munkája gyakori utazással jár? Projektmegbeszélésre, értékelésre, konzultációra várják az ország különböző pontjait? Akadémiai feladatok felülvizsgálata vagy autóban? Napokig tartózkodik közhíján egy pár órára megbeszélés vagy egyeztetés kedvéért? Vajon ki végli el ezeket az Ön munkáját, ki tartja meg óráit? Mekkora költségű és idővesztéssel jár a sok hivatásutazás?**

A Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program (NIIF) ingyenes, IP alapú videokonferencia szolgáltatásnak segítségével jelentősen egyszerűbbé, olcsóbbá és intenzívebbé válhat a távoli partnerekkel, kollégákkal, tanítványokkal való kapcsolattartás.

**Az NIIF videokonferencia szolgáltatás a hazai felsőoktatási és akadémiai körök igényeinek kifejeződés, profimunkái minőségű videokonferencia technológiával lényegesen egyszerűbbé teszi az Akadémiai Konferencia alapú kommunikáció jelentőségét az az, hogy személyes jelenlét nélkül is megrendezésre kerülhetnek a szakmai konferenciák, szemináriumok, képzések, előadások, konferenciák és kapcsolatos tartalmak. Az NIIF nagyfokú biztonságát és megbízhatóságát a legmodernebb műszaki eszközökkel és a kapcsolódó szolgáltatások működését nyújtó hálózati, központi közegű infrastruktúra biztosítja. A szolgáltatás az NIIF tagintézmények (feladatközi) intézmények, kutatóintézetek és központi (intézmény) minden munkatárs számára korlátlanul és ingyenesen használható.**

**Az NIIF videokonferencia szolgáltatás előnyei:**

- Használata ingyenes, segédlet díjmentes, beleértve a nemzetközi hálózati díjat
- 50 felhasználóval és akadémiával helyszínen már most elérhető (pl. hálózati)
- Profimunkái hangképes működés
- Prezentációk feltöltése
- Szakmai feladatok megbeszélésére lehetőséget
- Utazási költségkímélés megvalósítása

**Távoli felhasználók:**

- Projekt megbeszélés, értékelés
- Adminisztratív ügyintézés
- Távközlés, távkonzultáció
- Nemzetközi kapcsolatok ápolása, szorosabb együttműködés
- Távoliparban létező kapcsolattartás

**Fontos tudni:**

- Személyes jelenlét kivételével az alkalomszerűség és hang
- Többnyelvű videokonferencia: teljes egészében szöveges vagy hangalapú kommunikáció
- Nagyfelbontású színhíjános grafika - pl. prezentáció - párhuzamos továbbítás
- Egyszerű kapcsolódási lehetőség nyilvános hálózati csatlakozás (vonalas, vezeték nélküli)
- Digitális archíválás és streaming lehetőség



Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program  
 Pósföld utca 1386 Budapest 62 P. 408 © Cím: 1132 Budapest, Victor Hugo utca 19. 22.  
 Tel.: +36 1 450 3800 K. Fax: +36 1 350 6750  
 E-mail: info@niif.hu; www.niif.hu

## AHOL ÖNNEK LEHETŐSÉGE VAN AZ NIIF VIDEOKONFERENCIA SZOLGÁLTATÁST IGÉNYBE VENNİ:



Budapesti Corvina Egyetem	MTA SZTAKI
Budapesti Műszaki Főiskola	NIIF Intézet
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	Nyíregyházi Főiskola
BMT Képzési Központ és Oktatási Központok	Nyíregyházi Nemzeti Egyetem
Debreceni Egyetem Agrártudományi Központ	NYME Geoinformatikai Főiskolai Kar
Debreceni Egyetem DISZK	Oktatási Minisztérium
Debreceni Egyetem OEC	Országos Széchenyi Könyvtár
Dunaújvárosi Főiskola	Pázmány Péter Katolikus Egyetem BTK
ELTEHK	Pázmány Péter Katolikus Egyetem ITK
Eötvös József Főiskola	Pécsi Tudományegyetem ÁOK
Esztendősi Károly Főiskola	Pécsi Tudományegyetem TTK FEER
Gödöllői Városi Könyvtár és Információs Központ	Szegedi Egyetem
Hajdúszoboszlói Információs Központ	Széchenyi István Egyetem
Kaposvári Egyetem	Szegedi Tudományegyetem Egyetem Könyvtár
Kecskeméti Főiskola	Szent István Egyetem
Magyar Tudományok Akadémiája	Szent István Egyetem Állatorvostudományi Kar
Miskolci Egyetem	Szent István Egyetem Jászóvári Főiskolai Kar
Modern Üzleti Tudományok Főiskolája	Szolnoki Főiskola
MTA Atommagkutató Intézet	Veszprémi Egyetem
MTA Kémiai Kutatóközpont	Veszprémi Egyetem Geológiai és Meteorológiai Kutatóintézet
MTA KFKI Résezerke- és Magfizikai Kutatóintézet	Veszprémi Egyetem Nagykézai Képzési Központ
MTA Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Kutatóintézet	Zala Megyei Nemzetbiztonsági Egyetem

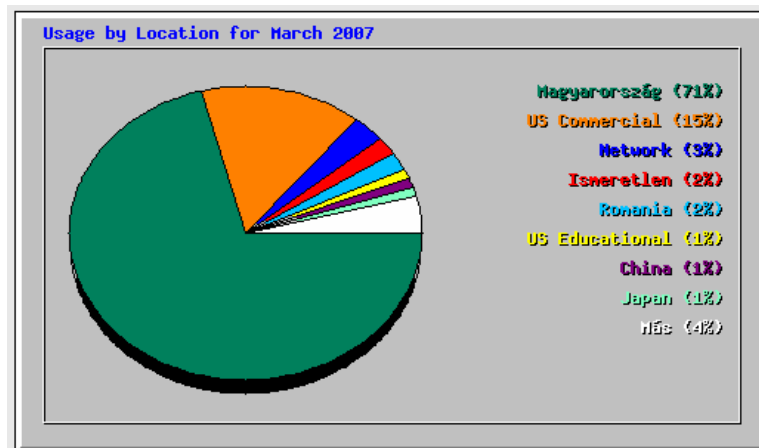


# Streaming közvetítések

- **NetworkShop 2005 és 2006**
- **Nobel-díjas Oláh György előadása**
- **Könyvtáros vándorgyűlés (Gödöllő)**
- **Európai Kutatók Éjszakája**
- **Matematika Ünnepe és Bolyai-díj átadás**
- **World Science Forum 2005**
- **Nobel-díjas John C. Polanyi előadása**
- **Grand Challenges of Informatics**
- **Campus IPv6 workshop**
- **IPSZILON szemináriumok**
- **Szkeptikus konferencia 2007**

# Az archívum számokban

- VoD archívum:
  - >60 esemény, >1200 előadás
  - Napi látogatók száma: 250-400
  - Havi kb. 400-700GB letöltés



Havi összefoglalás												
Hónap	Napi átlag				Havi összegzés							
	Találatok	File-ok	Lapok	Látogatók	Oldalak	kB F	kB In	kB Out	Látogatók	Lapok	File-ok	Találatok
<a href="#">Apr 2007</a>	2671	2262	1009	272	1505	160410112	0	0	2450	9083	20360	24047
<a href="#">Mar 2007</a>	4834	3545	980	351	4300	4400158197	0	0	10905	30382	109901	149879
<a href="#">Feb 2007</a>	3942	3288	1695	250	3421	731516198	0	0	7008	47474	92066	110387
<a href="#">Jan 2007</a>	4157	3598	2153	262	3882	515659898	0	0	8134	66762	111554	128879
<a href="#">Dec 2006</a>	4034	3325	2259	224	2950	567524764	0	2	6971	70055	103085	125056
<a href="#">Nov 2006</a>	5918	5371	2655	230	3875	747274261	0	0	6916	79678	161152	177566
<a href="#">Oct 2006</a>	6419	5701	2581	196	3464	25540587673	0	0	6106	80020	176752	199003
<a href="#">Sep 2006</a>	5323	4716	2429	219	4181	647959498	0	0	6597	72876	141496	159699
<a href="#">Aug 2006</a>	4317	3787	2596	143	2679	320449465	0	0	4446	80482	117422	133850
<a href="#">Jul 2006</a>	3766	3404	2260	182	2922	336662130	0	0	5659	70085	105535	116760
<a href="#">Jun 2006</a>	3903	3476	1878	217	3399	293483351	0	0	6530	56366	104292	117104
<a href="#">May 2006</a>	5935	5127	3031	228	3583	524456530	0	0	7076	93990	158939	183999
<b>Összegzés</b>						<b>34786142076</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>78798</b>	<b>757253</b>	<b>1402554</b>	<b>1626229</b>



# NetworkShop 2007 közvetítés I.

- **NetworkShop 2007 technika:**
  - Négy helyszín (1Mbps és 300Kbps)
  - Aktív splitter helyszínenként
  - VGA->UTP (max. 150m) [ált: géptermi technológia]
  - VGA frame grabber központi helyen (Epiphan)
  - VGA switch soros vezérlése
  - SSH + script vezérlés
  - Összesen: 120.000Ft + frame grabber (200.000Ft)
  - 1024x768 (de: 1280x1024 is)



# Fejlesztések: KFIIF I.

- **Videokonferencia archiválás:**

- Vidkonf. archiválás és streaming szolg. megvalósítása
- Archivált konferenciák VoD archívumban való tárolása
  - VoD archívum autentikáció
  - Tárterület bővítése

- **Archiváló céleszköz:**





- Codian IP VCR 2200: <http://www.codian.com>
- H.323/SIP videokonf. + fóliák (H.239) digitális felvétele
- Streaming funkció (passzív nézők)
- H.323/SIP alapú visszajátszás
- Több párhuzamos felvétel/lejátszás
- NFS mount lehetőség





## Fejlesztések: KFIIF II.


- **A szolgáltatás megvalósítása:**
  - Az MCU foglalási rendszerből érhető el
  - VCR felvétel: mint egy terminál, de nem küld képet/hangot
- **Felvétel elérése:**
  - Video/audio MPEG1-be exportálható
  - Fóliák: JPEG-ek és időzítési információk
  - Streaming felület
  - H.323/SIP visszajátszás



# Fejlesztések: KFIIF III.



- **Visszajátszás:**

Recording "MCU\_KnowARC"



## Nordugrid együttműködés

Honnan?      Hová?



- EDG
- HEP
- 4Nordic
- Tesbed
- 20cpu's

- ARC
- +Bio, Chem
- 13 countries
- 50 sites
- 5000 cpu's



# Nemzetközi együttműködések

- **TERENA TF-VVC:**
  - Lezárult, activity G deliverable (archiválás és streaming)
- **TERENA TF-VSS:**
  - VSS = Videoconference Service Studies
  - Össz-európai akadémiai videokonferencia szolgáltatás
  - NIIF vezetéssel
  - TF-VSS: magas szintű tervek előállítása, megvalósíthatóság
  - Megvalósítás: GN2-es projektben (?)
- **TERENA TF-ECS:**
  - ECS: Enhanced Communication Services
  - VoIP, SIP, VoIP peering, presence, cookbook, stb.



# Várható fejlesztések

- **High Definition (HD) eszközök:**
  - 2006 vége: beszerzés
  - Tesztek folyamatban (LifeSize, Polycom, Tandberg)
  - Kihelyezés intézményekhez
- **Szoftveres videokonferencia kliens pályázat:**
  - 50-es licenszes beszerzés
  - Első fázis lement, kevés sikerrel (?)
- **IPv6 + videokonferencia: jön (Polycom)**
- **Video on Demand (VoD):**
  - Intézményi tartalom feltöltése + teljes felújítás
- **Pályázatok:**
  - Végpontszám növelése, MCU csere?



?

**Kovács András**

[akov@niif.hu](mailto:akov@niif.hu)

*<http://www.vidkonf.niif.hu>*

*<http://vod.niif.hu>*