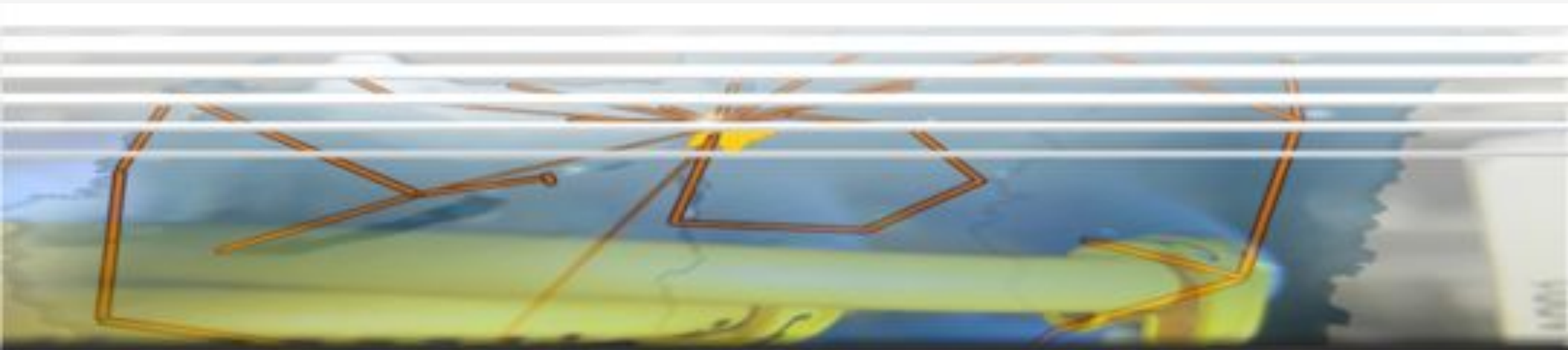


A felsőoktatási-kutatási kollaborációs szolgáltatások



**NIF Intézet az Infrastruktúra, Kutatás és
Felsőoktatás szolgálatában**

Széchenyi István Egyetem, Győr

Majoros Ádám
NIF Intézet

2012. június 4.



Motiváció

- Globális tudomány:
 - Szerteágazó nemzetközi együttműködések
- Együttműködés = utazás?
- Kollaborációs technológiák:
 - Idő jobb kihasználása
 - Produktívabb együttműködés
 - Költségek csökkentése
 - Környezeti terhelés mérséklése



NIIF VoIP szolgáltatás

- Voice over IP – hangátvitel IP hálózaton
- Díjmentes hálózaton belüli hívások
- 74 csatlakozott intézmény
- Kb. 30 000 felhasználó



Alkalmazások

- Projekt megbeszélések
 - Hazai, nemzetközi
- Adminisztratív ülések (campus-közi)
- Tanóra interaktív kiterjesztése:
 - Távoli campus-on is felvehető a tárgy
- Konferencia: előadás megtartása távolról
- Távszeminárium
- Távkonzultáció, távdiagnosztika:
 - Távoli szakértő „használata”
- Számítógép képe (prezentáció):
 - Párhuzamos csatornán
 - Mozgóképe átvitelére alkalmas
- Egyéb kiegészítők:
 - Dokumentum kamera
 - VCR/DVD lejátszó
 - Mikroszkóp kép, stb.

Történet

- Indulás: 2003
 - IP alapú rendszer, ingyenes
 - Szabványos működés (H.323)
 - Nagykapacitású szerver:
 - Több végpont egy konferenciában
 - Osztott képernyő
- Intézményi beruházások:
 - Kb. 50db saját eszköz
- HD eszközök megjelenése (2006)
- Felvétel és streaming (2006)
- Ma: kb. 140 videokonferencia terem

TIOP videokonferencia fejlesztés

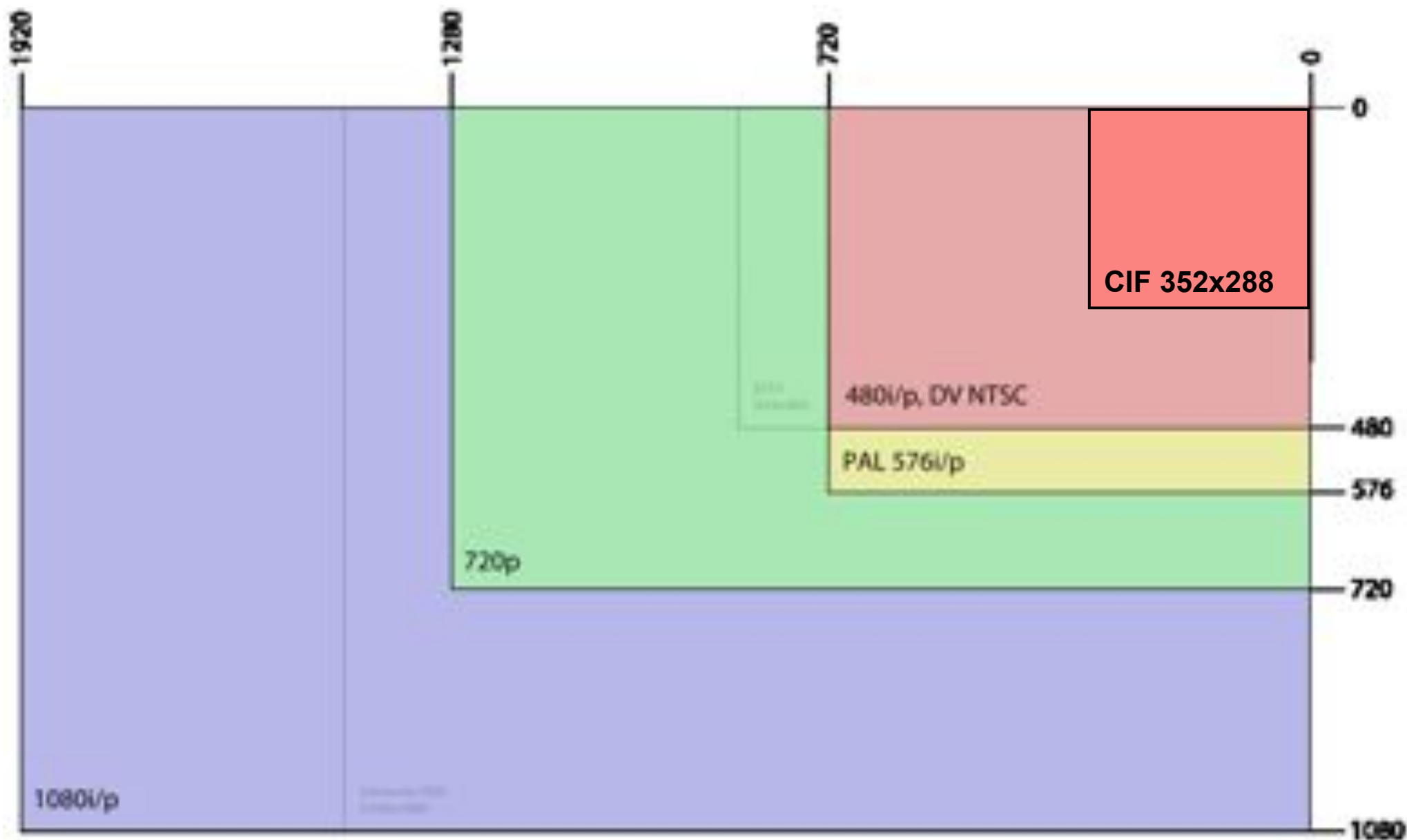
- **Infrastruktúra:**
 - Nagyteljesítményű szerver
 - 30db HD tárgyalótermi berendezés
- **Elhelyezési pályázat:**
 - Konvergencia régiós intézmény
 - Nyílt pályázat: 2010. április-június
 - Terem biztosítása, szempontrendszer
 - Független bíráló bizottság
 - Régi eszköz visszavétele

Új végpontok

- Konfiguráció:
 - Polycom HDX 8000
 - Gurulós állvány
 - 25db 2x kijelzős rendszer (42" LCD)
 - 5db 1x kijelzős rendszer
- Tulajdonságok:
 - IP alapú, szabványos (H.323)
 - Full HD (1080p) video
 - De: 720p HD és kisebb felbontások
 - 768K-6M adatsebesség
 - Régi eszközök: kompatibilis
 - Tartalom (prezentáció)
 - Titkosítás



HD vs. alacsonyabb felbontások



Kedvezményezett intézmények (TIOP)

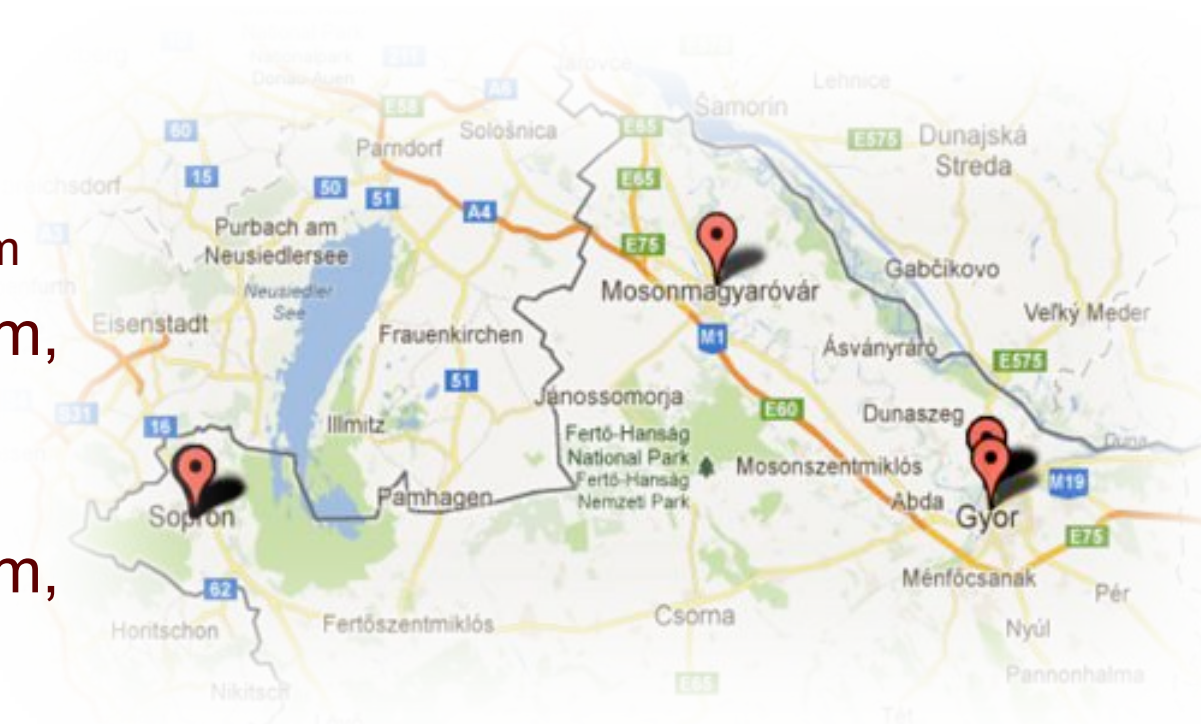
- Budapesti Gazdasági Főiskola Salgótarjáni Intézet (2 helyszín)
- Eszterházy Károly Főiskola (Eger, 3 helyszín)
- Debreceni Egyetem Tudományegyetemi Karok (2 helyszín)
- Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum
- Dunaújvárosi Főiskola (2 helyszín)
- Miskolci Egyetem (2 helyszín)
- Modern Üzleti Tudományok Főiskolája (Tatabánya)
- MTA ATOMKI (Debrecen)
- MTA Szegedi Biológiai Központ
- Nyíregyházi Főiskola
- Nyugat-Magyarországi Egyetem (2 helyszín: Sopron, Szombathely)
- Pannon Egyetem (3 helyszín: Veszprém, Keszthely, Nagykanizsa)
- Pázmány Péter Katolikus Egyetem (2 helyszín: Esztergom)
- Pécsi Tudományegyetem (2 helyszín: Pécs, Szekszárd)
- Szolnoki Főiskola
- Szegedi Tudományegyetem Egyetemi Könyvtár
- Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Kar (Hódmezővásárhely)
- Széchenyi István Egyetem (Győr)

NIIF videokonferencia végpontok



Videokonferencia eszközök a térségben

- Nyugat-Magyarországi Egyetem, Apáczai Csere János Kar
 - Győr, Liszt Ferenc utca 42.
- Széchenyi István Egyetem
 - Győr, Egyetem tér 1.,
Igazgatási épület, II. em. tanácsterem
- Nyugat-Magyarországi Egyetem, Rektori Hivatal
 - Sopron, Erzsébet utca 9.
- Nyugat-Magyarországi Egyetem, Közgazdaságtudományi Kar
 - Sopron, Erzsébet utca 9.
- Nyugat-Magyarországi Egyetem, Mezőgazdasági és Élelmiszertudományi Kar
 - Mosonmagyaróvár, Lucsony utca 2., Phare épület, 1. tárgyaló



Többpontos videokonferencia



Videokonferencia szerver

- Videokonferencia szerver:
 - Redundáns, nagy rendelkezésre állású
 - Osztott képernyő, hangaktiválás
 - Adatsebesség: max. 4Mbps
 - Kapacitás:
 - 35x 1080p HD
 - 70x 720p HD
 - 280x CIF
 - Titkosítás
 - Elhelyezés: Debreceni Egyetem
- Használat: MCU foglalási rendszer
 - Virtuális tárgyalótermek



Videokonferencia rögzítő szerver

- Cisco TelePresence Content Server
 - Élesbe állítás 2012. elején
 - Automatizált videokonferencia rögzítés és streaming
 - Full HD (1080p) felbontás
 - Integráció az MCU foglalási rendszerbe
 - 5 párhuzamosan futó konferencia rögzítése
 - 2 párhuzamosan futó konferencia stream-elése
 - Streaming kiszolgálás: a Videotorium.hu Wowza Media Serverrel használatával
 - Elhelyezés:
 - TCS: Debreceni Egyetem
 - Tárhely: Budapest, NIIFI




MCU foglalási rendszer


- VVC website: <http://vvc.niif.hu/>


Foglalásaim **Konferencia foglalása** Meeting room foglalása Felvételek listája

Konferencia rövid neve: *

Maximum 40 karakter hosszú lehet és tartalmazhat magyar ékezetes betűket is.


Képernyő kiosztás  :



Konferencia kezdete  : *

Év: * Hónap: * Nap: * Óra: * Perc: *

2012 : jún : 1 : 11 : 02 :

Konferencia időtartama  :

3 óra :

Foglalásaim Konferencia foglalása Meeting room foglalása **Felvételek listája**

Élő konferenciák

Nincs egyetlen konferencia élőközvetítés sem.

Felvételek

Kezdés ideje	konferencia neve	állapot	lejátszás	letöltés	törlés
2012-03-28 15:48:00	teszt adam	Átkonvertálva	<ul style="list-style-type: none">1280x720: lejátszás, beágyazás796x448: lejátszás, beágyazás320x240: lejátszás, beágyazás	<ul style="list-style-type: none">1280x720: letöltés796x448: letöltés320x240: letöltés	törlés

MCU foglalási rendszer

- VVC website: <http://vvc.niif.hu/>

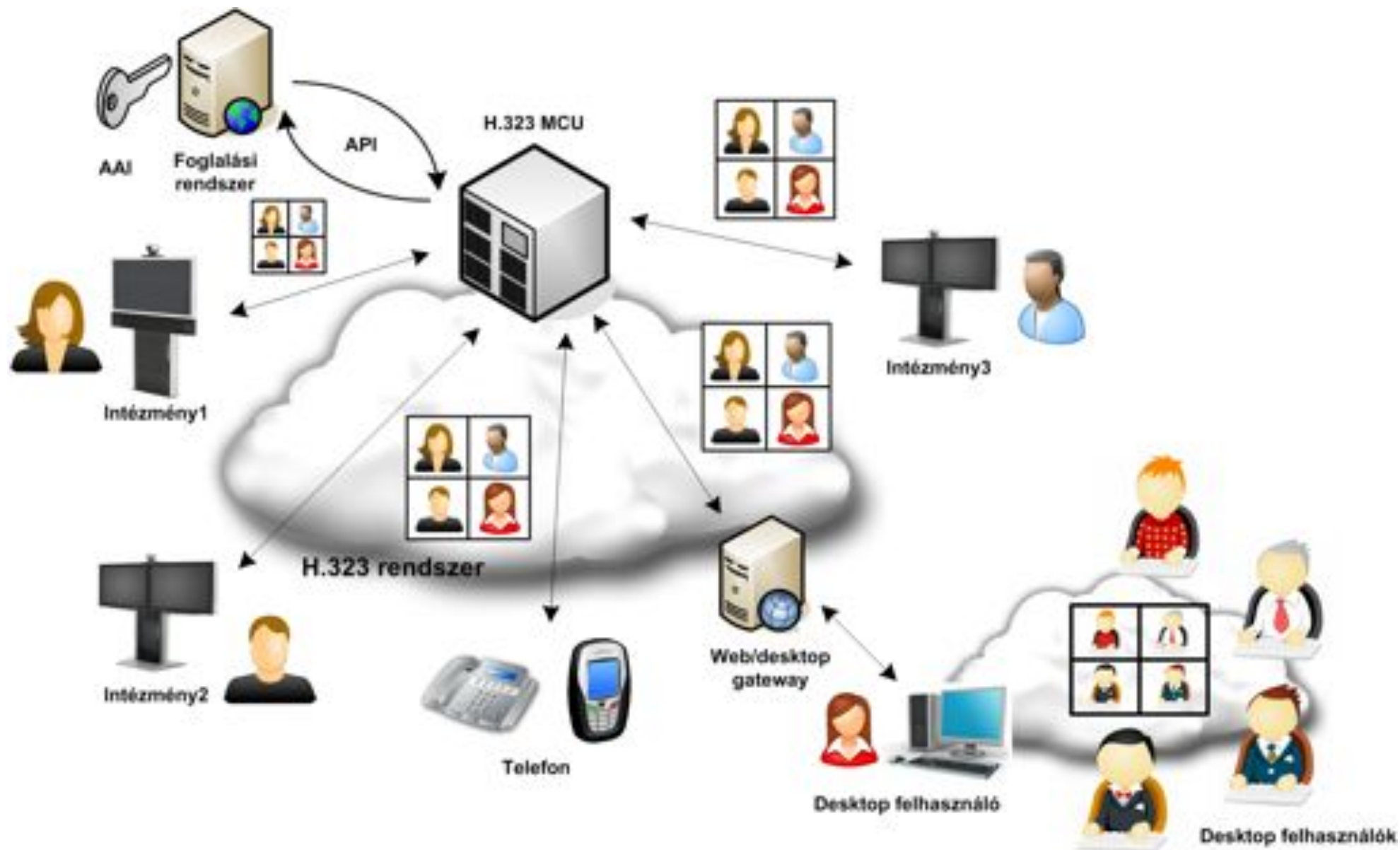


Desktop konferencia

- PC alapú konferencia:
 - „Bárhonnan, bármivel”
 - Windows, Mac és Linux támogatás
 - Tűzfal/NAT átjárás
- Képernyő megosztás:
 - Prezentáció átvitel
- Több résztvevős konferenciák
- Akár HD minőség:
 - Adaptív (számítógép erőforrásai, sávszélesség)
- Alacsony sávszélesség-igény:
 - Jó csomagvesztés-tűrés (H.264 SVC)
- "vendég" meghívása konferenciákba
- Azonosítás: nincs eduID ☹



Videokonferencia szolgáltatások áttekintés

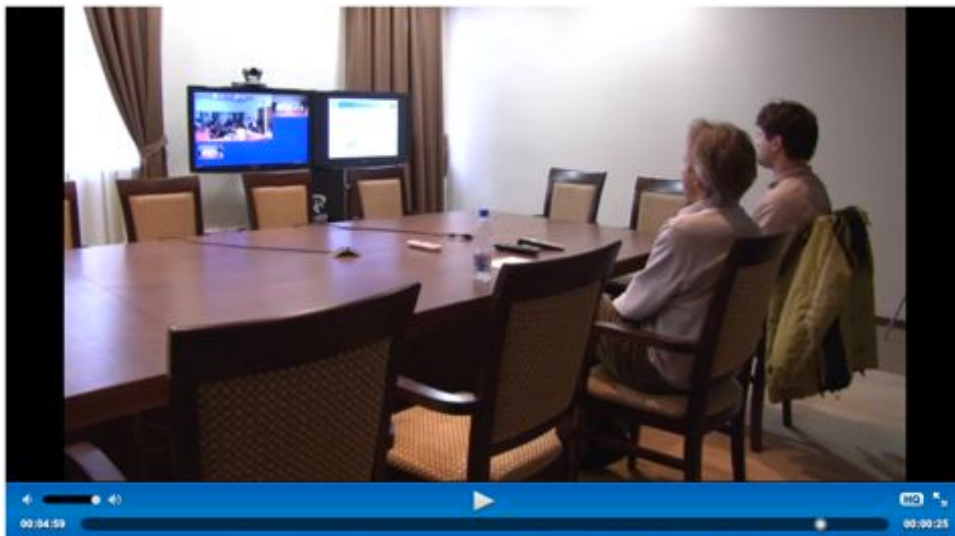


Kollaborációs szolgáltatások

- Videokonferencia tárgyalótermek
- Többpontos konferencia szerver
- Felvétel és streaming
- Telefonos behívás (vezetékes, mobil)
- Központi címtár
- Gatekeeper hálózat:
 - Hívószám alapú tárcsázás
 - Nemzetközi kapcsolódás
- Műszaki támogatás, tanácsadás
- Desktop videokonferencia

Oktatási és népszerűsítő program

- Videokonferencia a felhasználók szemszögéből
- Felhasználó riportok:
 - Dr. Jankovics István, ELTE Gothard Asztrofizikai Obszervatórium
 - Dr. Kokas Károly, Szegedi Tudományegyetem Egyetemi Könyvtár
 - Nyéky Kálmán atya, Pázmány Péter Katolikus Egyetem
- 10 alkalmas helyszíni oktatás felvétele



The screenshot shows the Videotorium website interface. At the top, there is a blue header with the Videotorium logo and a search bar containing the text "gyorskeresés a felvételek között...". Below the header, there are navigation links: "Főoldal", "Kategóriák", "Csatornák", "Események", "Ajánló", "Magunkról", and "English". There are also buttons for "Belépés" and "Regisztráció".

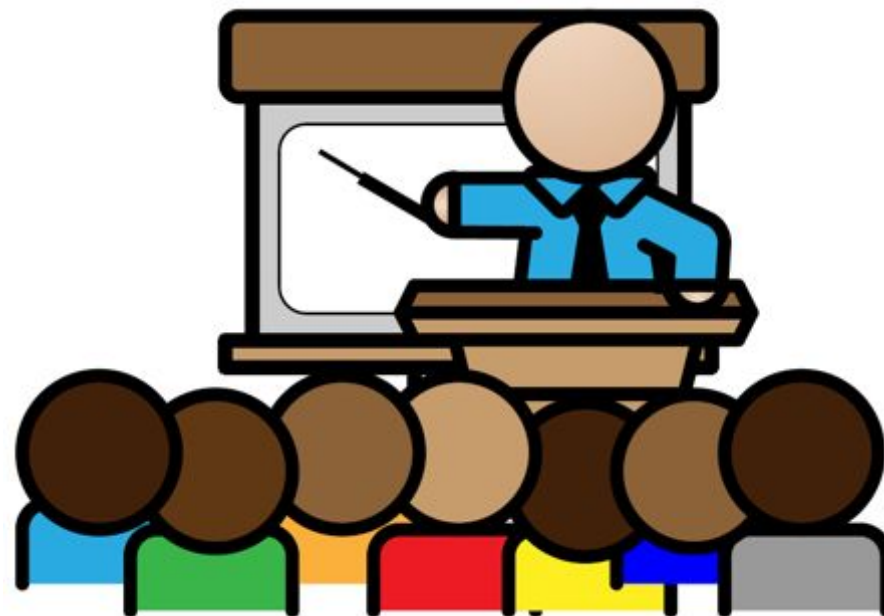
The main content area displays a video titled "The impact of science and technology on civilization" by Werner Arber (elnök - WSF Steering Committee, orvostudományi Nobel-díjazott (1978)). The video has 0 ratings. The video player shows a lecture by Werner Arber, with a slide titled "Principles of recombinant DNA techniques".

The slide content is as follows:

- Donor cell genome** (Encyclopedia)
- Excludes = genes** (fraction of a page of encyclopedia)
- Transfer into cell**
- parts** (fraction of a page into cell under study)
- Cell under study** (Genomes Encyclopedia)
- 4 Books (Basics)**
- 2 Books (part)**
- 1 Book (regulation)**
- 1000 Books**
- write in particular DNA sequences and recombine into cell under study** (1 letter to a page)

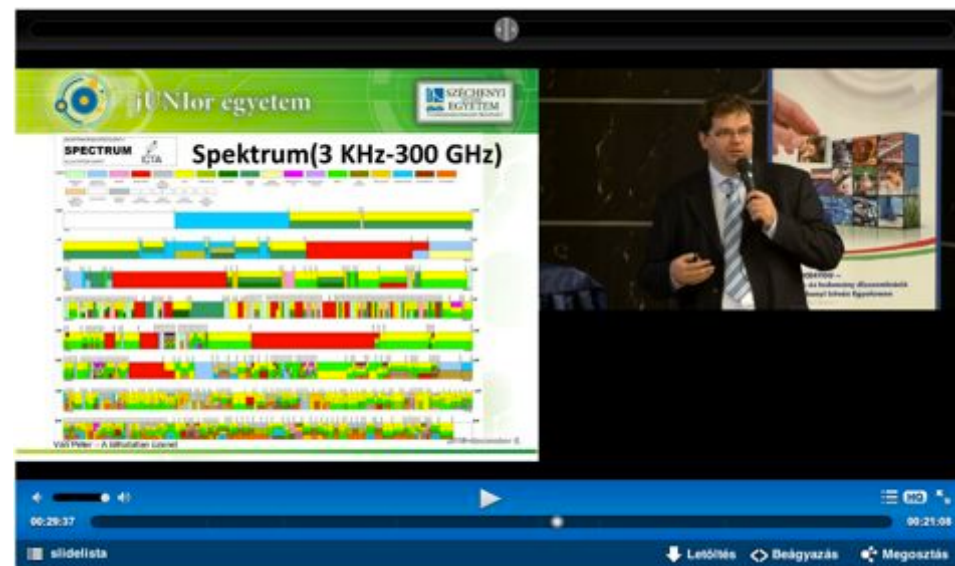
The video player controls show a progress bar at 00:07:30 / 00:22:26, a play button, a volume icon, and a full screen icon. There are also buttons for "sádelista", "Bejegyzés", and "Megosztás".

- TÁMOP 4.1.3
- Specializált videomegosztó:
 - Zárt feltöltői kör
 - Felsőoktatás-kutatás
 - Közgyűjtemények
- Célok:
 - Ismeretterjesztés
 - Oktatás támogatása
 - Tudomány megismertetése
- Multimédia repozitórium:
 - Audió/videó + fóliák
 - Metaadat (kereshetőség)
 - 4000 db felvétel, > 1700 óra



Miben más a Videotorium?

- Előadói videó és a vetített fóliák párhuzamos megjelenítése
- Közösségi funkciók (értékelés, hozzászólás, moderáció, megosztás)
- Intézményi oldalak (pl. <http://rmki.videotorium.hu>)
- Mobil felület
- Egyszerű élő közvetítés
- Egyedi tartalmak:
 - Tudomány Győrben Mindenkinek
 - Szabadegyetem – Szeged
 - BBC magyar adás
 - Szabad Európa Rádió archívum



Honnan induljak el?

- VoIP és videokonferencia weboldal:
 - <http://vvc.niif.hu/>
- Desktop videokonferencia igénylés:
 - <http://webform.niif.hu/>
- Videotorium:
 - <http://videotorium.hu/>

Köszönöm a figyelmet!



Majoros Ádám
video-admin@niif.hu