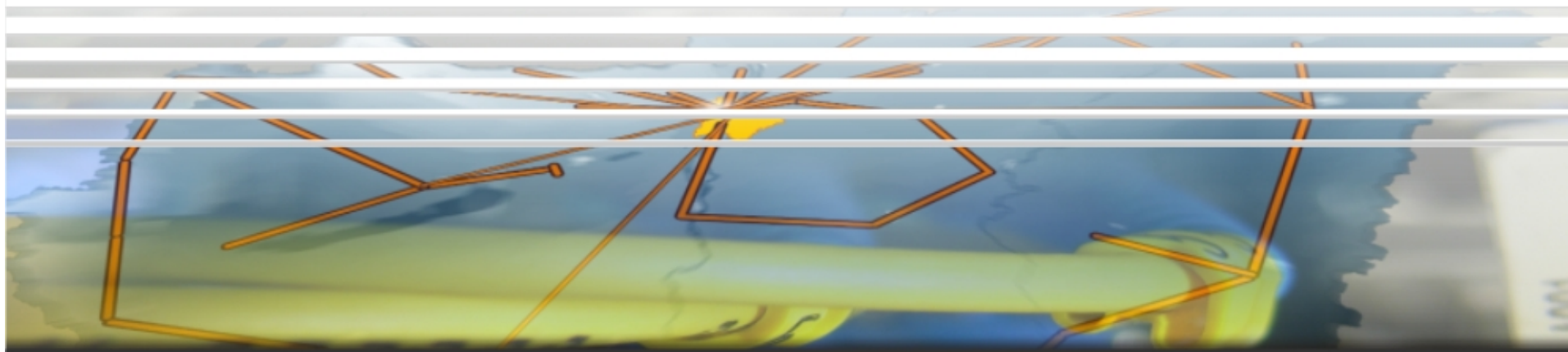


A HBONE+ projekt áttekintés



2009. November 1.
Hbone workshop, Mátrafüred

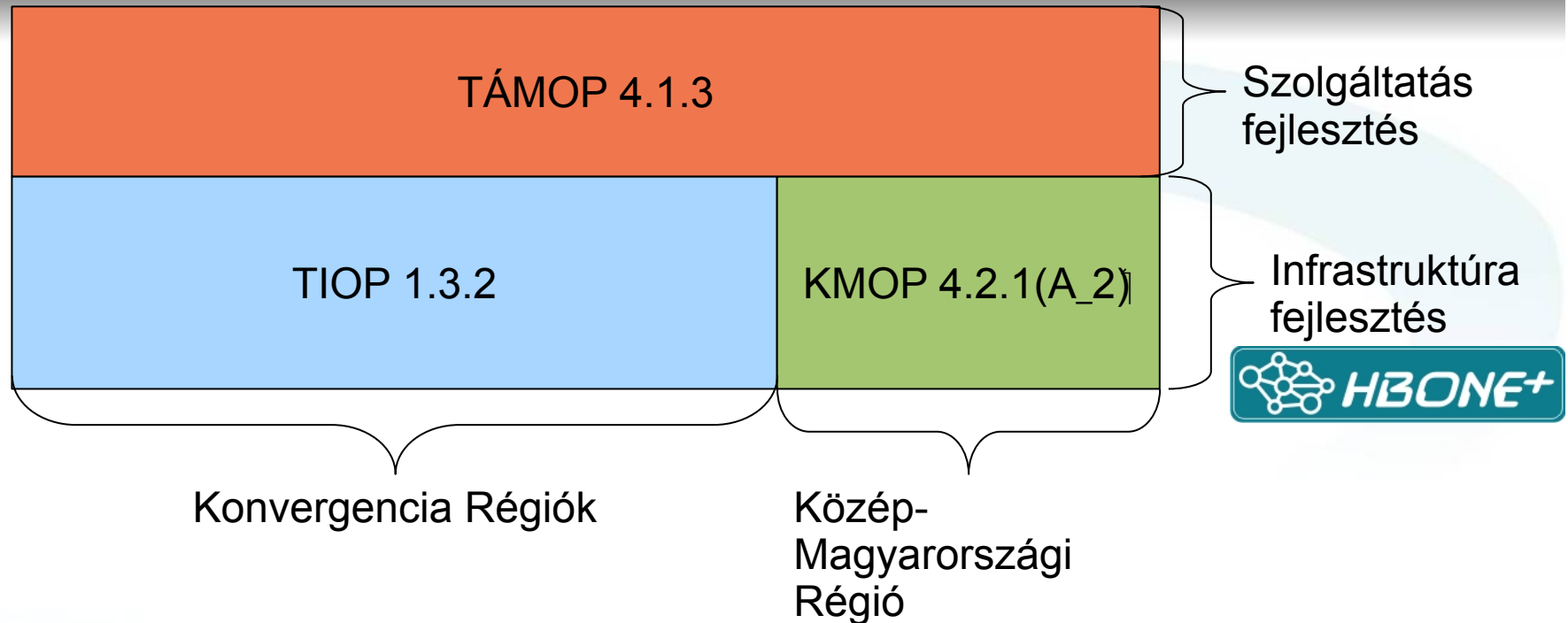
Mohácsi János
NIIF Intézet



Tartalom

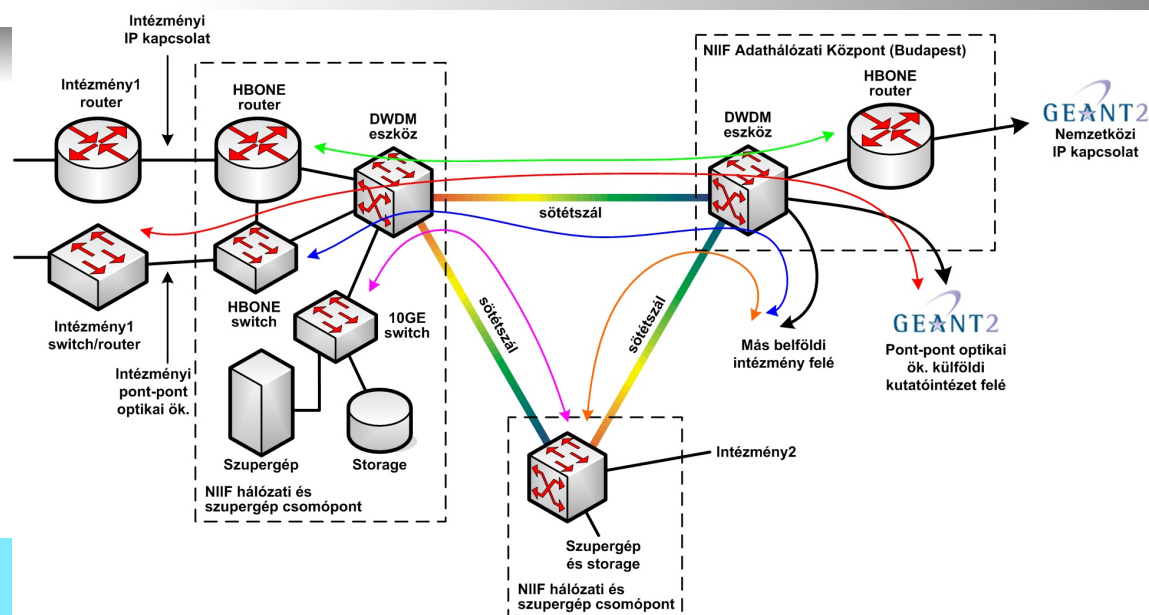
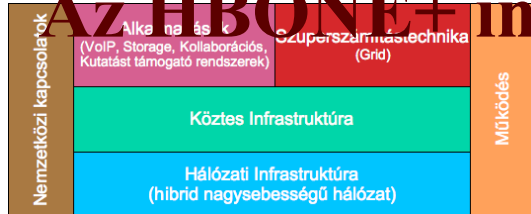
- NIIF ÚMFT projektek
- A HBONE+ projekt
 - jelenlegi állapot,
 - várható események
- HBONE+ projekt várható eredményei

Az NIIF Intézet ÚMFT részvétele



- HBONE+ projekt
 - Kiemelt ÚMFT programok
TIOP-1.3.2-08/1-2009-0001 és KMOP-4.2.1/A_2-2009-0001
 - Projektgazda: NIIF Intézet
 - Támogatás összege: ~4.2 MdFt
 - Időtartama: 2009 június -2011 december

Az HBONE+ infrastruktúrális fejlesztés - hálózat



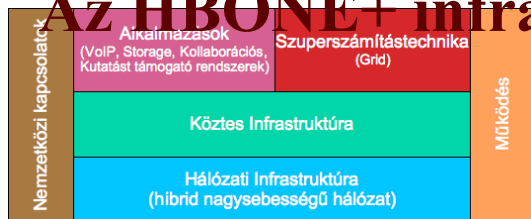
- DWDM
 - Fekete üveg infrastruktúra
 - GÉANT kompatibilitás - e2e és VOPN
 - GMPLS, dinamikus GE/lambda foglalás megvalósítása
 - Intézmények által definiált idegen hullámhossz átvitele
- Gerinc routerek - időtálló
- Felhordó hálózat bővítés - Mikrohullámú berendezések - 34-200 Mbps, üvegszálás megoldások

Az HBONE+ infrastruktúrális fejlesztés - hálózat/2

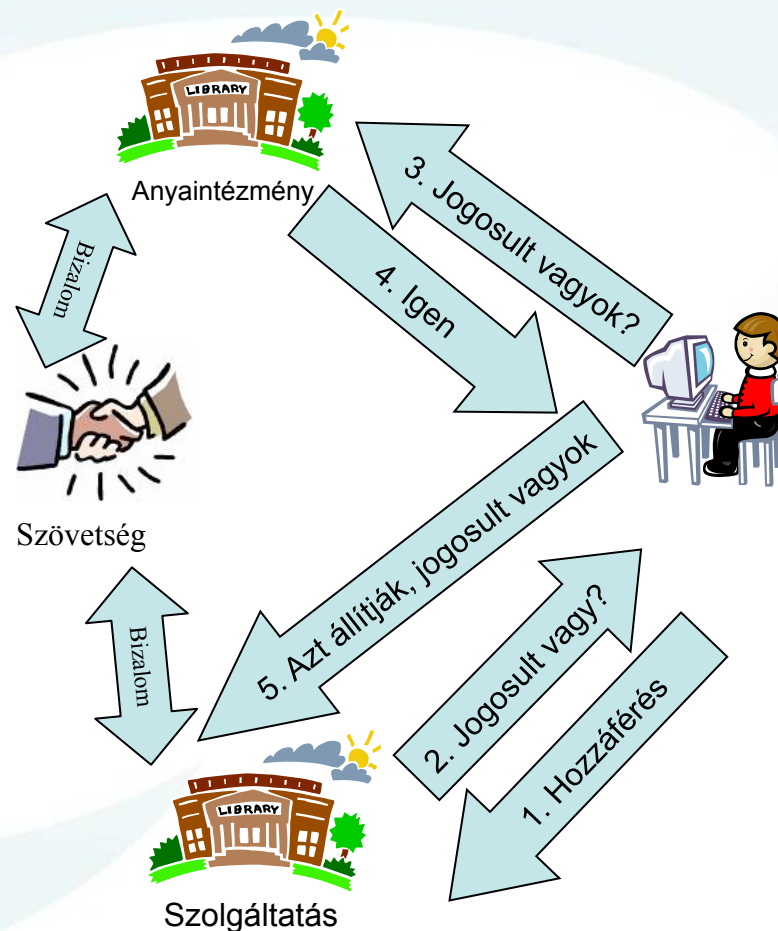


- Országos feketeüveg infrastruktúra rendelkezésre áll – jövő év tavaszától
- DWDM
 - Gyártói egyeztetések befejeződtek
 - DWDM specifikáció készítése – technikai megfelelés, flexibilitás
 - Tender kiírás még az idén
- Routerek
 - Router tesztelések befejeződtek
 - Router specifikáció készítése – időtálló, flexibilitás
 - Tender kiírás egy kicsit eltolva a DWDM tenderhez képest
- Felhordó hálózat bővítés
 - Mikrohullámú berendezések - 34-200 Mbps – KSZF specifikáció
 - Helyszínek: Esztergom, Pannonhalma, Kalocsa, Gyula, Mezőtúr, Békéscsaba, Sopron, Piskéstető

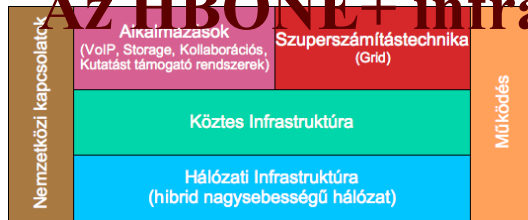
Az HBONE+ infrastruktúrális fejlesztés - köztes infrastruktúra



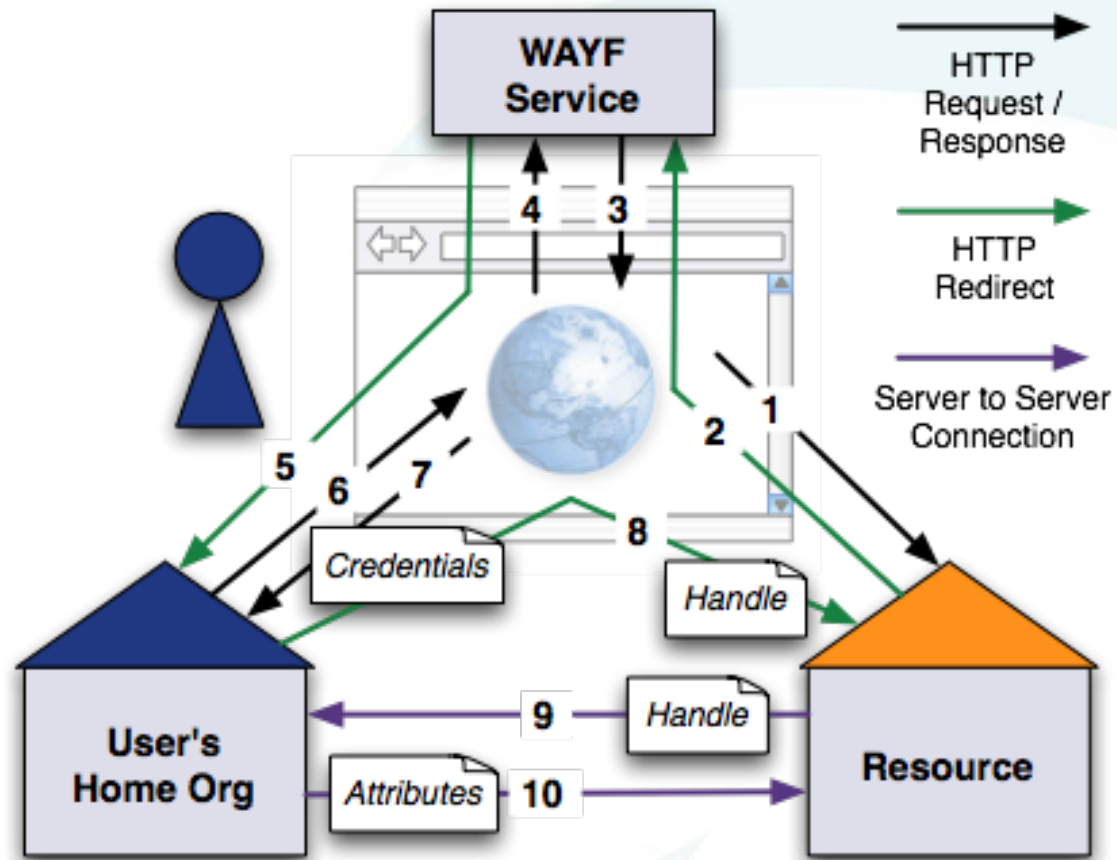
- Virtualizált AAI szerverek
- Redundáns szerverek intézményi kezelésben
- Szövetségi alapú intézményközi jogosultság-kezelés
- Európai eduroam/eduGAIN kompatibilitás
- Jelenleg:
 - Meglévő NIIF névtár migráció föderatív rendszerre -IdP installációk
- A virtualizációra képes szerverek beszerzése jövő évben



Az HBONE+ infrastruktúrális fejlesztés - köztes infrastruktúra



- TÁMOP feladatok:
 - Az AAI elfogadtatása a szolgáltatásokon keresztül
 - EISZ tárgyalások
 - Esettanulmányok az AAI bevezetése kapcsán
 - Neptun integráció
 - A már meglévő adatbázisra építeni az IdP-t
 - AAI szolgáltatás bevezetés támogató eszközök

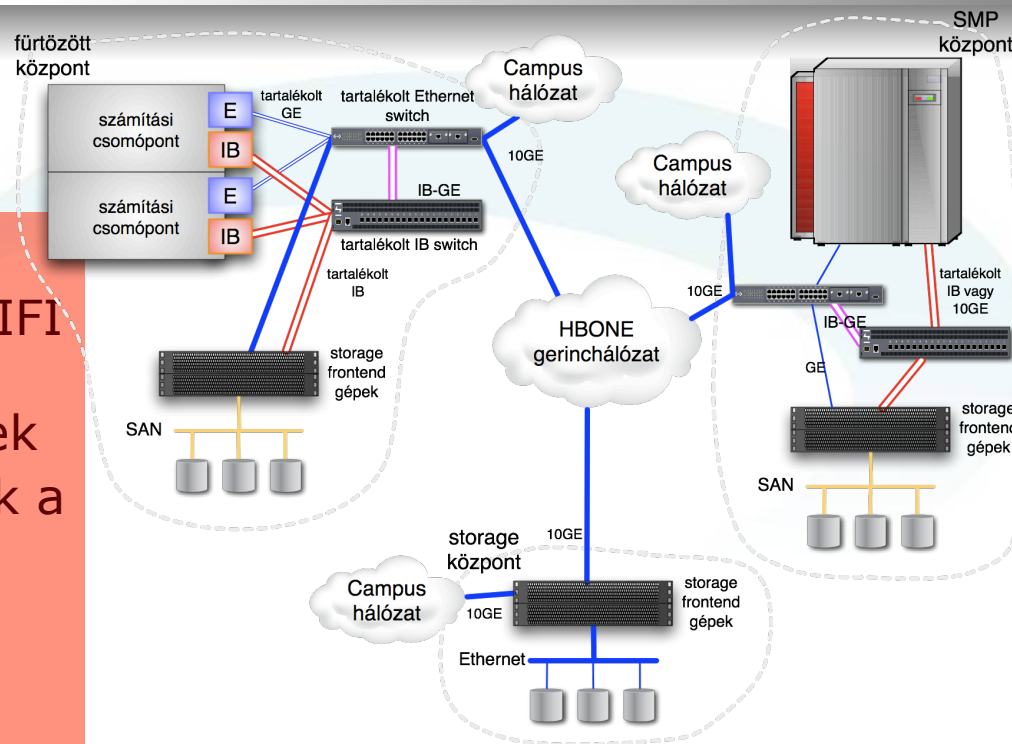


Az HBONE+ infrastruktúrális fejlesztés - szuperszámítástechnika



• Szuperszámítástechnika:

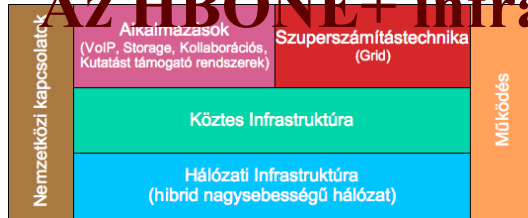
- 3 nagy vidéki egyetem + NIIFI számítóközpont
- NUMA és fürtözött rendszerek
- Dedikált hálózati kapacitások a központok között
- min. 3x2 Tflop/s + NIIFI
- Országos, akadémiai-célú felhasználás
- Software stack:
 - LRMS, HPC könyvtárak
 - fordítók, támogatott nyelvek, debuggerek, analízátorok (profilerek)
- Országos + európai integrálás (EGEE, Knowarc, DEISA, PRACÉ)



• Storage:

- 3 további vidéki egyetem
 - Dunaújváros, Miskolc, Sopron
- országos storage alhálózat
- min. 0.5 Pbyte kapacitás

Az HBONE+ infrastruktúrális fejlesztés - szuperszámítástechnika



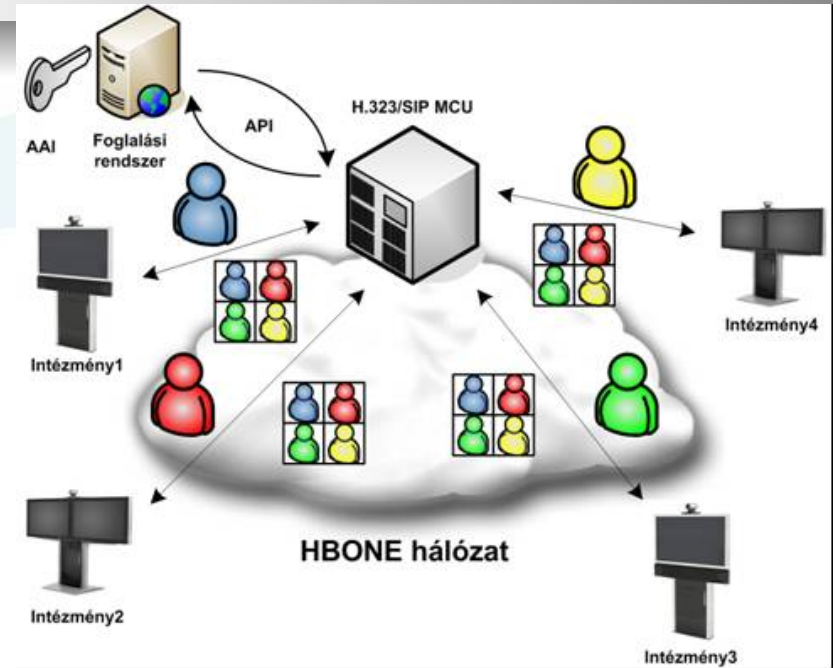
- **Környezet kialakítása:**
 - Debrecen, Szeged, Pécs – szuperszámítógép elhelyezésére készül
 - Helyszíni bejárások és fejlesztendő elemek felmérése
 - Rövidesen beszerzése
- **Szuperszámítógép**
 - Gyártói egyeztetések befejeződtek
 - Szuperszámítógép specifikáció készítése
 - Technikai megfelelés
 - műszaki paraméterek,
 - üzemeltetési költségek,
 - energiahatékonyság
 - Tender még idén
- **Storage**
 - Flexibilis Ethernet alapú megoldás
 - Specifikáció hamarosan

Az HBONE+ infrastruktúrális fejlesztés - kollaborációs infrastruktúra



• Videókonferencia

- 30+2 db tárgyalótermi fullHD VC végpont - intézményeknél
- Központilag menedzselhető SIP/H.323, fullHD képes MCU – menedzsment rendszerrel
- Desktop videokonferencia rendszerek integrálva a NIIF videokonferencia rendszerébe



• VOIP

- Elavult VoIP eszközök cseréje
- IP PBX bevezetés támogatás

Az HBONE+ infrastruktúrális fejlesztés - kollaborációs infrastruktúra



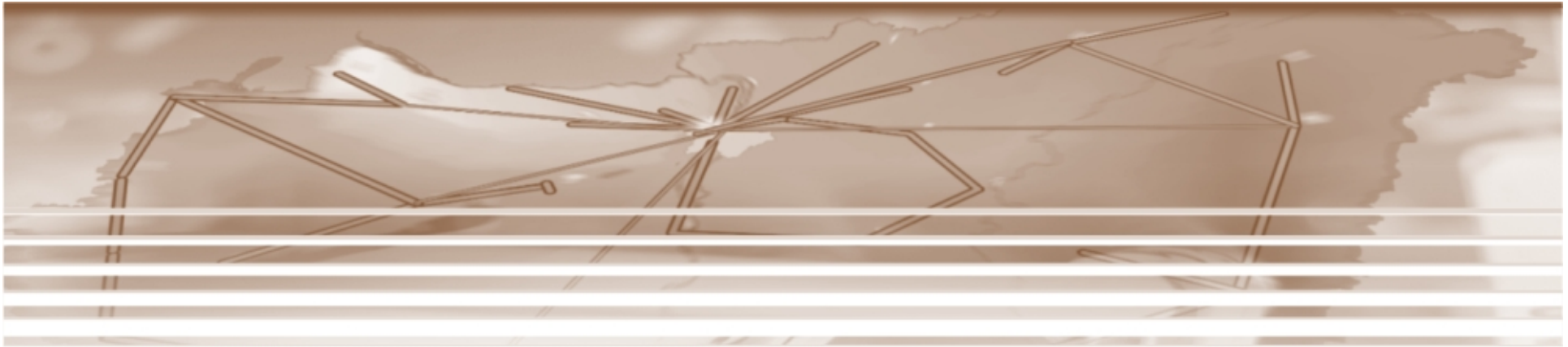
- HD Videókonferencia
 - Gyártói egyeztetések befejeződtek
 - Tender specifikáció készítése
 - Technikai megfelelőség
 - műszaki paraméterek
 - Rövidesen intézményi pályázat
- Desktop videokonferencia rendszerek
 - Lehetőségek vizsgálata
 - Tender tavasszal
- Elavult IP-Voice gateway-ek cseréje
 - Cisco 2811 Voice bundle leszállítva
 - Hamarosan lehetséges
- IP PBX mintarndszerek
 - Tesztelés elkezdődött



A HBONE+ projekt várható hatásai

- Esély a kutatási infrastruktúra megújulására
- Európai élvonal elérésének lehetősége
- Új generációs Internet kutatások háttere
- Számos EU IST kutatás hazai alapja
- Kutatási-oktatási infrastruktúra ERA-összhangja
- TÁMOP kapcsolódás
(funkciók, szolgáltatások és tartalom)
- Intézményi közreműködés -
- intézményi hasznosulás

Köszönöm a figyelmet!



Mohácsi János
info@hboneplus.hu
mohacsi@niif.hu