



# HBONE VoIP szolgáltatás, az elmúlt egy év eredményei

Ilyés Gábor  
Mészáros Mihály  
Szabó Szabolcs  
NIIF Intézet





# Áttekintés

- Az elmúlt év főbb eseményei, eredményei
- 2006-os fejlesztések
- Központi hívásirányító upgrade
- További tervek





# Az elmúlt év eseményei I.

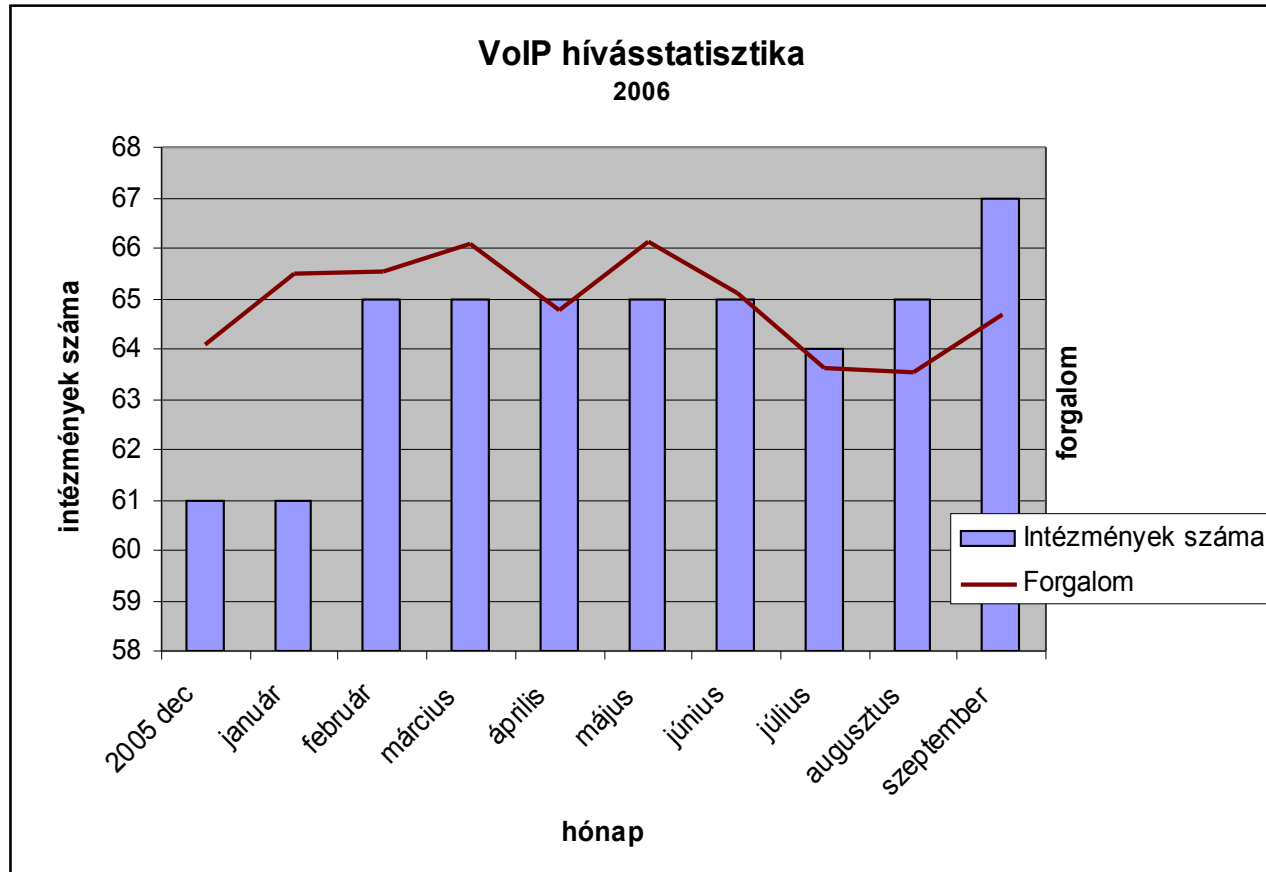
- Üzemeltetésben történt változások
  - intézmények számára transzparens, zökkenőmentes
- ISO 9001:2000 minősítés megszerzése a VoIP szolgáltatásra (is) (2005 év vége)
  - üzemeltetéssel kapcsolatos folyamatok szabályzása
- A voip hálózaton keresztül bonyolított forgalom erőteljes növekedésnek indult
  - kedvező percdíjak
  - minőségi mobil szolgáltatás
  - intézmények “eszmélése”





# Az elmúlt év eseményei II.

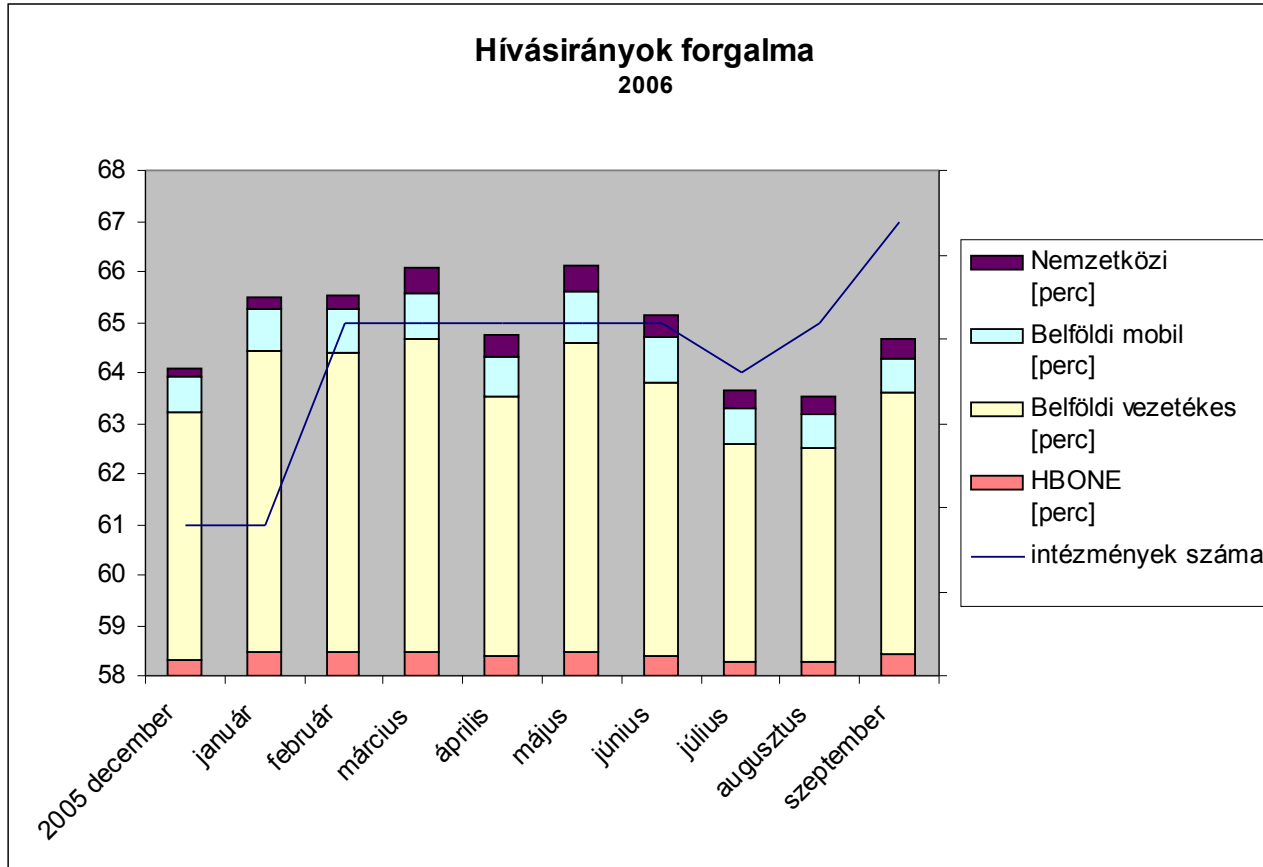
## Forgalom alakulása





# Az elmúlt év eseményei III.

## Forgalom hívásirányonkénti megoszlása

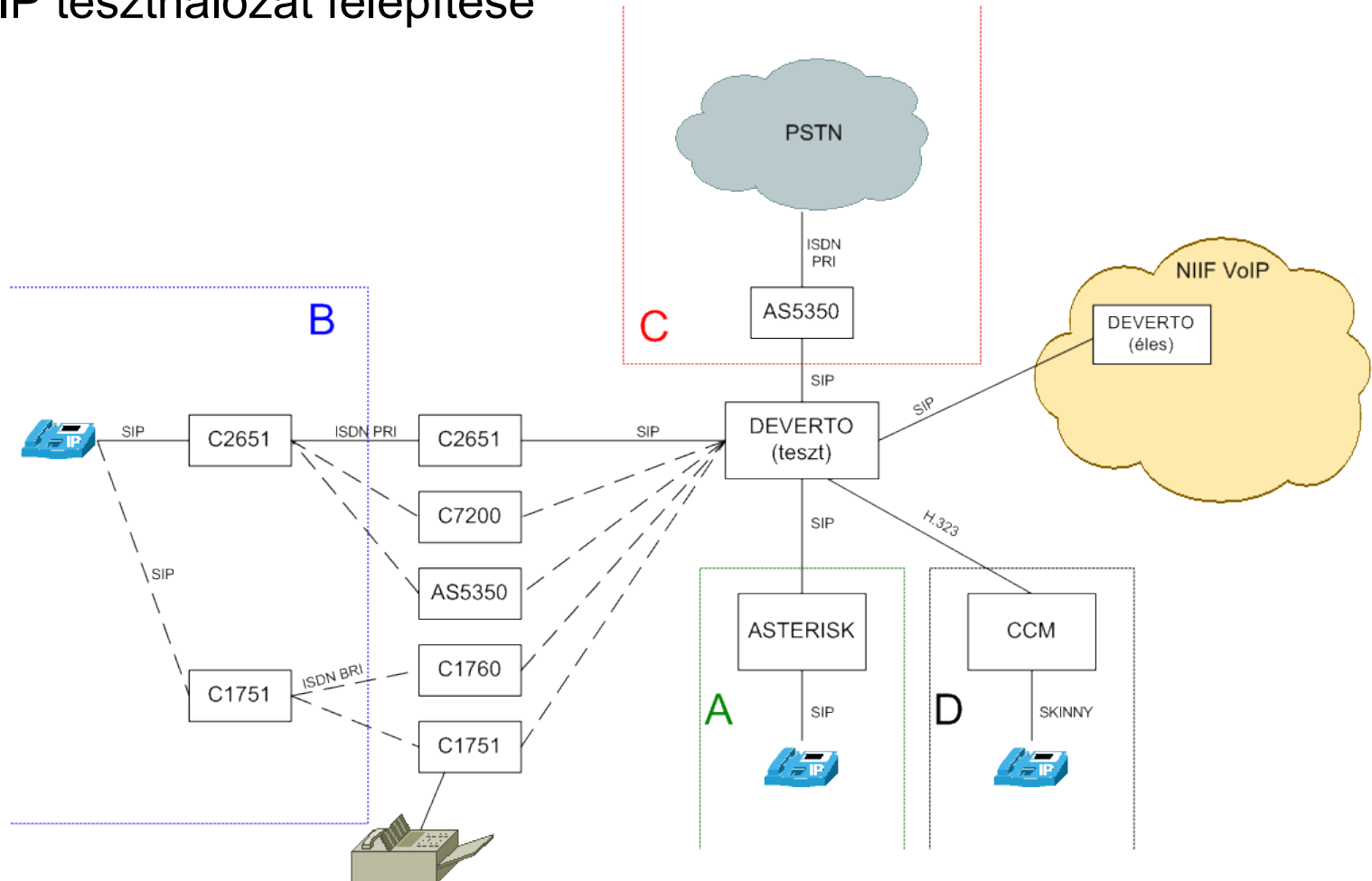




## 2006-os fejlesztések I.

- Újabb bekötött intézmények
  - AVKF, BKF, BMF Tavaszmező, CEU, Collegium Budapest, Sapientia, SZBK
- Bekötés alatt levő intézmények
  - MÜTF, Tatabánya (IP)
  - Kossuth Lajos Gimnázium, Mosonmagyaróvár (GW)
  - Nyíregyházi Főiskola (IP/GW ?)
  - PE, Nagykanizsa (IP)
- BRI interface-ek vásárlása (kisebb forgalmú intézmények bekötése)
- Negatív fejlesztések
  - Rendkívüli akció: bekapcsolási díj, hűségnyilatkozat és forgalmi bevállalás nélkül juthatnak AS5350-ek vissza a H20MF-60P helyszínről (kihasználatlanság)
  - A bekapcsoláshoz szükséges gw-t ingyen adjuk, amíg a készlet tart. \*

- VoIP teszthálózat felépítése





## 2006-os fejlesztések

- Voip percdíj szerződésmódosítás folyamatban az Invitel-el
  - Ha a szerződésmódosítás aláírásra kerül, percdíj csökkenés várható
    - mobil 15-20%
    - belföldi vezetékes 5%
    - nemzetközi mobil 5%
- Központi hívásirányító upgrade
  - accountig megreformálása
  - DNS rendbetétele
  - bugok, anomáliák javítása, kiküszöbölése

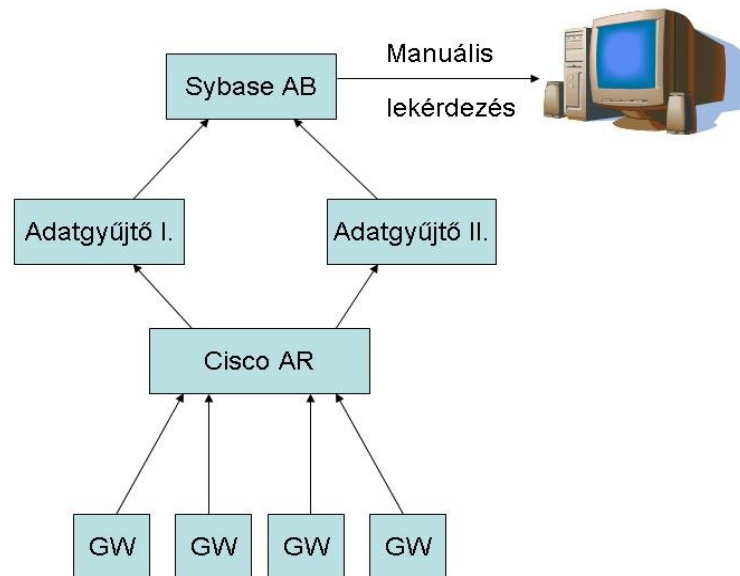






# Központi hívásirányító upgrade I.

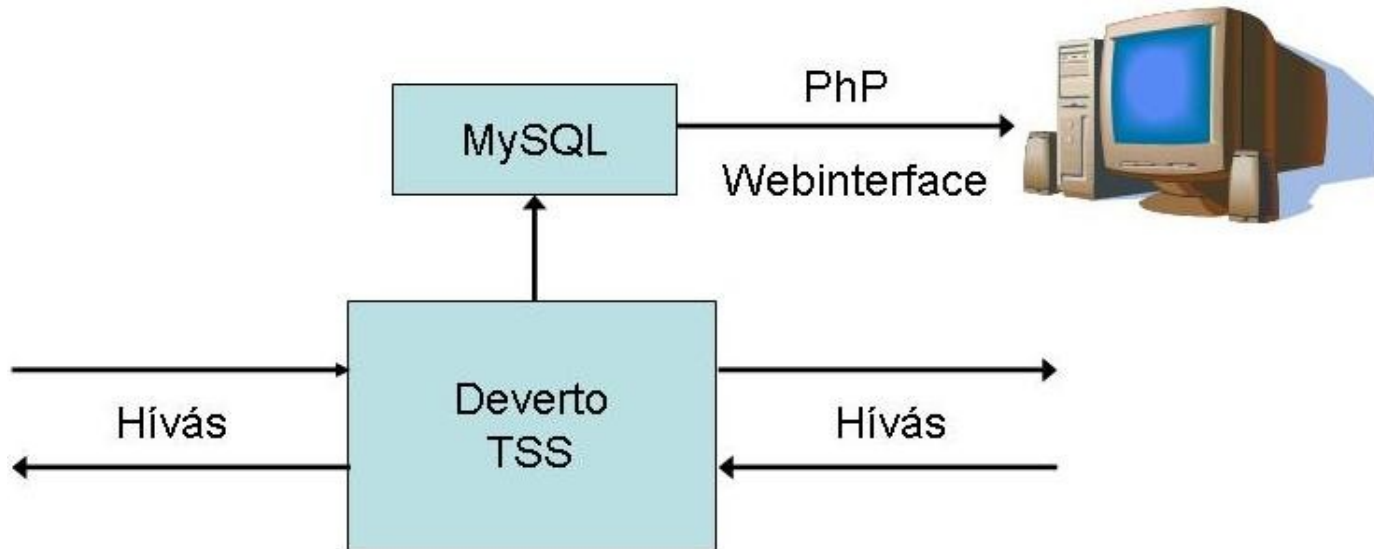
- Az accounting információk gyűjtésének megreformálása
- Jelenlegi adatgyűjtés alapja: az intézményi gateway
  - számos problémával kell(ett) együttélni
    - rugalmatlan attributum kezelés





## Központi hívásirányító upgrade II.

- Új elgondolás: hívásirányító alapú adatgyűjtés
  - üzemeltetési és intézményi statisztikák készítése lehetővé válik
    - alap egy webes felülethez (kérdés, mit szeretnének az intézmények?)
  - accounting üzenetek felépítése rugalmasan, és egy helyen változtatható
  - érzéketlen a voip hálózat inhomogenitására





# Központi hívásirányító upgrade III.

- DNS rendbetétele
  - Jelenlegi (még futó) megoldás: külső szerveren futtatjuk a dns-t és ehhez fordul a Deverto
    - Hálózati hiba esetén nem elérhetők a dns szerverek
    - 2 db szerver üzemeltetése „feleslegesen”
  - Tervezett (már futó) megoldás: a dns szerver magán a deverto-n fut
    - egyszerűbb menedzselhetőség
    - nem kell plusz 2 vas
  - Távlati terv: a dns az NIIF cluster szolgáltatására kerül





# Központi hívásirányító upgrade IV.

- Bugok, anomáliák és javításuk
  - 30s után elbontott a Deverto (szökőévben egyszer, OM)
  - csengetési visszhang (SDP bug, FSZEK)
  - rtp forwardig bug natolt hálózatok esetén (FSZEK)
  - Avaya együttműködési problémák (szabványimplementációs hiba?, PE Nagykanizsa)
  - Fax problémák (BKF)
- Az új szoftverváltozatokkal a felmerült hibák tesztelése
  - sok időt emészt fel, emiatt csúszik számos más projekt
- Kérdés, merre menjünk, ha nem tudjuk merre?
  - hívásvégződtetés tűzön-vízen át
  - hívás „visszaejtése” az intézményhez





# További tervek

## Központi IP PBX projekt I.

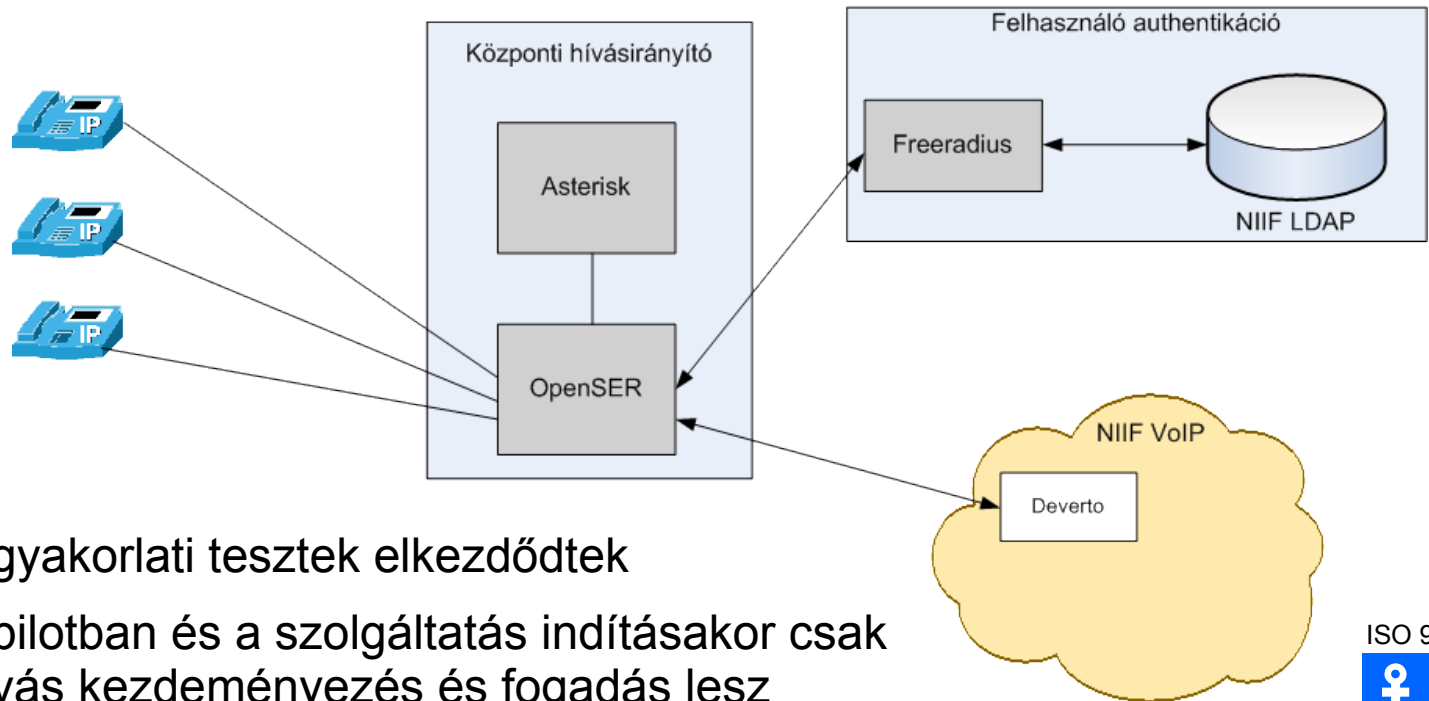
- Célja: Egyéni felhasználók számára dedikált SIP alapú infrastruktúra és szolgáltatás kialakítása
- Felhasználói kör:
  - pilot: akik az NIIF Névtárban megtalálhatóak
  - távlati cél: az NIIF közösség
- A projekttel kapcsolatos főbb szempontok, jellemzők:
  - SIP alapú végpontok kapcsolódása (TLS támogatás)
  - a névtárban levő user accountok felhasználása
  - a kapcsolódott SIP-es végpontok és a voip hálózatunk hívhatóságának biztosítása (nyilvános irányok hívhatóságát nem tervezzük)



# További tervek

## Központi IP PBX projekt II.

- A pilot fázis jelenlegi állapota:
  - a központi infrastruktúra elméleti kialakítása megtörtént



- a gyakorlati tesztek elkezdődtek
- a pilotban és a szolgáltatás indításakor csak hívás kezdeményezés és fogadás lesz



# További tervek

## Központi IP PBX projekt III.

- Pilot befejezésének tervezett időpontja: ???
- Későbbiekben tervezett funkciók:
  - hangposta
  - E-mail értesítés nem fogadott hívásról
  - voice-to-mail
  - hívásátirányítás (pl. HBONE vezetékes számra)
  - konferenciahívás
  - presence információk megjelenítése
  - kereshető címtár





## További tervek

- 21-es számmező igénylése:
  - elsődleges célja a videokonferencia végpontok számmezőjének lecserélése (jelenleg intézmény adja)
  - a központi IP PBX szolgáltatás esetén is felhasználható lesz
  - számmező igénylése folyamatban, de ÁSZF kell hozzá
    - ÁSZF-el szolgáltatók leszünk, félő kiesünk a mostani státuszunkból
- VoIP használata kis sáv szélességű végpontokon
  - a 2004/2005-ös teszt megisméltése (akkor nem volt biztató a kép)
  - tervezett időpontja: ???
- Új nemzetközi voip peeringek kialakítása (SANET, AARNET)
  - Deverto upgrade után







Köszönöm a figyelmet!

[www.voip.niif.hu](http://www.voip.niif.hu)  
szabo.szabolcs@niif.hu

