

Emlékeztető
a Műszaki Tanács 1992. március 25.-i üléséről

Jelen vannak: Csaba László
Baumann Ferenc (Gordos Gézát képviselte)
Berkes Jenő (Szilágyi Gyulát képviselte)
Bohus Mihály
Daruházi László
Fekete László (Hanák Pétert képviselte)
Kiss István
Horváth Nándor
Jeszenszky Edit
Martos Balázs
Nagy Miklós
Springer Ferenc
Szabó Csaba
Telbisz Ferenc
Tétényi István
Tóth Beatrix
Turchányi Géza

1. AZ EURÓPAI HALÓZATI HELYZET ISMERTETÉSE

1.1 Operational Unit

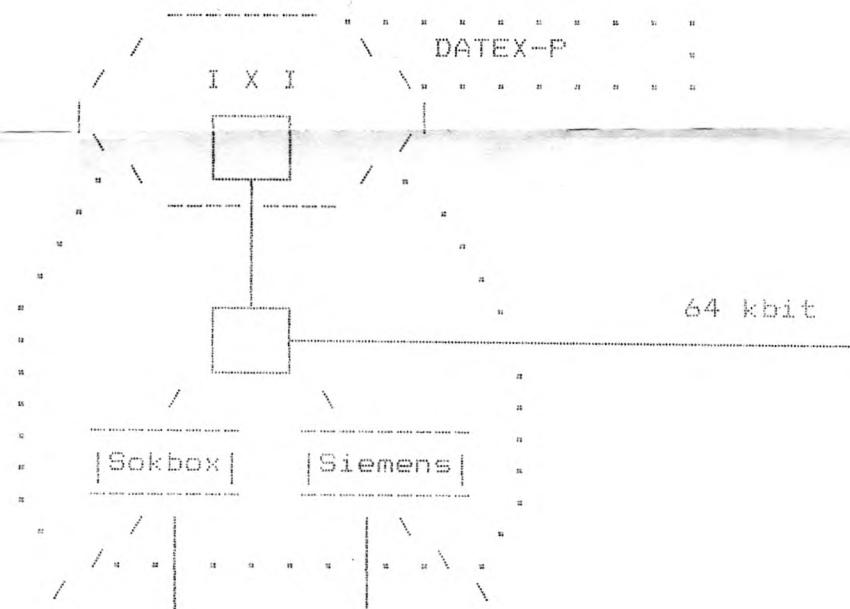
Az alapvető egyezségeket létrejöttek. Valószínűleg az áprilisi ülésen jelentik be a projekt indulását.

Néhány probléma felvetődött: Az Operation Unit létének feltétele az, hogy a Közös Piac anyagilag támogassa. Azonban a Közös Piac akkor ad támogatást, ha csak COSINE országok (Közös Piac tagországai, Ausztria, Jugoszlávia) a részvényesek. A jelenlegi helyzet szerint Magyarország teljes jogú tag lehet, de részvényes nem. (Hasonló a helyzet az EARN-nel is.) Ez annyit jelent, hogy az irányításba nem szólhatunk bele (csak a részvényesek), de a szolgáltatásokat mindenki azonos feltételek mellett veheti igénybe.

Az Op. Unit első szolgáltatása egy európai multiprotokoll gerinchálózat, ami IP, OSI connectionless és X.25 szolgáltatást nyújt, 2 vagy 3 interfészen. A szolgáltatókat még nem ismerjük. Az IXI szolgáltatás folytatására, ami várhatóan az OU X.25-be megy majd, át tendert írtak ki, melyre 3 pályázó jelentkezett. (Az egyik a Holland Posta (TELECOM), ami az IXI szolgáltatást végzi.)

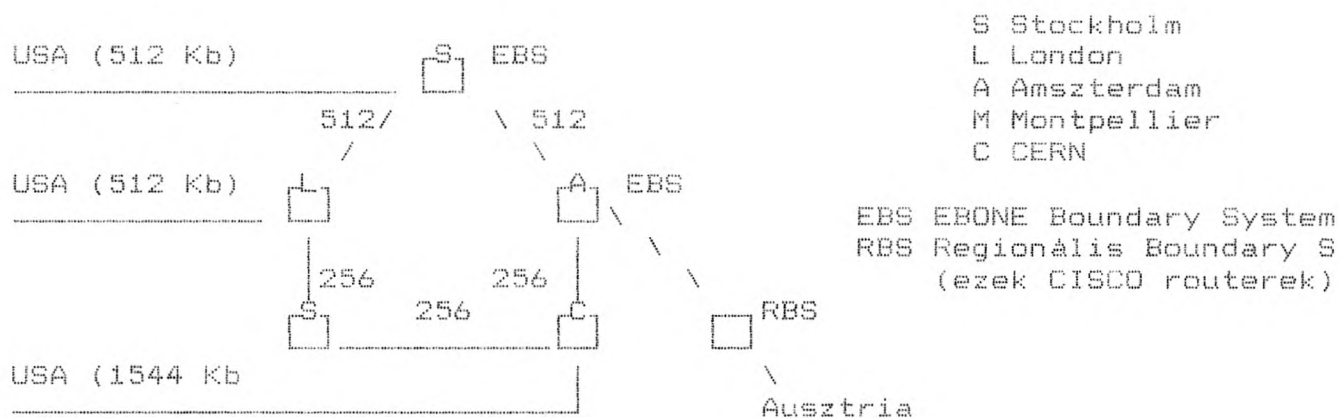
Az Európai Közösség 2.5 M ECU-s kelet-európai támogatás magyarországi részének felhasználásáról nem nekünk kell döntenünk. A Holland Posta már jelentkezett a MATAV-nál egy IXI kapcsológép elhelyezése miatt. Annak eldöntése, hogy a nyilvános X.25 forgalmat milyen feltételek mellett viszik rá az IXI-re, a két szolgáltató (MATAV és TELECOM) tárgyalásának eredménye lehet (3 lehetőség: nem hordoz rá, belföldi tartifával, 2-3-szoros tarifával hord rá).

A Műszaki Tanács javasolja, hogy az IXI kapcsológép a MATAV kapcsológépeivel (Siemens és Soxbox) integrálva legyen, mégpedig 64 kbit-es interfésszel. Emellett legyen mód egy-két közvetlen, 64 kbit-es összeköttetést is kérni az IXI-re.



(Az itteni IXI kapcsológép cím szempontjából holland gépnek számít, ezért bizonyos címtranszformációra szükség lesz.)

1.2 EBONE



Az EBONE-nál tervezési szempont volt, hogy minden csomópontnak két kijárata legyen.

A Network Management Központ Stockholmban van (2 ember a központban, és minden site-on egy szakértő).

Egy multiprotokoll backbone a kapcsológépekből, vonalakkól és a hozzátartozó management-ből áll. Ehhez csatlakoznak távolban RBS-ek.

(Az angoloknál 20 IP backbone node van. Aki befogadta a routert, az egy Ethernettel csatlakoztathatja a lokális rendszerét a node-hoz. B típusú címeik vannak.)

2. EGYEBEK

2.1 PLEASE Kft. - IIF szerződés

A HUNGARNET hazai adatforgalmazásának megfinanszírozásáról szóló szerződést az IIF és a PLEASE Kft. újabb fél évre megkötötte. Ebben már benne van egy 64 kbites interfész.

2.2 KFKI Ethernet hálózatának bővítése

A KFKI javaslatát a DB felé továbbítjuk.

2.3 Világbank

A Világbank 6 m\$-jét kettéosztottuk: 3 m\$-t az első időszakban használunk fel, 3 m\$-t a második időszakra tartalékolunk. Az első 3m\$-ra pályázatot írunk ki, mégpedig alapkonzfigurációk vásárlására (server, workstation, X-terminál, router). Az előzőekhez (PHARE I.) képest két eltérés lesz

- a regionális/diszciplináris központok a pályázat során megjelölhetik, hogy milyen konfigurációra lenne szükségük (teljesítményben és típusban)
- a szállítók ne előre lefixált konfigurációk szállítására pályázzanak, hanem eszközökre.

Egy konfigurációt egy szállítótól rendelünk meg, hogy ne legyen integrálási probléma. A routereket külön választjuk a konfigurációktól. A diszciplináris központok nem csak egy konfigurációra pályázhatnak.

A pályázók kiválasztását a AT határozza meg. Műszaki szempontból javasoljuk, hogy csak azok az intézmények pályázhassanak, akiknél HBONE-hoz való csatlakozást biztosítani tudjuk.

A világbanki pályázat részleteinek kidolgozását Telbisz Ferenc fogja elvégezni.

2.4 Adatbázisok

Az DB a központi adatszolgáltatásra pályázat kiírását javasolta.

Az AT ülés döntései a következők:

- a központi adatbázisszolgáltatásra ne írjunk ki pályázatot,
- az AT elfogadta a BRS-t az ISIS helyett,
- a nagygépes szolgáltatókat meg kell keresni, hogy milyen rendszerben kívánnak szolgáltatni a jövőben,
- az AT kéri, hogy a MT vizsgálja meg az IIF körben elterjesztésre javasolt relációs adatbáziskezelő kérdését is (a bizottságban az AT képviselői is részt kívánnak venni).

A BRS márc. 31-ig történő megvétel esetén további kedvezményt ad.

2.5 Folyó fejlesztések

Az ELLA problémák megoldására 6 pontos fejlesztési javaslatot készítettek a fejlesztők. Ezek közül négy kisebb módosítást jelent, aminek következtében máris érezhetően javult a levelezés. A két nagy koncepcionális javaslatot később tárgyaljuk:

- CSBOX helyett TAF processzoron át, VTAM-mal fusson az ELLA,
- címzési struktúra módosításra van szükség.

TRILLA szerződést megkötötte az IIFKI. A szerződés tartalmazza a TRILLA-nak DECNET-es környezetben való futásának biztosítását.

A kísérleti IP szolgáltatást meghirdettük az IIF közösség számára.

A UNI-val futó keretrendszer helyett elkészült a KERMIT-tel futó keretrendszer (HERMIT). Az elkészült szoftver tesztelésére Kokas Károlyt kértük fel szakértőnek. A szerződéskötésnél a DECNET-es környezetet a TRILLA-hoz hasonlóan figyelembe kell venni.

2.6 Oktatás

A beterjesztett javaslatok közül a 3. változatot támogatja a MT.

2.7 Javaslat az OB felé

Az OB fogalmazzon meg egy levelet a DEC magyarországi képviselője felé, amelyben a kért eszközök leszállítását megsűrgetik.

3. KÖNYVTÁRI PROJEKT

A könyvtári projekt megvalósítására időt kérnek a könyvtárosok (kb. fél évvel megelőző koncepció várható).

4. LEVELEZÉSI KONCEPCIÓ

Tétényi István által beterjesztett levelezési koncepciót a Műszaki Tanács minimális módosítással elfogadta.

A Műszaki Tanács általános koncepcióját és a levelezési koncepciót közzétesszük (ELF-ben és az IIF koordinátoroknak), és az AT felé továbbítjuk.

5. HALÓZATI RENDSZERTERV

Néhány alapelvet rögzítettünk illetve rögzítenünk kellene:

5.1 A magyar K+F közösség számára (kb. 300 intézmény) biztosítanunk kell egy multiprotokoll adathálózatot (legalább X.25 és IP csatlakozással). Továbbá azt, hogy erre a hálózatra - valamilyen időbeni késleltetéssel - bárki rákapcsolódhasson.

Különbséget teszünk backbone és adathálózat között:

backbone: néhány csomópontos hálózat, 4-6 intézményt köt össze
adathálózat: összeköt minden intézményt

Először az IP adathálózat gerinchálózati magját (backbone) építjük meg, majd ehhez csatlakoztatjuk a többi intézményt.

5.2 El kell dönteni, hogy ez az IP gerinchálózat egy, központilag menedzselte hálózat lesz, vagy az intézmények routerjeit szabadon, menedzselés nélkül kötjük össze.

Kérdés az is, hogy a már odaigért routerek (SZTAKI, KFKI, BME, ELTE) a backbone részei lesznek, vagy az intézetek saját céljaikra használják?

Hogyan történik az új intézmények csatlakoztatása, ha nem központilag menedzselte a hálózat?

5.3 Ha ez egy központilag menedzselte hálózat, átadjuk-e a CISCO routereket a MATAV-nak, vagy az intézményekben maradnak? Ha a MATAV-nál lesznek a CISCO routerek, annak megvan az az előnye, hogy 2Mbit-tel össze tudják kötni azokat, míg az intézményekhez kihozva 64kbittel, alapsávi modemekkel lennének összekötve. Ez utóbbi esetben a hozzákapcsolódó intézmények vonalait is az intézményekig kellene elhozni.

5.4 Minden csomópont két vonallal legyen bekötve a hálózatba.

5.5 A backbone optimálisan legyen külföldre kötve, vagyis két 64 kbites vonal menjen Ausztiába.

a) Egyik a linzi vonal - ok. (Bp. - határ: IIF fizeti,
határ - Linz: osztrák kormány fizeti)

b) A másik vonal a BKE - Bécs vonal, amit az IBM támogat. A IBM szóbeli ígéretet tett, hogy ennek a vonalnak a használatát nem korlátozza a három egyetemre.

Daruházi László megpróbál az IBM Európától egy olyan levelet kérni, amelyben deklarálják, hogy az általuk támogatott vonalon a teljes IP forgalmat átvihetjük.

(Bp - határ : IBM Európa fizeti,
határ - Bécs: osztrák kormány fizeti)

Van egy harmadik 64 kbites vonal: BME - Bécs (MATAV támogatással).

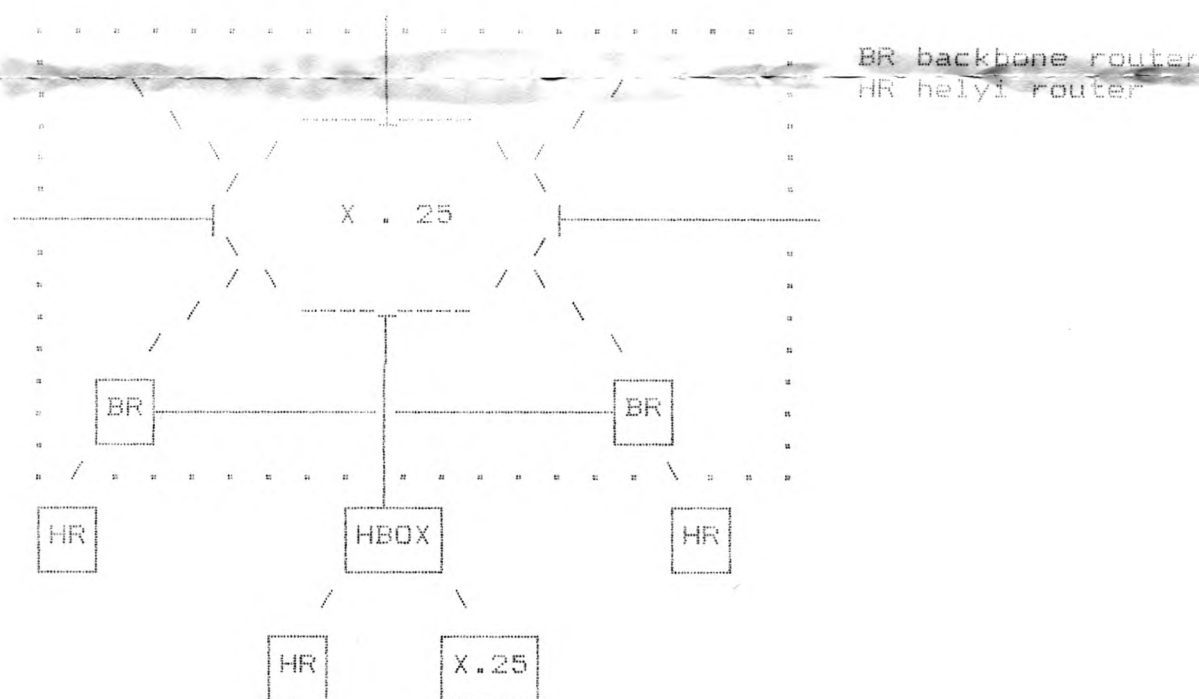
5.6 A gerinchálózatnak egyelőre két fix pontja van: BKE, SZTAKI. Az összeköttetés két 64 kbit-es vonalon történhet: az egyik mikrohullámon keresztül, a másik pedig a fentemlitett IXI routeren keresztül.

E két csomópontba a program vegyen egy-egy CISCO routert. A BKE fogadja be Szegedet és Debrecent, a SZTAKI pedig Linzet, Gödöllőt, Pécsét.

5.7 A továbbiakban azok, akik gerinchálózati routereket kapnak a programtól, lokális rendszereiket egy-két Ethernet csatlakozóval csatlakoztathatják, de a router a backbone része lesz menedzsment, cím kiosztás stb. szempontjából.

5.8 A HBONE-t két-három évre tervezzük. Első lépésben a fentemlitett két backbone routerrel indulunk, később gyűrűt tervezünk (Szeged, Pécs, Debrecen, Veszprém, Miskolc bekapcsolásával).

A javaslat:



A helyi routerek számát nem korlátozzuk.

6. A KÖVETKEZŐ ÜLES

A MT a következő ülés időpontjáról nem döntött, arról a résztvevőket ELLA-n keresztül értesítjük.