

NIIF Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program

Koordinációs Iroda

Postai cím: 1395 Budapest 62 Pf: 408

Cím: 1132 Budapest Victor Hugo u. 18-22.

Tel: 3497-987, 3496-934 Fax: 270-9650

Ikt.szám: P-190199

EMLÉKEZTETŐ

az NIIF Program Operatív Bizottságának (OB) 1999. február 9-i üléséről

Jelen vannak:

Bakonyi Péter	OB elnöke
Benczúr András	FEFA OB képviselő
Hanák Péter	OMFB OB képviselő
Magyar Zsuzsanna	MEH OB képviselő
Martos Balázs	MTA OB képviselő
Moro Ákos	EüM OB képviselő
Németh Vilmos	MKM OB képviselő
Ormai Lóránd	OTKA OB képviselő
Suhajda Attila	NKÖM, OB képviselő
Nagy Miklós	NIIFKI vezetője, OB titkár

Állandó Meghívottak:

Gordos Géza	AT társelnök
Csaba László	MT elnöke
Bálint Lajos	HUNGARNET alelnöke

Az ülésről egyéb elfoglaltsága miatt kimentését kérte: Zombory László HUNGARNET elnöke, Erényi István KHVM OB képviselő,

Az OB elnöke üdvözölte a megjelenteket és ismertette a napirendet, melyet az OB egyhangúlag elfogadott.

1. Az NIIF Program 1998. évi forrásfelhasználásáról.

Nagy Miklós

Összefoglalta az OB tagjainak előzetesen megküldött beszámolót. Az 1998 évre jóváhagyott 780,-MFt-os terv forrásoldalról - a KHVM befizetésének kivételével - teljesült. Az 1998. októberi kormányhatározat rendelkezése szerinti 1998 évre vonatkozó 90,-MFt kiegészítő támogatás, továbbá a MEH részéről további 100,-MFt támogatás befizetése maradéktalanul teljesült 1998. december 31-ig.

Az MTA SZTAKI mint az NIIF Program pénzügyeinek kezelésével megbízott intézmény elkészítette az 1998 évről szóló jelentését (elkülönített főkönyvi

kimutatás) úgy a forrásoldal, mint a felhasználás bemutatásával. A jelentés szerint az NIIF Program nullszaldósan zárta az évet.

További kiegészítő forrást jelentett az OMFB 200,-Mft -os támogatása, amelyet azzal a céllal előlegezett meg az OMFB Tanácsa egy hónapra, hogy a QUANTUM 1998 december 1-i számlája kifizethető legyen.

Hozzászólás:

Hanák Péter:

javasolta, hogy a jobb áttekinthetőség végett a SZTAKI jelentés formailag kerüljön átszerkesztésre.

Bakonyi Péter:

Kiss Ádám, az OM felsőoktatásért felelős h. államtitkára az OB elnökétől kért beszámolót az 1998 évi forrásokról és azok felhasználásáról. Az OB elnöke felhatalmazást kért az OB-től, hogy a most elhangzott beszámoló, valamint a 3. napirendi pontban előterjesztett, az NIIF Program 1999 első negyedévi forrásigénye alapján a fenti kérést megválaszolja.

Az OB az elhangzott javaslat figyelembe vételével a beszámolót egyhangúlag elfogadta, és egyben felhatalmazta az OB elnökét az OM-nek adandó válaszlevél kiadására.

2. Az NIIF Program 1999-2001 szakmai terve

Bakonyi Péter:

az NIIF Program 1999-2001 szakmai tervét, és az NIIF 1999-évi tervét az NIIF Felügyelő Tanácsának határozata szerint az érintett tárcákhoz eljuttattuk. Az OM-től érkezett átfogó vélemény alapján javasoljuk az OB-nek, hogy a terv átdolgozására kapjon megbízást az Áht előírásait betartva mint "fővállalkozó" a BME, és "alvállalkozóként" kerüljön bevonásra az ELTE, KLTE, JATE, és a SZTAKI.

Hozzászólások:

Németh Vilmos:

az eddig elkészült anyagot alapul véve, nem szükséges egy teljesen új szakmai anyagot készíteni, hanem javasolja, hogy az eddigiekből készüljön - egy szakértőkből álló szerkesztő bizottság által - egy nem több mint 30 oldalas hároméves stratégia, valamint kerüljön kidolgozásra az 1999. évi részletes szakmai terv. Ez három hét alatt ebben a formációban elkészíthető.

Gordos Géza:

egyetértve Németh Vilmos javaslatával, gyorsabb és hatékonyabb lehet ha felkért szakértők kapnak megbízást. Egyetért azzal, hogy a BME-ről Máray Tamás legyen a bizottság vezetője, és a bizottságba javasolja Magyar Gábor részvételét.

Suhajda Attila:

egyetértve a hozzászólókkal, javasolja a szerkesztő bizottság létrehozását. Az egyes érintett szakterületek szakemberei úgy technológiai, mint alkalmazás/tartalom oldaláról kapjanak megbízást.

Martos Balázs:

az OM által az NIIF 1999-2001 tervről készített véleménnyel kapcsolatban észrevételezte, hogy olyan technológiai vonatkozású javaslatok szerepelnek az anyagban, amelyek 1999-es megvalósítása úgy költségoldalról, mint kivitelezési oldalról nem reális.

Németh Vilmos:

javasolta, hogy az NIIF működési rendje szerint, a szerkesztő bizottság által elkészült anyagot a program szakértői testületei véleményezzék, és az OB javaslatára az FT hozza meg a végső döntést.

Határozati javaslat:

az NIIF 1999-2001 tervvel kapcsolatban az OM által adott szakmai vélemény figyelembe vételével készüljön egy pontosított hároméves stratégia, és 1999 évi szakmai terv. Az NIIFKI szervezésében kapjanak felkérést és megbízást a szerkesztő bizottságban résztvevő szakemberek. Az anyag egy hónapon belül, díjazás ellenében készüljön el. Az stratégiát és az 1999 évi tervet a Műszaki Tanács véleménye alapján az OB tárgyalja meg és tegyen javaslatot a Felügyelő Tanácsnak jóváhagyásra. A szerkesztőbizottság vezetője Máray Tamás. Az egyes szakterületek (technológia, alkalmazások/tartalom) szakmai képviselőit az elhangzott személyi javaslatok figyelembe vételével a szerkesztő bizottság vezetője a KI vezetőjével együttműködve kérje fel.

A határozati javaslatot az OB egyhangúlag elfogadta.

3./ Az NIIF Program 1999. évi terve.

Nagy Miklós:

annak ellenére, hogy az NIIF Program Felügyelő Tanácsa az NIIF Program 1999.-évi tervét még nem hagyta jóvá, a program alapszolgáltatásainak és nemzetközi kijáratának működnie kell. Ezért a Koordinációs Iroda elkészítette és az OB-nek jóváhagyásra javasolja az 1999. első negyedévében szükséges

kifizetéseket tartalmazó előterjesztését. Az előterjesztés csak azokat a költségeket sorolja fel amelyek sürgős rendelkezésre állása nélkül a program és így a hálózati szolgáltatás működésképtelenné válik. Tételesen ismertette ezeket a fejezeteket, és kérte az OB-tól az előterjesztés elfogadását és annak az FT elé terjesztését.

A nem halasztható hálózatmenedzsment szerződéseket meg kell kötni, valamint a QUANTUM fogadásához szükséges, eddig forráshiány miatt nem eszközölt mintegy 50,-MFt-os beruházást a legnagyobb sürgősséggel le kell bonyolítani. Ezért az NIIFKI az MT és az FT korábbi döntésének végrehajtásaként, figyelemmel a kormányhatározat nyomán NIIF célra a költségvetésben jóváhagyott 1,4 MrdFt-ra, gyorsított, tárgyalásos közbeszerzési eljárást kezdeményezett a fenti beruházásra. A beszerzés nem halasztható, mert így a QUANTUM csupán lehetőség marad a felhasználók számára mindaddig amíg eszközök nélkül számukra az csak korlátozottan elérhető. Az ebből származó veszteség felelőssége igen komoly. (Egy negyedévre a QUANTUM több mint 100,-MFt-ba kerül a költségvetésnek, és február van...) A szükséges felsőszintű - Felügyelő Tanács - döntés nem halasztható.

Ismertetésre került az a tíz felsőoktatási és kutatási régió, ahová a QUANTUM nagysebességű összeköttetéseit ki kell építeni. Ennek beruházási és működtetési költsége is szerepel az OB-nek kiadott előterjesztésben.

Hozzászólás

Bakonyi Péter:

javasolta, hogy az 1999. évi pénzügyi tervet, az 1999. első negyedévi forrásigényről szóló előterjesztést, valamint az 1998. évi forrásfelhasználásról szóló jelentést egy összefoglaló levél kíséretében munkarendben további intézkedésre kapja meg a Felügyelő Tanács.

Az előterjesztést a hozzászólással együtt az OB egyhangúlag jóváhagyta.

4. Egyebek.

4.1 MTI sajtóhír a QUANTUM beindulásáról.

Nagy Miklós:

1999.február 8-tól a QUANTUM európai és interkontinentális gerinchálózatához a HBONE kapcsolódása megvalósult. Ezzel kapcsolatban a tájékoztató híranyag elkészült. Javasoljuk az OB-nak, hogy az MTI felé továbbításra kerüljön.

Hozzászólások

Németh Vilmos:

javasolja, hogy ne csupán egy sajtóhír legyen az MTI felé, hanem egy felsőszinten szervezett sajtótájékoztató.

A fenti hozzászólással egyetértett az OMFB és a MEH jelenlévő képviselője is.

Határozati javaslat:

az OM, az OMFB, a MEH, az MTA, és a HUNGARNET rendezzen egy közös sajtótájékoztatót. Az érintett OB képviselők vállalják ennek megszervezését.

Az OB a határozati javaslatot elfogadta.

4.2 Az NIIFKI előterjesztése a HUNGARNET rendes tagintézmények egységes költség-hozzájárulásáról.

Nagy Miklós:

ismertette az OB tagoknak kiosztott előterjesztést. Javasolta, hogy minden HBONET-t használó HUNGARNET rendes tagintézmény, függetlenül attól, hogy eddig maga finanszírozta a helyi kapcsolatot, a jövőben vonali költségeit az NIIF finanszírozza, viszont a 10%-os költség-hozzájárulást fizetniük kell.

Az előterjesztést az OB egyhangúlag elfogadta.

4.3 A TVnet kísérlet befejezése, és a Fővárosi Önkormányzat hálózati kapcsolata.

Nagy Miklós:

a HBONE menedzsmenttől kapott tájékoztatás szerint a TVnet (un. kábeltévés) kísérlet sikeresen befejeződött. A továbbiakban javasoljuk, hogy a TVnet hasonlóan a többi kereskedelmi szolgáltatóhoz a BIX-en keresztül kommunikáljon a HBONE-al.

Javasoljuk továbbá, hogy a Fővárosi Önkormányzat, amely szintén e kísérleti kapcsolaton keresztül érte el a HBONE-t, a továbbiakban kapcsolódjon a BIX-en keresztül, illetve vegye fel a kapcsolatot tetszőleges kereskedelmi szolgáltatóval. A további 64 kbps kapcsolatát pedig, a többi korábban HUNGARNET pártoló tagintézményhez hasonlóan, más kereskedelmi szolgáltatóhoz kérje át.

A javaslatot az OB egyhangúlag elfogadta.

4.4 RICOMNET konferencia

Nagy Miklós:

éves rendszerességgel kerül megrendezésre az NIIF Program regionális konferenciája. Idén is a Miskolci Egyetem ad otthont a rendezvénynek. Javasolta a konferencián várhatóan résztvevő mintegy 50-100 HUNGARNET rendes tag számára az 50%-os részvételi támogatás jóváhagyását.

Az OB a javaslatot egyhangúlag elfogadta.

4.5 MTA Csillagászati Kutató + GGKI Pizskéstetői obszervatórium HBONE kapcsolata.

Nagy Miklós:

az OB állásfoglalását kérte a több mint egy éve húzódó bekapcsolási probléma megoldására. A bérelt vonalas bekapcsolás költsége max. 19,2kbps esetén egyszeri 168,-eFt, és a havi díj 85,6 eFt. Ez a kapcsolat ilyen alacsony sávszélesség mellett az első évben 1,2MFt-ba kerül. Egy hárompontos (Pizskéstető - MTA Csillagászati Kutató - KFKI) 2 Mbps rádió összeköttetés beruházási költsége 1,6MFt. Javasoljuk, hogy ez utóbbit támogassa az OB, mert az összeköttetésnek működtetési költsége gyakorlatilag nincs.

Az OB határozata, hogy a rádió összeköttetés épüljön ki.

4.6 Tájékoztató az új forgalmi statisztikáról.

Az NIIF KI előterjesztette a HBONE új adatforgalmi statisztikai rendszerét. A rendszert Martos Balázs ismertette. Javasolta, hogy az eddigi upgrade szabály az új statisztika birtokában módosuljon.

A tájékoztatást és a módosítási javaslatot tartalmazó előterjesztést az OB elfogadta.

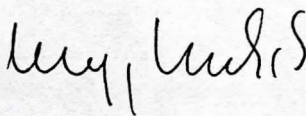
4.7 Tájékoztató utazásokról.

Bakonyi Péter ismertette az előző OB ülés óta nemzetközi szervezetek ülésein, illetve konferencián részt vett munkatársak utazásait.

A tájékoztatót az OB tudomásul vette.

Budapest, 1999. február 18.

Az elékeztetöt összeállította: Nagy Miklós,



Látta: Bakonyi Péter



J E L E N T É S
az NIIF Program 1998. évi forrásainak felhasználásáról

1998.01.01-én a Programiroda rendelkezésére állt: (+) 148.331 eFt
(tartalmazza az 1997. decemberében az NIIF 1998. évi célra
előlegként az OMFB által átutalt 30,-MFt támogatást.)

1998. évben kapott támogatások:

OTKA	50.000 eFt	
MKM	300.000 eFt	
OMFB	170.000 eFt	
NM	20.000 eFt	
EüM	20.000 eFt	
MEH	100.000 eFt	
NKÖM	30.000 eFt	
MTA	50.000 eFt	
Összesen:		740.000 eFt

OMFB QUANTUM-ra 200.000 eFt

1135/98(X.30.)Korm.hat: ebből befolyt:

MKM	54.000 eFt	54.000 eFt
MEH	9.000 eFt	9.000 eFt
KHVM	9.000 eFt	9.000 eFt
MTA	9.000 eFt	9.000 eFt
EüM+SzCsM	3.600 eFt	3.600 eFt
NKÖM	5.400 eFt*	
*lehívása folyamatban		
Összesen:	90.000 eFt	Összesen befolyt: 84.600 eFt

Támogatás összesen:(+) 1.024.600 eFt

1998. évben rendelkezésre álló működési keret összesen: 1.172.931 eFt

1998. évi felhasználás (működésre): (-) 970.213 eFt

1999-re áthúzódó szerződéses kötelezettség (-) 202.718 eFt

1998.12.31-én a Programiroda rendelkezésére állt: - eFt

Budapest, 1999.01.27.



Bartha Béla
Bartha Béla
MTA SZTAKI
gazd.ig.h.

Az NIIF Program 1999. első negyedévi alapműködéséhez szükséges pénzügyi forrás

Az NIIF Program alapfeladata, hogy működtesse a HBONE-t annak nemzetközi kijáratával együtt. A költségvetésről szóló 1998. XC.tv. az OM költségvetésben NIIF célra 1999-évre 1400,-Mft-ot biztosít. Az NIIF Program 1999. évi költségvetését az NIIF Felügyelő Tanácsa még nem tárgyalta. A rendszer folyamatos működtetését azonban az NIIFKI-nak fenn kell tartania. Ezért az NIIF Program Operatív Bizottsága 1999. február 9-i ülése megtárgyalta és kezdeményezi az NIIF Felügyelő Tanácsnál munkarendben történő jóváhagyásra az alábbi - alapvetően működtetési célú - feladatok finanszírozásához szükséges forrás átutalását az NIIFKI számára. Ennek bonyolításához szükséges szerződéstervezetet az NIIFKI 1998. decemberben az OM-nek megküldte. Az NIIF 1999. évi előzetes tervének (ld 1.sz.melléklet) fejezetsorrendjében az időarányos (negyedéves) költségek az alábbiak:

2.1 QUANTUM, nemzetközi kijárat költsége 1999. márc. 1-től 1999. június 1-ig (fizetés módja: előre)

210,- Mft.

(Az NIIF-re eső éves kötelezettség 430,- Mft)

2.2 Hazai adathálózat (menedzselt bérelt vonal):

87,5 Mft

(a teljes éves költség 350,-Mft)

2.3 NIIF központi szolgáltatás:

17,5 Mft

(a teljes éves költség: 70,-Mft)

2.4 A QUANTUM fogadásának indító beruházása:

50,- Mft

(a beruházásra gyorsított tárgyalásos közbeszerzési eljárás van folyamatban. ld. 2.sz. melléklet)

2.4-2.5 Az első 10 kiemelt felsőoktatási és kutatási regionális központ nagysebességű (34/10Mbps) bekapcsolása a QUANTUM-ba (ld. 3.sz. melléklet). Pénzügyi kötelezettség várhatóan 1999. március első felében:

38 (beruházás) + 32,5 (negyedéves működés) = 70,5 Mft

2.6 HBONE regionális menedzsment:

15,- Mft

(a teljes éves költség: 60,-Mft)

2.7 Programszervezés:

15,- Mft

(a teljes éves költség: 60,-Mft)

2.8 NETWORKSHOP 99:

5,- Mft

Az 1999. első negyedévben szükséges forrás összesen: 470,5 Mft

Az NIIF Program 1999. évi pénzügyi tervezete (MFt-ban) TERVEZET!!!!

Az NIIF Program 1999. évi feladata, hogy:

- működtesse a magyarországi kutatói számítógép-hálózatot nemzetközi kijáratával (HBONE);
- működtesse az NIIF központi szolgáltatásait;
- megvalósítsa a NIP projekt, és az "NIIF Program 1999-2001" fejlesztési tervének időarányos részét a cél program fejezetből finanszírozva.

1. Az 1999. évi tervezett bevétel: 1.400,-MFt + 140,- MFt = 1.540,-MFt

a./ a 1135/1988.(X.30.) sz. kormányhatározat, valamint az 1998 XC. tv. "A Magyar Köztársaság 1999. évi költségvetésének XX. fejezete 1/5/29 előirányzata alapján az Oktatási Minisztérium "NIIF Program támogatás" fejezetében: 1 400,-MFt

b./ Felhasználó intézményi hozzájárulás (az 1999. évi NIIF Program költség 10%): 140,-MFt

2. Az 1999. évi tervezett költségek

2.1 Nemzetközi hálózati kapcsolatok

595,-

Az NIIF Program által létrehozott különcélú Internet hálózatnak (HBONE) egy nemzetközi kijárat van a TEN-155, vagy másnéven QUANTUM. Ez biztosítja az európai (34 Mbps) és ezen belül az interkontinentális (USA 17 Mbps) konnektivitást. A QUANTUM használata és díja 50 - 50 %-ban megosztott a MATÁV-val.

Az NIIF által fizetendő nemzetközi összeköttetések, tagdíjak, képviseltek költségei az alábbiak:

• TEN-34 (98.08.01 - 98.11.30)	110,-
• QUANTUM (34 Mbps EU+17 Mbps USA)	430,-
• nemzetközi (USA) back-up kapcsolat	30,-
• Nemzetközi szervezetek képviselte, tagdíjak, szolgáltatások:	25,-

2.2 Hazai adathálózatok

350,-

Az NIIF Programban résztvevő intézmények menedzselt bérelt vonalon, vagy mikrohullámú összeköttetéssel, vagy a kapcsolt telefonhálózaton keresztül, vagy ISDN-el csatlakoznak az NIIF Program IP alapú Internet (különcélú) hálózatához a HBONE-hoz. A bérelt vonalak belföldi díjára a MATÁV jelenleg 18% kedvezményt biztosít a HUNGARNET-el kötött szerződése alapján. A kapcsolt telefonhálózatról történő terminálszerveres behívás esetén a helyi hívás költségeit az érintett kör maga fizeti.

- HBONE vonalbérlet
- mikrohullámú összeköttetések
- ISDN

A költségterv az FT által elfogadott, a bérelt vonalakra vonatkozó "upgrade" szabály - a mindenkor éves átlagos forgalmi adatok - figyelembe vételével készült.

2.3 NIIF központi szolgáltatás

70,-

Az NIIF központban működtetett, az NIIF Program keretében világbanki hitelből beszerzett központi számítógép (SUN 2000) és az azon futó központi szolgáltatások (e-mail, adatbázis, WWW, szerverek, news, gateway, name server, ftp) üzemeltetése, karbantartása a Program egyik további alapvető feladata. A kapcsolódó intézményi kört kiszolgáló routerek, a HBONE magrouter, a HBONE menedzsment, valamint a végpontokra kihelyezett kapcsolóeszközök működtetése, a teljes rendszer folyamatos 24 órás felügyelete biztosítja az NIIF közösség számára a hálózat használhatóságát. A központi szolgáltatásra a Program éves megállapodást köt.

2.4 HBONE beruházásai

140,-

HBONE mag és regionális routerek részbeni cseréje, felújítása, hálózati tartalékeszközök beszerzése, terminálszerverek bővítése, központi számítógép upgrade-je.

2.5 NIP projekt (ATM hálózat költsége 10 végpontra)

130,-

2.6 HBONE regionális menedzsment

60,-

20 vidéki és 6 budapesti HBONE csomópont működik jelenleg. A budapesti és vidéki csomópontok feladata, hogy a régiójukhoz tartozó NIIF-intézmények hálózati kiszolgálását ellássák, azaz a bérelt vonalon és LAN-on csatlakozókat menedzseljék, a kihelyezett terminálszervereket működtessék, az erre behívó felhasználókat (középiskolákat, egyéni kutatókat) kiszolgálják. Ez a kiszolgált intézmények számától függően átlagosan 1,5 emberévnnyi feladatot jelent régióként. A feladatokra az NIIF Koordinációs Iroda működtetési/szolgáltatási szerződést köt a csomópontokkal.

2.7 NIIF Program szervezése

60,-

Az NIIF Programban jelenleg mintegy 900 intézmény vesz részt: felsőoktatási, kutatói, közgyűjteményi, közoktatási, kormányzati és egyéb non-profit, az NIIF Program célkitűzéseire valamilyen módon kapcsolódó költségvetési intézmények, egyesületek, társaságok.

Az egyes intézményekkel az adminisztratív és szakmai kapcsolattartás, a Program pénzügyi és szakmai feladatainak koordinációja, végrehajtása, a projektek felügyelete, az oktatás, valamint a kiadványok szervezése, szerkesztése, kiadása, a közel 1300 egyéni kutatóval szakmai kapcsolattartás, a HBONE és a központi rendszer eszköznyilvántartása, pályázatok bonyolítása, lokális rendszer működtetése, regionális központok felügyelete, NIIF Koordinációs Iroda működtetése (helyiségbérlet, alkalmazotti bérek, irodai rezsi, pénzügyek vitele, projektvezetés).

2.8 NETWORKSHOP'98; RICOMNET**7,-**

Éves rendszerességgel, mintegy 4-500 hálózati és alkalmazói szakember részvételével a Program megrendezi a konferenciával egybekötött szakmai találkozóját a NETWORKSHOP-ot. Ez a fórum ad lehetőséget arra, hogy a legújabb hazai és nemzetközi eredményekről tájékoztatást kapjanak, illetve konzultáljanak az NIIF közösség résztvevői. Korlátozott számban ("academic" szféra intézményenként 1-2 szakember) a Program a részvételi költségek 50%-ának fedezetével támogatja a részvételt. Kisebb részvétel mellett kerül szintén évente megrendezésre az NIIF regionális konferenciája, a RICOMNET.

2.9 Világbanki visszafizetés (a beszerzett eszköz árának 10%-a)**3,-**

Az az NIIF Program kötelezettségvállalása a világbanki pályázat során a központi szolgáltatás céljára beszerzett SUN 2000 gépre.

2.10 HUNGARNET-NIIF Közhasznú Társaság törzstőke**100,-****2.11 Tartalék****25,-****Összes költség:****1540,- MFt****Kiegészítő forráslehetőség:****OMFB****200,-MFt****Kiegészítő költség****NIP Projekt (alkalmazások)****200,-MFt**

A QUANTUM nemzetközi hálózati kapcsolat indító beruházása

NFC-SOSU-2.0	NetFlow FlowCollector/FlowAnalyzer v2.0 Bundle For Solaris
WS-C2948G	Catalyst 2948G Switch, 48 10/100TX(RJ-45)+ 2 1000X GBIC Slots
Cisco 7576 router	2*RSP4 processor, 2*64Mbyte RAM, 2*20Mbyte Flash Cisco IOS RSPx Series WAN Packet Protocols PLUS License InterDomain Routing License NetFlow Switching License 2*2-Port Fast Ethernet IP with Dist. Switching (100TX) 2*Gigabit Ethernet Interface Processor 3*Versatile Interface Processor 2, Model 50 3*1-Port ATM Enhanced OC3c/STM1 Multimode Port Adapter 3*8 port multichannel E1 port adapter with G.703 120ohm interface
AS5300	60 db MICA modem port, IOS, 4E1/ISDN

Táblázat 1 A kötelezően megajánladó termékek

Optionális elemek:

- soros vonali kábelek
- csatornázott E3 interface modul
- nagyterületű IP hálózat felügyeleti softwarek, amelyek a rendelkezésreállást, konfigurálást, stb, támogatják

Az első 10 kiemelt felsőoktatási és kutatási regionális központ nagysebességű (34/10Mbps) bekapcsolása a QUANTUM-ba.

1. A HUNGARNET QUANTUM-projekthez történő csatlakozásának célja, hogy az európai kutatói hálózatokhoz hasonlóan, a magyarországi felsőoktatási, kutatási és közgyűjteményi intézmények kutatói hálózata a HBONE ugyanolyan korszerű számítógép-hálózati kapcsolatot biztosítson a kiemelt kutatási-fejlesztési feladatokhoz mint amilyen nyugat-európai partnereiknek is rendelkezésére áll. Ezzel lehetőség nyílik arra, hogy az EU tagországokkal egyidőben az elérhető legkorszerűbb számítógép-hálózati technológiára épülve - első lépésben a kiemelt vidéki és budapesti felsőoktatási, kutatási régiók - nagysebességű számítógép-hálózati kapcsolathoz jussanak.

2. Az első lépésben kiépítendő nagysebességű (10 illetve 34 Mbps) hálózati kapcsolatok régiói illetve végponti intézményei az alábbiak:

Vidéki régiók:

Debreceni régió	(Kossuth Lajos Tudomány Egyetem)
Győri régió	(Széchenyi István Főiskola)
Miskolci régió	(Miskolci Egyetem)
Pécsi régió	(Janus Pannonius Tudományegyetem)
Szegedi régió	(József Attila Tudományegyetem)

Budapesti régiók:

Budapesti Műszaki Egyetem
 Eötvös Lóránd Tudományegyetem
 MTA Központi Fizikai Kutató Intézet
 Miniszterelnöki Hivatal
 MTA Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézet

Ezen régiók QUANTUM-hoz történő kapcsolódásához az alábbi beruházások szükségesek:

Az öt vidéki régióba 1-1 db. ATM-et fogadó CISCO 7200-as router, darabja kb. 6 Mft, összesen 30 Mft.

Az öt budapesti régióba - mivel a szükséges routerrel rendelkeznek - egyenlőre 1-1 ATM kártya szükséges, darabja kb. 1,6 Mft, tehát összesen 8,-Mft.

A régiók hálózati kapcsolódásának tervezett költsége az e témában lefolytatott előzetes tárgyalások alapján éves szinten 130,-Mft körül várható.



Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság
ügyvezető elnök

Megbízólevél

Bottka Sándor ügyvezető elnökhelyettes részére

A mai napi hatállyal megbízom Önt, hogy a Nemzeti Információs Infrastruktúra Fejlesztési Program (NIIF) Felügyelő Tanácsában képviselje az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottságot.

Budapest, 1998. szeptember 16.

Nyíri Lajos

Astutó
18.21.