

# Áttörés a hazai távközlés-fejlesztésben – a MATÁV első évtizede

A Neumann János Számítógép-tudományi Társaság Informatikatörténeti Fórum (NJSzT iTF) a Nagy Hazai Műhelyek sorozatában és a Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület (HTE) közös szervezésében a Magyar Távközlési Rt. 1990 – 2001. közötti történetét mutatta be.

A rendezvény időpontja: 2016. május 25.

Helyszíne: Magyar Telekom Székház (Budapest I., Krisztina krt. 55.) Tölösi terem

A program:

**Kutor László**, az iTF elnökének köszöntője ▶

**Sallai Gyula**, levezető elnök megnyitója ▶

## Az út a telefonhiánytól az internetig

**Horváth Pál**: Az újrakezdés esélye – éltünk a lehetőséggel 📄 ▶

**Straub Elek**: És lett telefon, sőt... 📄 ▶

**Jambrik Mihály**: Postabontástól a dot.com lufiig – Vállalatfejlesztés, stratégiai döntések, mérföldkövek 📄 ▶

**Kis Péter és Csák János**: Hogyan nőtt a hitelünk? Az út finanszírozása 📄 ▶ 📄 ▶

## A privatizáció

**Hermány Csaba**: Amikor a jogÁSZ is segít – Privatizáció előtt és után ▶

**Szekeres Szabolcs és Paul B. Grosse**: Ahogy az eladó és a vevő látja 📄 ▶ ▶

(video üzenetek)

## Mi született, mit hoztunk létre?

**Sipos Mihály**: A magyar ipar és a távközlésfejlesztés kapcsolata 📄 ▶

**Dévényi István és Frischmann Gábor**: Tudatosan építkeztünk – Hálózatok az ügyfél szolgálatában 📄 ▶

## Hogyan tovább, Magyar Telekom?

**Chris Mattheisen**: A ma és holnap kihívásai és az MT válaszai ▶

## Zárszó

**Magyar Gábor**: Jó volt emlékezni, folytatjuk! ▶

Az út a telefonhiánytól az internetig

# Az újrakezdés esélye – *éltünk a lehetőséggel*

Horváth Pál



# Távközlés és történelem a nyolcvanas években – *kihasználtuk a jég olvadását*

## A történelem szakadásos függvény

- a 80-as években csengett le a XX. század és érlelődött a XXI. század,
- a századváltás szakadás a folyamatban - a történelem másképp folytatódik

- John Lukács a XX. századról (2013)
- Egy évtizeden belül a hidegháború három arca
- Az évtized közepe táján a csata eldőlt – gyorsuló eseménysor
- Békés átmenet az új világrendbe

- A békés átmenet esélyt kínált
- Arra keressük a választ, hogy
  - kihasználtuk-e az esélyt?
  - tudtunk-e egy „karcolást hagyni a falon”?
- A saját történetünket nekünk kell megírnunk
- Az eséllyel nekünk kell elszámolnunk

➤ **Erről szól a ma délután**



1979: Afganisztán megszállása

1980: COCOM embargó

1985

**A végjátzsma kezdete**

Hidegháború új eszközökkel

Az embargó mindenkinek

1988. 10. 15.

COCOM embargó vége

1989

Páneurópai piknik: aug. 19.

Berlini fal leomlása: nov. 9.

Málta: Bush-Gorbacsov: dec. 2-3. – a jaltai világrend vége

*És ekközben közülvöttünk (velünk) történt a*

Csillagháborús terv

Gorbacsov

Németország újraegyesítése: okt. 3.

*történelem...*

1979

„kishidegháború”

„olvadás”

Összeomlás és újrakezdés

1990

1980 NEDIX 510 A csomagkapcsolási tervek --> 0

1981 fizikai hálózat számítógépes tervezése – POTI - PKI

1983 Üzemi kísérletek optikai szakaszokkal **MPK létrehozása**

1986 TPV program indítása „telefonkárok” kimutatása

1988 I. Világbanki hitel Hálózati alaptervek, 10 éves tervezés

1989. 02. 27. Szombathely ADS üzembe helyezése

1990. 01. 01. **Magyar Távközlési Vállalat**

1990

– *vártuk és vállaltuk a kihívást (1)*

- Az önálló vállalat felépítése
- Tervezés, készülődés
- 1990. augusztus: új vállalatvezetés
  - Szervezetfejlesztés
  - Működésváltás, hiányzó kompetenciák pótlása
  - Programalkotás és kilépés a nyilvánosság elé

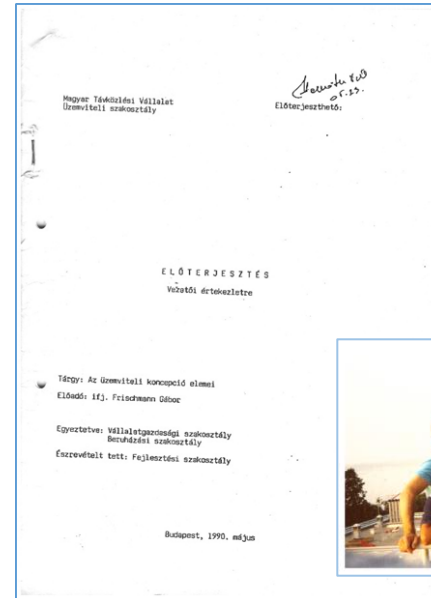
- Új vezetés



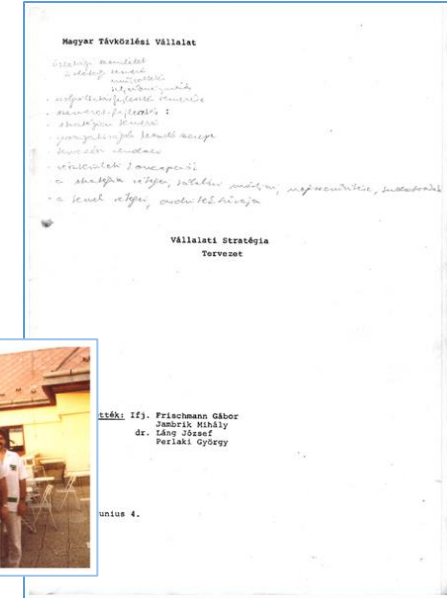
- A vagyonmegosztás - veszteség nélkül
- A közös PKI „kivásárlása”
- NMT 450 kereskedelmi indulása
- Folytatódó, intenzív nemzetközi érdeklődés

# 1990 – vártuk és vállaltuk a kihívást (2)

- Az önálló vállalat felállítása
- Tevékenység szülődés
- 1990. augusztus: új vállalatvezetés
  - Szervezetfejlesztés
  - Működésváltás, hiányzó kompetenciák pótlása
  - Programalkotás és kilépés a nyilvánosság elé



Üzemviteli koncepció  
Frischmann Gábor  
1990. május



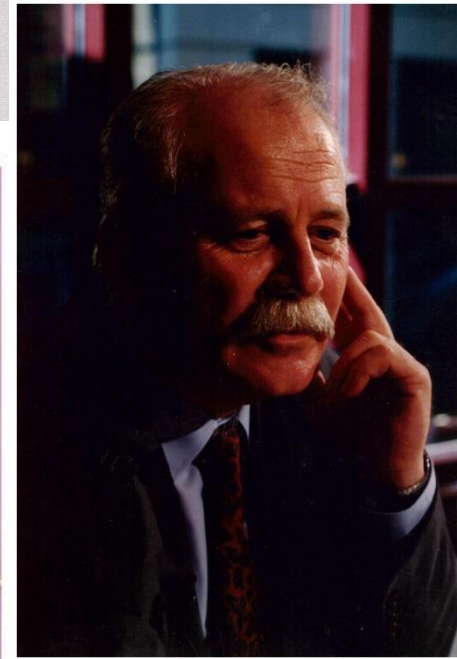
Vállalati stratégia  
Frischmann Gábor  
Jambrik Mihály  
Dr. Láng János  
Perlaki György  
1990. június





**Szabó Gyula**  
üzemtechnikus  
Beruházás  
Szabályozási  
főosztályvezető  
40 éves

**Dr. Krupanics Sándor**

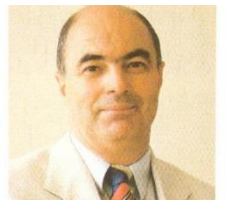
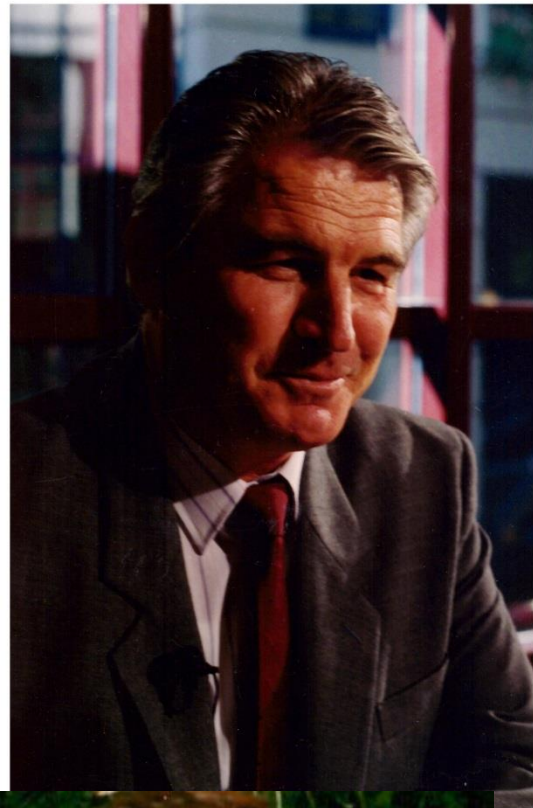


**Sziráki Péter**  
villa  
köz  
ker  
igaz  
40 é  
156

**Dr. jogás**  
Váll  
vez  
32 é  
175

**Lipi**  
mé.  
Ma.  
vez  
40 é  
155

**Bos**  
köz  
Tájé  
vez  
44 é  
175



villamosmérnök  
Szolgáltatási és  
Rendszerfejlesztési-  
osztály-vezető  
46 éves  
155-8767



**Dalintne, Rai Beata**  
üzemgazda  
főkönyvelő  
36 éves  
156-8085

175-1993

A korszerű szolgáltató vállalat nem  
képzeltető el átfogó tájékoztatás.

A Magyar Távközlési Vállalat vezérigazgatójának  
52/1990.  
utasítása

a Magyar Távközlési Vállalat Vezérigazgatósága szervezetéről  
valamennyi szervezeti egység részére

A Magyar Távközlési Vállalat Vezérigazgatósága szervezetét a  
következők szerint határozza meg:

1.) A vezérigazgató irányítása alá tartozó szervezeti egységek

titkárság  
jogi osztály  
nemzetközi osztály  
üzembiztonsági osztály  
belső ellenőrzési osztály

Az általános vezérigazgatóhelyettes irányítása alá tartozó szervezeti egységek

pénzügyi ágazati igazgató irányítása alatt a

- likvidációs osztály  
- banki és hitelpolitikai osztály

Emberi erőforrás fejlesztési ágazati igazgató irányítása alatt a

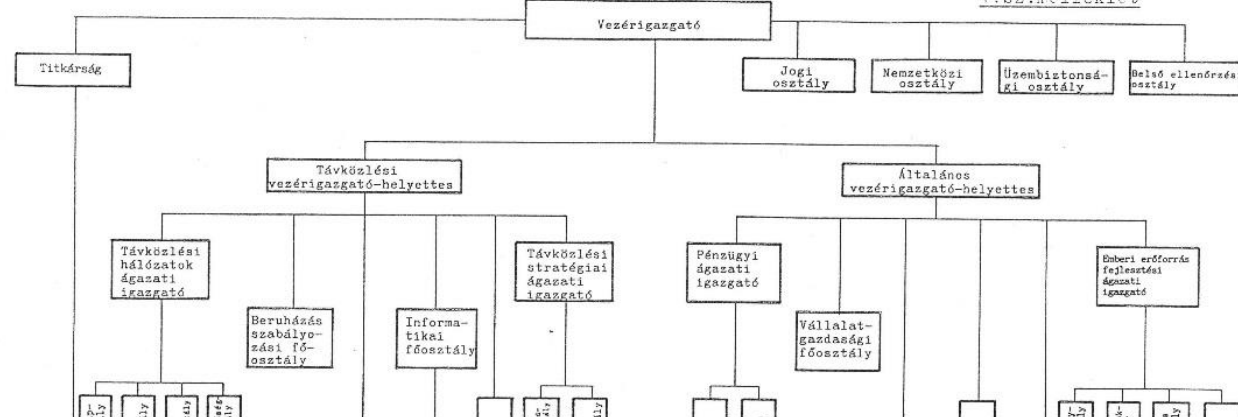
- bér és teljesítménykövetelményi osztály  
- személyzeti és érdekegyeztetési osztály  
- szociálpolitikai és munkavédelmi osztály  
- oktatási osztály

A MAGYAR TÁVKÖZLÉSI VÁLLALAT VEZÉRIGAZGATÓSÁGA  
SZERVEZETI EGYSÉGEINEK RÉPÉLADATAI  
(PPORILJA)

AZ 1990. AUGUSZTUS 6-I SZERVEZETI MEGHATÁROZÁSSAL  
DÖKEPÜBÖSÖBEN

1990. augusztus 6.

uk



**Magyar Távközlési Vállalat**  
**Beruházás Szabályozási Főosztály**

**A Magyar Távközlési Vállalat beruházási folyamatainak rendje.**  
(A három éves tervezési időtartamban)

Jelen anyagban a Magyar Távközlési Vállalat állóeszköz fejlesztési tevékenysége jövőbeni szervezésének alapelveit rögzítjük. A fejlesztési folyamatot csak fővonalában vázoljuk, meghatározva a folyamatban a lényeges pontok helyét, megjelölve felelőseit, kapcsolódásait. A részletes szabályozást az alapelvekre hozott vezetői döntést követően célszerű kidolgozni.

A folyamat szabályozása figyelmen kívül hagyja azt a tényt, hogy az 1991-93 évekre tervezett beruházások előkészítettségi foka igen alacsony. A vállalattal szemben jelentkező felfokozott várakozás feltétlenül szükségessé teszi, hogy a három éves terv kezdeti szakaszában olyan átmeneti intézkedéseket vezessünk be, ami a döntési folyamatban a kockázatot növeli ugyan, de az egyes beruházások megvalósításában gyorsabban vezethet eredményre. Ezek az egyszerűsítések azonban a végleges szabályozás alapelveivel nem lehetnek ellentétesek. Az egyszerűsített folyamatot a 9. pont tartalmazza.

**MAGYAR TÁVKÖZLÉSI VÁLLALAT**  
VEZÉRIGAZGATÓ  
SZEMÉLYI TITKÁRA

A főv. vezetői vezetői  
Értékelésre ez a  
előterjesztés készült.  
Tárgy: 1990. évi  
Egyeztetés folyamatában  
RR  
90.11.02.

**TÁVKÖZLÉSI BERUHÁZÁSI IRODA**

A TÁVKÖZLÉSI BERUHÁZÁSI IRODA  
A JÖVŐBENI MŰKÖDTETÉSÉRE

JAVASLAT

Készült: 1990. november 1.

- 1990. augusztus: új vállalatvezetés
  - Szervezet- és működésfejlesztés
    - Vezetési munkaszervezet
    - A fejlesztési/beruházási lánc kiépítése
    - Gazdálkodás, finanszírozás, befektetés
    - Hiányzó kompetenciák pótlása
  - Működésváltás
    - Műszaki helyett gazdasági prioritás
    - Szolgáltatói szemlélet

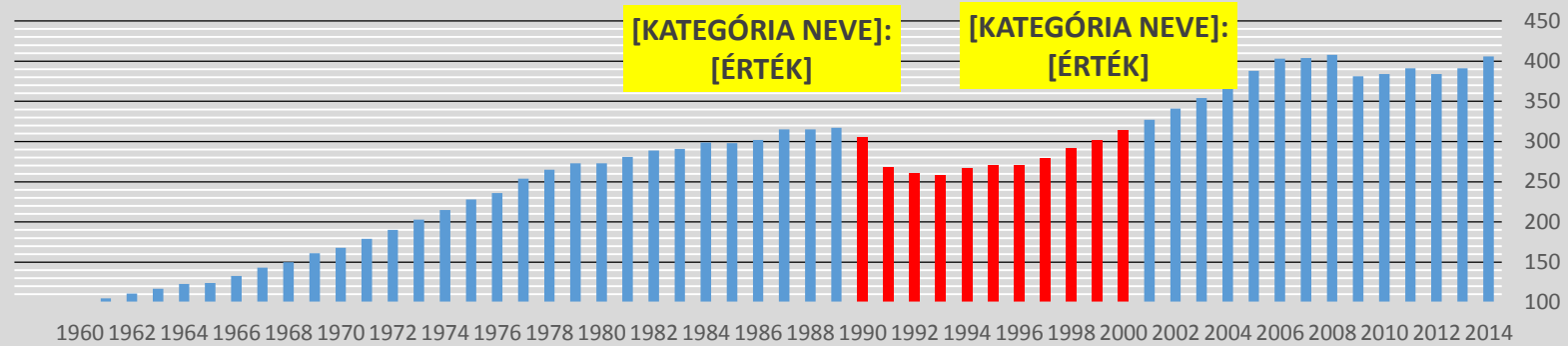


# Történelmi korszakváltás *tranziensekkel*

- A 3 éves program /
  - gazdasági és tá
  - + 2 év politikai/h

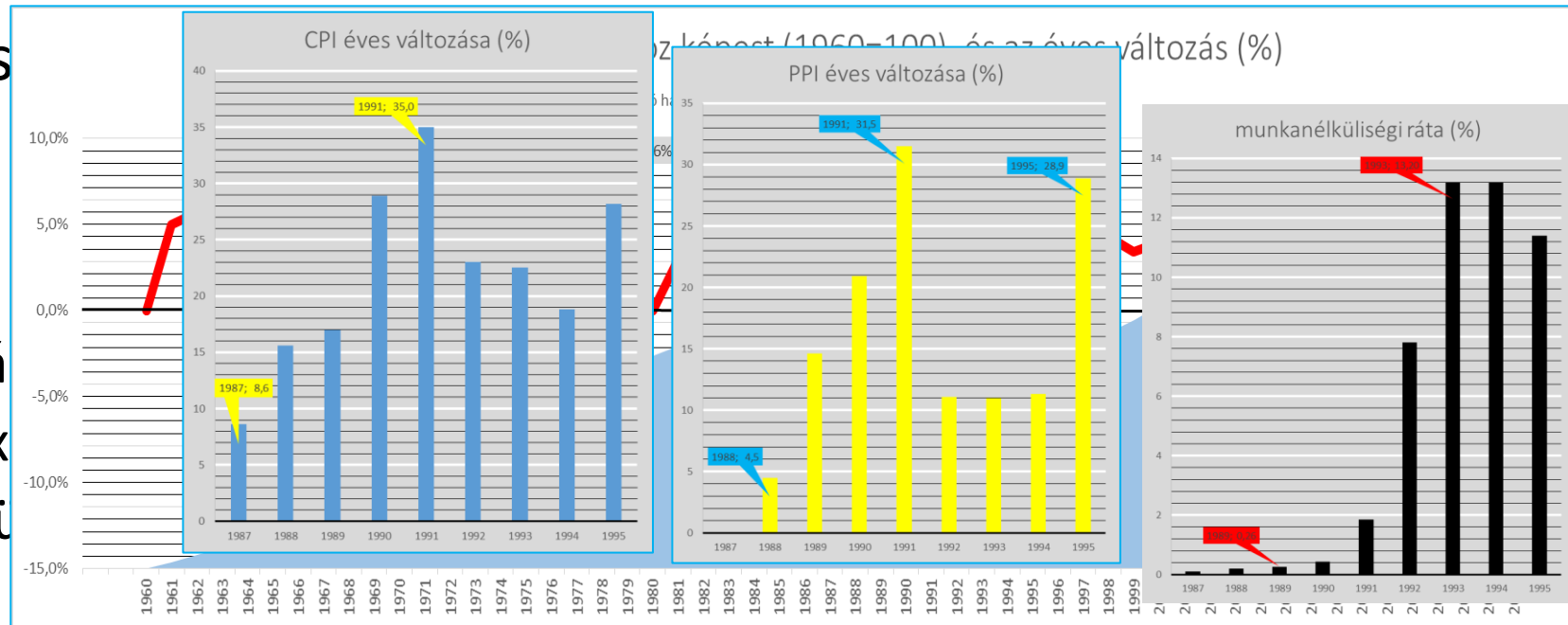
➤ Tervezési és megvalós

a GDP változása 1960-hoz képest (1960=100)



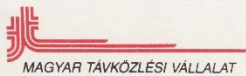
## • A rendszerváltás gazdasági és társadalmi tranziensei

- Gazdasági visszaesés
  - A GDP éves változása
- Elszabadult fogyasztói árindex
- Magas termelői árindex
- Elszabadult munkanélkü



# A MAGYAR TÁVKÖZLÉSI VÁLLALAT PROGRAMJA

1990. SZEPTEMBER



MAGYAR TÁVKÖZLÉSI VÁLLALAT  
VEZÉRIGAZGATÓSÁG

Megnevezés	1991	1992	1993	1991-1993
Törzsprogram (vállalati)	24,7	40,7	46,6	112,0
Ágprogram (vállalati)	3,0	3,5	7,0	13,5
Összes (vállalati)	27,7	44,2	53,6	125,5
Ágprogram (nem vállalati)	3,0	13,0	15,0	31,0
Mindösszesen	30,7	57,2	68,6	156,5

➤ Alapkérdések

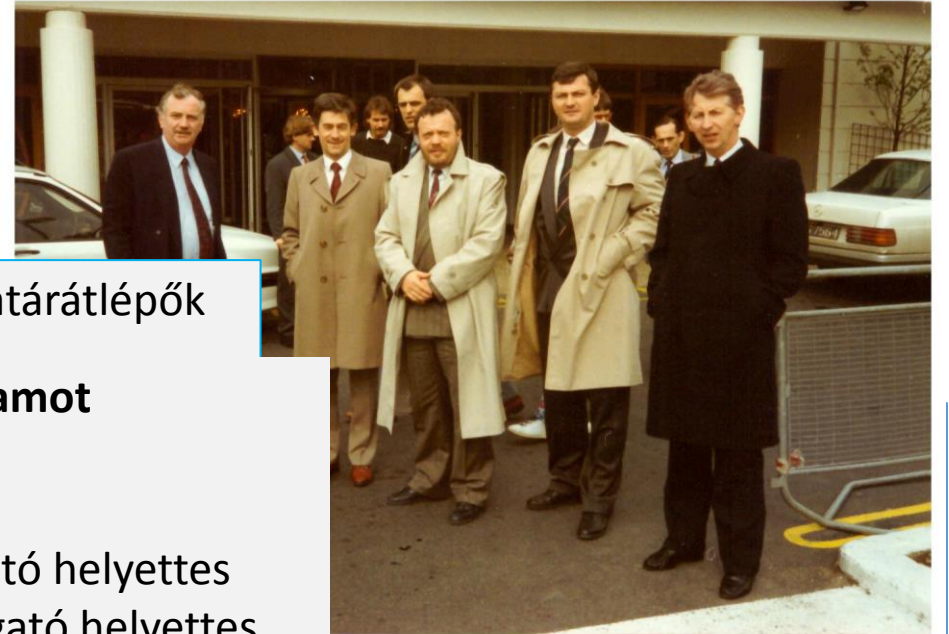
## „stratégiai termék”

- Küldetés
- Sikerkritériumok
- Fejlesztési célok
- Az erőforrások megszerzése

- Program nyilván

	1991	1992	1993	1994	Összesen
<b>Törzs</b>					
- Ág					
Összesen:	1266	1420	1680	2215	949
<b>Főállomás</b>					
- Törzs	996	1098	1225	1396	400
- Ág			100	350	350
Összesen:	996	1098	1325	1746	750

# 3 éves program megterveztük – vállaltuk



- Optikai/mikrohullámú gerinchálózat, műholdas földi állomás, határátlépők
- Belföldi és nemzetközi tranzit kapacitás
- Körzet- és helyi hálózati infrastruktúra

## Akik befejezték a programot

### 1993. márciustól

- Horváth Pál vezérigazgató
- Láng János általános vezérigazgató helyettes
- Tölösi Péter távközlési vezérigazgató helyettes
- Sallai Gyula szolgáltatási vezérigazgató helyettes

### 1993. december 22-től

- Láng János ügyvezető igazgató

### 1994. tavaszától

- Tomka Emil elnök-vezérigazgató



telefonáló	Felépítés
Budapest	Kommunikáció
országos	Társadalmi feltételek
vidék	Kapcsolata a piaccal
	Finanszírozása
	törzsprogram
fővonal kapacitás	
bekapcsolt fővonal	

- Eredményei

TERVEZÉ

egyéb hitelek  
33%

IFI hitelek  
19%

# A hároméves program hozadékai

## - *igazolt stratégia*

Rövid távon – hozadék, ami akut problémát oldott meg

- Telefon
- Üzleti kommunikáció
- Sikeres privatizáció
- Kreativitás
  - Vállalatfejlesztés
  - Finanszírozás – 1993 „megoldása”
  - Önkormányzati program
  - Regionális fejlesztő vállalkozások

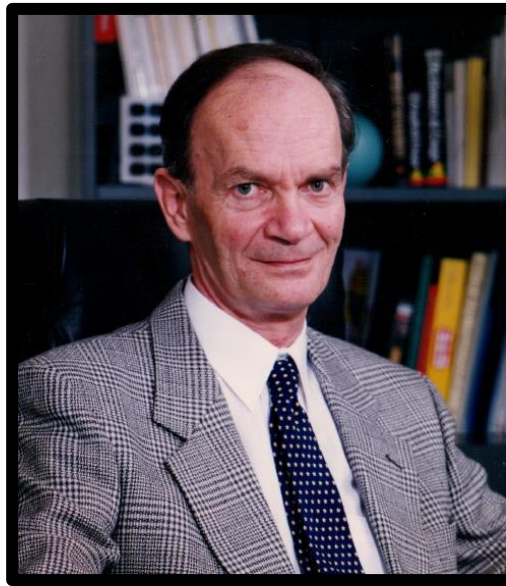
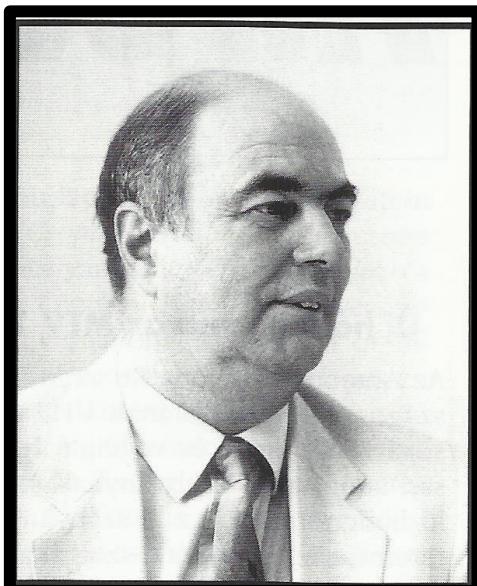


Hosszú távon – hozadék, ami ma is szolgál

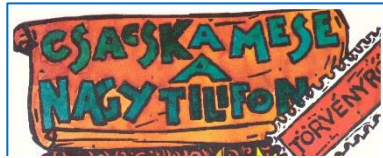
- Professzionális megoldások
  - Stratégiára épülő műszaki és gazdasági tervezés
  - Alaphálózati infrastruktúra
  - OSS
  - Privatizáció
- Innovatív megoldások
  - Investel
  - Dimenzió



# *Akik már nem lehetnek velünk*



# Privatizáció



– vajúdas, gyorsítás, profi munka



- Irányítási jog - viták
- Koncesszió- és részvényérték összekapcsolása
- Tanácsadók

• A folyamat és az eredmény

- Célok az ezredfordulóig
- Vállalati monopólium felszámolása
- Egy infrastruktúra
- Két piaci modell
- Három verseny-osztály, koncessziók
- Privatizáció 1992 – állami többség

- Az új távközlési törvény pol. vetülete
- MATÁV 1991. és 1992. + eredményei
- Célok ->forrásigény -> privatizáció
- PSTN: MATÁV – LTO modell
- 1994. április 30. – MATÁV koncesszió
- Partner-követelmények

1992. évi 5. sz. Törvény	1993. évi 14. sz. Törvény	1993. évi 22. sz. Törvény
<p>MAGYAR KÖZTÁRSASÁG KORMÁNYA</p> <p>A TÁVKÖZLÉSPOLITIKAI KONCEPCIÓ</p> <p>Budapest, 1992. január</p>	<p>MAGYAR KÖZTÁRSASÁG KORMÁNYA</p> <p>Együtt kezelendő a 8943. számmal</p> <p>TÁVKÖZLÉS- ÉS MŰSORSZÓRÁSPOLITIKA</p> <p>Budapest, 1993. január</p>	<p>1993. évi 22. sz. Törvény</p> <p>Énységi apodás rása</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pá...</li> <li>• kib...</li> <li>• Inf...</li> <li>• Me...</li> <li>• meg...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• s...</li> <li>• k...</li> <li>• i...</li> <li>• je...</li> <li>• e...</li> <li>• l...</li> <li>• d...</li> <li>• a...</li> <li>• n + 1</li> <li>• 3 konzor...</li> <li>• c...</li> <li>• d...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ec. 22.</li> <li>• ényesi</li> <li>• apodás</li> <li>• rása</li> <li>• k...</li> <li>• se</li> <li>• ong</li> <li>• öje</li> </ul>

# A verseny n

- 1989. 12. 04.
- EMART, majd Westel
- Rádiótelefon Kft

- a te  
- a te  
várt!



ett s  
állanc  
l indult  
áltak be



- A versenyt **a mobil telefónia és a kábeltévé hozta**
- A mobil telefóniát **a Magyar Posta hozta és a MATÁV folytatta**
- A mobil telefónia diadalmenete is megtört – 20 év alatt
  - Telex – 1992
  - PSTN – 2001
  - Mobil telefon -
- A **réz-alapú** telefonos szerepe megtört, de jött az internet (millió telefon és 0,8 millió xDSL ma is erre épül, újgenerációs (NGA) szélessávú hálózati szolgáltatás)
- A kiépített **alépítményi rendszer** az FTTx megoldásához is jól használható

1990. 10. 15.  
Westel 450  
kereskedelmi  
indulása

1993. 10. 27.  
Westel 900 GSM  
koncessziót nyer

1994. március  
Westel 900  
GSM  
szolgáltatás  
indul

➤ **Kihasználtuk az esélyt, az erőfeszítések időt álló eredményeket hoztak**



➤ **Hagytunk egy karcolást a falon – megérte...**



➤ **Nagy élmény volt a csapat tagja és az események részese lenni - köszönöm**





# És lett telefon. Sőt ...

Emlék – töredékek a múltból

1995-2001

Straub Elek

2016. május 25.



## **1996 fő célkitűzései (1.)**

- **A vállalat jövőjének előkészítése**
  - **3 éves üzleti terv**
  - **társasági stratégia**
  - **üzletági stratégiák**
- **Lépésváltás az üzleti távközlésben**
  - **új szolgáltatások (pl. rEDInet, Internet, X.400, intelligens hálózati alkalmazások)**
  - **új marketing szervezet**
  - **jelentős piaci sikerek**



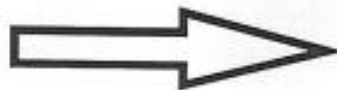
## **1996 fő célkitűzései (2.)**

- **Budapesti fejlesztési program**
  - **koncentrált beruházások**
  - **legkorszerűbb technológia**
  - **új szervezet, megújuló management**
- **Befektetések hatékonyságának javítása**
  - **konzolidáció (MATÁVCOM)**
  - **növekvő nyereségesség**
  - **a veszteséges befektetések felszámolása**



## **1996 fő célkitűzései (3.)**

- **Szervezeteink, folyamataink hatékonyságának javítása**
  - **beindult a folyamat-korszerűsítés**
  - **új eszközök (03, OSS, Tudakozó stb.)**
  - **átfogó szervezeti változások**
- **A vállalati image javítása**
  - **javuló megítélés a sajtóban**
  - **aktív jelenlét a nyilvánosság előtt**
  - **formálódó arculat**

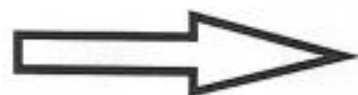


**Amit vállaltunk, teljesítettük**



## **Fejlesztés, beruházás**

	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996 (előzetes)</b>
<b>Bekapcsolt vonalak száma (ezer)</b>	<b>284</b>	<b>327</b>	<b>293</b>
<b>Várakozók száma (ezer)</b>	<b>693</b>	<b>422</b>	<b>92</b>
<b>Beruházás (Mrd Ft)</b>	<b>60</b>	<b>64</b>	<b>71</b>



**Eredmény: korszerű távközlési infrastruktúra**



## **A MATÁV Rt. eredményei (Mrd Ft), IAS**

	<b>1995</b>	<b>1996 (terv)</b>	<b>1996 (előzetes)</b>
<b>Működési bevétel</b>	<b>116</b>	<b>159</b>	<b>152-153</b>
<b>Működési ráfordítás</b>	<b>97</b>	<b>118</b>	<b>114-115</b>
<b>Adózott eredmény</b>	<b>1,3</b>	<b>8,3</b>	<b>18-19</b>



**Lényegesen növekvő hatékonyság**



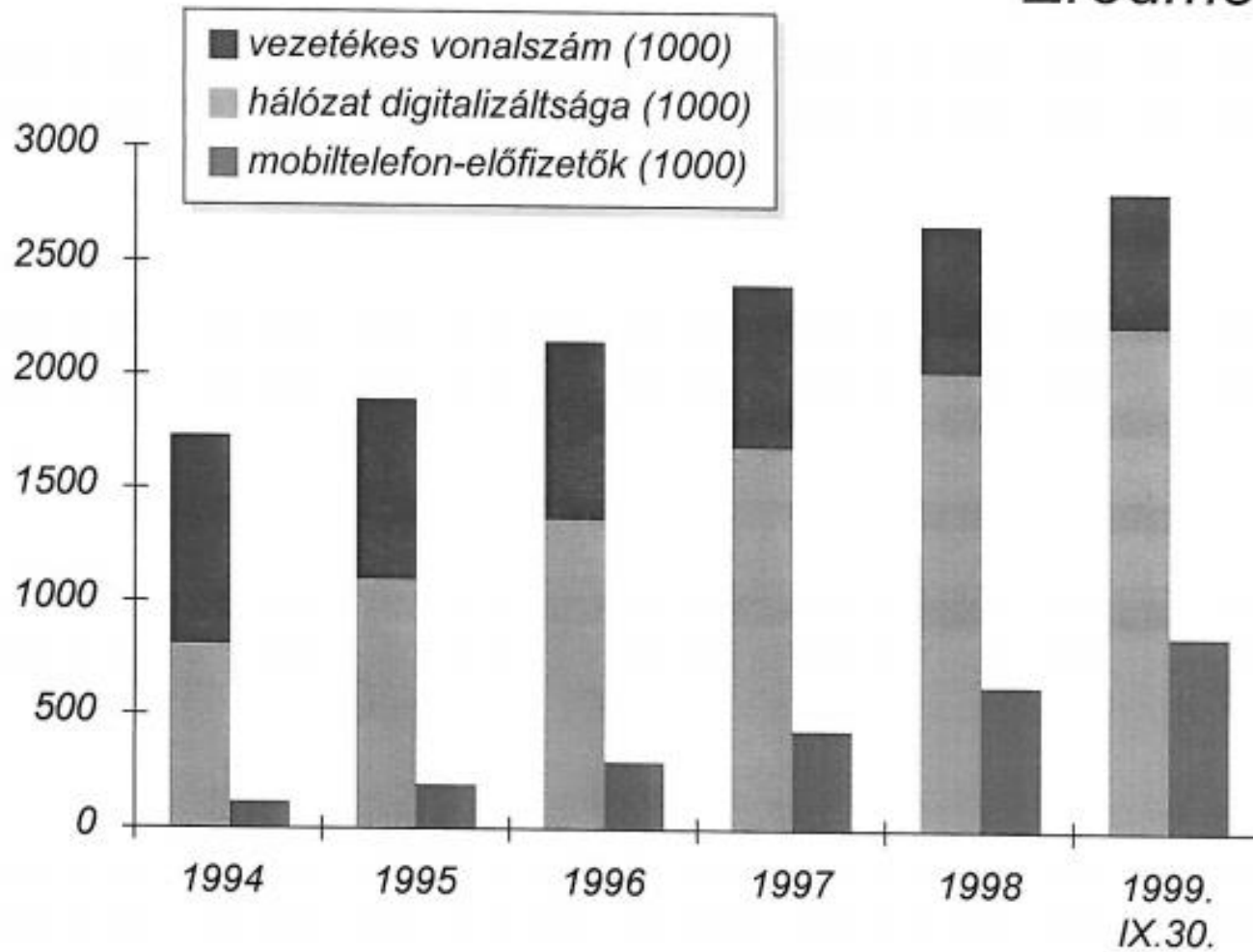
## ***A MATÁV-csoport eredményei (Mrd Ft), IAS***

	<b>1995</b>	<b>1996 (előzetes)</b>
<b><i>Működési bevétel</i></b>	<b>158</b>	<b>194-195</b>
<b><i>Adózott eredmény</i></b>	<b>3,1</b>	<b>23-24</b>



***A MATÁV a gazdaság vezető tényezője***

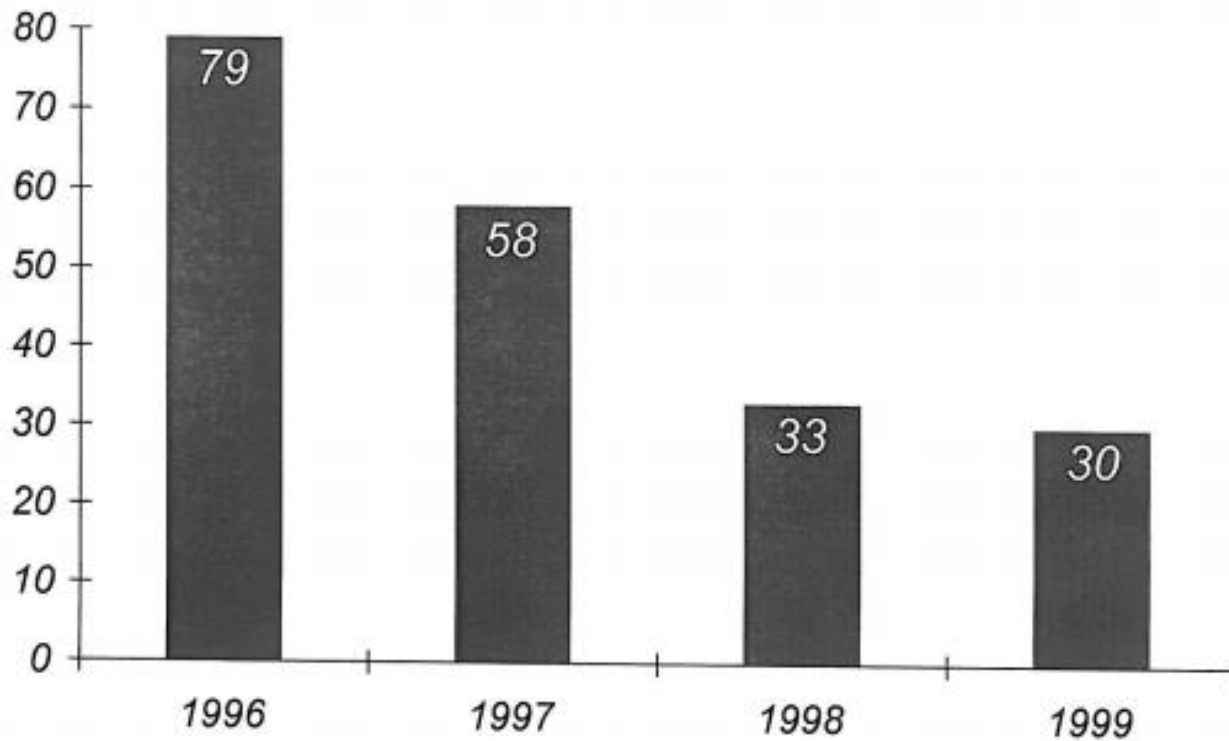
## Eredmények





## *Minőségi mutatók*

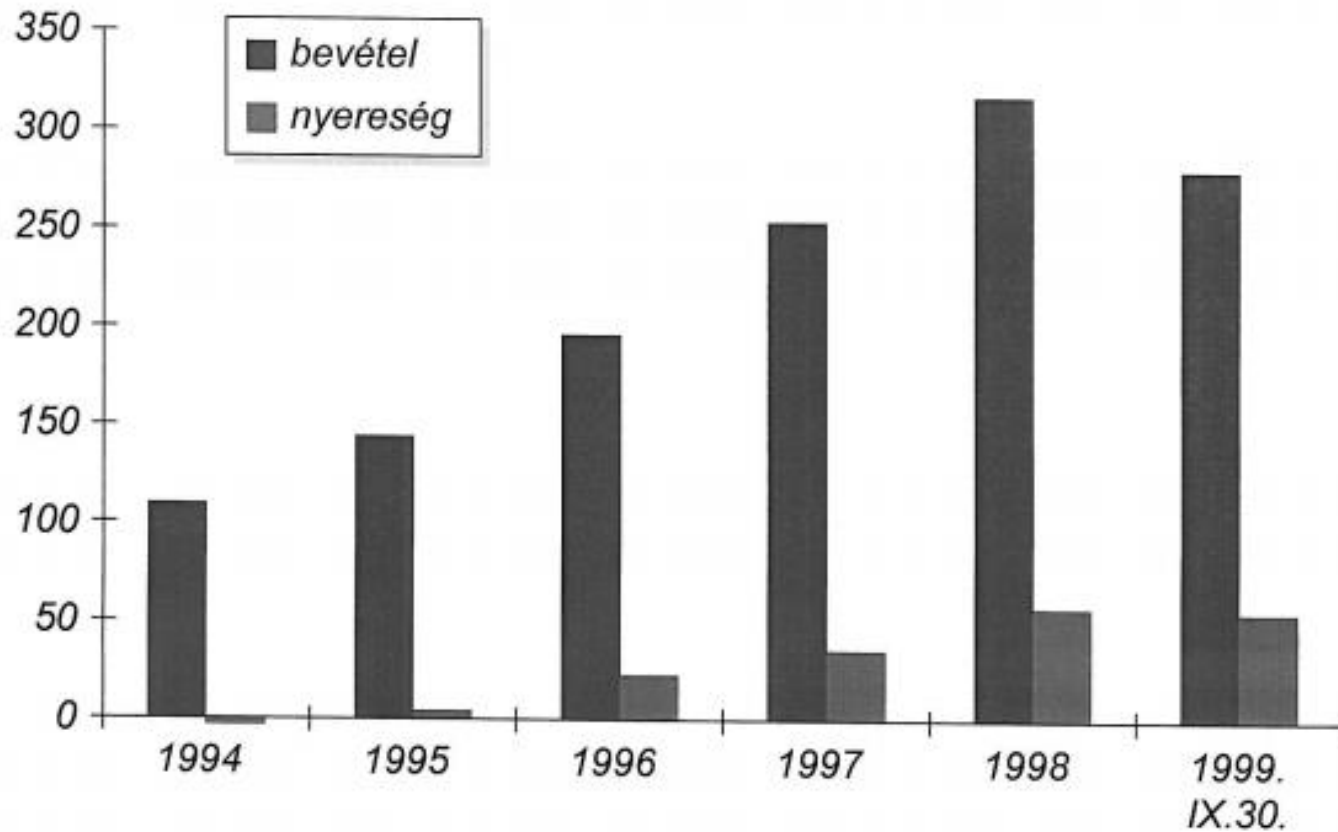
*Hibajavítási idő (óra)*



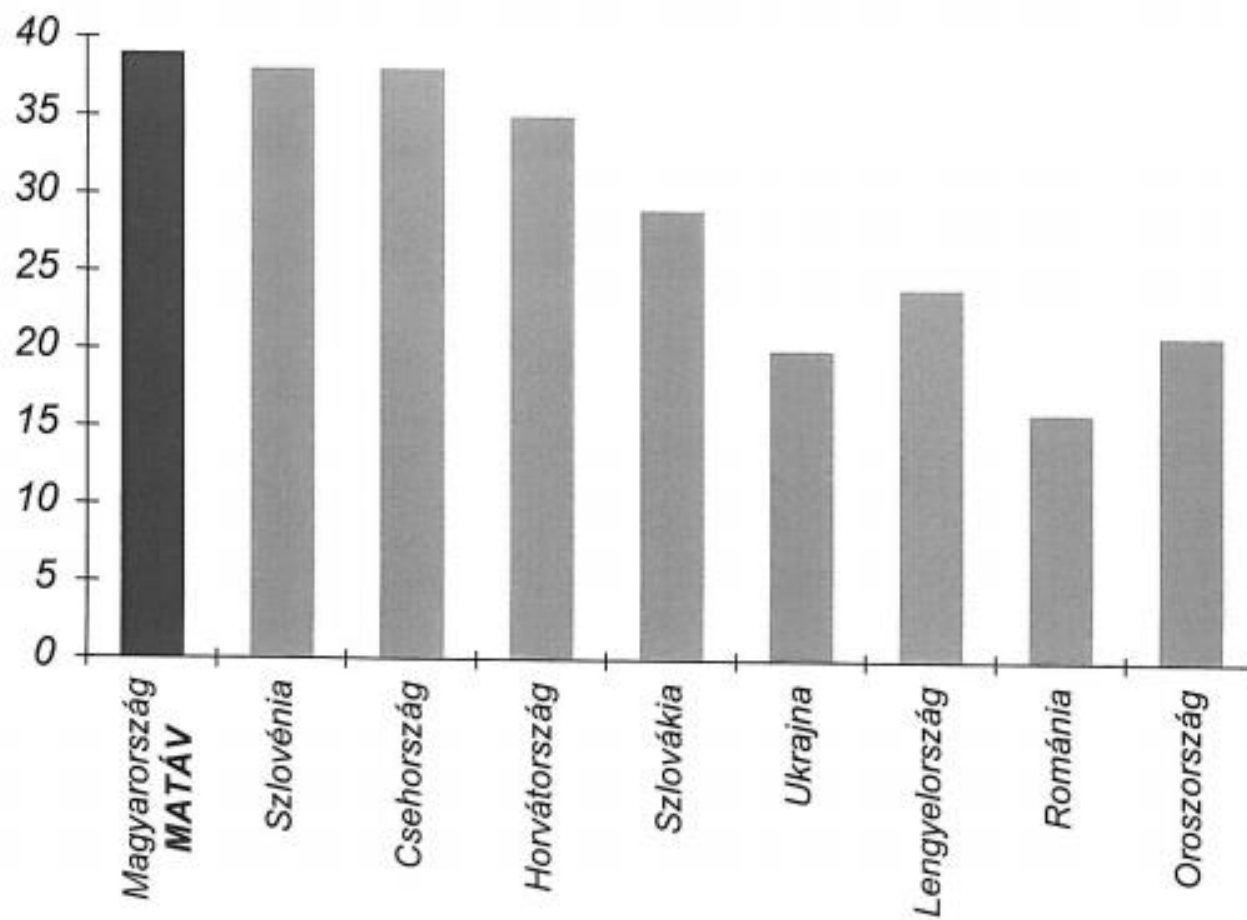
*Ügyfeleink véleménye*

## Bevétel - nyereség (milliárd Ft)

MATÁV-csoport



## Fővonalasűrűség a régió nemzeti szolgáltatóinál (vezetékes vonalszám 100 lakosonként)



## *Díjak és szakmai elismerések 1999-ben*

*Financial Times: Közép- és Kelet-Európa legértékesebb vállalata*

*Euromoney: Az évtized közép-európai vállalata*

*Business Central Europe: Legjobb magyar vállalat*

*Budapesti Értéktőzsde: Legjobb tőzsdei kibocsátó*

## *A MATÁV 2000. évi célkitűzései*

*Felkészülés a teljes piacnyitásra*

*A MATÁV márka és küldetés újrafogalmazása*

*Az ügyfélelégedettség javítása*

*Irányváltás az IP-technológia felé*

*A fix-mobil konvergencia lehetőségeinek kihasználása*

*Az ISDN tömeges elterjesztése*

*Kiegyensúlyozott szabályozási környezet kialakítása*

*Versenyképes költségszint elérése*

## **2001. évi kiemelt célkitűzéseink**

- *Csoport-szintű irányítási rendszer kiépítése*
- *A hatékonyságjavítási célok megvalósítása (szerkezetátalakítás) a színvonalas működés biztosítása mellett*
- *A **mobil** piacon 50% feletti piaci részesedés megtartása*
- *A vállalati **internet** piacon vezető pozíció kivívása,*
- *Az **adatátviteli, IP, üzleti szolgáltatások** piacán a szolgáltatott sáv szélesség megduplázása*
- *A **vezetékes** telefon piacon a díjcsomagok elterjesztése*
- *A **Matáv csoport két új vállalatának (MAKTEL és az EMITEL) sikeres integrálása***

*„Megújulás... a szavakon túl”*

•  *matáv*

---

## **2002. évi kiemelt célkitűzéseink**

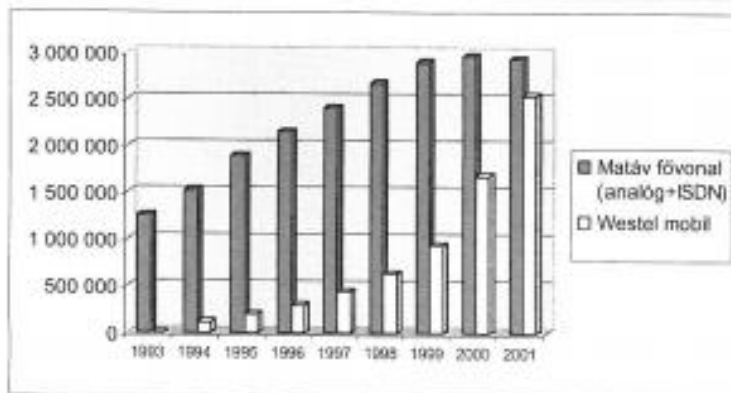
- *Helytállás a beinduló vezetékes telefon versenyben*
- *Vezetékes telefon vonalszám stabilizálása*
- *Széles sávú szolgáltatások tömeges elterjesztése*
- *Átállás az új internet modellre*
- *További kiegyensúlyozott növekedés a mobil piacon*
- *Az ügyfélelégedettség, a minőség javítása*
- *Integráció a DT csoportba*



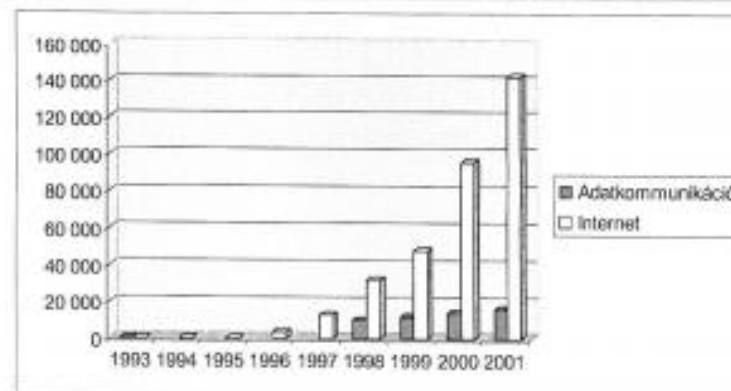
*...Biztos első hely Magyarországon és a közép-kelet európai régióban*

*A Matáv csoport szolgáltatásainak fejlődése a koncessziós időszakban*

	1993	2001
<i>Bekapcsolt fővonalak száma</i>	1,255,936	2,488,045
<i>ISDN B csatornák száma</i>	0	448,396
<i>Mobil telefon előfizetők száma</i>	40,860	2,537,793
<i>Internet előfizetők száma</i>	0	142,256
<i>Adatkommunikációs kapcsolatok</i>	1,526	16,095



Vezetékes és mobil előfizetők száma



Adatkommunikációs és Internet előfizetők száma



# Köszönöm a figyelmet!

Straub Elek

2016. május 25.

# Áttörés a hazai távközlésfejlesztésben A Matáv első évtizede

Postabontástól a dotcom lufiig –  
Vállalatfejlesztés, stratégiai döntések,  
mérőföldkövek

# Együtt – a nyolcvanas évek végén

- Milyen is volt a Magyar Posta a VII. ötéves terv idején?
- Műszakiak, közgazdászok legalább voltak, marketingesek és értékesítők még nem is voltak
- Világbanki hitel „technikai segítségnyújtás”
- 1989 Westel Rádiótelefon Kft
- Veszteséges levél, hírlap, kereszt-finanszírozva a távközlés nyereségéből

# 10 éves távközlés-fejlesztési program

- Góckörzetekre lebontott, összehangolt műszaki és gazdasági tervek
- Részletes 3 éves fejlesztési terv
- **Esély a megvalósulásra**

# Postabontás

- Magyar Posta
- Magyar Távközlési Vállalat (MATÁV) (HTC?)
- Magyar Műsorszóró Vállalat
- Kft-k
- Alapítványok

# Tulajdonosi struktúra és tulajdonosi joggyakorlás

- (1989) Államigazgatási és vállalati funkciók szétválasztása
- 1990 Magyar Távközlési Vállalat
- 1992 Magyar Távközlési Részvénytársaság
- **1993. december 23. MagyarCom 30%**
- 1995 MagyarCom 66%
- 1996 MRP – Munkavállalói Résztulajdonosi Program
- 1997 IPO – megjelenés a tőzsdén (Budapest, New York)
- 2000 SBC kivonul

# A vállalat

- 1990
  - Megjelenik a marketing a szervezetben
  - Decentralizált működés (22 középfokú szervezet)
- Privatizáció után
  - Lassú átszervezés, optimális felelősségi mix
  - Magyar menedzsment,
  - MagyarCom árnyékmenedzsment
- 1998
  - Területi igazgatóságok megszüntetése
  - Informatika és ingatlan funkciók outsourcingja

# Az ember

- 1990-1993
  - BT, FT szakmai továbbképzések
  - Támogatott nyelvtanulás
  - Dimenzió Önsegélyező Egyesület
- 1993-2000
  - Támogatott szakmai továbbképzések
  - Menedzsment ösztöndíjak az Ameritechnél és a DT-nél



# Áttörés a hazai távközlésfejlesztésben A Matáv első évtizede

Hogyan nőtt a hitelünk?  
Az út finanszírozása (1991-1993)

Készítette: Kis Péter

# A finanszírozási stratégia

- A pénzügyi környezet jellemzői a 1990-es évek elején
- A stratégia elemei
- A megvalósítás

# A pénzügyi környezet jellemzői az 1990-es évek elején

- Magyarország
- A külföldi finanszírozás lehetőségei
- A nemzetközi pénzügyi szervezetek szerepvállalása

# Magyarország

- A II. Világháború vége óta belső fejlesztési forráshiánnyal küzdő gazdaság
- Igen magas külföldi eladósodottság
- Az állam kivonul a fejlesztések közvetlen finanszírozásából
- A fejlődési pálya elején járó kereskedelmi bankrendszer Magyarországon

=> **Alacsony a finanszírozási kapacitás Magyarországon**

# A külföldi finanszírozás lehetőségei

- Alacsony nettó devizabevétel a Matávban
- A HUF konvertibilitása
- Változó ország kockázat
- A hitelbiztosítékok problémája
- Devizakockázat

=> Korlátok között

# A nemzetközi pénzügyi szervezetek szerepvállalása

- Magyarország már korábban a tagja lett a szervezeteknek (IBRD, IMF)
  - Aktív szerepvállalás a fejlesztési projektek finanszírozásában
  - Infrastrukturális projektek előnyben
  - Állami szerepvállalás a hitelgaranciák megteremtésében
- => **Elérhető források, szigorú feltételekkel**

# A finanszírozási stratégia

- A pénzügyi környezet jellemzői a 1990-es évek elején
- **A stratégia elemei**
- A megvalósítás

# A stratégia elemei

- A belső forrás képződés (cash) maximalizálása  
(45-50 %)
- Speciális finanszírozási tudásbázis gyors kiépítése
- A nemzetközi szervezetek hiteleinek felhasználása  
(15-20 %)
- Tőkeági finanszírozás, privatizáció  
(25-30 %)
- Kiegészítő finanszírozási források bevonása



# Speciális finanszírozási tudásbázis, Investel

- Az Investel, a távközlés fejlesztési program finanszírozására létrejött, speciális tudásbázissal rendelkező szervezet
  - Feladatai:
    - ✓ A finanszírozás szervezése
    - ✓ A hitelportfólió menedzselése
    - ✓ Projektértékelés, a projektek finanszírozásra való felkészítése
    - ✓ Kockázatkezelés
    - ✓ Treasury funkció létrehozása és működtetése
    - ✓ A vállalati pénzügyi kultúra fejlesztése
    - ✓ Megfelelő nyereség elérése

# Tőkeági finanszírozás

- Átmeneti finanszírozás (EBRD + IFC)
- Privatizációs bevételek

# Kiegészítő finanszírozási források bevonása

- Forint alapú banki hitelek
- Deviza alapú banki hitelek
- Értékpapírok (Matáv kötvények)
- Szállítói hitelek
- Egyéb (pl.: lízing finanszírozás)

# A finanszírozási stratégia

- A pénzügyi környezet jellemzői a 1990-es évek elején
- A stratégia elemei
- **A megvalósítás**

# A megvalósítás

	1991	1992	1993
Belföldi hitelek	×	×	×
Szállítói hitelek	×	×	×
Belföldi kötvénykibocsátás	×	×	×
Világbank I. hitel	×	×	×
Külföldi bankhitelek		×	×
Világbank II. hitel		×	×
EIB hitel		×	×
EBRD hitel		×	×
Equity Warehousing			×
Privatizációs bevételek			×

# Következtetések

A korlátok közé szorított lehetőségek ellenére

- ✓ stabil pénzügyi és finanszírozási pozíciót sikerült biztosítani
- ✓ az innovatív pénzügyi megoldások vezető helyet biztosítottak a belföldi kötvénypiacon
- ✓ az Investel sikeres tevékenysége jelentősen hozzájárult a program folyamatos finanszírozásához

=> **Sikertörténet**

# Ugyanakkor...

a program maradéktalan végrehajtásához szükség volt a privatizációból származó fejlesztési forrásokra is.

# **Áttörés a hazai távközlésfejlesztésben A Matáv első évtizede**

Hogyan nőtt a hitelünk?

Az út finanszírozása (1993-2000)

Csák János  
Budapest, 2016. május 25.



# Optimalizációs feladat

## Belső tényezők

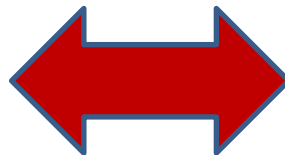
- Árbevétel
- Működés és Beruházás hatékonyság

## Külső környezet

- Makrogazdaság
  - Gazdasági teljesítmény (GDP)
  - Költségvetési hiány
  - Államadósság
  - Infláció
  - Árfolyam
- Tarifaszabályozás
- Keresleti korlát

## Hiányzó tőkeerő + Hitelszűke

**Befektetés megtérülés  
7-10 év**



**Finanszírozási forrás 2 év**

# Privatizáció előtti (1991-93) források

## Multilaterális intézmények

- Rugalmatlanság
- Túlzott adminisztráció
- Állami garancia
  
- 1993 EBRD-IFC Equity Warehousing 8,5MdFt

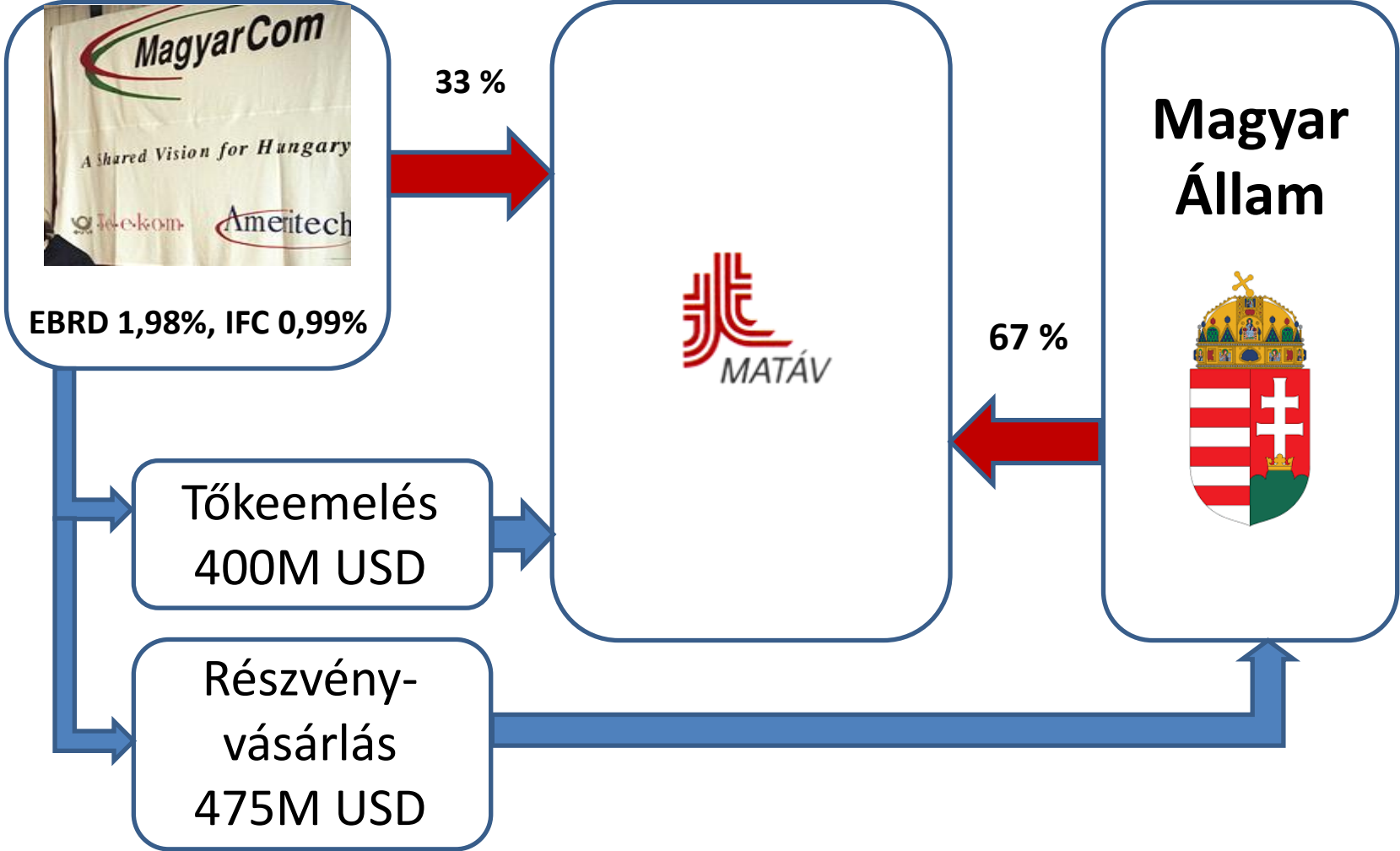
## Szabad piac

- Forint: magas infláció
  - Magas kamat, díj
  - Rövid futamidő (max. 2év)
  
- Deviza
  - Magas kamatfelár
  - Rövid futamidő
  - Garanciaigény

**Matáv/Investel hitelállomány: 78MdFt**

1993. december 31.

# Privatizáció 1993



# Privatizáció 1993

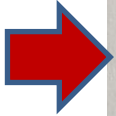
FOR RAY STEWART, PRIVATIZING HUNGARY'S PHONE COMPANY IS LIKE BREAKING UP AT&T—WITHOUT THE RESOURCES AND IN A FRACTION OF THE TIME.

A HOOSIER IN

COMMON CARRIER PRIVATIZATIONS: VALUES

	Strategic Investors	Strategic Investor Stake (%)	Initial Sale Price (US \$ mill.)	Total Value (US \$ mill.)	Value Per Inhabitant (US \$)
<b>LATIN AMERICA</b>					
CTC (Chile)	Telefonica de Espana	52	277	533	47
ENTEL (Chile)	Chemical Banking Corp.	20	54	269	24
Belize (Mexico)	British Telecom	25	8	32	330
TELMEX (Mexico)	Southwestern Bell and France Telecom	20	1,754	8,600	134
ENTel (Argentina)	NA	60	840	1,400	50
Guyana PTT	NA	80	17	21	76
CANTV (Venezuela)	GTE and AT&T	40	1,900	4,750	235
Puerto Rico	Telephonica de Espana	80	142	177	54
<b>ASIA-PACIFIC</b>					
Telecom Corp. of New Zealand	Ameritech and Bell Atlantic	100	2,340	2,340	822
<b>EASTERN EUROPE</b>					
Matav (Hungary)	Ameritech and DBT	30	875	2,917	277
Lattlekom (Latvia)	Telecom Finland, Cable and Wireless	49	160	327	122

Source: Pyramid Research Inc.



A HOOSIER IN

## Budapest

FOR RAY STEWART, PRIVATIZING HUNGARY'S PHONE COMPANY IS LIKE BREAKING UP AT&T—WITHOUT THE RESOURCES AND IN A FRACTION OF THE TIME.

Handwritten notes: "Hand you were going?"

BY LOUISE NAMETH

January 1995 • CFO

CFO Magazine, January, 1995

# 4,3MdUSD beruházás ('94-96: 2Md) finanszírozás

## Belső cash flow

- Árbevétel
- Pénzügyi folyamatok áramvonalasítása
  - Likviditásmenedzsment
  - Vevő kapcsolatok
  - Szállítói kapcsolatok
  - Kockázatkezelés

## Külső finanszírozás

- Tőke
  - Szakmai befektetők
  - Tőzsde
- Hitel
  - Szabad felhasználású
  - Multilaterális intézmények
  - Aktív portfóliókezelés

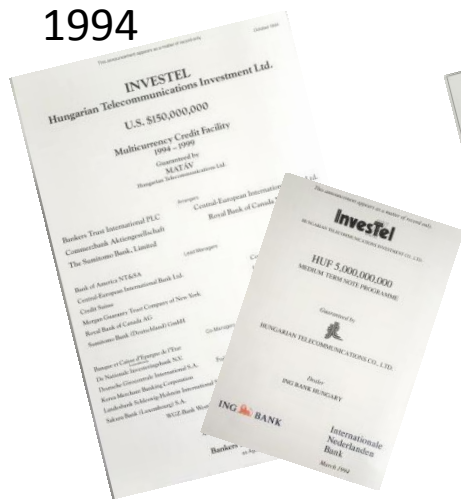
≈ 30 %



≈ 70 %

# Hitel- és kötvénypiaci tranzakciók, 1994-2000

1994



1996



1998



106 Euromoney | June 1997

## BEST USER OF SYNDICATED LOANS

# Matav

Matav, the Hungarian state sector telecoms company which redefined Hungarian pricing last year has shown other Hungarian borrowers just what can be achieved through a brave borrowing strategy in a highly liquid, asset-hungry market.

In April, Matav raised a \$100 million five-year stand-by facility through its core relationship banks in April. This was organized on a club basis and arranged and provided by ABN Amro, Citibank, Credit Suisse First Boston, Deutsche Morgan Grenfell, JP Morgan Securities and NatWest Markets.

Matav's high point came in January 1995. Despite Hungary's economic problems and the lack of economic leadership at that time, it managed to slice 100 basis points off its borrowing costs in its second ever syndicated loan. Since then Matav has continued with its gutsy approach.

Last November, Matav completed a finely tuned... just one week.

1995



1997



1999



# Pénzügyi menedzsment eredmények 1993-99

- **Likviditás:** folyószámla költség minimalizálás

- Működő tőke

➤ **Beszedés**

42



30 nap;

➤ **Szállítói** fizetések:

50



75 nap

**1993-98: 95,4MdFt működőtőke-igény csökkenés**

**1999 ≈ 15,3 MdFt kamatmegtakarítás\***

(Adózás előtti eredmény 100MdFt)

- Finanszírozás, kockázatkezelés

• **Átlagfutamidő**

2



4 év

• **Kamatfelár**

3,25



0,2 %

• Forinthitelek aránya 50 %

Memorandum  
to Ron Reising, CFO  
from János Csák  
date March 16, 1998  
re Work Plan for 1998

**BACKGROUND**  
In the 1994-1997 period our objective has been to mitigate (identify, measure, control) risks inherent in MATÁV's balance sheet and increase the awareness of such risks at all levels of the organisation from the Board throughout the management. It includes limit settings in line with the risk appetite of the Board, cost bearing capacity of the firm and best practice standards.  
For reference the figure below is an overview of the 1994-1997 period achievements.

BALANCE SHEET	
<b>CATEGORY</b> Risk Mitigation CFO approval Board awareness Nature	<b>ASSETS</b> Major one off loss Insurance <b>1995</b> 1996 Annual review
<b>CATEGORY</b> Risk Mitigation CFO approval Board awareness Nature	<b>CASH</b> Idle cash, interest loss, fraud Cash Flow centralization <b>1994</b> 1995 Continuous
<b>CATEGORY</b> Risk Mitigation CFO approval Board awareness Nature	<b>ACCOUNTS RECEIVABLE</b> Low quality, illiquid assets Companywide collection policies <b>1996</b> 1998 Annual Review
<b>CATEGORY</b> Risk Mitigation CFO approval Board awareness Nature	<b>WACC</b> Negative margin Set indicators for lines of business <b>1996</b> 1998 Semi-annual Review
<b>CATEGORY</b> Risk Mitigation CFO approval Board awareness Nature	<b>EQUITY</b> Higher finance cost Capital Structure decisions <b>1997</b> 1997 Annual Review
<b>CATEGORY</b> Risk Mitigation CFO approval Board awareness Nature	<b>DEBT</b> Interest, FX, liquidity Portfolio guidelines <b>1994</b> 1997 Semi-annual Review
<b>CATEGORY</b> Risk Mitigation CFO approval Board awareness Nature	<b>ACCOUNTS PAYABLE</b> Higher finance cost Companywide payment terms policies <b>1996</b> 1998 Annual Review

\* Szántó Zoltán-Vedres Balázs (szerk.): Kapcsolatháló, szervezeti kultúra, pénzügyi teljesítmény, Aula, 2002. 95.o.

# Részvénytranzakciók

1993

**Privatizáció**

1994

ITI és a bankok  
kivásárlása az  
Investelből

1995

**Magyarcom  
67%-ra növeli a  
részeseését**

1996

Munkavállalói  
Részvény Program

1997

**Tőzsdei kibocsátás  
Budapest/NewYork**

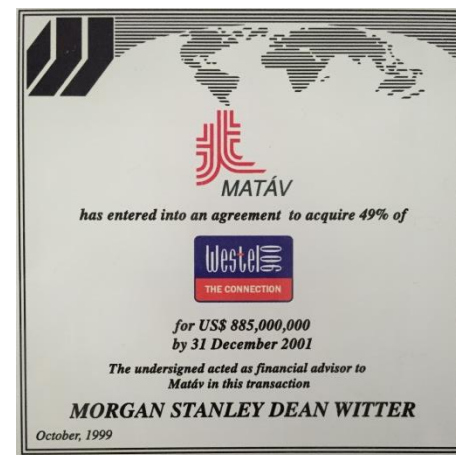
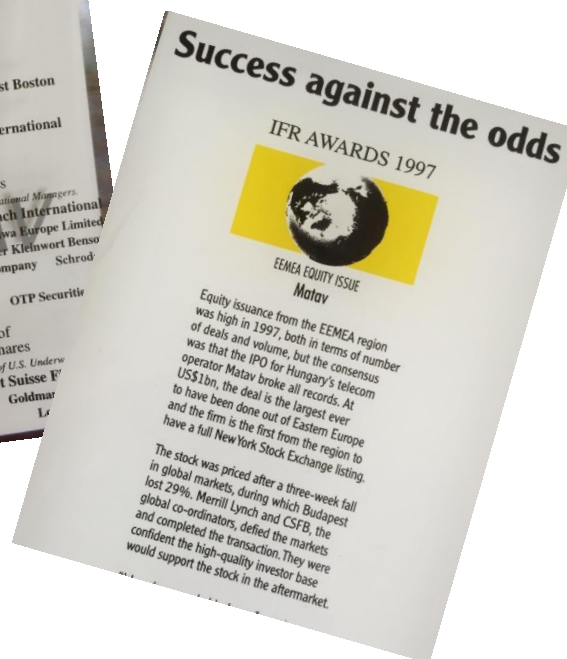
1,013Md USD

1998

IFC kivásárlása  
a Westelből

1999/2000

**Paprika Project  
MediaOne/DT  
kivásárlása a Westelből**



2000

SBC/Ameritech eladja  
Matáv részeseését



# Összes tranzakció, 1991-2000

Lebonyolított  
hitel- és kötvény  
tranzakciók

**130MdFt**

+

**1,6MdUSD**

+

**500M DEM**

Lebonyolított  
részvény-  
tranzakciók

**2,4Md USD**

Kamatköltség megtakarítás  
az átlag hitelállományra

**≈3MdFt/év\***

\*Hitelállomány: 1993: 30MdFt; 2000: 190MdFt, Kamatfelár: 1993: 3 %; 2000: 0,2 %

# A SIKER TITKA

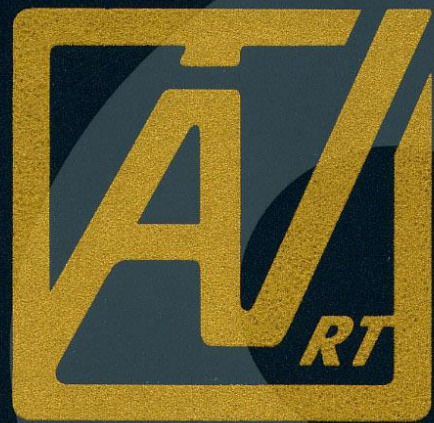
ÉRTELMESES ÜGY

HITELESSÉG

JÓ CSAPAT  
JÓ ÜGY  
KÖZÖSEN

GENERATIVITÁS





**ÁLLAMI  
VAGYONKEZELŐ  
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG**



# A privatizáció céljai

1. A MATÁV feljavítása
2. Tőkebevonás
  - tőkeemelés
  - koncessziós díj



# A siker három eszköze

1. Tárgyalástechnika
2. A STET versenyben tartása
3. Az operatív kontrol átadása



# 1. Tárgyalástechnika

- Egy lépcsős döntés (műszaki megfelelés és árajánlat egyszerre).
- A fontosat elérni, a kevésbé fontosban engedni.

A pályázókkal konzultálva alakítottuk ki a szerződéseket:

Szeptember 30.	Első szerződésjavaslat kiküldése
Október 6-7.	1. tárgyalás a pályázókkal (Londonban)
Október 25-26.	2. tárgyalás a pályázókkal (Londonban)
November 5.	A pályázók beküldik indikatív ajánlataikat. STET messze kimagasló: 800 m USD
November 23-24.	3. tárgyalás a pályázókkal (Budapesten)
December 1-2.	4. tárgyalás a pályázókkal (Budapesten)
December 3.	Végleges feltételek kiküldése
December 10.	Módosítás kiküldése
December 14.	Ajánlatbeadás
December 17.	Eredményhirdetés

*Kevesebb mint 3  
hónap alatt!*



## 2. A STET versenyben tartása

- A STET a franciákkal együtt indult, de különváltak és jelezték, hogy nem folytatnák.
- Az ÁVRt győzte meg a STET vezetését, hogy tegyen ajánlatot.
- A magas indikatív árajánlatuk (800 m USD) bizonyára jó hatással volt a végső vételár kialakulására.



# 3. Az operatív kontroll átadása

azért kellett mert:

1. Operatív kontroll nélkül a szakmai befektető nem tudta volna feljavítani a céget.
2. Az operatív kontrollal járt a „kontroll felár” ami az elért magas ár előfeltétele volt.

(A KHVM minisztere és egy ÁVRt igazgató ellenezte az operatív kontroll átadást, de csak azt érték el, hogy álcázva legyen, ami a lényegen nem változtatott.)





# Az elért eredmények

1. A MATÁV teljesítményének javulása:  
hasonlítsuk össze Magyarország mai távközlési helyzetét az 1993 előttivel!
2. Tőkebevonás: **875 m USD**

Egy vonalra eső tőkeérték korábbi tranzakciókban:

Argentína 1990. június	623 USD
Mexikó 1990. december	1.447 USD
Új Zéland 1990. szeptember	1.757 USD
USA 1990. április	1.156 USD
<b>Magyarország 1993. december</b>	<b>2.614 USD</b>



**ÁLLAMI  
VAGYONKEZELŐ  
RÉSZVÉNYTÁRSASÁG**

# A magyar elektronikai ipar és a távközlésfejlesztés (1989-2002)

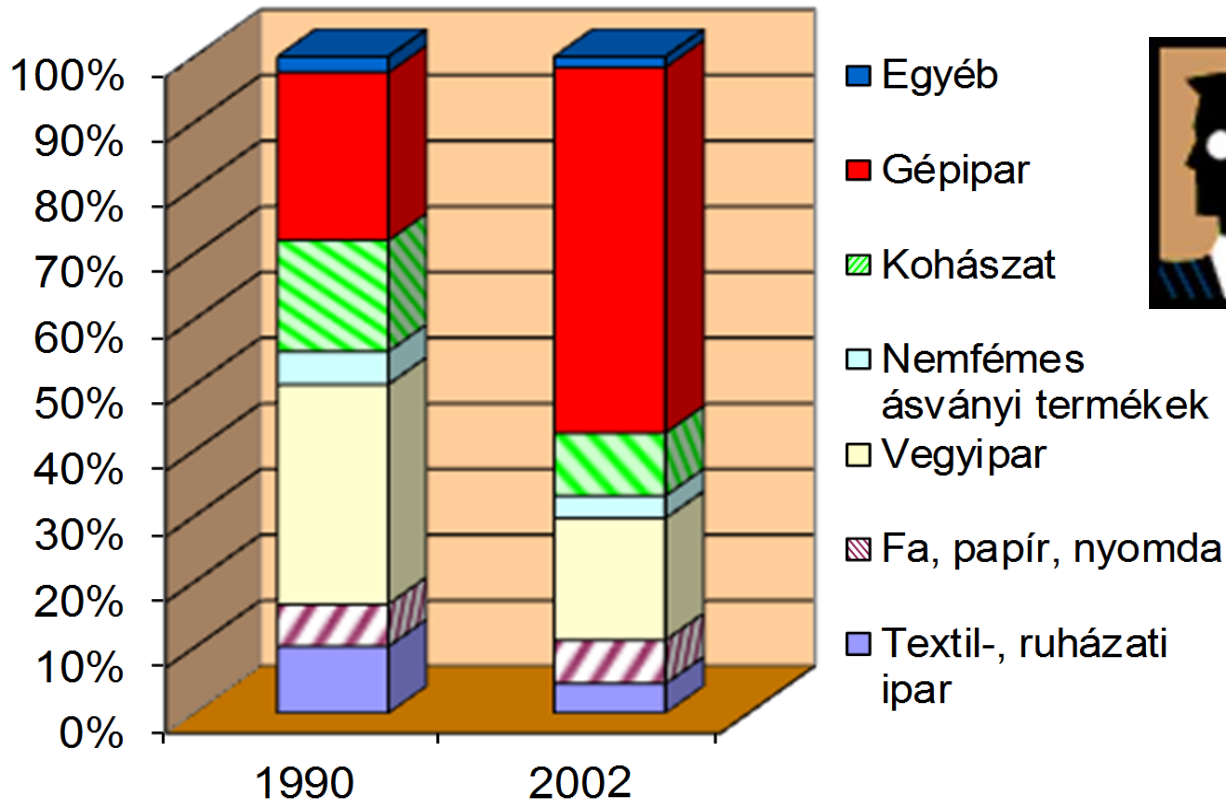


**Dr. Sipos Mihály**

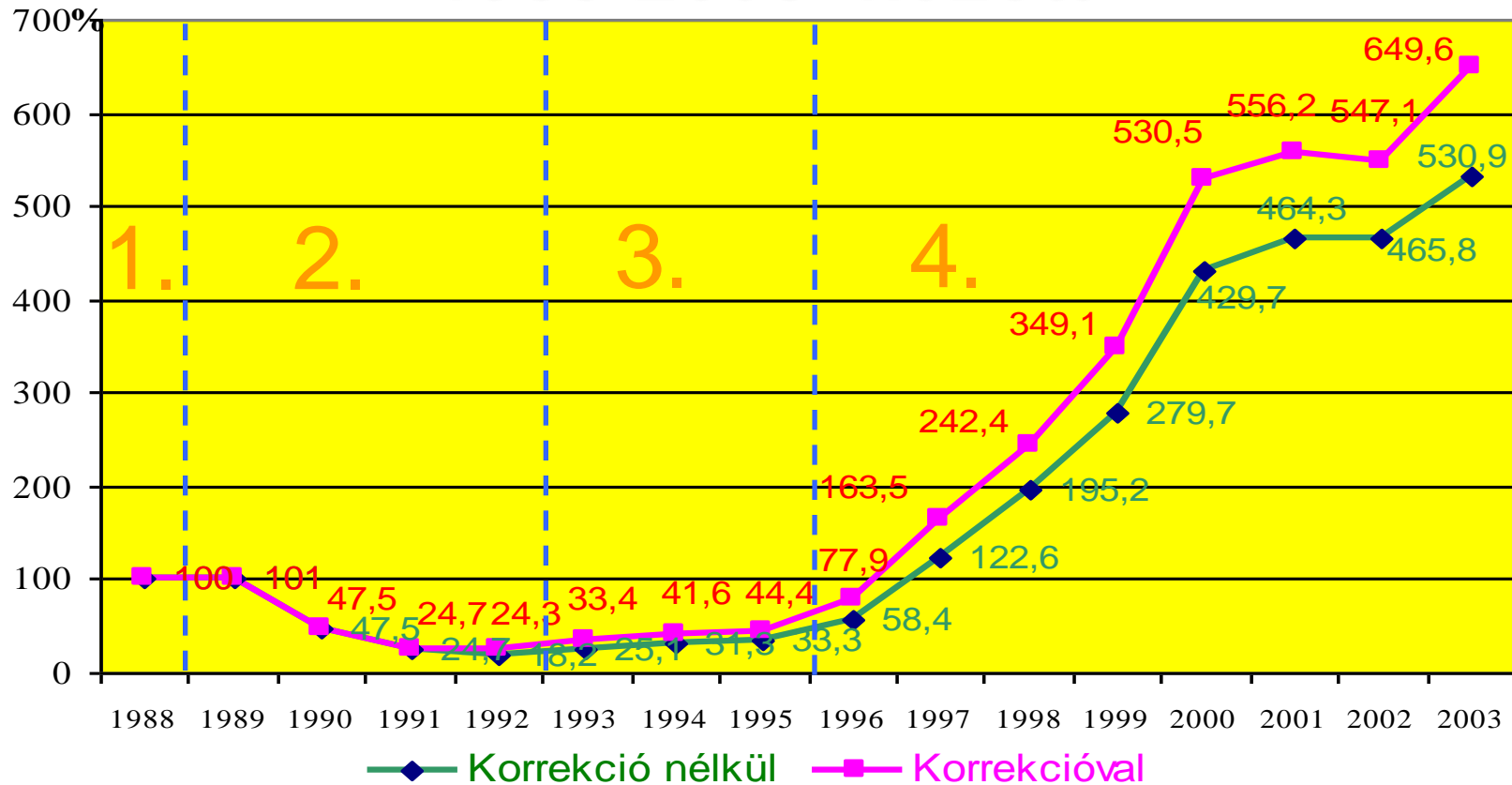


**Nemzetgazdasági Minisztérium, szakmai tanácsadó**

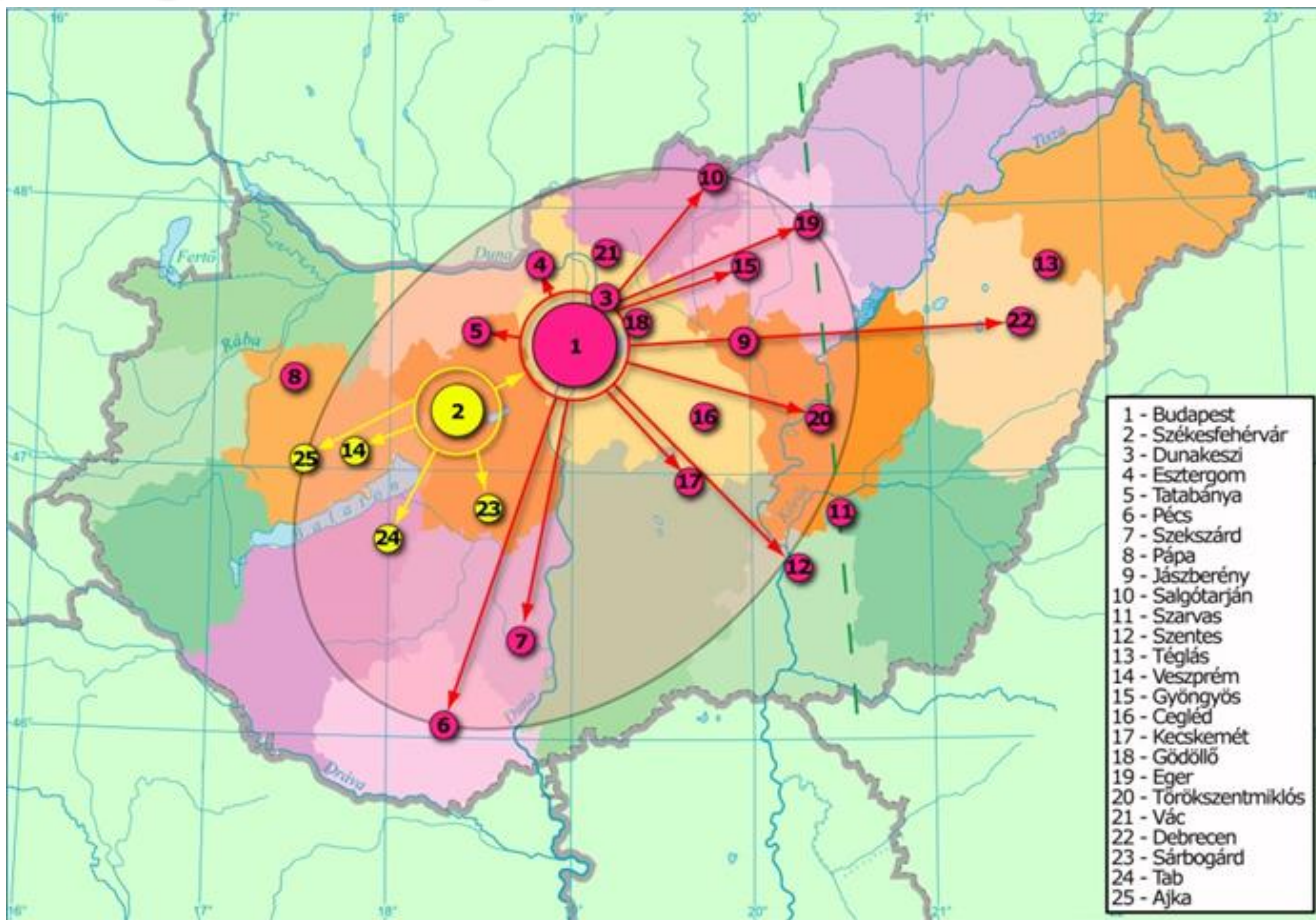
# A feldolgozóipar szerkezetének átalakulása 1990-2002 között



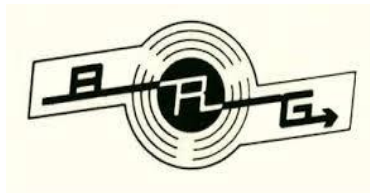
# Az elektronikai ipar termelésének változása 1988-2003 között



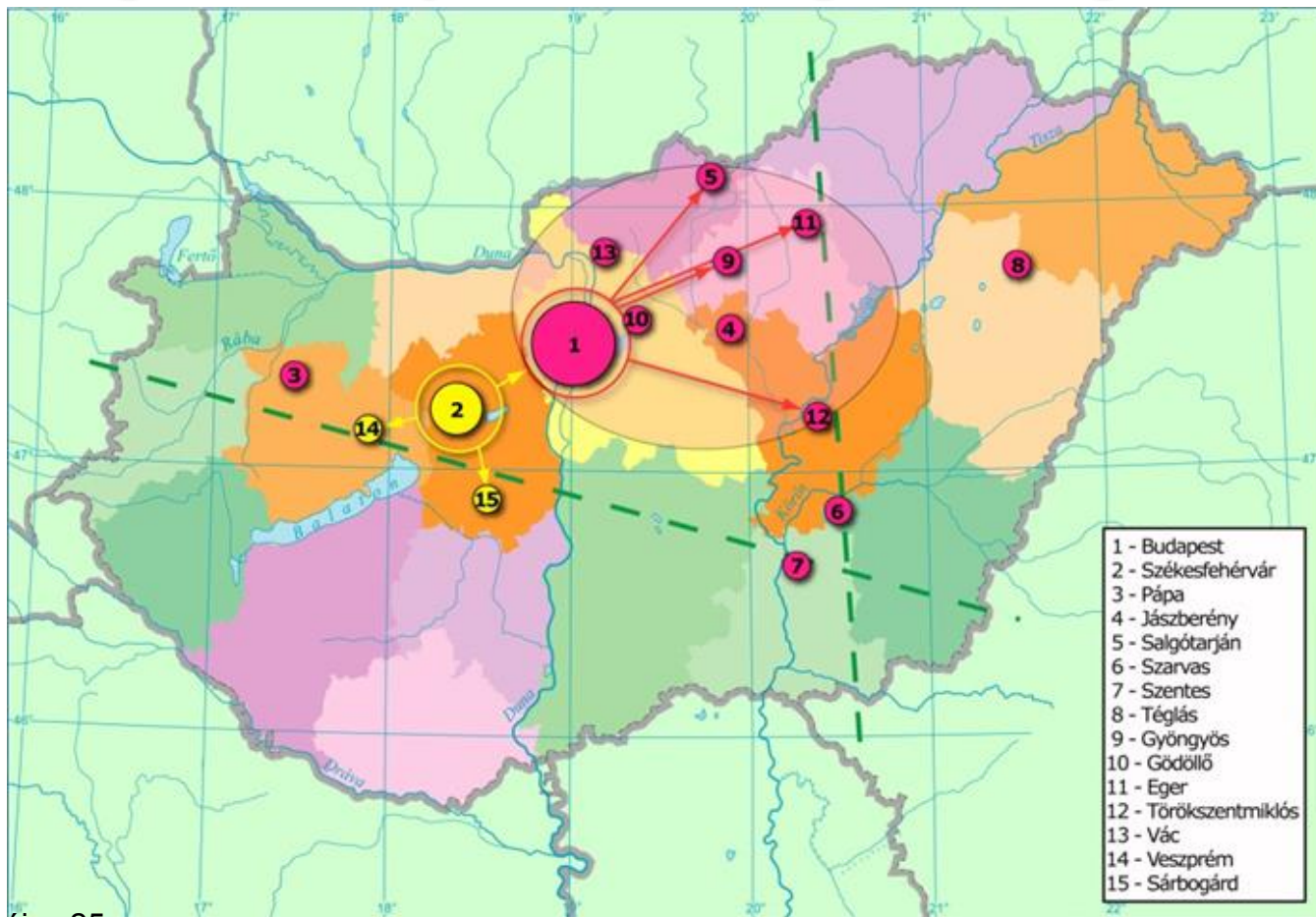
# 1) Az iparág területi jellemzői a rendszerváltás előtt



# Ki emlékszik rájuk?



## 2) Az iparág területi jellemzői a gazdasági krízis idején





# Első TPV főközpont rendszerválasztó tender

**BHG-Northern Telecom**

**FVM-Italtel**

**Videoton-SEL (Standard Electric Lorenz)**

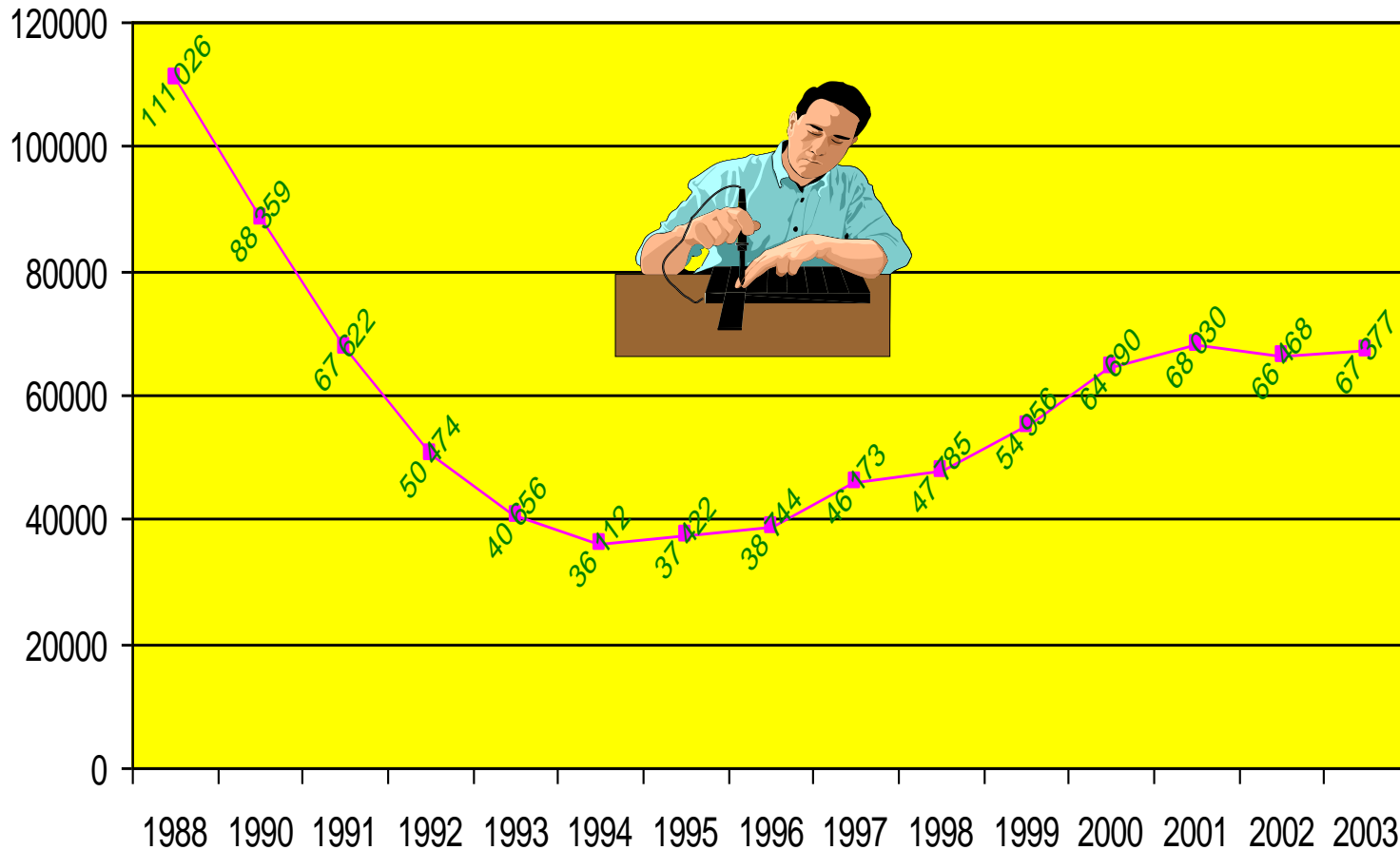
**Orion-Samsung**

**Telefongyár-Siemens**

**Műszertechnika-Ericsson**

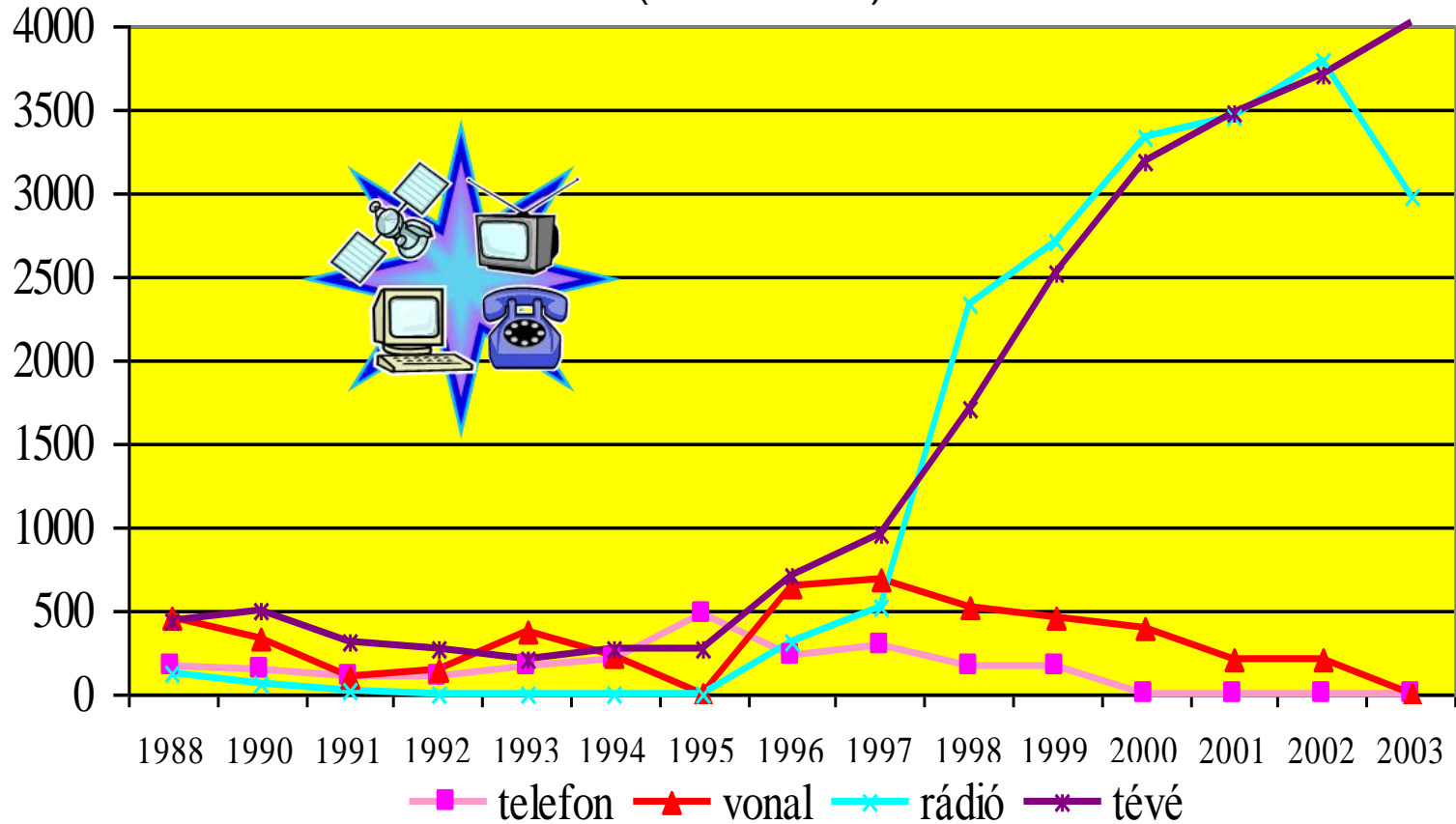


# A foglalkoztatottak számának alakulása, ezer fő

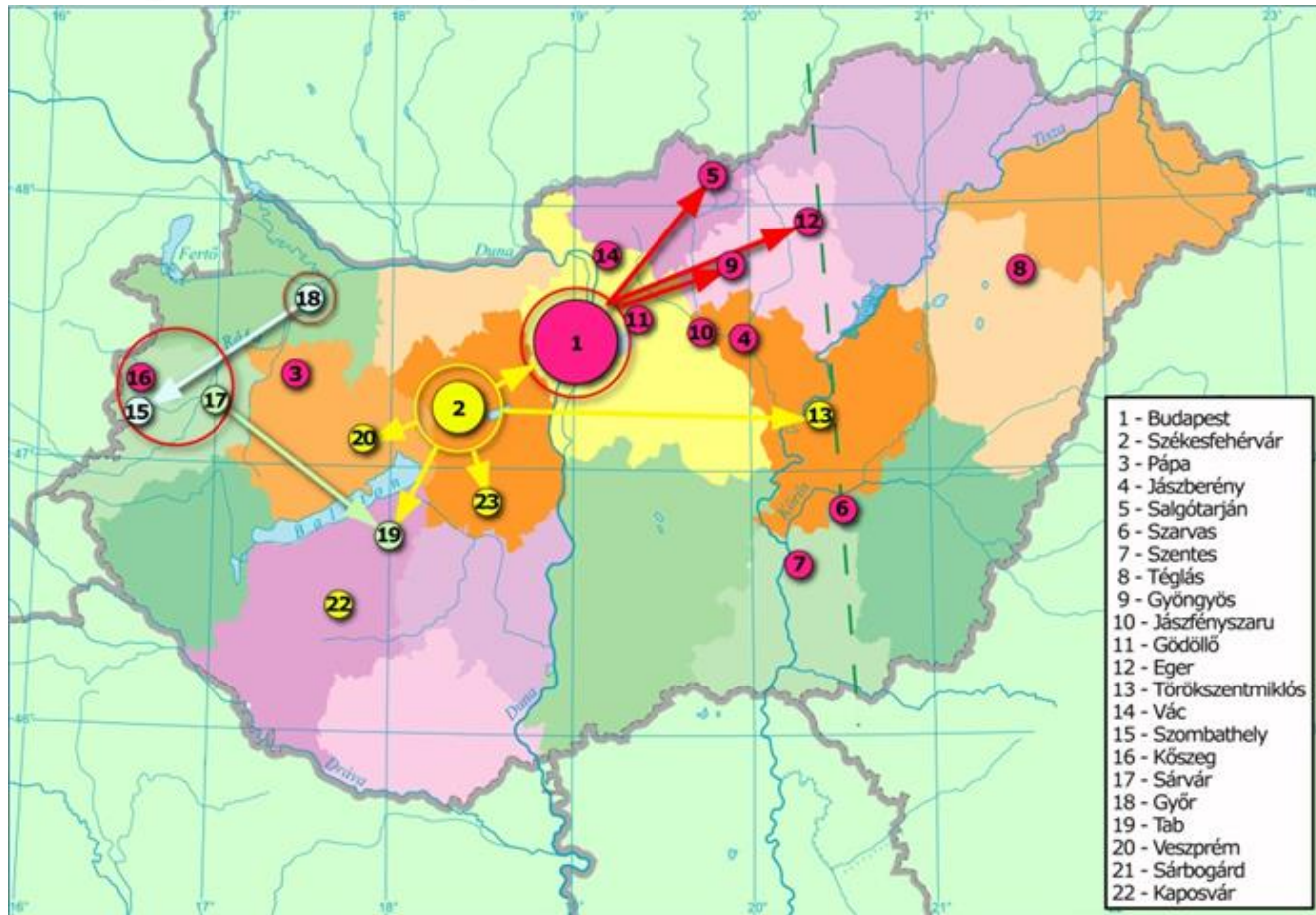


# Néhány jelentősebb termék gyártása

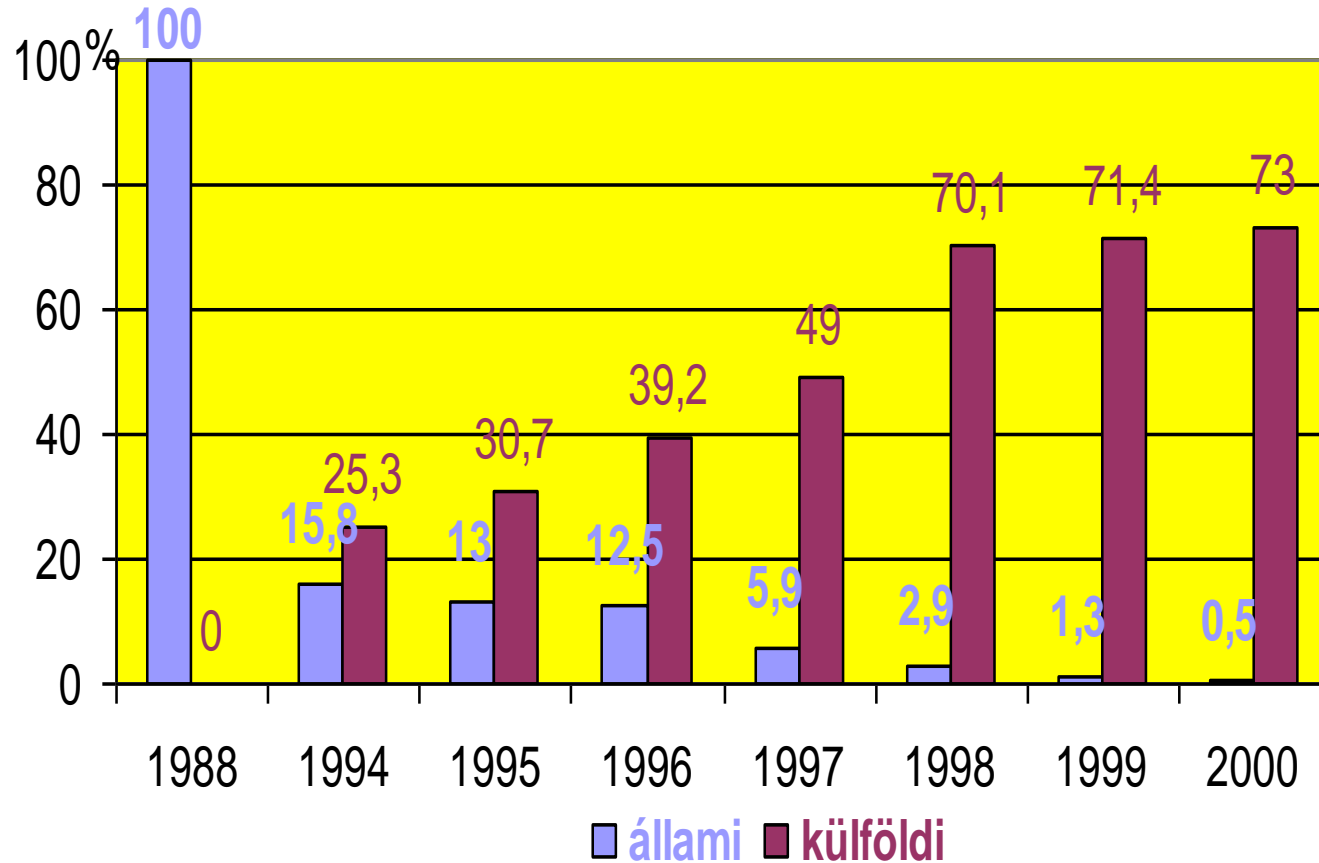
(ezer darab)



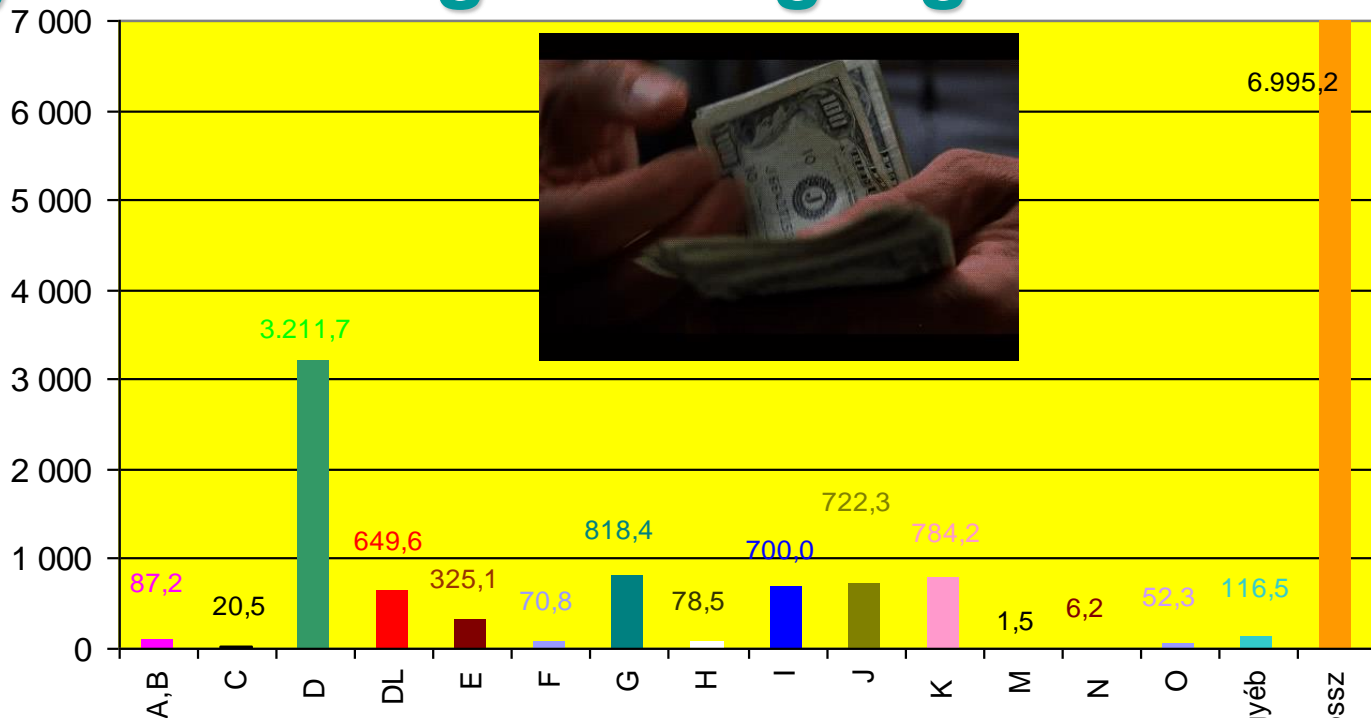
### 3) Az iparág területi jellemzői a fellendülés kezdetén



# Az iparág tulajdonosi struktúrája, %

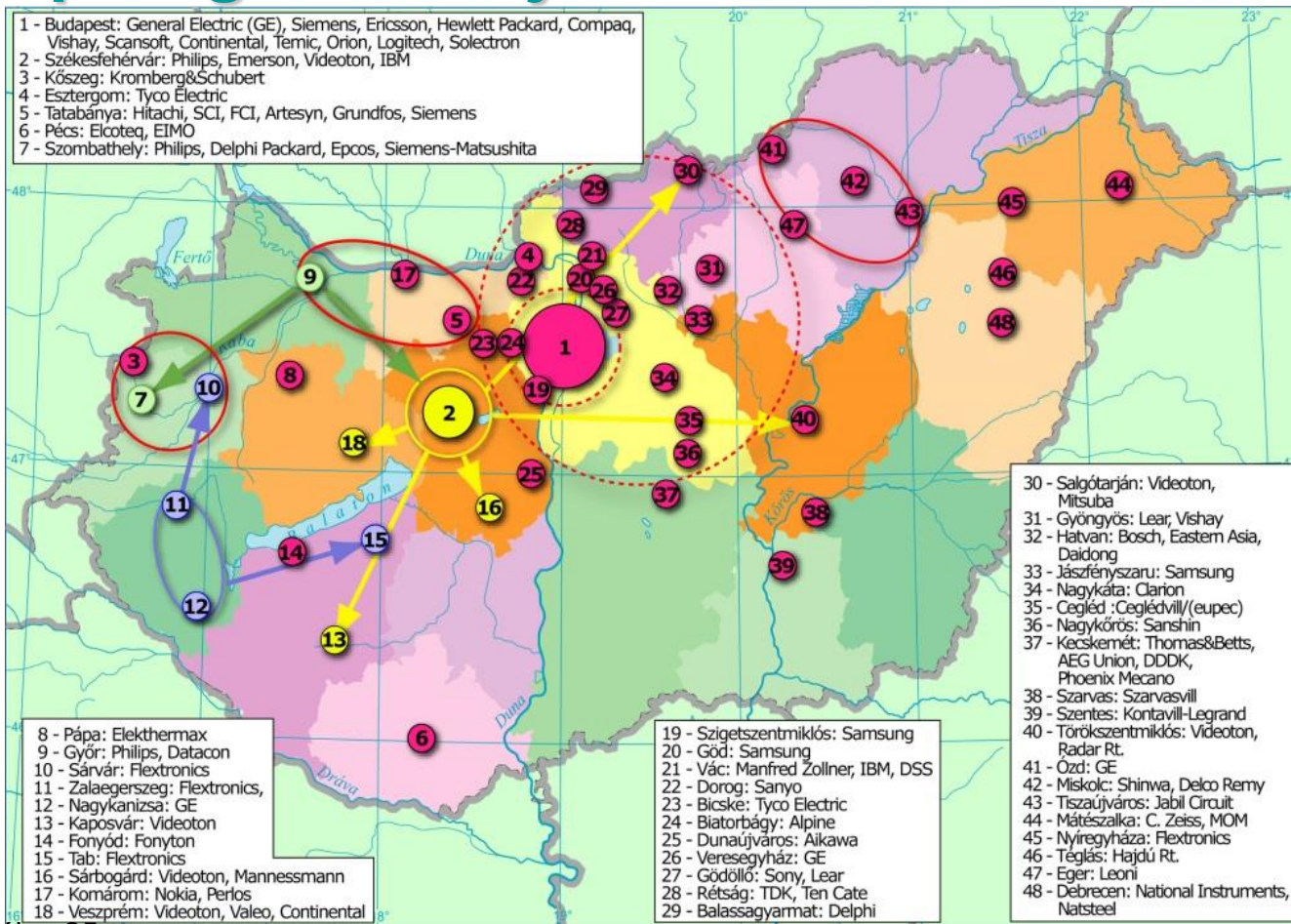


# A külföldi befektetések volumene az egyes nemzetgazdasági ágakba 2002-ben



A-B: Mezőgazdaság C: Bányászat, D: Feldolgozóipar, DL: Villamos gép, műszer gyártása E: Villamosenergia, F: Építőipar, G: Kereskedelem H: Vendéglátás, I: Posta és távközlés J: Pénzügyek K: Ingatlanügyletek M: oktatás, N: Egészségügy, O: Egyéb szolgáltatás

# 4) Az iparág területi jellemzői az ezredfordulón



# Köszönöm szíves figyelmüket!





# Tudatosan építkeztünk - Hálózatok az ügyfél szolgálatában

Áttörés a hazai távközlésfejlesztésben  
a MATÁV első évtizede

NJSZT ITF - HTE

Nagy Számítástechnikai Műhelyek

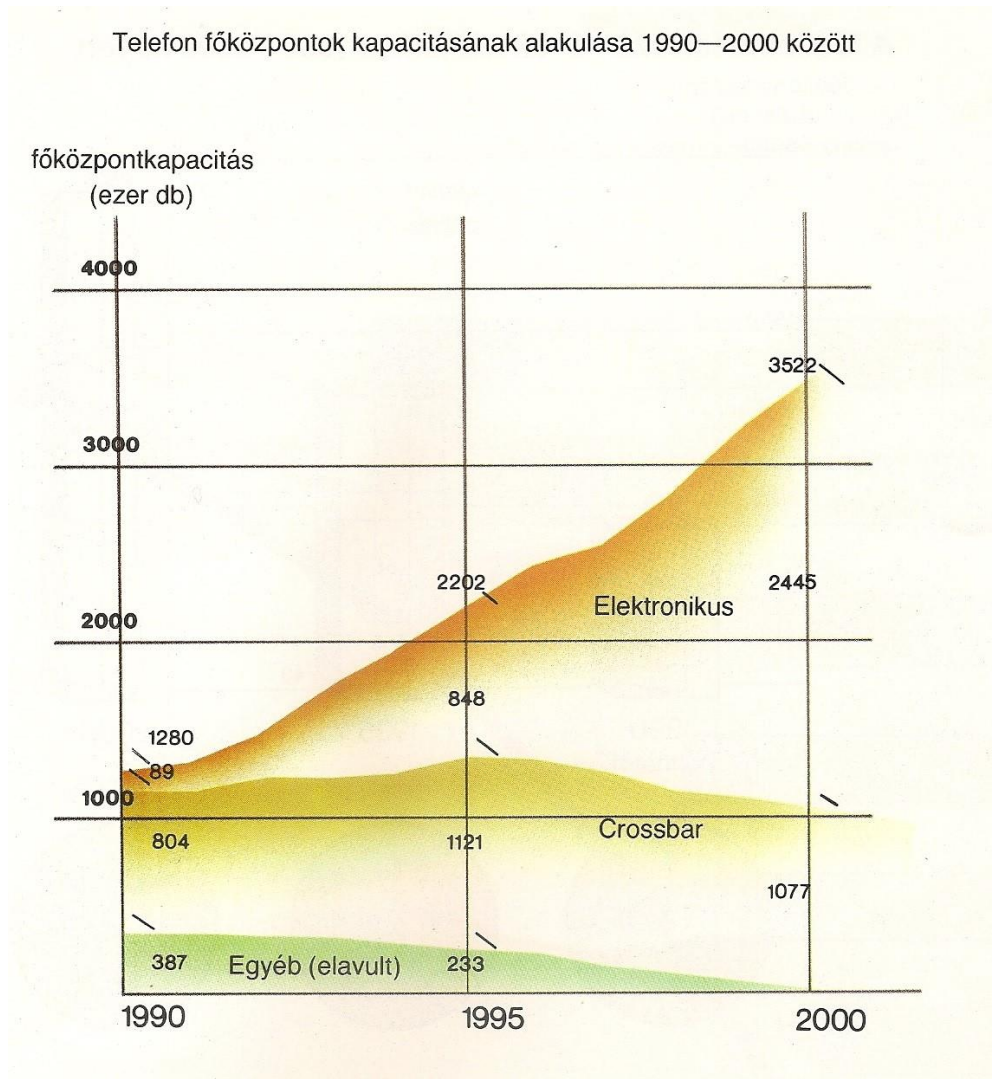
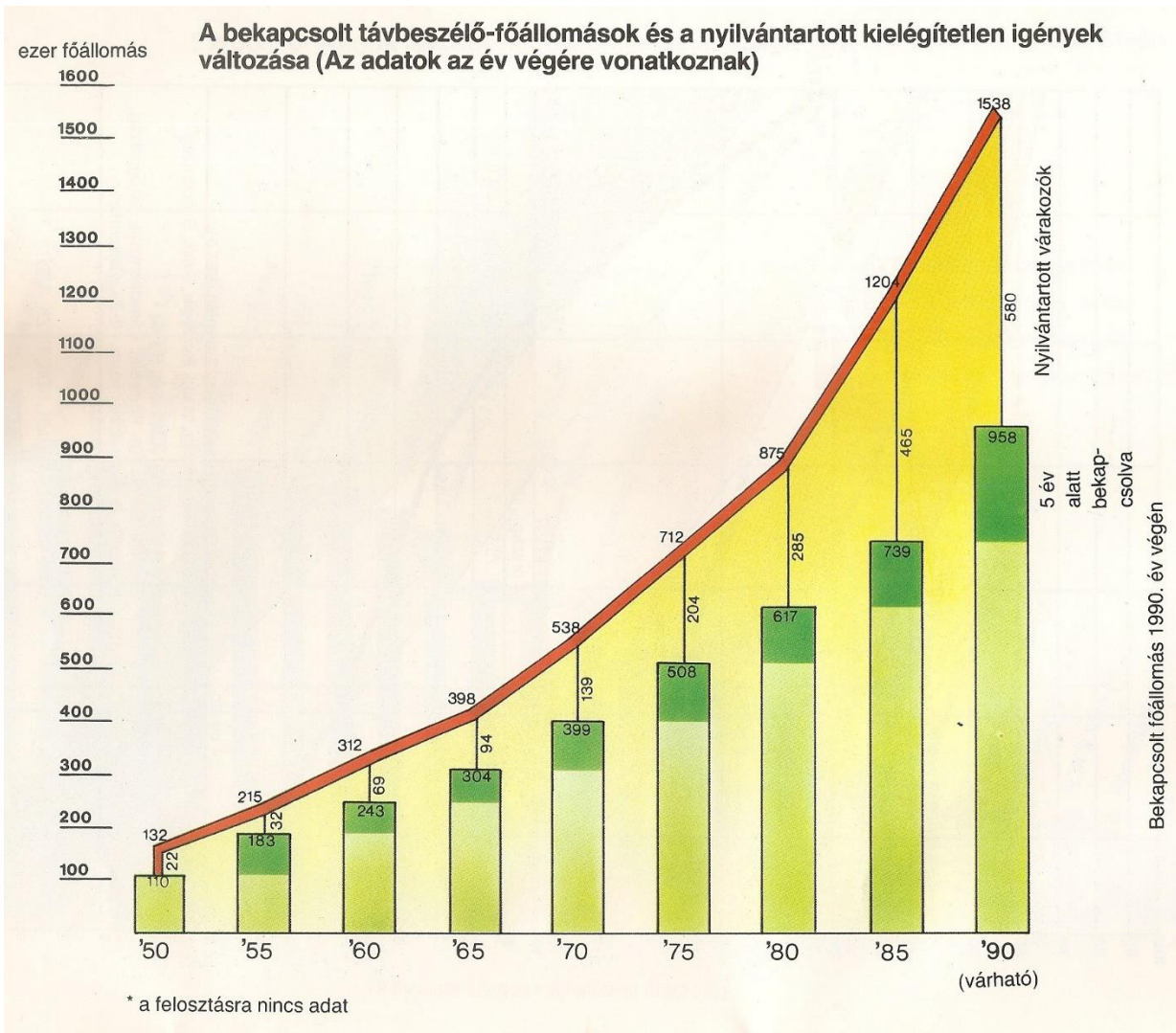
2016. május 25.

Frischmann Gábor –Sipos Attila – Dévényi István

# Ahonnán indultunk

- Lenini idézet: „A szocializmus posta, távíró és gépek nélkül – pusztá frázis” (1982, „A Posta Budapesten” kiadvány mottója)
- 1985 (Már ekkor sem a szocializmust építettük):
  - 100 lakosra 6,7 főállomás, évi 3,1%-os növekedéssel
  - Várakozók száma: 465 ezer
  - Több mint 1000 településen kézi kapcsolású telefon csak 8-16 óra között
  - Folyamatos forgalmi torlódások
- A 80-as évek első fele: a meggyőzési célú „papírok gyártása”
- OMFB, párt, parlamenti előterjesztések: a telefon hiány már gátja az ország fejlődésének

# 1989: Az új postatörvény háttéranyaga



# Szakmai alapozó lépések

- Első digitális főközponti szerződés (a COCOM alatt átcsusszanva), képzések – 1986
- Alapvető műszaki tervek (1986-89) – Részben Detecon támogatással
  - Struktúra terv: új kétsíkú hálózati struktúra
  - Kapcsolási és forgalomirányítási terv: kerülő utas forgalomirányítás
  - Jelzésterv: R2
  - Számozási terv
  - Átviteli terv: digitális átvitel a középpontban, új csillapítás felosztás
  - Szinkronizálási terv: digitális átvitel folyamánya, nagy rendelkezésre állási követelmény
  - Díjazási terv
  - Hálózat biztonsági terv
  - Fenntartási terv
- Digitalizálási stratégia (1988): hogyan digitalizálni? – sziget – átfedő???
- 10 éves fejlesztési program (1988-89)
  - 89-es áron 370 Mrd Ft, folyó áron > 1000 Mrd Ft
  - 1996-ra teljes automatizálás
  - Forgalmi problémák megszüntetése
  - Várólista „lenullázása”: fél év – egy év várakozási idő
  - Új szolgáltatások bevezetése

# Szakmai alapozó lépések

- Első digitális főközponti szerződés (a COCOM alatt átcsusszanva), képzések – 1986
- Alapvető műszaki tervek (1986-89) – Részben Detecon támogatással
  - Struktúra terv: új kétsíkú hálózati struktúra
  - Kapcsolási és forgalomirányítási terv: kerülő utas forgalomirányítás
  - Jelzésterv: R2
  - Számozási terv
  - Átviteli terv: digitális átvitel a középpontban, új csillapítás terv
  - Szinkronizálási terv: digitális átvitel folyamánya, nagy rendszer
  - Díjazási terv
  - Hálózat biztonsági terv
  - Fenntartási terv
- Digitalizálási stratégia (1988): hogyan digitalizálni? – sziget – terv?!
- 10 éves fejlesztési program (1988-89)
  - 89-es áron 370 Mrd Ft, folyó áron > 1000 Mrd Ft
  - 1996-ra teljes automatizálás
  - Forgalmi problémák megszüntetése
  - Várólista „lenullázása”: fél év – egy év várakozási idő
  - Új szolgáltatások bevezetése

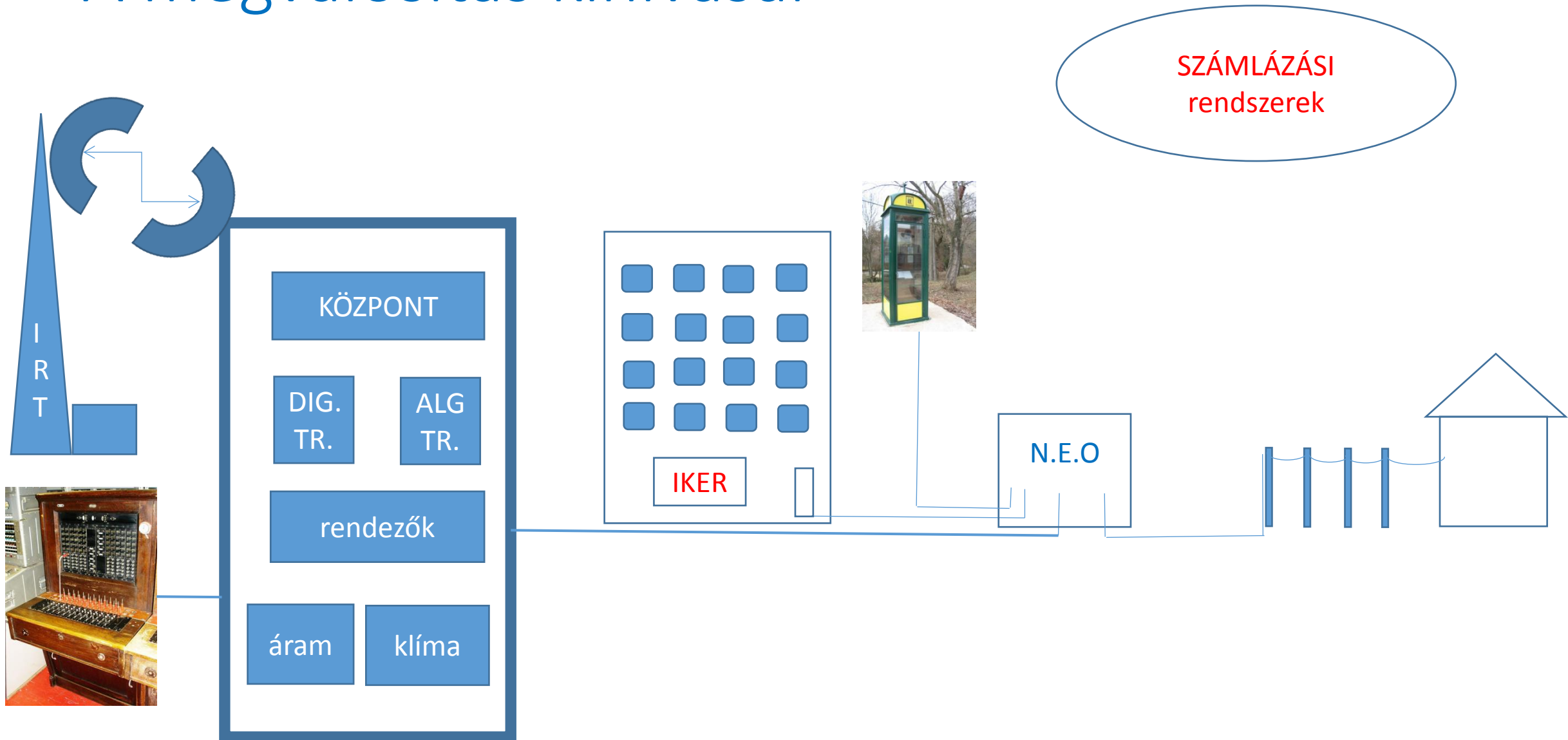
Muszáj volt nagyot  
álmodni!

A „magon” kívül szinte  
mindenki kételkedett benne  
Nem ok nélkül!  
De az akkori „fiatalság” hitt  
benne!

# Hogyan indultunk? 1990-93

- 1990: folytattuk, amit lehetett
- 3 éves program 1991-93-ra, korlátozott finanszírozási lehetőségekkel:
  - Törzsprogram:
    - Új hálózati struktúra megalapozása (93 góckörzet > 56 primer körzet, kétszintű hálózat)
    - Optikai átviteli gerinchálózat és a tranzithálózat kiépítése
    - Megye székhelyek ellátása, kettős nemzetközi központ, vonal és csomagkapcsolt adathálózat
    - Nyilvános program (érmés – küzdelem a vandálokkal, vandálbiztos, kártyás, visszahívható...)
    - OSS elindítása
  - Ágprogram:
    - Önerős építés, önkormányzati modell. ...stb
- Készülés a privatizációra és az új koncessziós rendszerre

# A megvalósítás kihívásai



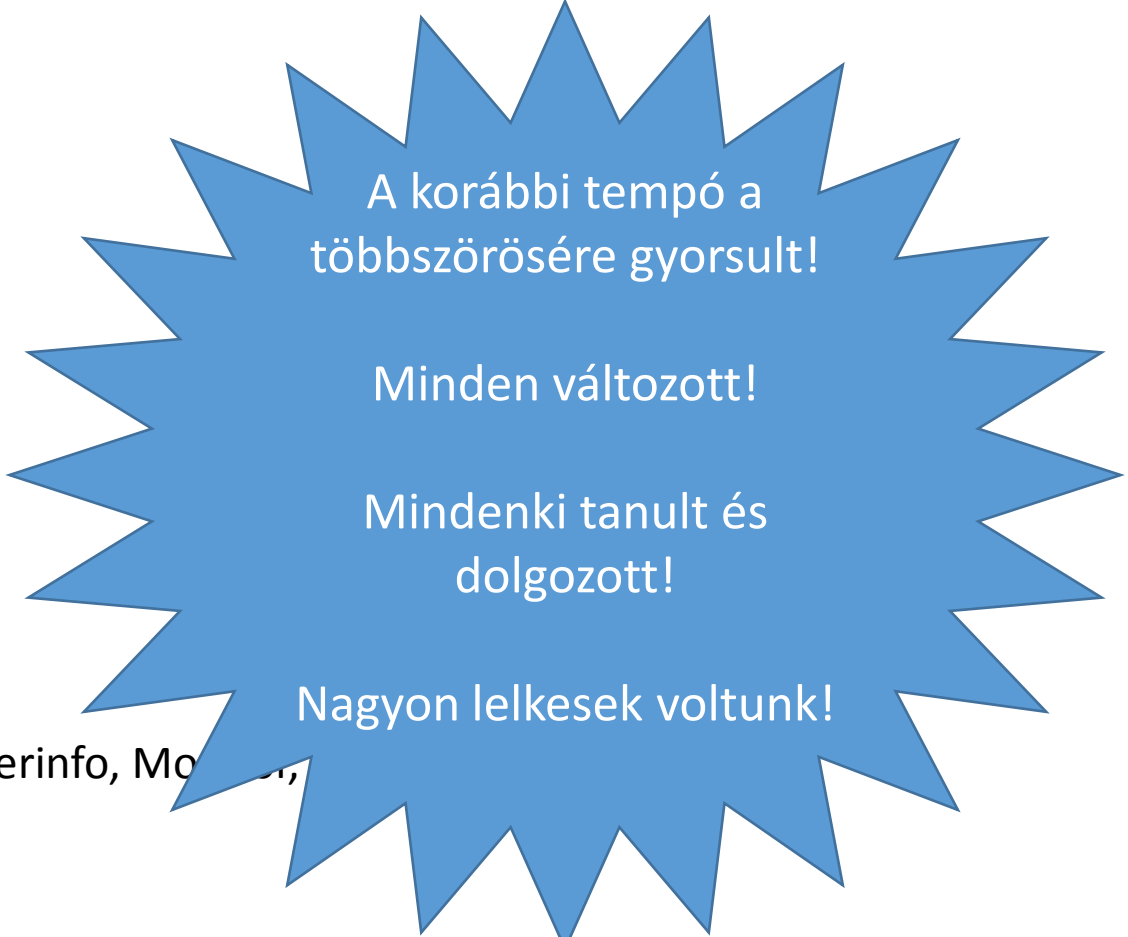
# Kihívások

- Műszaki illesztési feladatok:
  - Manuális központok és kezelői munkahelyek illesztése
  - Épületek specifikációja
  - Épületgépészet specifikációja
  - Áramellátás és szükség- áramellátás
  - Iker illesztése
  - Számlázási rendszerekbe illesztés
  - Helyi hálózatok új tervezési irányelvei
  - Új engedélyezési eljárások (polgárosodás!)
  - Új hálózatos egységtétel- rendszer bevezetése (1994.)
- Új döntési folyamat a fejlesztésekről
- Beruházási folyamatok, elszámolások átalakítása (Berinfo, Monitor, SAP)
- Új szolgáltatások (Digifon, ISDN, IN szolgáltatások)
- A győri RTK – az első perctől kezdve
  - Fejlesztési – és üzemeltetés-támogató funkció egyben elméletileg felkészült szakemberek a gyakorlatban („DevOps”)
  - Egységes, fegyelmezett és dokumentált szoftver kezelési metodológia
  - A teljes hálózat laboratóriumi modellezése – együttműködési vizsgálatok képességének megteremtése



# Kihívások

- Műszaki illesztési feladatok:
  - Manuális központok és kezelői munkahelyek illesztése
  - Épületek specifikációja
  - Épületgépészet specifikációja
  - Áramellátás és szükség- áramellátás
  - Iker illesztése
  - Számlázási rendszerekbe illesztés
  - Helyi hálózatok új tervezési irányelvei
  - Új engedélyezési eljárások (polgárosodás!)
  - Új hálózatos egységtétel- rendszer bevezetése (1994.)
- Új döntési folyamat a fejlesztésekről
- Beruházási folyamatok, elszámolások átalakítása (Berinfo, Mo...)
- Új szolgáltatások (Digifon, ISDN, IN szolgáltatások)
- A győri RTK – az első perctől kezdve
  - Fejlesztési – és üzemeltetés-támogató funkció egyben elméletileg felkészült szakemberek a gyakorlatban („DevOps”)
  - Egységes, fegyelmezett és dokumentált szoftver kezelési metodológia
  - A teljes hálózat laboratóriumi modellezése – együttműködési vizsgálatok képességének megteremtése



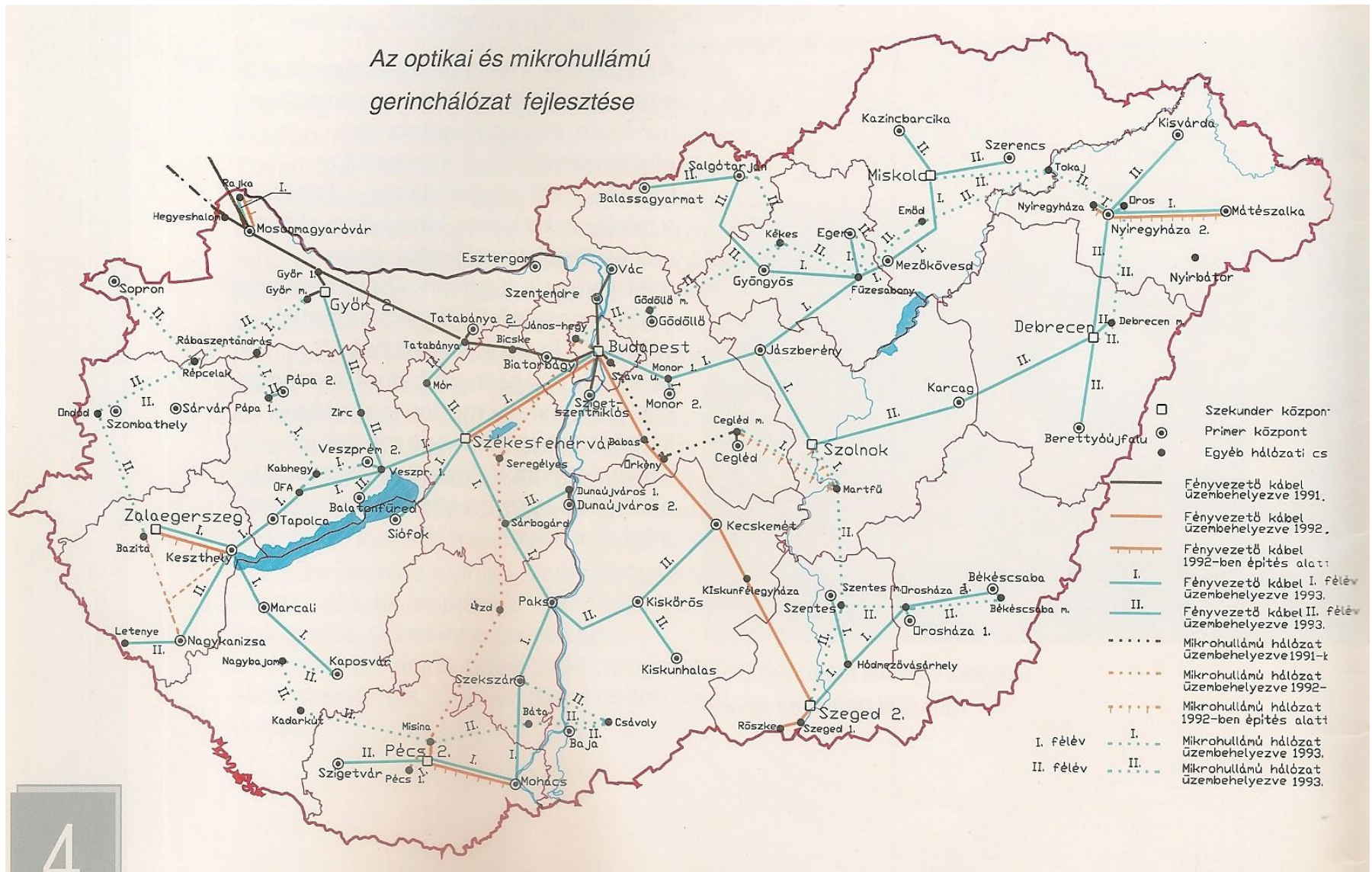
A korábbi tempó a többszörösére gyorsult!

Minden változott!

Mindenki tanult és dolgozott!

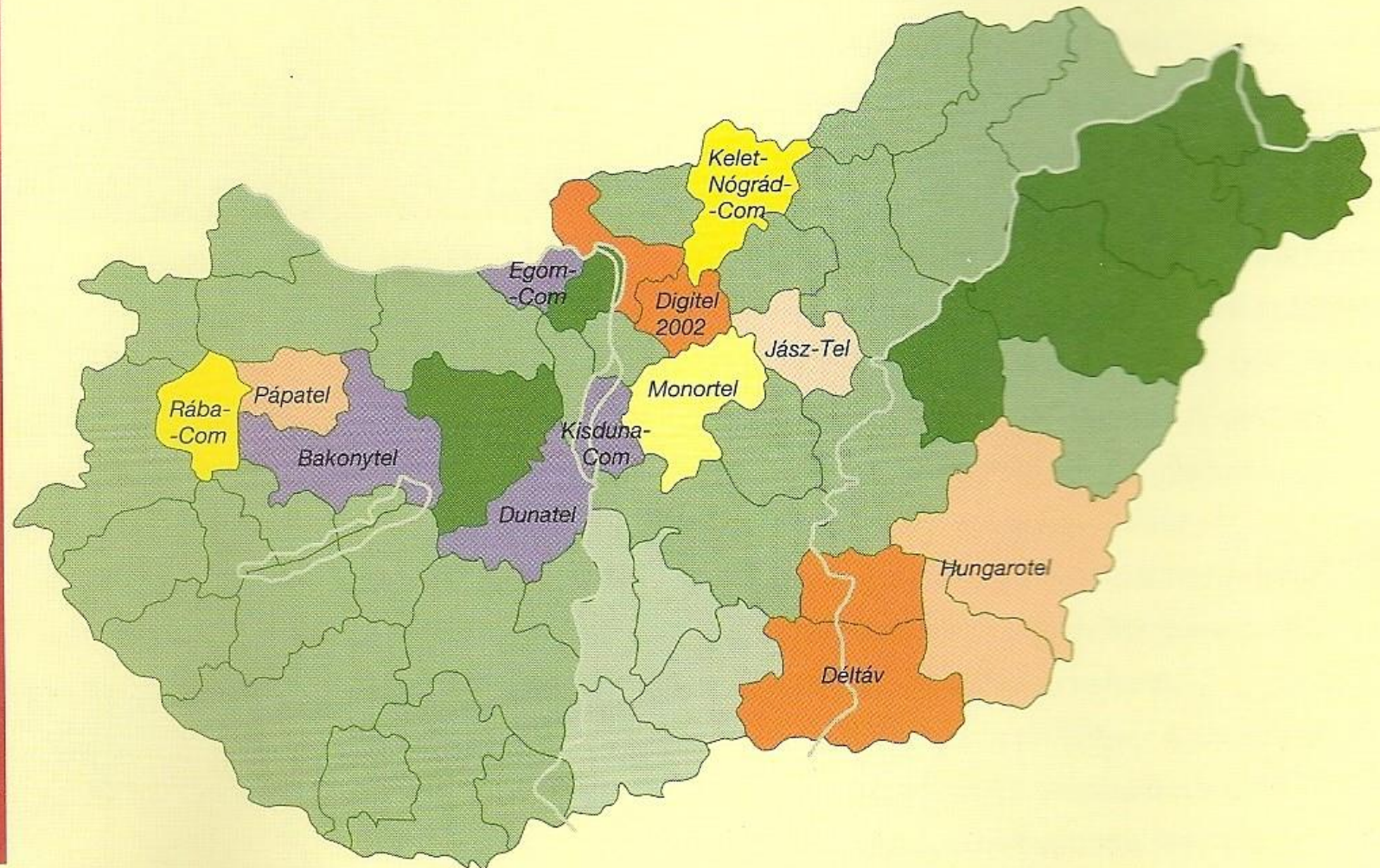
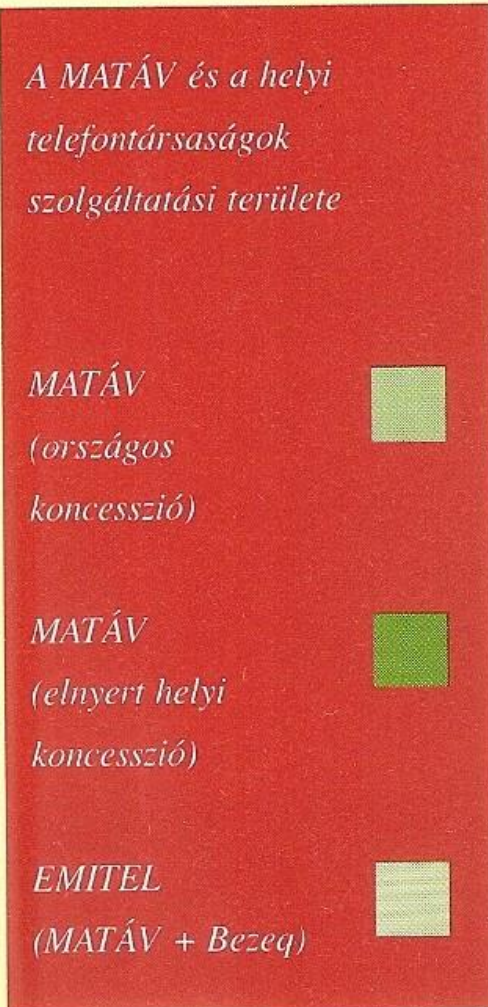
Nagyon lelkesek voltunk!

# Optikai gerinchálózat fejlődése - 1991-1993

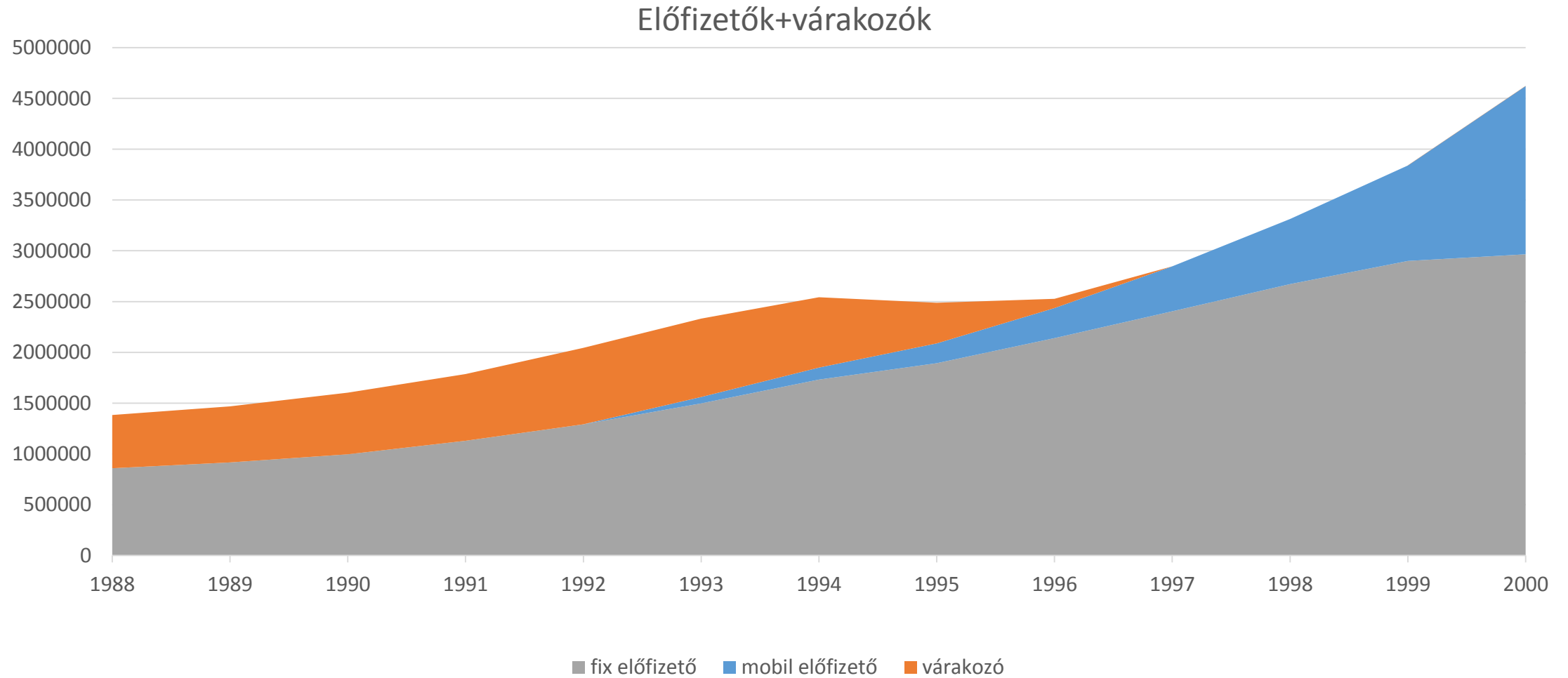




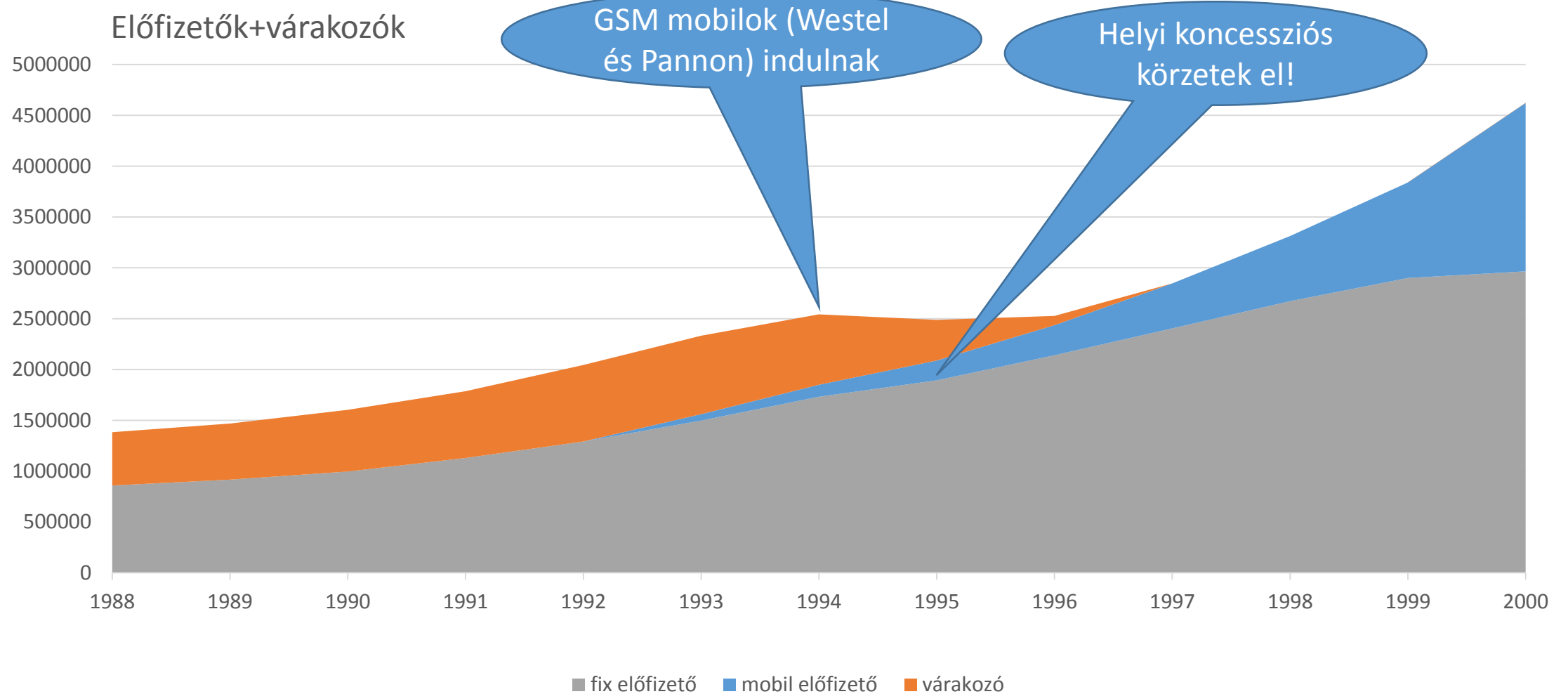
# A koncessziós rendszer eredménye



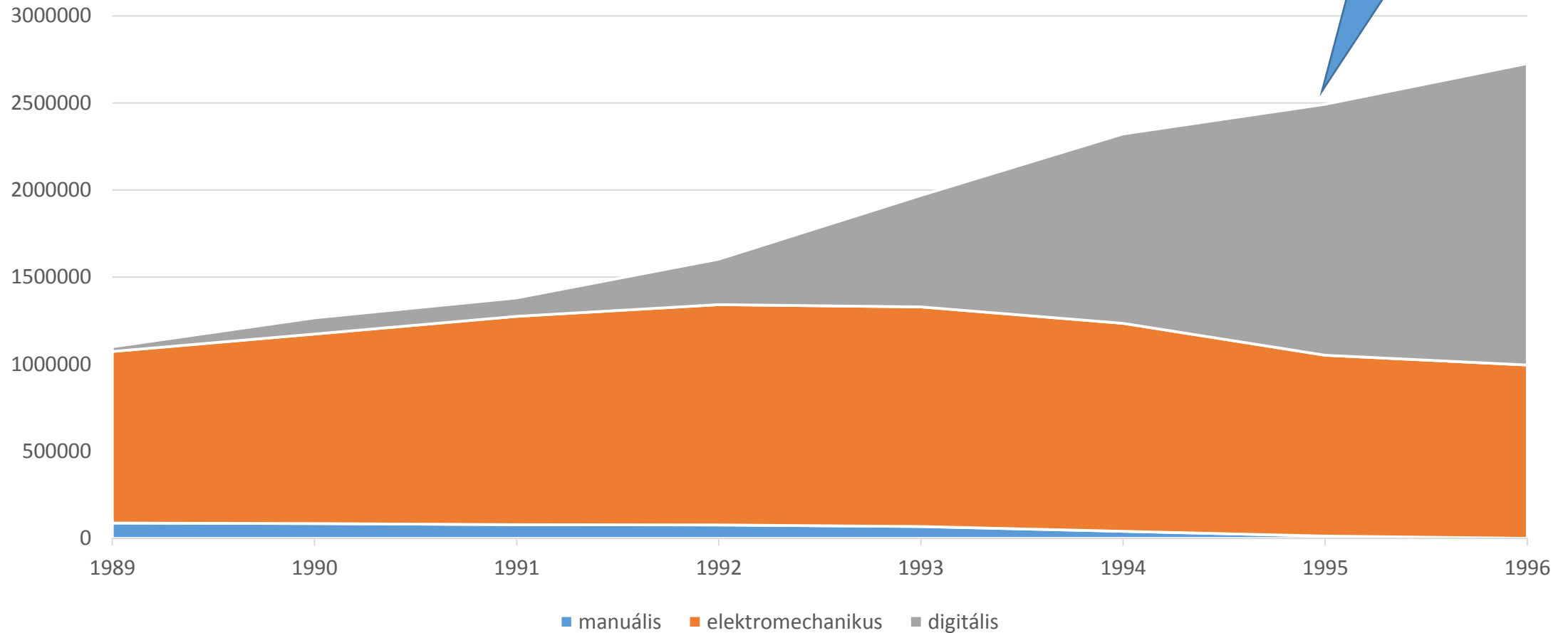
# Távbeszélő szolgáltatás fejlődése (MATÁV csoport - fix és mobil)



# Távbeszélő szolgáltatás fejlődése (MATÁV csoport - fix és mobil)



# Főközponti kapacitás összetétel 1989 - 1996



# Digitalizáltság – „AR temetők” – 1996

0-20%

21-40%

41-60%

61-80%

81-100%

● *Primer központ*

□ *Szekunder központ*

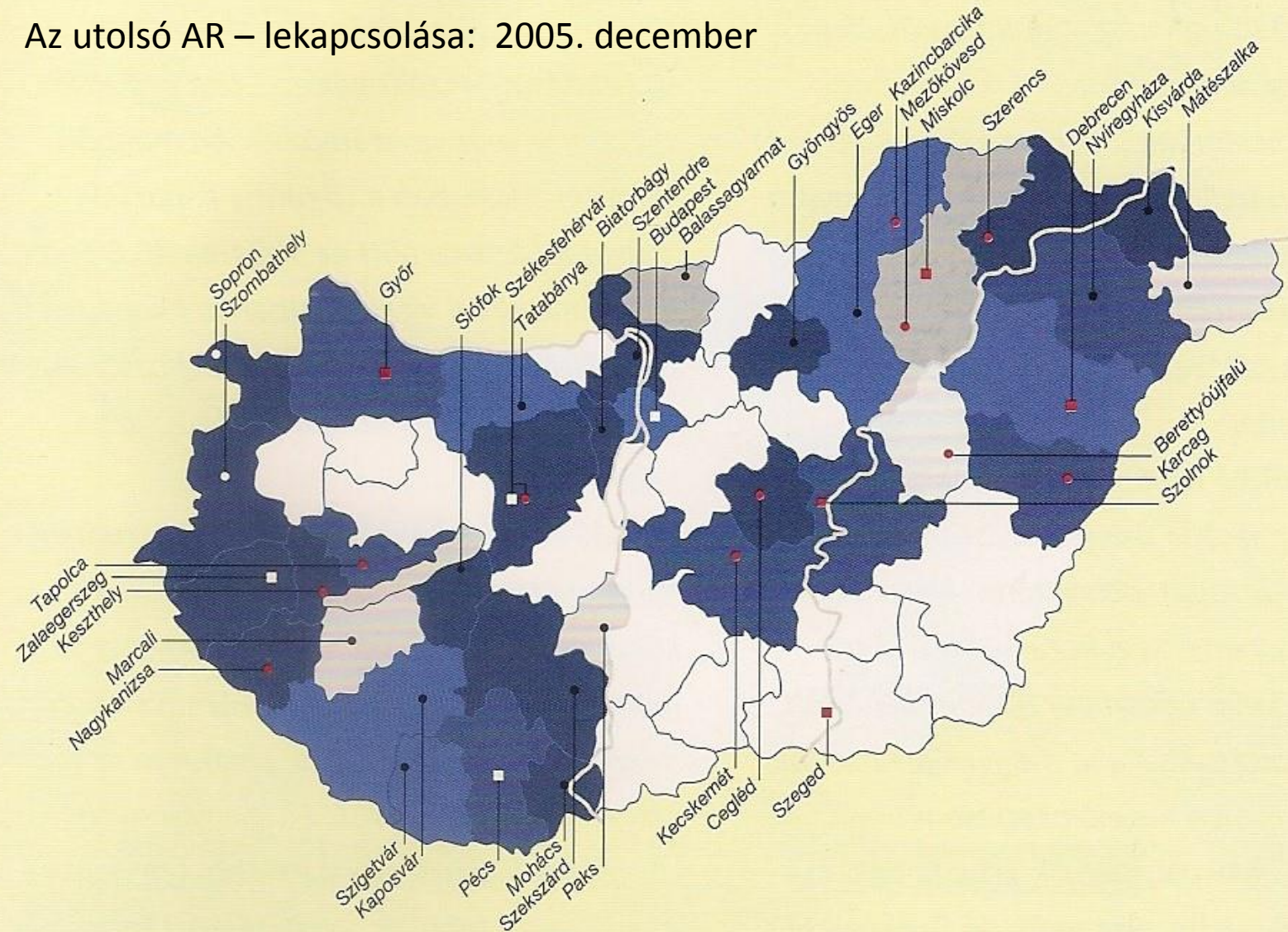
■ ● *ADS*

■ ● *AXE*

□ ○ *EWSD*

*A MATÁV primer körzetek  
digitalizáltságának aránya  
1996-ban*

Az utolsó AR – lekapcsolása: 2005. december

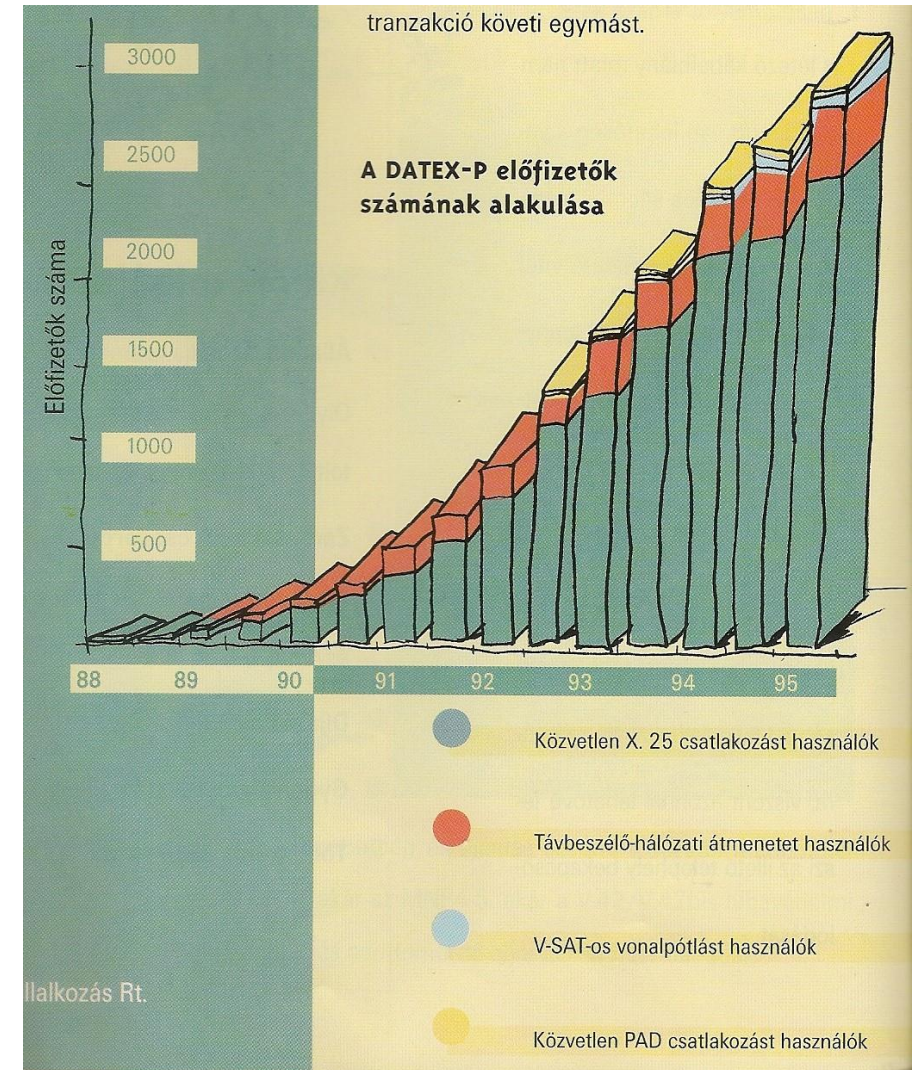






# Üzleti szolgáltatások

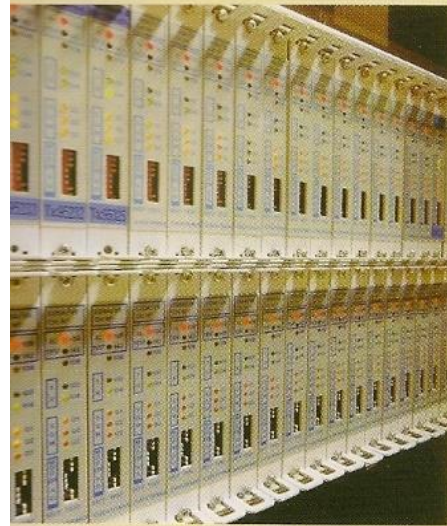
## 1996. október



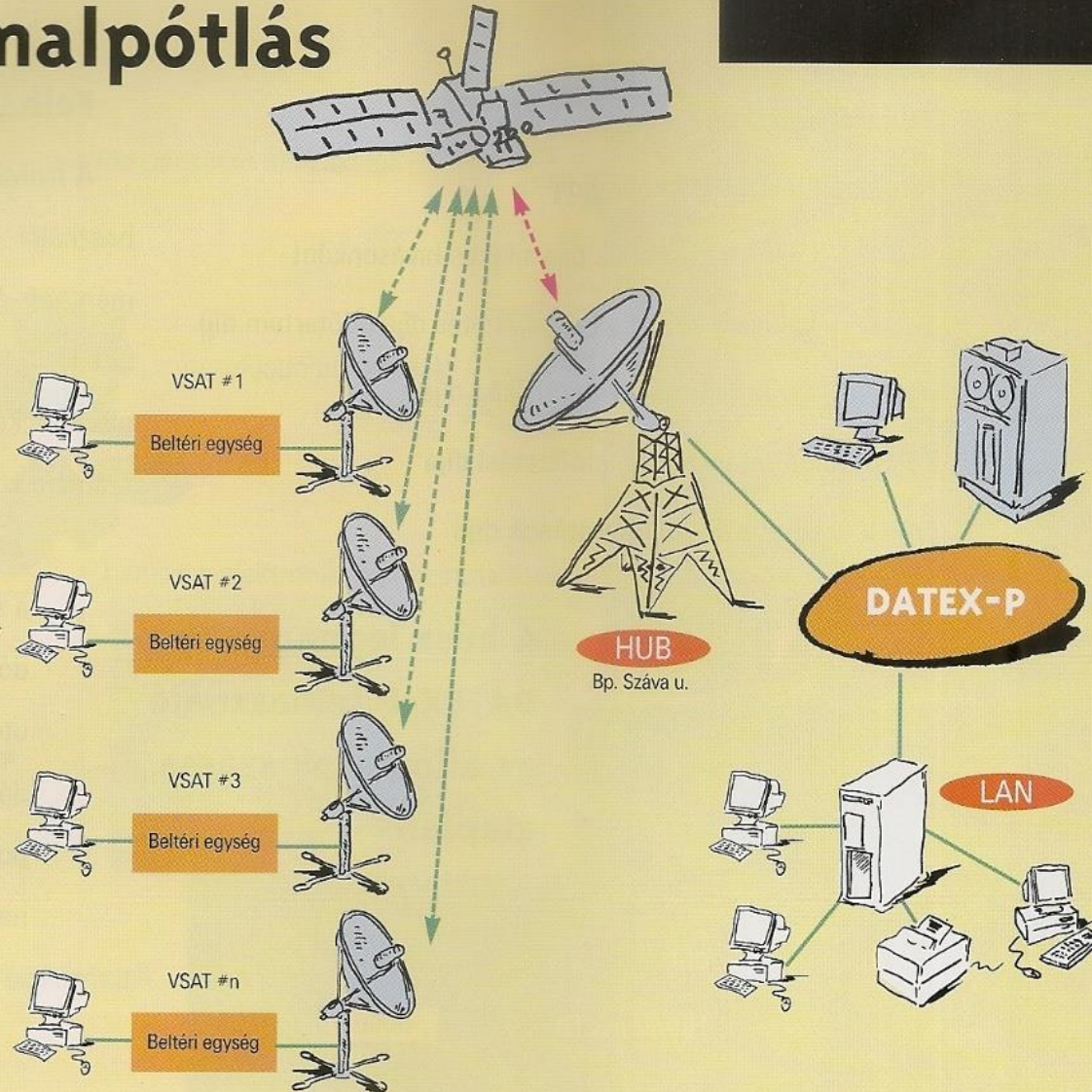
# Üzleti szolgáltatások

## DATEX-P

## VSAT-os vonalpótlás



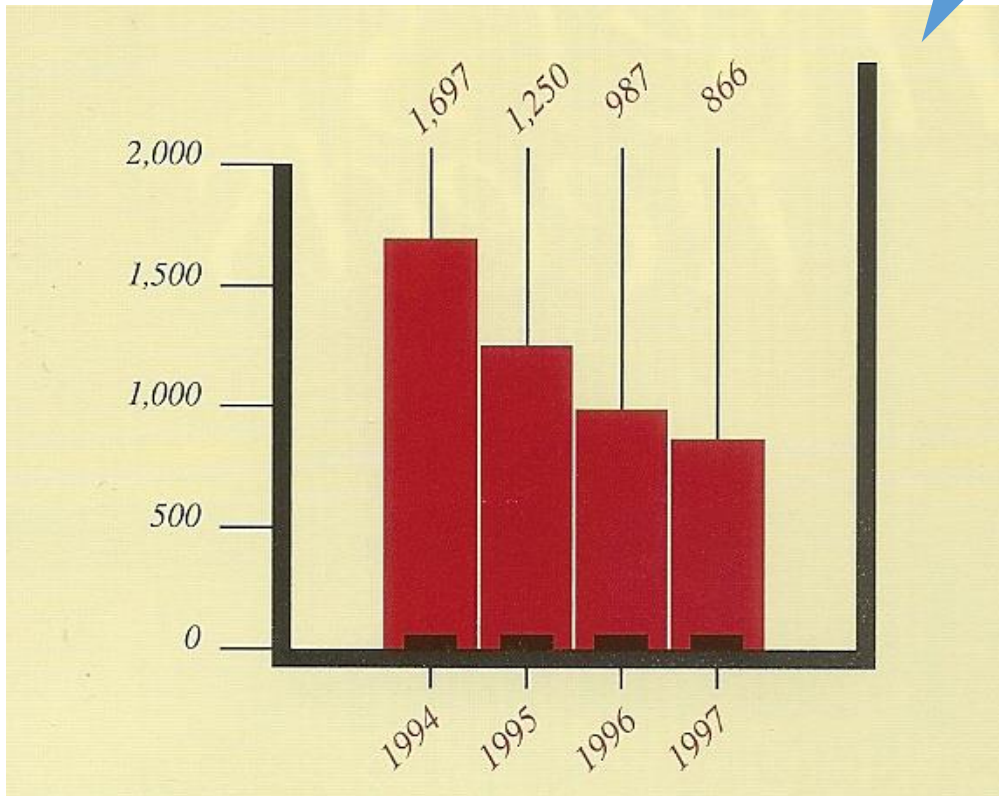
Az egyes helyeken még ma is létező kábelhiány miatt nem mindenütt van lehetőség a ve-



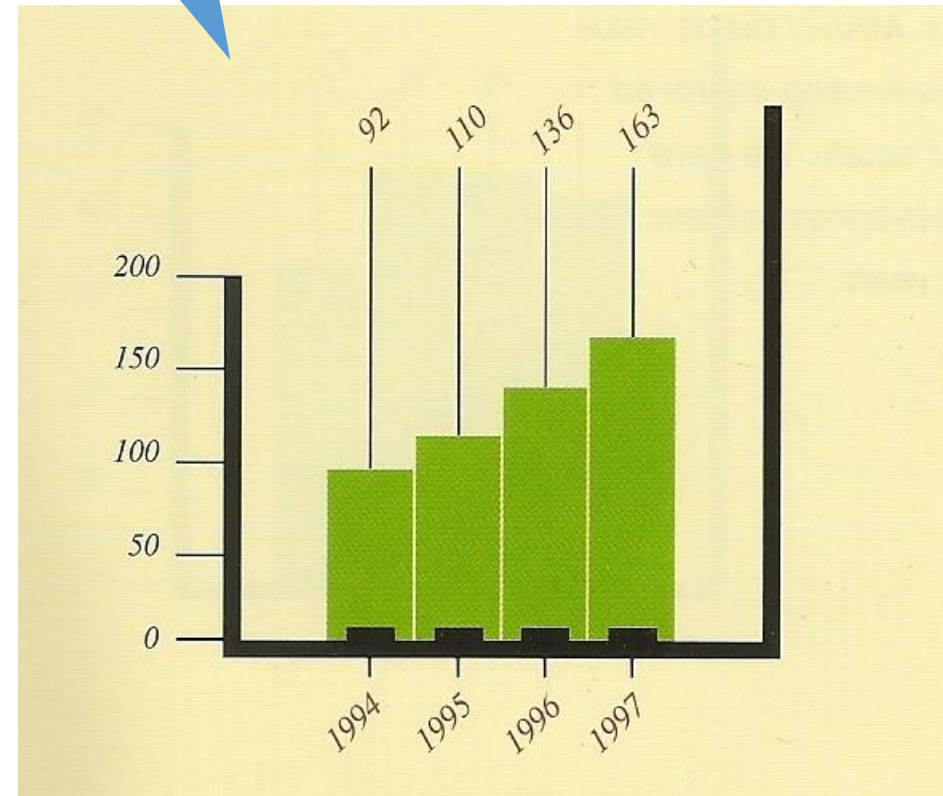
# Hatékonyság

Méretgazdaságosság,  
Technológia,  
Tulajdonosi érdekek  
érvényesülése

Fajlagos beruházási költség (USD/fővonal)



Létszámhatékonyság (fővonal / alkalmazott)



# A hatékonyság egyik eszköze: centralizált üzemeltetés

1993- ig	HTI + területi igazgatóságok
1993.	Üzemviteli igazgatóság
1996.	Öt szakcentrum
2001.	Hálózatirányítási igazgatóság
	<b>a berendezés- üzemeltetés teljes centralizációja</b>
	Műszaki szolgáltatási igazgatóság
	<b>a nyomvonalas fejlesztés és üzemeltetés egy helyen</b>

# A hatékonyság egyik eszköze: centralizált üzemeltetés

1993- ig

HTI + területi igazgatóságok

1993.

Üzemviteli igazgatóság

1996.

Öt szakcentrum

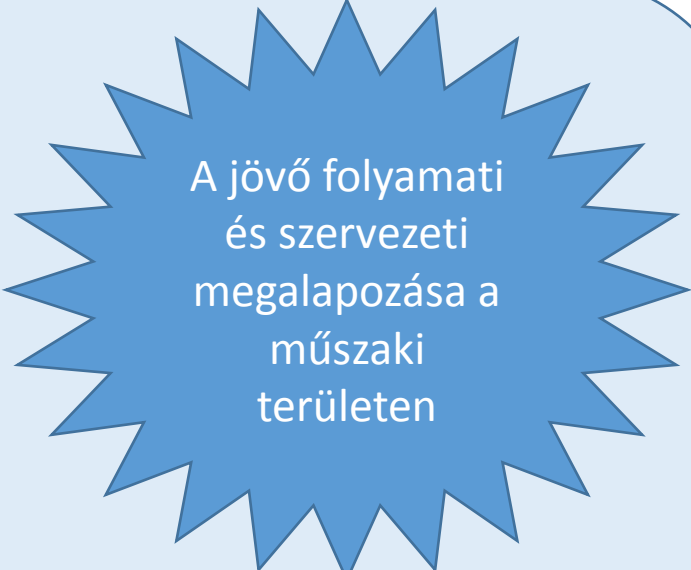
2001.

Hálózatirányítási igazgatóság

**a berendezés- üzemeltetés teljes centralizációja**

Műszaki szolgáltatási igazgatóság

**a nyomvonalas fejlesztés és üzemeltetés egy helyen**



A jövő folyamati  
és szervezeti  
megalapozása a  
műszaki  
területen

# A centralizált üzemeltetés feltétele : Egységes nyilvántartás és támogató rendszerek

- Alarm- felügyelet
- Elem menedzselés (EMS)
- Hálózatmenedzselés (NMS)
- Workflow - és workforce menedzselés (Eventus)

- Netplan
- KörTe/MaNo
- KLIPSZ
- HMNY
- ReKód

# A centralizált üzemeltetés feltétele : Egységes nyilvántartás és támogató rendszerek

- Alarm- felügyelet
- Elem menedzselés (EMS)
- Hálózatmenedzselés (NMS)
- Workflow - és workforce menedzselés (Eventus)

Az Eventus-szal  
több díjat nyert  
a fornax/Matáv

CR és MNE is  
használja

**2003–ban a WfMC  
„Global Excellence in Workflow” ezüst díj  
2009 Magyar Innovációs Díj**

- Netplan
- KörTe/MaNo
- KLIPSZ
- HMNY
- ReKód

# A centralizált üzemeltetés feltétele : Egységes nyilvántartás és támogató rendszer

- Alarm- felügyelet
- Elem menedzselés (EMS)
- Hálózatmenedzselés (NMS)
- Workflow - és workforce menedzselés (Eventus)

Az Eventus-szal  
több díjat nyert  
a fornax/Matáv

CR és MNE is  
használja

2003-ban a WfMC  
„Global Excellence in Workflow” ezüst díj  
2009 Magyar Innovációs Díj

A következetes és  
átgondolt architektúrájú  
szállító- független  
menedzselő rendszerek  
megalapozták a jövőt a  
szolgáltatás-  
menedzsment irányába

- Környezet/Matáv
- KLIPSZ
- HMNY
- ReKód



# Események – nálunk mindig történt valami

1990	Westel Kft. Indul <b>CEPT, ETNO, ETIS, ETSI csatlakozás,</b> <b>Telefonnal a rászorultakért alapítvány</b>
1991	100 éves a PKI – nemzetközi konferencia Visszahívható nyilvános telefonok, telefonfülkék mozgássérültek számára Egymilliomodik előfizető bekapcsolása Digitális rendszerválasztás
1992	Nagy gerinchálózati és megyeszékhelyi fejlesztések, nyilvános állomás fejlesztések ARF elektronizálás
1993	Westel 900 indul Privatizáció Trans-European Line átadása
1994	<b>EURESCOM aktív csatlakozás</b> Helyi koncessziók MagyarCom szakértők

1995	ISDN indul Aktív nemzetközi K+F részvétel (ETNO, COST, RACE, EUREKA) indul
1996	Utolsó manuális központ kiváltása Első fényvezető előfizetői hálózat (HYTAS) RLL indul Új számlázási rendszer Internet indul
1997	Sikeres Tőzsdei bevezetés Kultúraváltási program indul SDH gerinchálózat kész! Első call-centerek
1998	<b>ETNO környezetvédelmi Charta csatlakozás</b> Etikai kódex Kábeltévé (hosszas vajúadás után) és tartalom szolgáltatás indul
2000	Indul az ADSL szolgáltatás

# Vadhajtások - kihívások

- Szükségmegoldások - 2nd-hand eszközök
- Túl sok kiszervezés (pl. PKI is!) - tranziensek
- Politikák:
  - „Magukkal nem tárgyalok, úgyis meg fognak szűnni!”
  - Mézesmadzag húzígálók, lobbik, telefonok
- Vandalizmus
- „Sok pénz van benne”
  - minden szikla és homok!
  - a MATÁV gazdag – hát fejjük meg!
- Kultúrák találkozása
  - Tulajdonosok - szakértők – irányítók - megvalósítók
  - Meddig fagyott a talaj?
  - Tökéletes vs. elégséges megoldások (pl. RLL, Hytas, PCM2/4/11, IRT, DRMSS, AsIMUX)

# Személyes értékelés – 20 év távlatából

- 6-10 év alatt a fejlődés gátjából a fejlődés motorjává lettünk
- Hazai jó példa:
  - Szakmapolitikai - Szabályozási - Fejlesztési tudatosság és összhang
  - Jól sikerült privatizáció: win-win!
  - Kultúraváltási programot megelőző pragmatikus szakmai kultúraváltás
  - Igazi csapatmunka volt – sok vitával
- Sok országnak szolgáltunk mintául – elemzési alapul
- Megalapoztuk a következő évtized sikerét
- Sokan jártuk végig: egy évtized alatt egy egész életpálya iskoláját – azóta is ezeken az alapokon épül sokunk szakmai pályája
- Az élet ismétli magát