

# A MAGYAR POLGÁRI REPÜLÉS INFORMATIKAI TÖRTÉNETE BEVEZETŐ ELŐADÁS



Ballai János

# Ballai János– előadó – e-mail: jballai@t-online.hu



- repülőmérnök, a MALÉV Számítástechnikai Osztály megalapítója és vezetője 1975-től 1991-ig
- A SITA Service Development Committee MALÉV részéről választott tagja(1977-1982-ig) – 18 légitársaság képviselete közös fejlesztési kérdésekben
- A SAGIL fejlesztés projekt vezetője 1981 – 1983 között

# TÉMAKÖRÖK

- MALÉV rövid történelme
- MALÉV informatika megalapítása, körülmények
- Az informatikai fejlesztés fő mérföldkövei
- A SITA szervezet szerepe a repülési informatikai fejlesztési stratégiában



# A MALÉV RÖVID TÖRTÉNELME



- 1954 – MALÉV megalapítása a Maszovlet jogutódjaként
- 1973 – Megalakul a KPM Légiforgalmi és Repülőtéri Igazgatósága
- 1975 – MALÉV élére új, szakmai vezetés kinevezése
- 1976 – A MALÉV Önálló Számítástechnikai osztály megalakítása – informatikai stratégia, szervezet kialakítás
- 1980 – Új hangár és műszaki bázis komplexum megépítése
- 1985 – Ferihegy 2 új terminál megépítése – 2 terminálos üzemmód
- 1990 után – tulajdonosi átalakulások és hosszú távú járatok beindítása
- 1998 – Ferihegy Terminal 2B megnyitása
- 2007 – MALÉV a OneWorld globális szövetség tagja lesz
- 2012 február – MALÉV csőd

# MALÉV INFORMATIKA MEGALAPÍTÁS



- Az új vezetés stratégiája, körülmények
- Az informatikai szervezet megalapítása, lehetőségek
  - a történelem során a MALÉV Informatikai szervezeti alárendeltsége többször változott, leginkább Vezérigazgató vagy I. Helyettes közvetlen vagy Pénzügyi Igazgatói alárendeltség volt jellemző
  - maximum létszáma 150, minimum 20 fő volt
  - az informatikai erőforrások centralizációs aránya is többször változott, 2000 után már az erősen decentralizált és outsource-olt struktúra dominált
- A MALÉV Informatika és a felhasználók jelentős nemzetközi sikereket értek el sok fórumon, befolyásolták a fejlesztéseket

# MALÉV INFORMATIKAI FEJLESZTÉS FŐ MÉRFÖLDKÖVEI

- 1954-1975 – hang, lyukszalag telex-
- 1975 – **Utashelyfoglalási** rendszer bevezetése  
(SITA Gabriel rendszer *világelsőként*)
- 1978 - **Utasselektelési és járatindítási** rendszer bevezetése  
(DCS Raycheck, mint 1. generáció)
- 1981- **Járatinformációs** és utas-tájékoztatási rendszer  
– Rayfids (1. generáció) bevezetése
- 1982- **Útvonaltervezés, navigáció** automatizálása,  
SITA Flight Planning rendszer bevezetése
- 1982-83 **Műszaki karbantartási és anyag-gazdálkodási**  
rendszer -SAGIL kifejlesztése és bevezetése
- 1983- **Légi áru** fuvarozási rendszer bevezetése  
(SITA Cargo rendszer *világelsőként*)

# MALÉV INFORMATIKAI FEJLESZTÉS FŐ MÉRŐFÖLDKÖVEI *folytatás*

- 1985 – **2 terminálos** repülőtéri üzem biztosítása :  
SDCS, FIDS 2. generációk bevezetése,  
**operatív üzem irányítás** automatizálása elindul
- 1990- fajlagos előnyszámítás, optimalizálás 1. generáció,  
**IATA Yield Management** rendszer elindul
- 1992 -**hajózó személyzet tervezés és vezénylés**  
automatizálása, SITA Crew management bevezetése
- 1999- üzemirányítás rendszerek (ops, crew) **migrációja**  
a **Lufthansa Systems** Netline termékcsaládra, 2. generáció
- 2005 - **magyar termék Cargo** bevezetés, 2. generáció
- 2009-MALÉV utas **rendszerek migrációja** **AMADEUS**  
Altéa platformra (3. generáció)

# A SITA SZEREPE A REPÜLÉSI INFORMATIKAI FEJLESZTÉSI STRATÉGIÁBAN



## A SITA megalapítása a 2. világháború után a nemzetközi légi közlekedés megújítására

- A S.I.T.A. szervezetét – Société Internationale T l communications Aeronautiques 11 légitársaság alapította meg 1949-ben

Air France, KLM, Sabena, Swissair, British European Airways, (BEAC), British Overseas Airways Corporation, (BOAC), British South American Airways (BSAA), Swedish A.G. Aerotransport, Danish Det Luftfartselskab A/S, Norwegian Det Norske Luftfartselskap.



# A SITA SZEREPE A REPÜLÉSI INFORMATIKAI FEJLESZTÉSI STRATÉGIÁBAN *folytatás*

## SITA kommunikációs hálózat fejlesztésének mérföldkövei

- **1949 – 1950** – SITA megnyitotta az első telekommunikációs központot Rómában. 1. számú generáció
- **1966** – **Type B** Automated Switching.  
Az első message switching számítógép Frankfurtban került bevezetésre.
- **1971** – **Type A** 2nd Gen. Network  
Lehetővé vált az interaktív adatcsere a terminálok között. SITA letelepítette az első szatellit processzort, műholdak kerültek telepítésre 32.00.km magasságban az egyenlítő felett
- **1981** – **X.25.- SNA** – 3rd Gen. Network (DTN) Ez az adatkommunikációs rendszer biztosította a kommunikációt az u. n. Host számítógép (IBM mainframe) és a perifériális pontok között.

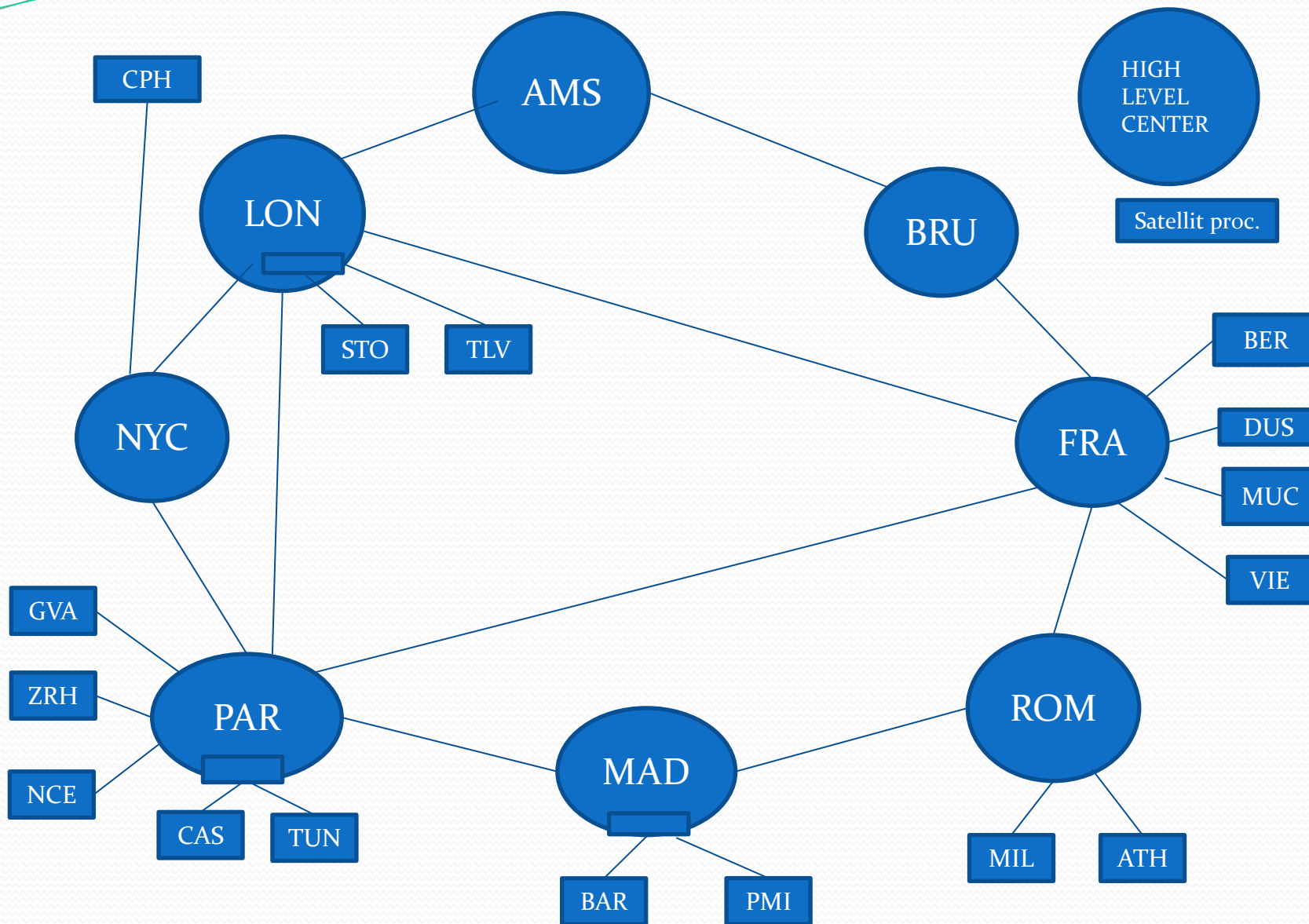
# A SITA SZEREPE A REPÜLÉSI INFORMATIKAI FEJLESZTÉSI STRATÉGIÁBAN *folytatás*

- **1992 – Frame Relay – 4.th Gen. network**. Frame Relay a csomagkapcsolt hálózatok egy kommunikációs szabványa, amelyet az ANSI és CCITT közösen dolgozott ki.
- **1996 – SITA IP Core** – Internet Protocol biztosítja a host (központ)címzését és a routing datagram leírását a forrástól a címzett központig
- **2002 – Equant IP Global** – Az Equant kapcsolatot biztosít a multinacionális vállalatok között, használva a hang és adatkommunikációs technológiát.


The logo for SITA, featuring the word "SITA" in a bold, blue, sans-serif font. The letters are closely spaced, and the 'A' has a distinctive shape with a horizontal bar that extends to the right and then curves downwards.

Create success. Together

# A SITA HÁLÓZAT EGYSZERŰSÍTETT ELVI VÁZLATA 1980-AS ÉVEK ( KÖZPONTOK VÁROSNEVEIVEL)



# A SITA SZEREPE A REPÜLÉSI INFORMATIKAI FEJLESZTÉSI STRATÉGIÁBAN *folytatás*

- Globális hálózatai kivételes képességeinek jobb kihasználására a SITA csoportos üzemmódú applikációs szolgáltatásokat fejlesztett ki, (az eredetileg csak telekommunikációs cég 1997 után átalakult )
  - Telex, dedikált speciális repülési telekommunikáció majd általános hálózatok
  - Gabriel utas helyfoglalás, utas- és poggyász kezelés, légi áruszállítás, navigációs termékcsaládok, üzemirányítási rendszerek, közös repülőtéri infrastruktúrák
- A SITA Magyarországon regionális központot üzemeltetett, a volt szocialista régióknak is előnyös komplex szolgáltatásokat ajánlott
- A MALÉV és a Ferihegyi Repülőtér (LRI) SITA alapon hozták létre informatikai infrastruktúrájukat
  - később más szolgáltatók is bekapcsolódtak a magyar repülési informatikába (Amadeus, Lufthansa Systems, Jeppesen) és lettek magyar termékek is 
- A SITA ma is a világ legnagyobb neutrális és legtöbb (200+) repülési felhasználót kiszolgáló sikeres szervezete, elsősorban kis- és középméretű légitársaságokra szakosodva