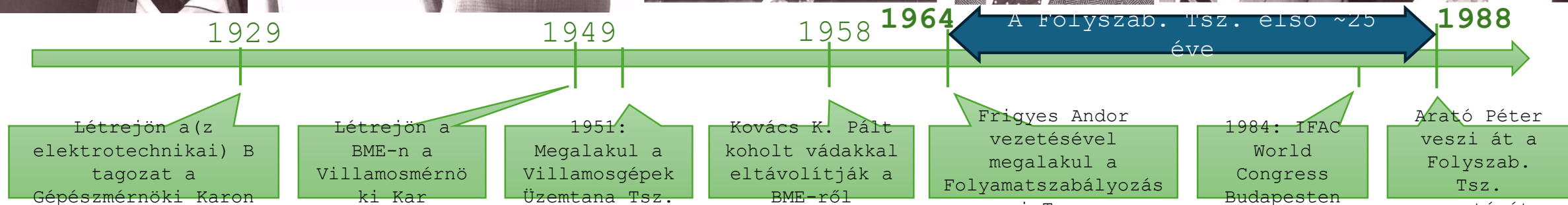
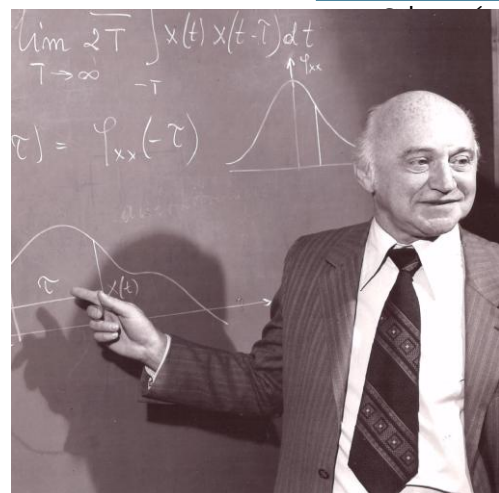
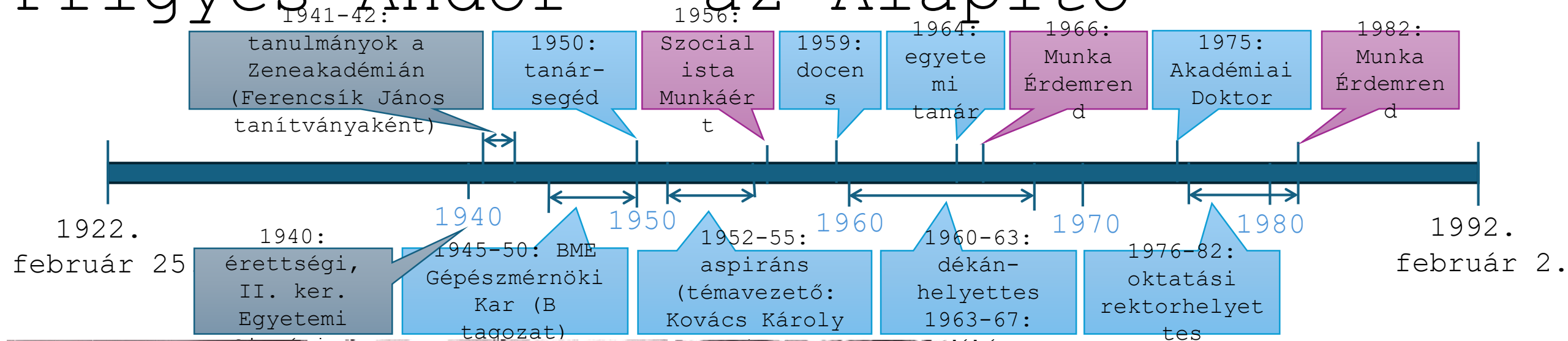


Frigyes Andor (1922–1992) és
a

Folyamatszbályozási Tanszék
(1964–)

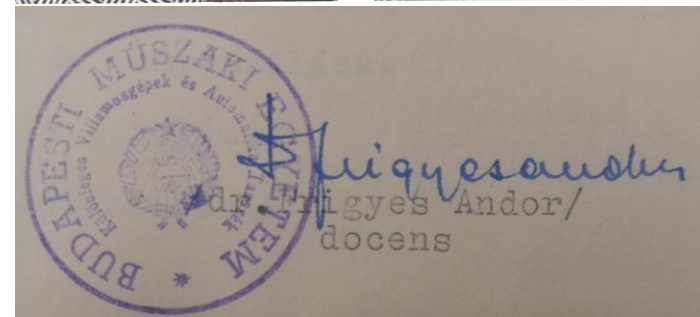
Lantos Béla (professor emeritus)

Frigyes Andor – az Alapító



Frigyes Andor – az Alapító

- Társszerzője az Elektrotechnika tankönyvnek (1951)
- Az Elektrotechnika c. lap (MEE) főszerkesztője (50-es évek)
- MTESZ Méréstechnikai és Automatizálási Tudományos Egyesületének alapító tagja (főtitkára, elnöke, társelnöke)
- Egyéb tagságok
 - Tudományos Minősítő Bizottság
 - MTA Automatizálási és Számítástechnikai Bizottság
 - IFAC Magyar Nemzeti Bizottság
 - OMFB Automatizálási Bizottság



Frigyes Andor – az Alapító

- Bevezeti az irányítástechnikát a Villamosmérnöki Kar oktatásába (50-es évek): tantárgyak kidolgozása, jegyzetírás
- Tutor-rendszerű tehetséggondozás bevezetése 1967-ben
- Kétéves nappali posztgraduális képzés bevezetése ipari támogatással a karon 1974-ben (a Doktori program elődje)
- Heti 40 órás tanrend helyett heti 30-32 órás bevezetése a 70-es évek végén (rektorhelyettesként)



Frigyes Andor és az Alapító Társak

Egyben felmerült egy külön tanszék, a **Folyamatszabályozási Tanszék** létesítésének szükségessége. Mivel az ipari folyamatok irányítása elválaszthatatlan e folyamatok mérés-technikai problémáinak művelésétől, ezért az új tanszék mind a szabályozástechnika, mind a műszerezés témakörét egyenlő súllyal kívánta kezelni, mindezeket azonban az ipari folyamatokban történő alkalmazás elsődlegességével. [...]

A Folyamatszabályozási Tanszék **1964. január 1-jén** alakult meg. Vezetője e sorok írója lett, oktatói állománya pedig részben az erősáramú szakról, részben az akkori Műszer-és Finommechanika Tanszék ama munkatársainak köréből állt össze, akik a folyamatműszerezéshez közelálló témákban már ott is tevékenykedtek.

Álljon itt az alapító tagok névsora: **Ádám Antal, Bársony András, Benyó Zoltán, Csik Gáspár, Ladányi Gábor, Magó Gyula, Mede Zoltán, Megyeri József, Oravecz Ferenc, Török József, Szilágyi Béla, Telkes Zoltán.**



Ádám Antal



Bársony András



Benyó Zoltán



Csik Gáspár



Ladányi Gábor



Magó Gyula



Mede Zoltán



Megyeri József



Oravecz Ferenc



Török József



Szilágyi Béla



Telkes Zoltán

Folyamatszabályozási Tsz. oktatói állomány (1965. július 30.)



Ádám Antal
egyetemi tanársegéd



Bársony András
egyetemi adjunktus



Megyeri József
egyetemi tanársegéd



Török József
egyetemi docens



Dr. Frigyes Andor
Tanszékvezető egyetemi tanár



Dr. Telkes Zoltán
egyetemi adjunktus



Szilágyi Béla
egyetemi adjunktus



Csik Gáspár
egyetemi adjunktus



Jakobi Gyula
egyetemi adjunktus



Arató Péter
egyetemi gyakornok



Lantos Béla
egyetemi gyakornok



Benyó Zoltán
egyetemi tanársegéd



Fock Károly
egyetemi tanársegéd



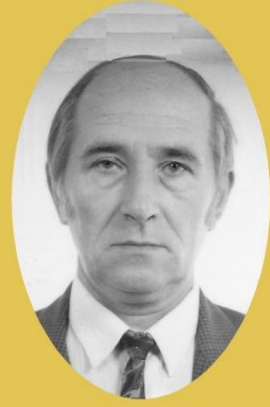
Mede Zoltán
egyetemi adjunktus



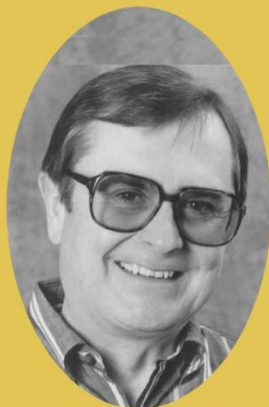
Oravecz Ferenc
egyetemi tanársegéd



Dányi Dezső
félállású egyetemi tanársegéd



Ladányi Gábor
egyetemi tanársegéd



Magó Gyula
egyetemi tanársegéd

Folyamatszabályozási Tanszék – a Műhely

TSZV-k:

Frigyes Andor (1964–1988)

Arató Péter (1988–2007) (2007–2014)

Szirmay-Kalos László

Kiss Bálint (2014–)

2010

1964.01.01 1970

1980

1990

2000

2020



Új név (1997):
Irányítástechnika és

Informatika
Tanszék



Kutatás



Ipari
igények



Oktatás
korszerűsít
ése



Tehetség-
gondozás



Nemzetközi
kapcsolatok

Fő induló profil: ipari
folyamatok
szabályozása



Számítástechnika,
informatika,
digitalis
rendszerek

Folyamatos
alkalmazkodás,
új szakterületek

- Digitális rendszerek
- Képfeldolgozás
- Grafika
- SW technológia
- Orvosi informatika
- Robotika



BME R. épület, a
Folyszab. Tanszék
épület, 2000.

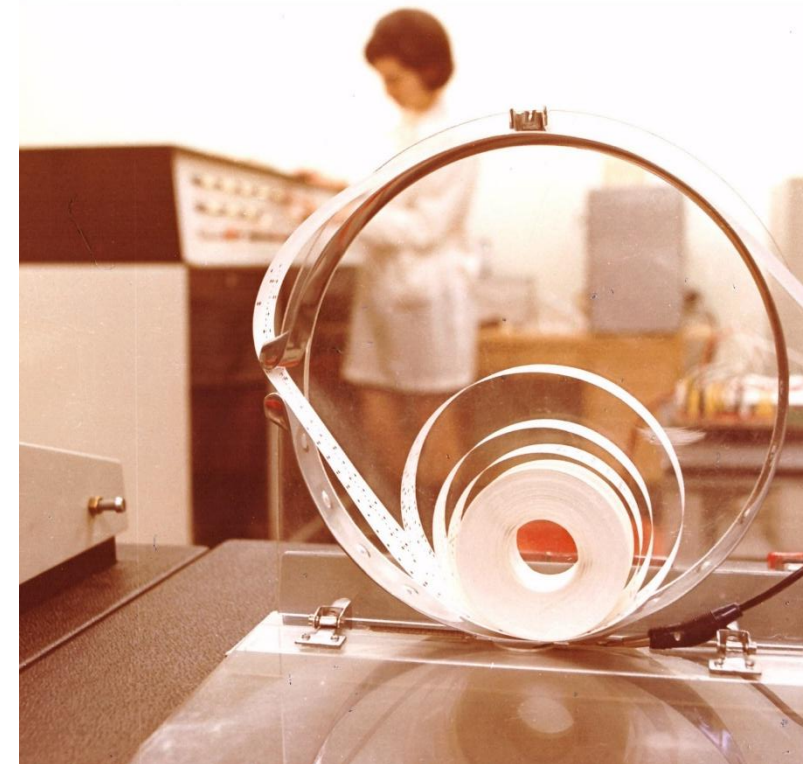
A Folyamatszabályozási Tanszék és a számítástechnika (kezdetek)

Már a 60-as évek elején felismertük, hogy a tanszék által művelt tudományterületeken a számítástechnikának egyre nagyobb szerepe lesz. [...]

[...] **Magó Gyula** révén bekapcsolódtunk az **Egyetemi Számítóközpont Ural** számítógépének üzemeltetésébe, majd 1966-ban üzembe tudtunk helyezni egy **lengyel számítógépet**, az **ODRA 1013-at**. [...]

[...] E kis számítógép kapcsán sajátították el a számítástechnika alapjait tanszékünkön elsőként - és az egész egyetemen is az elsők között - **Arató Péter, Lantos Béla** és időközben a tanszékről más munkahelyre távozott **Jakobi Gyula**. [...]

[...] Nem egy, az akkoriban a számítástechnikai gondolkodást a Folyamatszabályozási tanszéken elsajátító hallgató vált a későbbiekben a hazai számítástechnikai fejlesztés és kutatás kiemelkedő képviselőjévé.

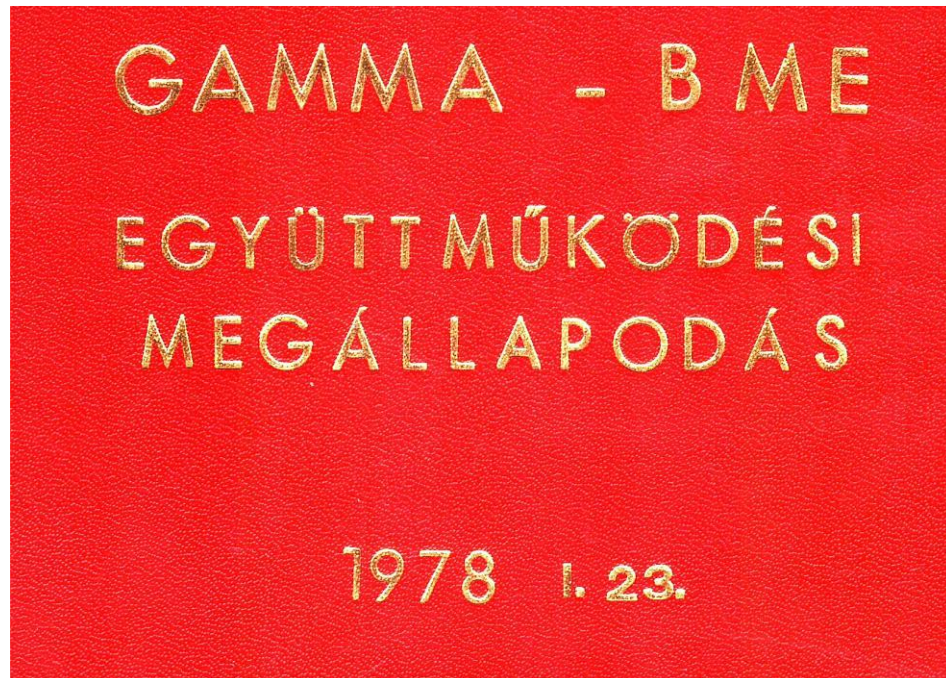


A Folyamatszabályozási Tanszék és a számítástechnika – példák

- Integrált áramköri technika meghonosítása
- Digitális görbekiértékelő berendezés (**Arató Péter**)
- Integrált áramköri programozható digitális berendezés oktatási célra
- Számítógépes folyamatirányítás bevezetése az oktatásba (**Megyeri József**)
- Testvériség kőolajvezeték számítógépes irányításának megalkotása (1976, témavezető: **Kondorosi Károly**)
- Villamosmérnöki Kar Számítóközpont (80-as évek közepéig, **Csik Gáspár**)
- TR80 mikropocesszoros moduláris kártyarendszer fejlesztése (témavezető: **Kalmár Péter**)
- Eredményhirdető tábla a moszkvai olimpia luzsnyiki főstadionjába versenyadminisztrációs SW-vel (1980).



Ipari kapcsolatok – “nem elég dumálni róla, meg is kell tudni csinálni”



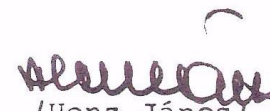
4./ A gyakorlati oktatás elősegítésére a Gamma Művek fejlesztési mintadarabok, prototípusok átadásával, vagy kölcsönadásával elősegíti, hogy a mérnök hallgatók a laboratóriumi gyakorlatokat korszerű műszerekkel végezzék, másrészt, hogy a BME 4./ pontban meghatározott tevékenységét a felhasználó kiképzése terén lehetővé tegye.

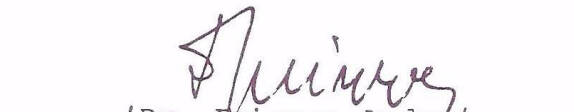
5./ A Gamma a nála folyó kutatási munkába a BME kutatóit bevonja oly módon, hogy a vizügy felé vállalt a kutatási kötelezettségének azt a részét, amelyre kutatási kapacitása nincsen, de gyártmányainak kifejlesztéséhez szükséges - eseti megbízások formájában a BME felé irányítja.

Egyéb kikötések

Jelen megállapodás az aláírástól számított öt évig érvényes.

Budapest, 1978. január


/Henz János/
vezérigazgató


/Dr. Frigyes Andor/
egyetemi tanár tanszékvezető

320 pontos minőségellenőrző berendezés a Magyar Kábel Művek számára (1966-69)

Első nagyobb szabású ipari megbízás: digitális, folyamatos gyártásellenőrző berendezés a Magyar Kábel Művek számára (első a

TUDOMÁNY ÉS TERMELÉS

Elméleti kutatók gyakorlati eredményei az ipar szolgálatában II.

A Budapesti Műszaki Egyetem Folyamatszabályozási Tanszékén Benyó Zoltán adjunktus, aki számítástechnikával és termelési folyamatok gyártásközi ellenőrzésével foglalkozik, néhány esztendője üzemeltetés közben figyelt fel a Magyar Kábel Művekben a gyár egyik megoldhatatlannak látszó problémájára, a vörösréz alapanyagú zománchuzal gyártás közbeni ellenőrzésének gondjára. A gyár vezetői számára nehéz feladatot jelentett a három

munkába, kiváló eredménnyel. A kísérleti berendezést üzembe helyezték, és hosszú ideig helyszíni méréseket végeztek. Az üzemi tapasztalatok felhasználásával kezdték el a végleges, 320 csatornás gyártásközi ellenőrző berendezés terveinek elkészítését. A mintegy 5000 tranzisztort és másfél ezer félvezető diódát tartalmazó végleges berendezés 320 csatornán fogad információkat, így a vezérlőpultnál ülő gépkezelő pontosan tudja a



Néhány számítástechnikai témájú ipari megbízás (1970 -76)

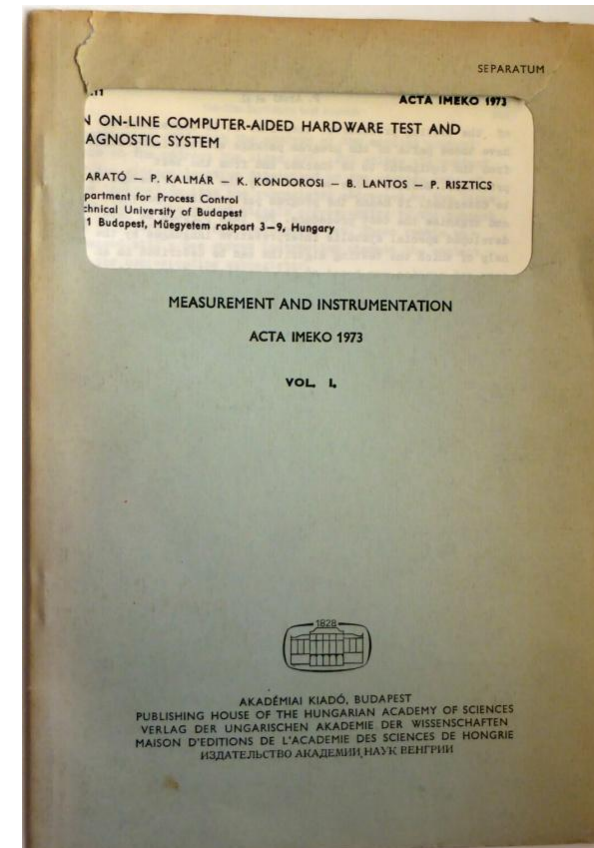
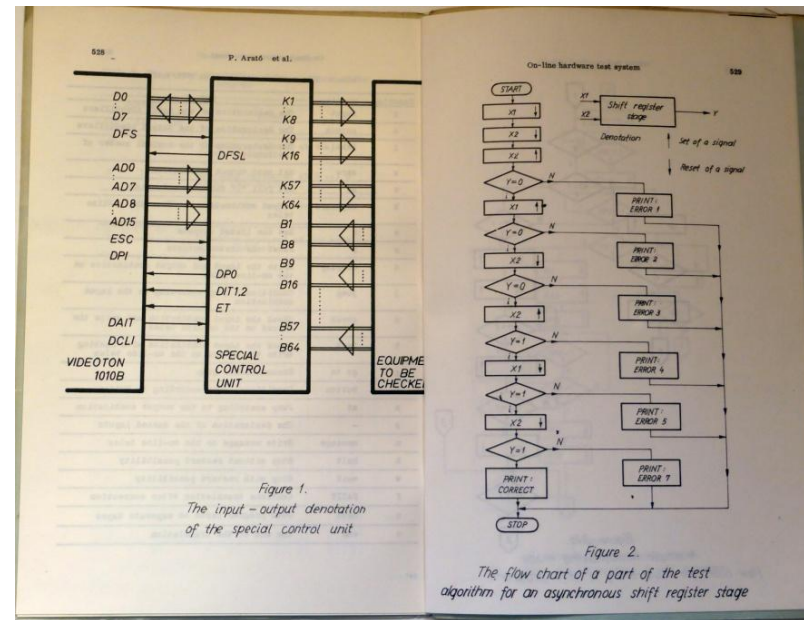
Partnerek: SZKI , MOM,
ORION, EMG

Feladatok:

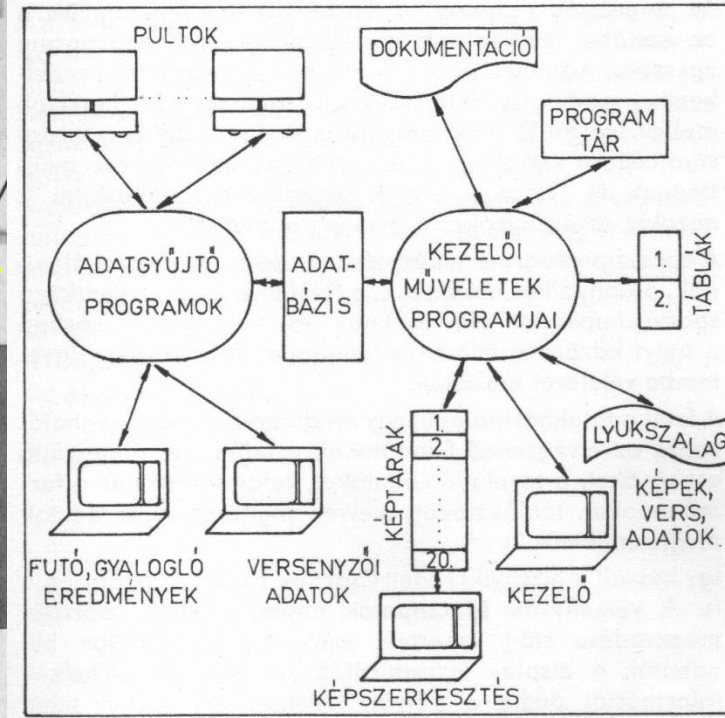
- perifériaillesztések
- ESZR csatorna szimulátor
- számítógépes bemérő rendszer
- Emulációs csomag lebegőpontos és decimális műveletekhez
- EMG 666

Résztvevők:

Csík Gáspár, Magó Gyula, Arató Péter, Lantos Béla, Kondorosi Károly, Risztics Péter



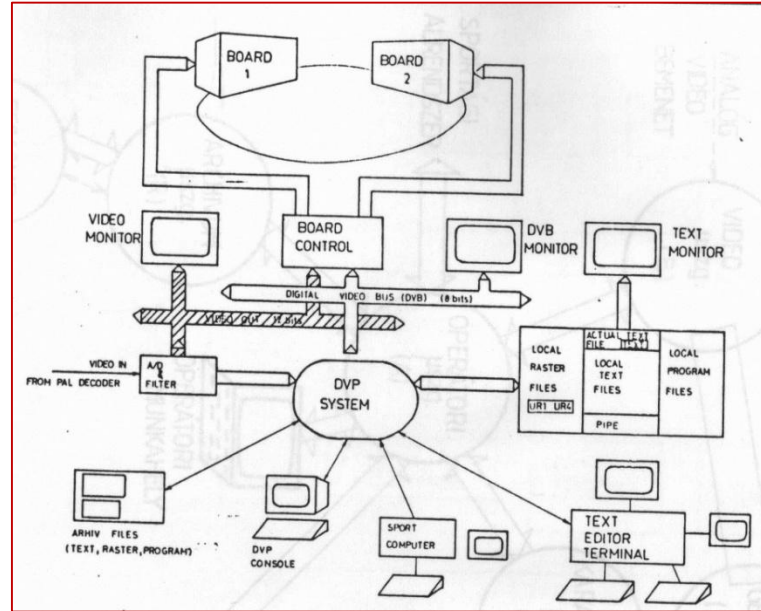
A moszkvai olimpiaai eredményhirdető rendszer (1975-80)



- Partnerek: VBKM, VIDEOTON, ELEKTROIMPEX
- R-10 szg., VBKM gradációs mátrixtábla
- Kihívások: Megjelenítési trükkök, atlétika, labdarúgás, díjlovaglás versenyadminisztrációja, HW, firmware, SW egységes kezelése



Fejlettebb változatok (1983-1990)



- Partnerek: VBKM, ELEKTROIMPEX
- Kulcsszereplők: **Arató Péter, Grantner János, Kalmár Péter, Katona László, Kondorosi Károly, László Zoltán, Loványi István, Marek Ocetkiewicz, Móczár Géza, Simon László, Vajta László**
- TR-80 (tanszéki fejlesztésű) HW (I8085 család)
- Kihívások: UNIRT és RTKOMM alapszoftver, színes, gradációs tábla, mozgóképek, 8 lazán csatolt processzor
- Alkalmazás: Kairó 1987, Nairobi 1990

A magyarországi internet kezdeteinél (90-es évek)



Magyar Honlap - Windows Internet Explorer

http://www.fsz.bme.hu/hungary/homepage_h.html

Magyar Honlap

[English]

MAGYAR HONLAP

Ez az oldal a World Wide Web Magyar Honlap * melyen megtalálható a magyarországi WWW szerverek és egyéb, Interneten elérhető információforrások felsorolása.

Az alábbi térkép földrajzi áttekintést ad a magyarországi Internet információ szolgáltatásokról. A piros háromszögekre kattintva a kiválasztott régió információ szolgáltatásainak részletes listája jelenik meg.

A map of Hungary with various cities labeled, including Sopron, Győr, Eger, Miskolc, Nyíregyháza, Debrecen, Szolnok, Kecskemét, Szeged, Pécs, Buda, and others. Red triangles are placed on the map, likely indicating specific locations or regions of interest.

[A WWW honlapok](#)

[gopher, FTP, news, ...](#)

[Régiók, városok, települések](#)

[Általános info, kultúra](#)

[Információk a Magyar Honlapról](#)

[Újdonságok Magyarországon](#)

[Egyéb \(keresők, stb.\)](#)

Copyright © 1999 / www.fsz.bme.hu / [Credits](#)

Néhány kapcsolódó alkalmazott kutatási beszámoló

A fejlődés útjai a számítógépek felépítésében

Dr. FRIGYES ANDOR
műszaki tudományok doktora

ARATÓ PÉTER
BME Folyamatszabályozási Tanszék

UNIRT real-time kernel mikroszámítógépes célrendszerekhez

DR. KONDOROSI KÁROLY*—DR. LÁSZLÓ ZOLTÁN*

Kórházi beteganyag számítógépes-statisztikai elemzése szakértői rendszer kialakításához

BENYÓ ZOLTÁN—BOLLA MARIANNA—TELEGDI LÁSZLÓ—TICK JÓZSEF—BENYÓ IMRE—NAGY PÉTER

Basic nyelven programozható mérésadatgyűjtő és vezérlő család

DR. CSUBÁK TIBOR*

A PC-188-S16 soros ki/beviteli interfész kártya és magasraktári alkalmazása****

GRANTNER JÁNOS*—SZEBERÉNYI IMRE*—HARANGOZÓ JÓZSEF*—HORVÁTH ISTVÁN*
HORVÁTH CZ. JÁNOS**—ÚJJ DEZSŐ***

További részletekért fellapozható referenciák

