

Informatika Történeli Múzeum létesítése Magyarországon

A szegedi gyűjtemény rövid története



Szeged
2005

Ez a kis összeállítás - amelyet most Ön a kezében tart - az Informatika-történeti Múzeum Alapítvány gyűjteményét, annak eddig sorsát vázolja fel nagy vonalakban. Egy kedves látogatónk - Nagy Károly (nagy.karoly@otpbank.hu) – készítette részben a személyes tapasztalatai, részben pedig a különböző forrásokban található információk felhasználásával. Ezen a helyen is szeretnénk köszönetet mondani lelkes munkájáért.

A füzetben található legutolsó dátum közel egy évvel ezelőtti, ezért szükségesnek tartjuk, hogy adjunk tájékoztatást a legújabb fejleményekről, egy szegedi kurátor látószögéből 2006 október 20-án.

Az év során az alapítvány tevőinek köre, társult tagként kibővült a Szegedi Tudományegyetemmel és a Szeged Megyei Jogú Város Önkormányzatával.

A SZTE segítségével révén az öthalmi (kiállításszerű) raktározás céljait szolgáló területünk tovább bővült: ma 2400 m²-en van lehetőségünk a gyűjtemény kulturált raktározására ill. az eszközök bemutatására. Ugyancsak az egyetem gondoskodik a látogatók fogadásához nélkülözhetetlenül szükséges mellékhelyiség bérléséről. Az Önkormányzat anyagi támogatása tette lehetővé a kiállítási terület bővülésével kapcsolatos festési és takarítási munkák elvégzését.

Alapítóink közül a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság nyújtja a legnagyobb – lényegében a gyűjtemény gondozását, fejlesztését lehetővé tevő- anyagi támogatást. Az NJSZT-nek köszönhetően elindulhatott a gyűjtemény leltározása, az elektromos- és riasztó-hálózat bővítése, szerszámok beszerzése, az (esetenként többszázkilós) eszközök épületen belüli mozgatása, az épen megmaradt eszközök üzembe helyezése, e füzet sokszorosítása stb. A SZTE egyes intézetei bizonyos (pl. nyomdai) munkák költségeinek átvállalásával szintén jelentősen hozzájárulnak a terheink enyhítésén.

2006 évben a gyűjtemény jelentősen szaporodott: hatalmas anyagot kaptunk a vezetékes hírközlés területéről. Ezek rendezése jelenleg is folyik. Elkezdtük az „Itt minden működik” terem berendezését, amelyben – céljaink szerint – minden eszköz működőképesen várja a érdeklődőket a lyukkártyás eszközöktől a lézeres adatátvitelen keresztül a PC korszakig. Berendeztünk egy termet, amelyben kizárólag magyar gyártmányú ill. fejlesztésű eszközök láthatók. Véglegesítettük és látogathatóvá tettük a Kalmár László emlék-szobát. Kb 8 tonnányi eszközt adott át a gyűjteménynek az Országos Műszaki Múzeum. Ezek beillesztése jelenleg is folyik.

Megoldódott a gyűjteményi helyiségek takarításával kapcsolatos problémánk: az egyetemen is dolgozó takarítóvállalat tulajdonosa felajánlotta, hogy ez évtől díjmentesen takarítja az általunk kért felületeket. (Ez igen nagy támogatás: korábban egy szint takarítása közel 100,000.- Ft-ba került és most három szinten dolgozunk)

A mindennapi, alapvető problémát a következők jelentik: itt rengeteg olyan eszköz van, amelyet - sejtéseink szerint: kisebb-nagyobb szakértői beavatkozással – működőképessé lehetne tenni. Az ilyen feladatokra roppant nehéz -mondhatnánk: lehetetlen – olyan szakembereket toboroznunk, aki ezt a szakma, az ügy iránti lelkesedésből megtennék. Dotálnunk kellene a közre-működésüket, azonban erre nincsen lehetőségünk. Így mi magunk (e sorok írója, és két kiváló segítője: Dr Bohus Mihály és Csorba Béla) próbálkozunk az eszközök élesztésével – meglehetősen alacsony határfokkal. Csaknem azonos a problémakör a leltározásnál is. Sok olyan eszköz van, amelynek nem ismerjük a paramétereit . Kértünk az interneten segítséget az idősebb szakemberek köréből. Jelentkeztek is néhányan, akik majd tavasszal (mert azt hallották, hogy nincsen fűtés az épületben, és ez igaz is) eljönnek „felismerő” körútra. Levélben egyeztettük a típusokat és gépcsaldokat is és így nem „vakon” vállalják e feladatot. Csakhogy ezeknek illene legalább az útiköltséget megtéríteni. Erre sincsen lehetőségünk, ill. csak akkor van, ha az illető vállalkozó, és számlát tud adni az elvégzett munkájáról, költségeiről. Ez egy eléggé nyomasztó dolog.

Az újabb termék berendezéséhez az elképzeléseink és anyagaink megvannak, a szükséges bútorzatot - mint eddig, az egész épületét – az egyetem biztosítja. Tovább kell bővítenünk az elektromos hálózatot. Vannak számítástechnika-történet filmjeink VHS kazettákon. Ezek

bemutatását az „Itt minden működik” teremben tervezzük, azonban ehhez be kellene szereznünk egy megfelelő videoberendezést. Ez ügyben támogató után nyomozunk...

Bármiféle irányban is akarunk előre lépni - leszámítva a saját szellemi és fizikai energia-befektetéseinket - anyagi nehézségekbe ütközünk.

Ha nem lenne az egyetem és az NJSZT, azok százezres nagyságrendű éves támogatásai, akkor a számítástechnika történetének Seuso-kincsei már ki tudja, hol lennének Ennek tudatában, a körülmények ismeretében, a lehetőségek határait elfogulatlanul becsülve dolgozunk, és időnként azon kesergünk, hogy a hatalmas hazai informatikai ipari, kereskedelmi és szolgáltató struktúra, az illetékes állami szervek képviselői nem mutatnak semmiféle érdeklődést a gyűjtemény iránt. Pedig az valóban egyedülálló nemzeti kincs.

2006 eddigi hónapjaiban közel 1200 látogatója volt a gyűjteménynek, úgy, hogy az még nem rendelkezik múzeumi gyűjtőhely-státussal, a kiállítás még nem nyilvános, és az alapítványnak nincsenek alkalmazottai..

Amennyiben szeretné az Alapítványt, ill. annak gyűjteményét, az azzal kapcsolatos célkitűzéseket támogatni, kérjük, hogy személyi jövedelemadója 1%-nak átutalásával tegye azt meg. Az ehhez szükséges adatok az alábbiak:

Informatikatörténeti Múzeum Alapítvány

adószám: **18036170-1-01**

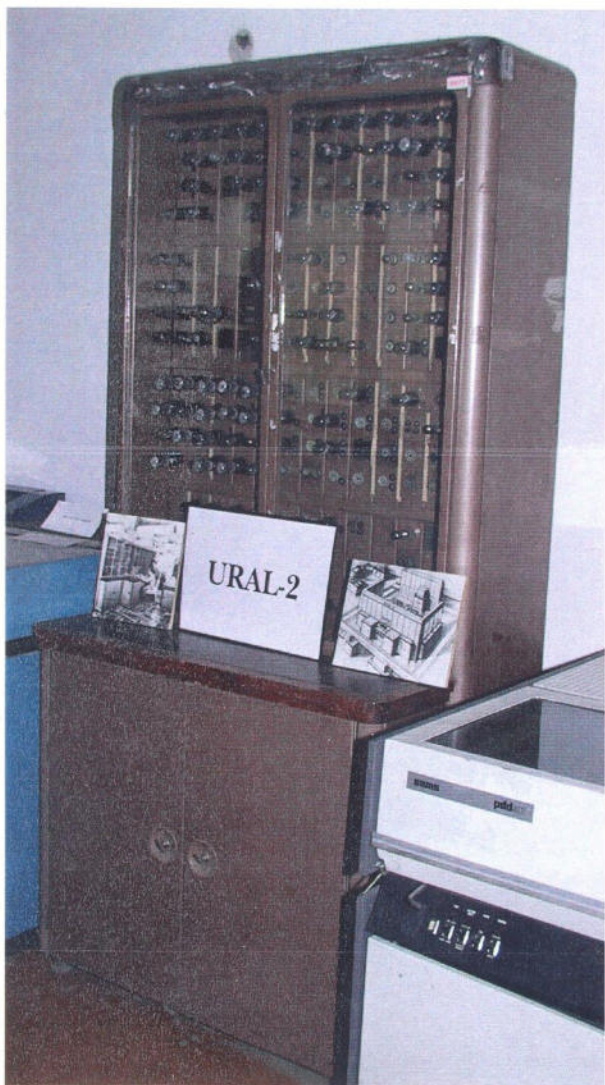
számlaszám: **11670009-07803500-70000002** (Erste)

Köszönjük.

Dr Muszka Dániel

A hetvenes évek elején merült fel az a gondolat, hogy folyamatosan gyűjtve és alkalmasan tárolva, meg kellene őrizni a számítástechnika magyarországi alkalmazásainak, a hazai fejlesztéseknek és gyártásnak a tárgyi emlékeit. A tudomány-történetben eddig nem ismert, páratlan fejlődési sebességet mutató számítástechnika eszközei néhány év alatt elavulnak, az újak alkalmazása nem divat, hanem gazdasági szükségszerűség volt és ma is az.

Hazai „nagy-gép” alkalmazók - minisztériumok, egyetemek, kutató-intézetek, nagyvállalatok stb. – örömmel vették a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság és az Országos Műszaki Múzeum által befogadott és meghirdetett kezdeményezést. Az igen nagy beruházási összegeket felemészítő gép-óriások selejtezése rendkívüli módon egyszerűsödött azzal, hogy egy leendő múzeum gyűjtőhelye számára át tudták adni azokat. Szerencsés véletlen folytán a MOL Rt jogelődjének algyői telepén kapott az időközben az NJSZT keretében megalakult Technikatörténeti Bizottság egy, a gyűjtésre alkalmas barakk-sort.



URAL-2 számítógép



Mágnesdob memória 16k

Ide szállították az ország minden részéből a kiselejtezésre ítélt gépeket, komplett konfigurációkat, gépegységeket, perifériákat és dokumentációkat. A barakk-épületek lassan megteltek olyan eszközökkel, amelyek szinte teljes egészében képviselték a nemzetközi és a hazai számítástechnikai alkalmazások és fejlesztések eredményeit.



MINSZK 22 számítógép



RAZDAN-3 számítógép

E raktárak adtak otthont a lyukkártyás adatfeldolgozó gépektől, a „monstrumokon” (Ural, Razdan, Minszk, ICT, Elliot, Siemens, IBM, Honeywell stb.) keresztül, a PC XT-ig terjedő

korszak szinte minden jellemző számítástechnikai eszközének éppen úgy, mint a hazai fejlesztések mérföldköveinek (M-3 dob memóriák, Kozma-féle gép, Kalmár-féle logikai gép, EMG, VILATI, SZTAKI, BME, IKV, Telefongyár, GAMMA, KFKI stb. kutatóhelyek által produkált készülékek).



ICT 1905 számítógép

A gyűjteményben jelentős helyet foglalnak el a hazai gyártású számítógépek, az EMG, a VIDEOTON, a MOM gyártmányai valamint az un. R sorozat tagjai (10, 22, 40, 55).



ESZR számítógépek

Itt kapott helyet az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság által a gyűjtemény részére átadott un. Zentai-féle hagyaték, amely a világon beszerezhető, számítógép tárgyú leírásokat, dokumentációkat tartalmazza a lyukkártyás kortól kezdve.

1985-ben az olajipar a barakkok jelentős részét igénybe vette, így a gyűjteményt **össze kellett zsúfolni** a rendelkezésre álló, kb. 500 m² területre. A kényszerűen, több rétegben történő elhelyezés sok eszközt nagyon megviselt. A kilencvenes évek elejétől Budapesten és a környékén felajánlott, kb. 25 tonnányi gép számára a KFKI biztosított egy raktárhelyiséget.



MINSZK-32 számítógép

Az **NJSZT Technikatörténeti Bizottsága** már a 70-es évek végén elkezdett azon munkálkodni, hogy létesüljön egy múzeum, hogy az összegyűjtött anyagok közkinccsé válhassanak. Jelentkezett **Nyíregyháza** azzal, hogy helyt ad egy nagy volumenű állandó kiállításnak, amelyből azután múzeum létesülhet az általuk biztosított épületben. A gyűjtemény kb. egyharmada (42 tonna súlyban) került kiállításra, amelyet Heinz Zemanek osztrák professzor, a számítástechnika nagy úttörője nyitott meg **1989 tavaszán**. Egy bő év után az egész anyagot vissza kellett szállítani az algyői barakkba, mivel Nyíregyháza elállt a korábbi tervétől. Szentés, Cegléd és Tata városa, valamint több magánvállalkozás is jelentkezett számítástechnikai múzeum létesítésére, azonban az ajánlatok mögött nem volt meg a kellő anyagi, erkölcsi, számítástechnika-történeti háttér.



GD-71 típusú grafikus display

1992-ben létrejött az **Informatika Történeti Múzeum Alapítvány**, amely intézményi keretet adott a gyűjtésnek. Az alapítók az Országos Műszaki Múzeum, a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság és az Állami Számítógépes Szolgálat voltak. Az Alapítvány kuratóriumának tagjai az ügy iránt elkötelezett számítástechnikai és múzeumi szakemberek.



Videoton VT-20 számítógép

A 1997 évi Szegedi Nemzetközi Vásár szervezői rendeztek egy számítástechnika-történeti kiállítást. A kiállításnak igen nagy volt a látogatottsága. Ebben az évben részesült

Kalmár László posztumusz elismerésben: az IEEE a „**Computer Pioneer Award**” elnevezésű kitüntetésben részesítette. A szervezet képviselői - akik az elismerést átadták Kalmár László családjának – megtekintették ezt a kiállítást és - mondhatnánk: lelkendezve – a legnagyobb elismerésüknek adtak kifejezést.



A közelmúlt eszközei

Az **1997 évben** döntő fordulat állott be a gyűjtemény sorsát illetően. Az akkori oktatási miniszter szegedi látogatásának programjába beillesztették az algyői raktár megtekintését (országgyűlési képviselő, rektor-helyettes, támogatók kíséretében). Az **Egyetem rektor-helyettese**, akire mély benyomást tett az ott látott, siralmas körülmények között tárolt gyűjtemény, rövidesen közölte, hogy - egyeztetve az illetékes egyetemi vezetőkkel - helyet biztosítanak a gépeinknek az **Egyetemnek** korábban birtokába került, volt **Kossuth laktanya egy épületében**. Itt egy kb. 900 m2 alapterületű, volt szerelőcsarnokba telepítettük be Algyőről a gépeket **1998-ban**.



A szállítási költségeket a MOL Rt vállalta, ugyancsak ide kerültek a Szegedi Nemzetközi Vásár során kiállított és a kiállítás zárása után szintén sanyarú körülmények között tárolt eszközök is. Mivel a szerelőcsarnok lebontásra került **2002 februárjában az Egyetem egy másik, szintén az Egyetem tulajdonában lévő, volt szovjet laktanya területén lévő épületet biztosított a gyűjtemény raktározására.**



A gyűjtemény jelenlegi, szegedi épülete (volt szovjet laktanya)

A volt legénységi épület földszintjének és első emeletének egy-egy elzárt részén kb. 1200 m² alapterület áll az újabb átköltözés után a gyűjtemény számára. Itt már lehetőség nyílt az

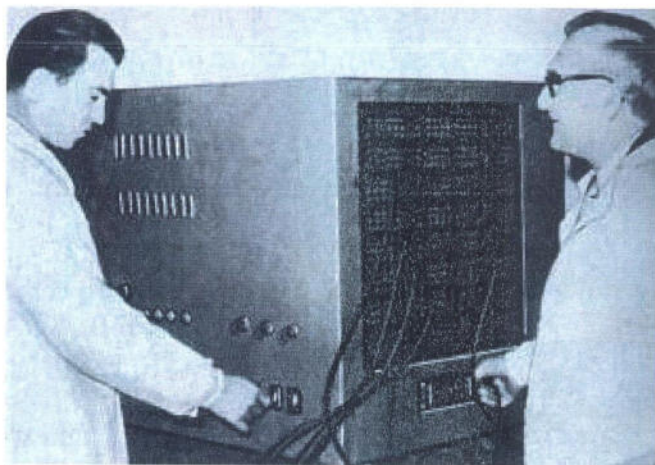
évtizedeken keresztül porosodó, eddig összezsúfolt **gépek rendezésére**, tisztítására, a konfigurációk „összeterelésére”, a sérült eszközök kijavítására, „kiállítás-képessé” tételére, katalogizálásra és - e munkák elvégzése után - kiállítások szervezésére.

A **Szegedi Egyetem** Tanácsa 2002. február 18-i ülésén elfogadta az Egyetem Intézményfejlesztési Tervét, amely tartalmazza az Informatika Történeti Múzeum létrehozását is. Az Egyetemet ebben a törekvésében támogatja **Szeged Megyei Jogú Város Vezetése**, a város képviselői részt vesznek az előkészületekben. A múzeum alapításához szükséges a gyűjtemény **katalogizálása és leltározása**. Csak az engedély birtokában kerülhet be a múzeum valamely intézményi költségvetésbe

A gyűjteményt - még rendezetlen formáiban is - igen gyakran látogatták különböző oktatási intézmények hallgatói, tanárai. A gyűjtemény darabjai igen sok kiállításon szerepeltek az elmúlt évtizedek során és minden esetben nagy tetszést arattak. Az itt őrzött technika-történeti értékek jelentős hányadát adták a **Szegedi Móra Ferenc Múzeum „A barlangrajzoktól a CD-ig”** című, informatika-történeti kiállításnak. A gyűjtemény egyik „gyöngyszeme” a Kalmár László által szerkesztett „szegedi logikai gép” szerepelt az „Álmok álmodói – Világgraszoló magyarak” című **millenáris kiállításon**.



A „szegedi logikai gép”.



Tervezte **Kalmár László**, építette **Muszka Dániel**.

Mind a gyűjteményt meglátogató külföldi, mind a gyűjteményt ismerő hazai szakemberek véleménye szerint kb. 180 tonnányi, kb. 12000 darabból álló gyűjtemény **Európában egyedülálló nemzeti kincs.**



**Akiknek a gyűjtemény léte és fennmaradása köszönhető:
dr. Muszka Dániel (jobbról) és Csorba Béla**

Kalmár-díj: DR. MUSZKA DÁNIEL

Muszka Dániel Kalmár László tanítványa, majd munkatársa volt a Szegedi József Attila Tudomány Egyetemen. Kalmár tervei alapján ő építette meg a szegedi logikai gépet, majd elkészítette az első hazai műállatot, a Szegedi Katicát. Az egyetem 1963-ban megalakult Kibernetikai Laboratóriumának hosszú éveken keresztül műszaki vezetője volt. Az ő nevéhez fűződik többek között az M-3, Minszk-22, R-40 típusú számítógépek alkalmazása az oktatásban, kutatásban. Nemcsak a számítástechnika magas szintű alkalmazása volt szívügye, hanem e gyorsan fejlődő terület tárgyi eszközeinek, hagyományainak a megőrzése is: a 70-es évek végétől folyamatosan gyűjti a régi számítástechnikai eszközöket, s munkájával rendkívül sokat tett az Informatika-történeti Múzeum Alapítvány gyűjteményének megőrzéséért. Munkásságát Társaságunk 1977-ben már Neumann-díjjal jutalmazta, s töretlen, kimagasló társadalmi tevékenységét ezúttal Kalmár-díjjal ismeri el. Az ünnepélyes díj-átadásra 2005. március 30-án, Szegeden, a Networkshop konferencián került sor. Az elismeréshez gratulálunk, és további eredményes alkotómunkát, jó egészséget kívánunk.

Forrás: www.njszt.hu

Az Informatikatörténeti Múzeum Alapítvány

antik számítógép-gyűjteménye a Szegedi Tudományegyetemen

(rövid ismertető, fejlesztési célok, feladatok és a kapcsolódó költségvetések)

A kb. 180 tonna összsúlyú és kb. 12,000 darabból álló gyűjtemény a Szegedi Tudományegyetem öthalmi területén (volt szovjet laktanya) az un. legénységi épület első két szintjén, közel 1500 m² alapterületen - 60 %-a kiállításszerű elrendezésben – van tárolva.

Hazai és külföldi technikatörténeti szakemberek véleménye szerint a gyűjtemény Európában egyedülálló (valószínűleg a világon is), ugyanis a hazai számítástechnikai fejlesztések és gyártások tárgyi emlékein kívül közel 30 ország ilyen jellegű produktumait foglalja magába. Ez abból ered, hogy Magyarországon a múlt század hatvanas éveitől a számítástechnikai eszközök beszerzése általában az un. szocialista-relációkból volt lehetséges, de a főhatóságok, nagyobb kutatóintézetek megteremtették a maguk számára a nyugati gépek behozatalának lehetőségeit. Így jött létre hazánkban a számítógépeknek egy olyan sokfélesége, ami folyamatosan biztosította a gyűjtemény számára a megismételhetetlen egyedülállóság ismérveit.

A világon több helyen van számítástechnikai múzeum ill. nagy múzeumoknak ilyen gyűjteménye, ezek azonban - szinte kivétel nélkül - nemzeti jellegűek: az adott országban gyártott gépek ill. ezek „ősei” láthatók ott. Így a világon tapasztalható fejlődést, annak irányait ezek a kiállítások nem jelenítik meg. A szegedi gyűjtemény pedig éppen erre képes: állomány lehetővé teszi a rátekintést a különböző országok számítástechnikai fejlesztéseire, a gyártástechnológiák között tapasztalható különbözőségekre és általában: e technika fejlődésének eddig soha nem ismert sebességére. (A gyűjtemény „legöregebb” tagja kb. 60 éves, a „legfiatalabb” 8.)

Ahhoz, hogy a gyűjtemény a nagyközönség számára is hozzáférhető, azaz mint állandó, múzeum jellegű informatikai kiállítás működjön és nagy, nemzetközi rendezvények (l. melléklet: „Páneurópai számítástechnika-történeti kiállítás Szegeden” c.) megvalósítására is alkalmas legyen, az alábbiakra lenne szükség:

az elhelyezésre szolgáló épület felújítása

(a vonatkozó szakvélemény és költségvetés mellékelve),

az alapítvány olyan működtetése, amely lehetővé teszi az állandó kiállítás megszervezését

(Ennek a problémának a megoldásán az egyik alapító, a Neumann János Számítógéptudományi Társaság dolgozik)

a NKÖM engedélye az „országos (közhasznú) múzeumi gyűjtőhely” státus viseléséhez. (Ezen az ügyön a másik alapító, az Országos Műszaki Múzeum munkálkodik) az együtt működés hatékonyabbá tétele céljából mind a Szegedi Tudományegyetemnek, mind pedig az Önkormányzatnak kezdeményezni kellene az alapítványi társult tagságot.

A pillanatnyilag legfontosabb, szinte halaszthatatlannak mondható feladat az **épület tetőzetének a felújítása**. A vonatkozó árakat a mellékelt költségvetés tartalmazza.

Fontos információ, hogy Kovács Győzőnek – az alapítvány kurátorának – remek, az európai számítástechnika-történeti kiállítás megrendezését illető ötletét Brüsszelben, az EU illetékes bizottságában nagy rokonszenvvel fogadták és - az ötletnek hivatalos javaslat formájában történő elővezetése esetén - támogatásukat helyezték kilátásba. (A mellékelt, kapcsolatos tervezet szintén Kovács Győző munkája)

Rendkívül fontos feladat lenne támogatókat keresni a fenti célok megvalósításához. Az alapítvány eddigi kapcsolatos törekvései roppant alacsony határfokúak voltak: mindössze a Szegedi Tudományegyetem egyes intézetei, a szegedi önkormányzat és a Neumann János Számítógéptudományi Társaság adtak jelentős segítséget ahhoz, hogy a gyűjtemény nagy rész rendezetté, tisztává, kiállításszerűvé válhatott és a Budapesten, különböző helyeken, szívességből tárolt eszközök legnagyobb része Szegedre kerülhetett. Érthetetlen módon a hazai informatika intézményei, vállalatai teljes közönyt mutattak eddig, úgy tűnik, mintha nem is tudnának a gyűjtemény létezéséről. Ennek a lehetetlen állapot felszámolásához kér és vár segítséget a fenti sorok írója:

Szeged 2005 október

Dr Muszka Dániel
alapítványi kurátor

„Több mint félszáz éves az európai számítástechnika”

Páneurópai számítástechnika történeti kiállítás Szegeden.

(tervezet)

A kiállítás célja

A kiállítás célja, hogy bemutassa azokat az eredményeket, melyekkel Európa és benne Magyarország hozzájárult a számítástechnika egyetemes fejlődéséhez.

A korábbi megbeszéléseken a nagyobb európai partnerországok egyes számítástechnikai gyűjteményeinek a gazdái úgy ítélték meg, hogy Magyarország jobban alkalmas kiállítás megrendezésére, mint a számítástechnikában uralkodó nagyobb országok – Németország, Anglia, Franciaország, Oroszország stb. – mert Magyarország kis ország, ráadásul már tagja az Európai Uniónak. Ezen kívül Magyarország mellett szól, hogy van némi informatikai múltja is, így ki tud alakítani a kiállítás anyagában bizonyos egyensúlyt, és így a kiállítást nem válik egyik vagy másik nagy országnak sem a monopóliumává. Másrészt, mert a gyűjteményeiben – OMM, Alapítvány, Postamúzeumok stb. - a számítógépek széles európai skálája megtalálható, így azokat a nemzeti bemutatók számára ki lehet kölcsönözni, ezért így az európai múzeumoknak kevesebb tárgyat kell a kiállítás helyszínére szállítani.

Arra is számítani lehet, hogy a kiállítás bezárása után, annak egyszerűsített változata európai meghívásokat fog kapni.

A kiállítás témája

A kiállítás címében "*számítástechnika*" szűkebb témát jelent, mint ha informatika lenne a cím. Így nincs, vagy csak mérsékelten van benne, pl. a híradástechnika, a média (film, rádió, TV, Internet stb.) Egy informatika-történeti kiállítás tartalmába beletartozik az írás és a számírás feltalálásától kezdve minden, így félő, hogy a kiállítás parttalanná válna.

- A kiállítás fő célja, hogy bemutassa azokat a - mechanikus, elektromechanikus, valamint elektronikus, analóg és digitális – számoló-, valamint számító eszközöket, amikkel az európai kutatók és fejlesztők hozzájárultak a számítástechnika világméretű fejlődéséhez.
- A kiállítás emléket állítana azoknak a neves, már meghalt vagy még élő számítógép konstruktőröknek is, akik Európában alkottak, illetve Európából jutottak el a tengeren túlra, és ott hozták létre kiváló számoló és számító berendezéseket. Nevezetesen: Neumann János, Kemény János, Andy Grove, illetve Konrad Zuse, Lebegyev, Kozma László, Heinz Zemanek, Couffignal, Touring, Wilkes és még sokan mások.

A kiállítás felépítése

Tárgyi eszközök, számoló és számítógépek, perifériák stb., olyan berendezések, amelyeken be lehet mutatni, hogy ezeknek a gépeknek a megalkotásával mivel járult hozzá az adott európai ország, pontosabban a gépet létrehozó tudományos vagy ipari csapat a számoló és számító eszközök világszerte bekövetkezett óriási fejlődéséhez.

Tablók, poszterek, fényképek, szövegek azokról az eszközökről, amelyek másként nem bemutatathatók.

Az európai számítástechnika történetéről szóló filmek, könyvek, CD-k, DVD-k, stb. A kiállításon ezeknek az emlékeknek – kísérő rendezvényként - a folyamatos bemutatása.

A kiállítás fő témaköre

1. Mechanikus automaták, mechanikus automata játékok, zenegépek (pl. verklik), órajátékok stb.
2. Kibernetikai gépek. Ide tartoznak a logikai gépek, a műállatok stb.
3. Mechanikus, valamint logaritmussal számoló eszközök. Ilyen témájú - összeurópai - kiállításra valószínűleg még sehol sem került sor, pedig a logaritmust és számos, logaritmussal számoló eszközt Európában találtak fel.
4. Elektromechanikus és elektronikus, analóg és digitális gépek. Lyukkártyás, lyukszalagos, jelfogós, elektroncsöves, félvezető kibernetikai, analóg és digitális eszközök, illetve ezek részegységei. Könyvelő és adatfeldolgozó gépek.
5. Általános európai szoftver kiállítás. Ilyen, vagy még hasonló sem volt Európában, de - legjobb tudomásunk szerint - sehol máshol a világban. A szoftver a legnehezebben bemutatható számítástechnikai termék, talán éppen ezért kell egyszer már ilyen kiállítást rendezni. A bemutatáshoz olyan gépekre, vagy új gépeken szimulált régi számítógépekre van szükség, amelyekből csak nagyon kevés áll rendelkezésre, ezekből néhányat - példaképpen - talán elő lehet állítani, illetve néhány régi számítógépet üzembe lehet még helyezni.
6. Különlegességek. Voltak olyan európai - közöttük magyar - eszközök, amiket eredeti, vagy modernizált formában már újra megépítettek, illetve néhányat még meg lehet építeni. Ilyenek például Shannon egere, a szegedi katicabogár, a szegedi logikai gép, Kempelen sakkozó és beszélő gépe, Zemanek mű teknőce, Nemes Tihamér fából készült logikai gépei, játzógépek (sakk, bridge, kártya, malom, go stb.), Kovács Mihály kártyázó gépe stb.

A kiállításban bemutatott eszközök időintervalluma

- A kiállításon bemutatott eszközöknek gyakorlatilag nincs időkorlátja.
- Mégis, a javasolt időhatár a hetvenes évek vége. A kiállítás résztvevői döntsék el, hogy milyen - az ország számítástechnikáját bemutató - eszközökkel kívánnak a kiállításon részt venni.

A kiállítás helyigénye

Előzetes becslések szerint az Informatikatörténeti Múzeum Alapítvány gyűjteményét jelenleg is magába foglaló, öthalmi un. legénységi épületben, 1500-2000 m²-en a kiállítás magas szintűen megrendezhető.

A kiállítás költségei

- Az alap kiállítás megszervezésének és kialakításának a költsége - előreláthatóan - 20 000 000 Forint körüli összeg lenne. (lásd a csatolt költségvetés-tervezetet.)
- Ezen kívül számolni kell az egy éves üzemeltetés költségeivel is, aminek a nagysága a befogadó épület felújítása után, az ott egyébként is állandó kiállításként szereplő gyűjtemény működtetési költségei alapján válhat becsülhetővé.
- Meggondolandó, hogy a külföldi kiállítók költségeit át kell-e terhelni a kiállítókra, vagy pedig a magyar fél állja.
- El kell érni, hogy a kiállítás költségeinek egy részét az EU finanszírozza.
- Egy ilyen kiállításnak igen nagy reklámértéke lehet, ezért a kiállítás támogatói közé fel kell venni az európai számítástechnikai cégeket, elsősorban azokat,

amelyek itt vannak Magyarországon. Lehetne – a számítástechnikai kiállítás mellett - egy cégkiállítást is rendezni, amelyen a támogatók – érdekes ellentét is lehet – bemutatják a legújabb termékeiket. Erre az un. legénységi épület méretei alkalmasak adnának.

A kiállítás előkészítése

- A kiállítás fő szervezője az **Informatikai és Hírközlési Minisztérium** lenne,
- a kiállítás társszervezői a **Szegedi Tudományegyetem, a Szeged Város Önkormányzata, az Országos Műszaki Múzeum és a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság és az Informatikatörténeti Múzeum Alapítvány** lennének.
- A kiállítás egyes témáinak a további társszervezői a hazai műszaki múzeumok, elsősorban a **Postamúzeum**.

Kísérő rendezvények

- A kiállítás idején megnyitható lenne egy "**Európai Számítástechnika-történeti Nemzetközi Konferencia**", aminek a javasolt, fő szervezője a **Neumann János Számítógép-tudományi Társaság**. A társrendezők az **Informatikai és Híradástechnikai Egyesület, a Méréstechnikai Tudományos Egyesület a Magyar Tudományos Akadémia, az egyetemek informatikai tanszékei, valamint az Európai Informatikusok Szövetsége**.
- *Mellékrendezvények, amelyek közül néhány:*
 - Film- és videó-fesztivál.
 - Diákversenyek
 - Könyvkiállítás
 - Folyóirat kiállítás
 - Karikatúra kiállítás
 - A számítástechnikai alkotókról és alkotásokról szóló amatőr filmfelvételek

Kiadványok

A kiállításra többféle katalógus készülne (képes és szöveges, CD, honlap,) és egy, az európai számítástechnika történetét bemutató, többszerzős könyv.

Költségvetési tervezet

Alapkiállítás

Tevékenység	Becsült összeg eFt-ban
Tervezés és Grafika 800-1000 m ²	12.500
Szállítás	2.000
Fényképek	1.200
Postaköltség	400
Vezetőfüzet	2.600
Tárgyalások, utazások	1,800
Összesen (körülbelül):	20.500

Különlegességek

Tevékenység (rekonstrukció)	Becsült összeg eFt-ban
Szegedi logikai gép	1,800
Szegedi katicabogár	elkészült az OMM számára
Nemes Tihamér logikai gépei	
Kempelen Farkas sakkozó gépe	
Kempelen Farkas beszélő gépe (részben kész)	
Régi gépek (M-3, URAL, EMG 803 stb) szimulációja	
Régis szoftverek	

A rekonstrukciós munkáknak a költsége még nem becsülhető, a megbeszélések folyamatban vannak.

Szeged, 2005. október hó.

A szegedi gyűjtemény

A hetvenes évek elején merült fel az a gondolat, hogy folyamatosan gyűjtve és alkalmasan tárolva, meg kellene őrizni a számítástechnika magyarországi alkalmazásainak, a hazai fejlesztéseknek és gyártásnak a tárgyi emlékeit. A tudomány-történetben eddig nem ismert, páratlan fejlődési sebességet mutató számítástechnika eszközei néhány év alatt elavulnak, az újak alkalmazása nem divat, hanem gazdasági szükségszerűség volt és ma is az.

Hazai nagy-gép alkalmazók - minisztériumok, egyetemek, kutató-intézetek, nagyvállalatok stb. örömmel vették a Neumann János Számítógép tudományi Társaság és az Országos Műszaki Múzeum által befogadott és meghirdetett kezdeményezést. Az igen nagy beruházási összegeket felemésztő gép-óriások selejtezése rendkívüli módon egyszerűsödött azzal, hogy egy leendő múzeum gyűjtőhelye számára át tudták adni azokat. Szerencsés véletlen folytán a MOL Rt jogelődjének algyői telepén kapott az időközben az NJSZT keretében megalakult Technika Történeti Bizottság egy, a gyűjtésre alkalmas barakk-sort. Ide szállították az ország minden részéből a kiselejtezésre ítélt gépeket, komplett konfigurációkat, gépegységeket, perifériákat és dokumentációkat. A barakk-épületek lassan megteltek olyan eszközökkel, amelyek szinte teljes egészében képviselték a nemzetközi és a hazai számítástechnikai alkalmazások és fejlesztések eredményeit. E raktárak adtak otthont a lyukkártyás adatfeldolgozó gépektől, a monstrumokon (Razdan, Minszk, ICT, Elliot, Siemens, IBM, Honeywell stb.) keresztül a PC XT-ig terjedő korszak szinte minden jellemző számítástechnikai eszközének éppenúgy, mint a hazai fejlesztések mérföldköveinek (M-3 dob memóriák, Kozma-féle gép, Kalmár-féle logikai gép, EMG, VILATI, SZTAKI, BME, IKV, Telefongyár, GAMMA, KFKI stb. kutatóhelyek által produkált készülékek). A gyűjteményben jelentős helyet foglalnak el a hazai gyártású számítógépek, az EMG, a VIDEOTON, a MOM gyártmányai valamint az u.n. R sorozat tagjai (10,22,40,55). Itt kapott helyet az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság által a gyűjtemény részére átadott u.n Zentai-féle hagyaték, amely a világon beszerezhető, számítógép tárgyú leírásokat, dokumentációkat tartalmazza a lyukkártyás kortól kezdve

1985-ben az olajipar a barakkok jelentős részét igénybevette, így a gyűjteményt össze kellett zsúfolni a rendelkezésre álló, kb 500 m² területre. A kényszeren, több rétegben történő elhelyezés sok eszközt nagyon megviselt. A kilencvenes évek elejétől Budapesten és a környékén felajánlott, kb 25 tonnányi gép számára a KFKI biztosított egy raktárhelyiséget. 1991-ben létrejött az Informatika Történeti Múzeum Alapítvány, amely intézményi keretet adott a gyűjtésnek. Az alapítók az Országos Műszaki Múzeum, a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság és az Állami Számítógépes Szolgálat voltak, azok az intézmények, amelyek korábban is segítették a gyűjtők munkáját. Az Állami Számítógépes Szolgálat székházában nagyon szép, állandó-jellegű kiállítást szerveztek a Szolgálat vezető munkatársai.

A kilencvenes évek elején a gyűjtemény állománya tovább növekedett. Már az ÁSZSZ-nek az erre a célra kijelölt raktárai is megteltek és létesült Cegléden is egy gyűjtőhely, amelyben - egy igen lelkes helybeli tanár közreműködésével - szintén jelentős mennyiségű kiselejtezett számítógép, gépegység, periféria került az Alapítvány birtokába.

Az teljesen nyilvánvalóvá vált számunkra, hogy a gyűjtemény végleges elhelyezése és múzeumi formában történő közkinccsé tétele csakis állami illetve önkormányzati intézmény keretein belül történhet, ahol garantált a fenntartás, a működtetés és a fejlesztés lehetősége. Ennek megfelelően döntöttünk úgy, hogy az üzleti jellegű, a gyűjtemény elhelyezésére vonatkozó ajánlatokat köszönettel elutasítottuk. E döntés meglehetősen nagy kockázatot jelentett, mivel az algyői MOL üzem vezetése kérte, hogy a barakk-épületet, amelyben a gyűjtemény volt összezsúfolt állapotban elhelyezve, ürítsük ki, mert az épületre szükségük van. Ekkor egy igen nehéz időszak következett: minden követ megmozgattunk, hogy kiutat találjunk ebből a súlyos helyzetből. Szerencsére a MOL Rt legfelsőbb vezetésében támogatóra leltünk és így - átmenetileg elmúlt a fejünk felől a kilakoltatás veszélye. A helyi médiát (TV, rádió, sajtó), mint az ügy iránt mindig nagy szimpátiát mutató orgánumokat rendszeresen igénybevéve sikerült az algyői raktár helyzetét stabilizálnunk.

Közben az ÁSZSZ megszűnt ill. privatizáción esett keresztül, így az ottani állandó kiállítás tárgyait és a raktárakban lévő eszközöket is el kellett onnan hozni. Szerencsére az 1997 évi, Szegedi Nemzetközi Vásár szervezői - valószínűleg a helyi médiából nyert információk alapján rendeztek egy számítástechnika-történeti kiállítást, és az ő költségekre lehoztuk Szegedre az ÁSZSZ-nél lévő anyagot. A remek kiállításon (ezt Tóth Endre rendezte be) végre Szegeden is a nagynyilvánosság elé került a gyűjteményünk egy része. A kiállításnak igen nagy volt a látogatottsága, olyannyira, hogy a Vásár hivatalos bezárását követően még több mint egy hónapig volt nyitva. Ebben az évben részesült Kalmár László nagy poszthumusz elismerésben: a villamosmérnökök amerikai székhelyű szervezete (Institute of Electrical and Electronic Engineers) a Computer Pioneer Award elnevezésű kitüntetésben részesítette az elsők egyikeként Közép- és Kelet Európában. A szervezet képviselői - akik a kitüntetést átadták Kalmár László családjának, megtekintették ezt a kiállítást és - mondhatnánk: lelkesedve a legnagyobb elismerésüknek adtak kifejezést.

Az 1997 évben döntő fordulat állott be a gyűjtemény sorsát illetően. Az akkori oktatási miniszter szegedi látogatásának programjába beillesztették az algyői raktár megtekintését. Ezt az egyik országgyűlési képviselő és az egyik legnagyobb támogatónk, Dr. Ladnitzky Péter, a Vivendi Rt vezérigazgatója szervezte. Ezen a látogatáson részt vett Dr. Rácz Béla egyetemi tanár, a Szegedi Tudományegyetem rektorhelyettese, akire mély benyomást tett az ott látott, siralmas körülmények között tárolt gyűjtemény. Rövidesen közölte, hogy - egyeztetve az illetékes egyetemi vezetőkkel - helyet biztosítanak a gépeinknek, az Egyetemnek korábban birtokába került, volt Kossuth laktanya egy épületében. Itt egy kb. 900 m² alapterületű, volt szerelőcsarnokba telepítettük be Algyőről a gépeket. A szállítási költségeket a MOL Rt vállalta, ugyancsak ide kerültek a Szegedi Nemzetközi Vásár során kiállított és a kiállítás zárás után szintén sanyarú körülmények között tárolt eszközök is. Ennek a szállításnak a költségeit a Vivendi Rt fedezte. A hetekig tartó szállítás eredménye egy kvázi-normálisnak nevezhető elhelyezés, de nem áttekinthető és rendezett raktározás lett. A gyűjteményt - még ebben a rendezetlen formában is - igen gyakran látogatták különböző oktatási intézmények hallgatói, tanárai. Az itt őrzött technika-történeti értékek jelentős hányadát adták a Szegedi Móra Ferenc Múzeum „A barlangrajzoktól a CD-ig” című, informatika-történeti kiállításnak. A gyűjtemény egyik „gyöngyszeme”, a Kalmár László által szerkesztett „szegedi logikai gép” szerepel az „Álmok álmodói – Világraszóló magyarok” című, millenáris kiállításon. Az egyetem 2002 év elején egy másik, szintén az egyetem tulajdonában lévő, volt szovjet laktanya területén lévő épületet ajánlott fel a gyűjtemény raktározására. Itt adódott egy olyan lehetőség, hogy igen jó körülmények között, megnyugtató, a céljainknak jól kapcsolódó módon, rendezhető formában helyezük el a gépeinket, eszközeinket, iratainkat. Ezt az ún. legénységi épület földszintjének és első emeletének egy-egy elzárt része biztosítja. Az átköltöztetés 2002 február havában történt, a kapcsolatos költségeket az egyetem viselte. A részünkre biztosított kb. 1200 m² alapterületen minden olyan törekvésünk megvalósíthatóvá vált, amely egy áttekinthető, katalogizálható és leltározható elrendezés kialakítására irányul. (Az OMFB-től kapott irattárat egy kutató-szobában helyeztük el, ahol pl. azok a hallgatók dolgozhatnak, akik szakdolgozatuk témájául az informatika történetét választják).

Ugyanebben a hónapban a Szegedi Egyetem Tanácsa elfogadta az egyetem Intézményfejlesztési Tervét, amely tartalmazza az Informatika Történeti Múzeum megalapítását. Ugyanekkor került kijelölésre a -szintén ennek a volt laktanyának a területén -az az épület, amelynek felújítása és bővítése szolgál majd a gyűjtemény végleges elhelyezésére.

A rendkívül kedvező, a végkifejlet irányába mutató események ezen sorozatához örömteli módon csatlakozott a Szeged Megyei Jogú Város főépítészének felajánlása, amely szerint megrendeli és finanszírozza az Önkormányzat a leendő múzeum kialakításának tanulmánytervét. (Ez tanulmányterv 2003 tavaszán elkészült.)

Természetesen egy sor nagy feladatot kellett megoldani. Ki kellett építeni egy teljesen új elektromos hálózatot, létesíteni kellett egy megbízható riasztó rendszert, amely az egyetemi területet őrző biztonsági emberek központjában ad jelet illetéktelen behatolási kísérlet esetén és rengeteget kellett takarítani, mert a szállítás, a szállítók sok nyomot hagytak az amúgy sem makulátlan vízszintes felületeken. Mindehhez persze pénz kellett. Szerencsére néhány szponzor

(Vivendi Rt, New Royal Conto KFT, Symantec) adománya lehetővé tette ezeknek a feladatoknak a megoldását.

Hátra maradt a raktár rendezése, a szállítás során szétszóródott konfigurációk „összeterelése” és az egész gyűjtemény olyan elrendezése, hogy az bemutatható legyen. A rendezési munkák egy részét (nagygépes konfigurációk összeterelése, kiállítási terem berendezése) a Polygon Kft és a New Royal Conto KFT által adományozott összegből el tudtuk végeztetni és a Budapesten különböző helyeken, szívdességi alapon tárolt, kb. 40 tonnányi eszközök leszállítása a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztérium eseti támogatásával vált lehetővé. Ennek elnyerésében döntő szerepet játszott Dr Bencze Géza, az Országos Műszaki Múzeum főigazgató-helyettesének, a minisztérium megbízásából a gyűjteményről készített jelentése. Ebből egy részlet.” a gyűjtemény – ez már sok helyütt és sokszor elhangzott – unikális, tartalmazza a hazai gyártású, ill. az itthon használt számítástechnikai és informatikai eszközök – egy, de gyakran kétdarabos – szinte teljes vertikumát. Ilyen gyűjtemény ma már sehol a világon össze nem állítható, össze nem hozható, lényegében megismételhetetlen, ha úgy tetszik pótolhatatlan. A legnagyobb hazai múzeumi informatikatörténeti gyűjtemény az Országos Műszaki Múzeum bortokában van, de ennek a szegedi gyűjteménynek mind mennyiségben, mind pedig teljességében csak a töredéke. A gyűjtemény jelenleg két szinten, kb. 1600m² területen, kiállításszerű elrendezésben van raktározva és hála az egyre nagyobb publicitásnak - gyors ütemben bővül. 2005 nyarán és őszén újabb, kb. 25 tonnányi, kb. 350 darabból álló eszközállománnyal gazdagodott. Az Európa Kulturális Fővárosa 2010 pályázatot megnyerő Pécs várossal társult Szeged pályázati anyagának egyik legfontosabb pillére az Informatikatörténeti Múzeum létrehozása és ezzel párhuzamosan a Kovács Győző ötlete és tervei alapján megvalósítandó páneurópai számítástechnika-történeti kiállítás megrendezése ebben a múzeumban. A gyűjteménynek jelenleg helyet adó épület - megfelelő felújítást követően ennek, és a hosszútávú, múzeumi-jellegű működésnek tökéletesen megfelel: négy szinten kb. 3600 m² alapterület, statikai megbízhatóság, könnyű megközelíthetőség, és ami lényeges: a teljes felújítás (amely magában foglal bizonyos céljellegű átalakításokat is) 185 MFt + áfa összegbe kerülne. A vonatkozó előterjesztéseket megtettük. Bár a gyűjteményt - a szükséges források hiányában - még nem tudtuk egy , a nagyközönség számára állandóan hozzáférhető kiállítás formájában megnyitni, az eseti, előre történő bejelentkezés alapján bárki azt megtekintheti a honlapon megjelöltek egyikével való megbeszélés szerint.

Szeged, 2005. december 4.

Dr Muszka Dániel
az Informatikatörténeti Múzeum Alapítvány
kuratóriumának alelnöke

Utolsó módosítás: 2006. január 27.

Az Informatikai Múzeumról

1968., Szeged. A szegedi egyetemen leállítják az M-3-at, amit néhány évvel korábban vittünk át Budapestről, az MTA Kibernetikai Kutató Csoporttól a Kibernetikai laboratóriumba. a számítógépet szétszedik, és részeit szétosztják az egyetem tanszékei között. Az Országos Műszaki Múzeum a számítógépet nem veszi át, mert ott csak 100 évnél korosabb gépeket tárolnak.

1975., Budapest. Megválasztanak az NJSZT főtitkárának. Dr Muszka Dániellel elhatározzuk, hogy megmentjük a leállított számítógépeket. Megteremtjük számítógép-gyűjteményünket.

Hamarosan kiderül, hogy a legnagyobb gondunk a szobányi számítógépek tárolásával lesz. Muszka Dániel - baráti alapon - egy elhagyott, romos raktárt szerez a számítógépeknek az algyői olajmezőn. A gépeket oda szállítatjuk, egyben elkezdünk tárgyalni egy számítógép-múzeum létesítéséről is.

1983-tól számítástechnika-történeti kiállításokat szervezünk, például a Mikroszámítógép Találkozókon és COMPFair kiállításokon.

1988. Sokszori próbálkozás és levelezés után a szabolcsi területi szervezetünktől értesítést kapunk, hogy Nyíregyházán a sóstói parkban kaphatunk egy üres kiállító-termet, ahol megcsinálhatjuk a múzeumot.

Pénzgyűjtési akció indul, mert a kiállítás elkészítéséhez sok pénz kell, s ezt sikerül is különféle számítástechnikai cégektől összeszedni. A Honvédelmi Minisztérium két szakasz katonát és járműveket ad, hogy a gépeket Nyíregyházára szállítsuk. A kiállítást Dr Muszka Dániellel és Tóth Endre főmuzeológussal hármasban alakítjuk ki.

A városi és a megyei tanáccsal szerződést kötünk, hogy vállalják a múzeum fenntartását. Ami feladatunk, hogy a kiállítást alkalmanként felújítjuk és ellátjuk információs anyagokkal.

A kiállítást az Országos Műszaki Múzeum és az NJSZT jegyzi, ugyanis az általunk gyűjtött gépek mellett Nyíregyházára kerül az OMM gyűjteményének egy része is, többek között Kozma László MESZ-1-e és az URAL 2.

1989. Heinz Zemanek osztrák professzor, a számítástechnika neves úttörője ünnepi előadásával, valamint az első hazai számítástechnikusok beszámolóival megnyílik a nyíregyházi informatikai múzeum, pontosabban a *30 éves a magyar számítógép* állandó informatikai kiállítás. Az M-3 ugyanis 1959 január 24-én készült el, így 1989-ben ünnepeltük az első hazai építésű elektronikus számítógép üzembeállításának 30. évfordulóját.

1990. Levelet kapunk a tanácsokat felváltó önkormányzattól, hogy nagy fizetjük a múzeum fenntartásának költségeit vagy pedig elvisszük a kiállítást Nyíregyházáról. Az előbbire nem volt lehetőségünk, így az utóbbit választottuk.

1991. A nyíregyházi kiállítás egy részét visszavisszük - ismét a Honvédelmi Minisztérium segítségével - a szegedi barakk-raktárba, a másik részét kiállítjuk Budapesten az ÁSzSz három emeletén a folyosókon, illetve a lépcsőházban. Az új kiállítást az ÁSzSz vezérigazgatója, Dr. Széphalmi Géza támogatja és a már említett trió csinálja.

Az új informatikai állandó kiállításra az informatika történetét bemutató tablók és vitrinek készülnek. A látogatók főleg általános és középiskolás diákok, de számos vendég is megfordul a kiállításon.

Az Országos Műszaki Múzeum, az NJSZT és az ÁSzSz létrehozza Dr. Széphalmi Géza elnökletével az Informatikai Múzeum Alapítványt, ettől kezdve az alapítvány veszi át az eddig összegyűjtött gépeket és folytatja a gépek gyűjtését.

1992. Kisebb kiállításokat szervezünk középiskolákban.

1994. Felszólítást kapunk, hogy a szeged-algyői MOL Rt. raktárát ürítsük ki, különben eltüntetik gépekkel együtt. A MOL Rt. elnökéhez fordulunk eredménnyel, maradhatunk.

1995. Folyamatosan gyűjtjük a régi számítógépeket, a gyűjtemény egy része az egyre jobban megtelő szegedi raktárba kerül, a másik része pedig - ideiglenesen - az ÁSzSz garázsába.

1996. Az ÁSzSz privatizálása, udvarias felszólítást kapunk, hogy szükség van a helyre, vigyük el a kiállítást az épületből, és ürítsük ki a raktárakat és a garázst is, hiszen a tulajdonosnak arra a helyre is szüksége van.

Megismerkedtem Dr. Salamon József ceglédi tanárral, aki ugyancsak gyűjti a számítástechnikai eszközöket és számítógép múzeumot akar Cegléden létrehozni. Az első próbálkozás - a volt szovjet (korábban huszár-laktanya) hátsó frontját átengedi informatikai múzeumnak, a volt istállót ki kell tatarozni, át kell építeni, a sok millió forintos befektetés lelakhatjuk. A törlesztés után bért kell fizetni az épület használatáért. Ez a terv is kútba esett. Szegeden elterjed a hír, hogy múzeum-épületet keresünk, ha megtaláljuk, elvisszük Szegedről a gyűjteményt. Akcióba lépnek a szegediek, újság, rádió, és TV nyilatkozatok jelennek meg, hogy Szegeden kell a múzeumot létrehozni.

Akcióba lép a szegedi vásár és a JATE vezetése, foglalkozik az üggyel az önkormányzat is. Hivatalos értesítés még nem érkezett, de úgy hírlik, hogy két épület is a múzeum rendelkezésére áll, az egyik a volt szovjet laktanyában, ahol egyetemi város lesz, a másik pedig a volt kender-gyár épülete.

A szegedi raktárt meglátogatja Magyar Bálint MKM miniszter, aki elcsodálkozik a gazdag gyűjteményen és a múzeum ügye mellé áll. Megígéri, hogy az eseményeket követni és támogatni fogja.

1997 ősze. Megkezdődik az ÁSzSz múzeum felszámolás és a kiállított tárgyak Szegedre költöztetése. A szegedi vásár területén kapunk ideiglenes raktárt. Körülbelül itt áll ma a múzeum ügye, valószínűleg most vagyunk a legközelebb egy állandó infomatika-történeti múzeum létrehozásához. Mindenesetre rengeteg pénz kell hozzá, de meg fogja érni, ugyanis az Alapítvány egész Európában egyedülálló számítógép-gyűjteménnyel rendelkezik.

Elgondolásunk szerint élő múzeumot szeretnénk csinálni, ahol bemutatjuk a ma már nem működő öreg gépeinket, s lesz több olyan - ugyancsak muzeális számítógép, amelyeken dolgozni is lehet. Lesz ezen felül egy teljesen új gépekkel berendezett része is a múzeumnak, ahol a nagy számítástechnikai cégek - reklám céllal - a legújabb gépeiket állítják ki, amelyeket bárki kipróbálhat és használhat.

Ez már egy másik történet. *Kovács Győző*

Magára hagyatott a hazai számítástechnikai gyűjtemény

Bár Európa egyik legnagyobb számítástechnikai gyűjteménye található Szegeden, a kiállítás nem látogatható, a gyűjtést végző alapítványnak nincs fizetett munkatársa, az épület kitört ablakait pedig fóliával óvják az esőtől.

Szegeden, az egyetem külvárosi telkén, a volt szovjet laktanya egyik legénységi szállásának épületében található Európa egyik legnagyobb számítástechnikai gyűjteménye, melyben a világon gyártott komputerek szinte teljes spektruma megtekinthető. Hiába van azonban gazdája a muzeális értékű gépeknek, a kollekció nem látogatható, mivel az üzemeltető alapítvány napi filléres gondokkal küzd, fizetett alkalmazottjuk nincs, az épületbe pedig rövid ideig állatok fészkeltek be magukat.

200 tonna hardver másfélezer négyzetméteren

Korábban - még az 1970-es években - a Neumann János Számítógéptudományi Társaság és az Országos Műszaki Múzeum hirdetett kezdeményezést a számítástechnika gyorsan avuló eszközeinek gyűjtésére. 1991-ben többek közt Kovács Győző és Muszka Dániel kezdeményezésére jött létre a Magyar Informatikatörténeti Múzeum Alapítvány, mely célul tűzte ki a divatjamúlt számítógépek megőrzését. Mára közel 200 tonnányi számítógép, illetve ezek perifériái - korabeli nyomtatók, kijelzők - gyűltek össze. Ezek mintegy 1500 négyzetméteren tekinthetők meg - jelenleg előzetes időpont-egyeztetést követően, mivel az alapítványnak nincs fizetett munkatársa, így a lelkes gyűjtők szabadidejükben mutatják meg az érdeklődőknek a gépeket.

A Jerevánban gyártott Razdan-3 egyetlen példánya

Mint Muszka Dániel matematikus, az alapítvány kurátora elmondta: Magyarországnak a KGST-ben elfoglalt szerencsétlen helyzete tette lehetővé, hogy ilyen, világviszonylatban is ritkaságszámba menő kollekció gyűljön össze. Mivel a KGST megállapodásai szerint hazánkban nem lehetett jelentős volumenben számítógépeket gyártani, ezért ki-ki a maga ötletessége - és persze forrásai - alapján vásárolt gépeket. Elsősorban a Szovjetunióból, de nyugatról is érkeztek hozzánk vasak. Így alakulhatott ki az az érdekes helyzet, hogy míg a mai német, francia, angol informatikai múzeumokban gyakorlatilag csak az országok saját, nemzeti számítógépiparának darabjai tekinthetők meg, a szegedi gyűjteményben a világ számos pontjáról érkezett "vasakat" sikerült összegyűjteni.

Baglyok a szovjet laktanyában

A gyűjtemény felett egy szinttel

Noha a Szegedi Tudományegyetem és Szeged önkormányzata egyaránt támogatója az alapítványnak, mégis napi filléres gondokkal kell küszködnie a gyűjtemény fenntartójának. Az egyetem egy háromszintes épületet - egy meglehetősen lelakott, volt szovjet katonai legénységi szállást - biztosított a nagy helyigényű régi számítógépeknek, a város pedig elkészítette egy leendő múzeumépület terveit. Ez utóbbi mai áron kétmilliárd forintba kerülne. A jelenlegi épület felújítása és kiállítóhellyé való átalakítása ugyan "csak" 150 millió forintbot kóstál, azonban egyelőre kilátástalannak tűnik az összeg megszerzése.

A kerek képernyős GD71 a kapitalista-szocialista kooperációt szolgálta

Mindeközben napi filléres gondokkal küzd az alapítvány: a kiállítóhelyül szolgáló épület nem használt felső szintjébe egy ízben baglyok költöztek, a kitört ablakokra - pénz híján - fóliát kellett teríteni. Az irtózatossúlyú gépek épületen belüli mozgatására alkalmanként néhány tízezer forintot kellene szánni, amit az alapítvány már képtelen kifizetni - korábban az egyetem adott ehhez jelentős támogatást. Az egyetem segítségével hiába meszelték ki az épület falait, a lelakottság érzetét még a lelkes, gondos kezek munkája sem tudja feledtetni. A helyzetet szintén jól jellemzi, hogy az épületben nincs fűtés, télen nem csak látogatni, de dolgozni sem lehet benne, a gépek tisztítása, szét- és összeszerelése csak tavasztól ősziig végezhető. Az ország legnagyobb számítástechnikai dokumentum-gyűjteménye így ládáiban porosodik, még a katalógizálást sem sikerült elvégezni.

Muszka Dániel elmondta: reálisan látható, hogy a felújításhoz, vagy az új múzeumépülethez nem lehet máshogy összeszedni a pénzt, csak pályázatok útján. Azonban a napi szintű, a gyűjtemény állagmegóvását célzó kisebb összegekhez sem könnyű támogatókat szerezni.

A gyűjtemény vezetőjének egyik szívfájdalma például, hogy az informatikai tárcától a mai napig nemhogy egy fillér támogatás, de még csak látogató sem érkezett, pedig többször invitálták a minisztérium tisztségviselőit, hogy tekintsék meg az európai viszonylatban is egyedülálló gyűjteményt. Megemlíthető, hogy a kiállítás támogatói között nem találni egyet sem a nagy hazai informatikai vállalkozások közül. Holott aki látta a gyűjteményt - így például a kulturális tárca megbízásából az Országos Műszaki Múzeum egyik vezetője -, elképedve vette tudomásul, hogy ilyen hatalmas, és a körülményekhez képest gondosan karbantartott múzeumi anyag létezik - elfeledve és magára hagyatva.

A gyűjtemény megtekintésére csak előzetes időpont-egyeztetés mellett van mód. A szakmai érdeklődők Dr. Bohus Mihályt a bohus@inf.u-szeged.hu, vagy Csorba Bélát a belacs@invitel.hu e-mail címen kereshetik.

Posted by dismay at April 26, 2005 11:12 AM



Múzeum a város szélén

Munkatársunktól 2005 április 13, szerda

Egyelőre továbbra is csak bejelentkezés útján juthatunk el a hányatott sorsú szegedi informatikatörténeti kiállításra, de legalább most már rendszerezve láthatjuk a digitális őskorszak különlegességeit.

Az oroszok már a spájzban vannak - szól a legendás mondat a Tizedes és a többiek című filmből, amit mi úgy egészíthetnénk ki, hogy a számítógépek pedig már a szovjet laktanyában vannak. Nem is akárhogy, hiszen dr. Muszka Dániel, programozó matematikus, a gyűjtemény kezelője, és a kiállítás rendezője egy volt legénységi épületben mindent előkészített ahhoz, hogy ezen a helyen egy állandó kiállítás nyíljon az informatika nem oly távoli, mégis oly látványos történelméből.

Sajnos anyagi okok miatt ez a terv egyelőre nem valósulhat meg, ám ne legyen elkeseredve az, aki „digitális dinoszauruszok” látványára vágyik, mert ha egy csoport bejelentkezik a 62-462-786-os számon, vagy elektronikus levelet küld az infmuz@mail.u-szeged.hu-ra, dr. Bohus Mihály szívesen kinyitja és megmutatja a gyűjteményt. Ezt tették néhány napja a Network Shop 2005 Konferencia résztvevői is, akik úgy elámultak a csodás kütyüktől, hogy lekésték a hivatalos ebédet.

No, de miből is áll ez az egészen sajátos, Magyarországon egyedülálló gyűjtemény? Itt áll például az első magyar számítógép winchestere 1959-ből. Olyan, mint egy kezdetleges rakétakilövő állomás, és egy kazán mutációja. Súlya 180 kiló, teljesítménye 5 kilobit. Láthatóan otthonosan érzi magát a szovjet kiskatonák hűlt helyén az a Minszk 22-es számítógép, amelynek 1968-as üzembe helyezéséről fénykép is tanúskodik. Szintén szovjet termékként tartották nyilván azt a nagy öntöttvas monstrumot, amely a tekintélyes méret ellenére a 4 alpműveleten kívül másra nem volt képes.

Ennél is nagyobb szépséghibája a DEHOMAG névre hallgató óriásnak, hogy ezt a gépet a németek még 1936-ban helyezték üzembe, a szovjetek pedig hadizsákmányként cipelték haza a nagy honvédő háborúból, hogy egészen 1964-ig gyártsák.

Egy emelettel feljebb már olyan berendezéseket találunk, melyek működőképesek, így, ha a látogató is úgy akarja, ízelítőt kaphat e masinák üzemzajából. A telexgép például azonnali infarktussal fenyegeti a gyanútlan tárlatlátogatót, de néhány számítógép hűtőberendezése is egy szövőgyár ricsájával vetélkedik. Ha valaki például a mai menedzser kalkulátorok archetípusára kíváncsi, itt megcsodálhatja a Mercedes Euklid-ot, ami a német precizitás mintapéldánya.

És, hogy a hazai ipar büszkeségeiről se feledkezzünk meg, itt van a Hunor 131-es, no meg a Videoton Computer 340-es. Pillanatok alatt bensőséges viszonyba keveredhetünk ezekkel az egyszerű formákkal rendelkező és viszonylag csekély műszaki ismereteket követelő gépekkel. És arról se feledkezzünk meg, hogy az úgynevezett kazettás floppyt egy magyar ember, Jánosi Marcell találta fel. Két példányt dedikálva a múzeum rendelkezésére bocsátott, ami nagy öröm, de kár, hogy ebből a felfedezésből sem kis hazánk húzott igazi hasznot. A kiállítás különlegessége, hogy a szegedi számítástechnika atyja, Kalmár László életét egy emlékszoba mutatja be. Itt látható a professzor elhíresült kerékpárja is.

Végezetül nézzünk meg egy igazi „ősbőlényt”. Itt tornyosul ugyanis az az Ural-2-es, amely az első gyári csöves számítógép volt a világtörténelemben. Már a neve is olyan, mint egy ballisztikus rakétáé, de a működése is legalább olyan bonyolult lehetett. Most azonban olyan nyugodtan támasztja itt a falat, mintha már tudná előre, a kiállítás egyik sztárja lesz, mihelyst megindul a látogatók rohama a szegedi volt szovjet laktanya irányába.

Szincok György

Egy jó példa külföldről

Computer History Museum: Get In Touch With History

By [Eugenia Loli-Queru](#) on 2003-07-23 18:20:39 UTC - Posted on 2003-07-23 18:20:39 at OSNews [<http://www.osnews.com/>]

The mission of the newly re-opened [Computer History Museum](http://www.computerhistory.org) (CHM) in Mountain View, California, is to preserve and present for posterity the artifacts and stories of the information age. As such, we wouldn't miss the opportunity to visit the museum last weekend, trying to be part and have a "feel" of how computers were like before the desktop home computers took off only two decades ago. Before that time, computers were much different, and I am sure that every geek on this planet would like to witness how they looked and felt like. Read more for the report and plenty of pictures from our visit.

20th anniversary [<http://www.apple-history.com/frames/body.php?page=gallery&model=anniversary>] Mac, a NeXT Cube, and a BeBox.

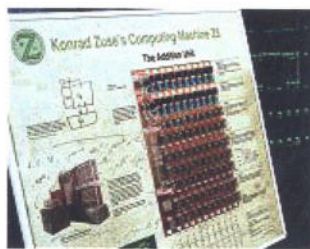
There were a lot more items but they are too many to mention them all. In fact, the museum is preparing on utilizing more of the building and bring on display more items which currently are sitting unsorted in their storage room out of public sight. An important matter I would like to mention here is the donations one. Although the tours for the public are free, the museum needs donators to get it going. People can donate either money or artifacts. A lot of well known people have already [helped financially](#) [<http://www.computerhistory.org/contribute/index.page>] the museum (e.g. Dennis Ritchie (C and Unix), Dave Cutler (VMS and NT architect)) and many companies as well, like Intel. The museum needs the support of IT companies, like Apple, Microsoft or IBM to grow, so if people from these companies are reading this, I hope they are going to help out financially and otherwise. Regarding artifacts, the museum has [clear instructions](#) [<http://www.computerhistory.org/collections/donateArtifact/>] as to what needs to get donated and what's not. One thing is though, the museum mostly has US and Japanese technology, so if you have any UK, German, Russian or other rare computer artifacts, consider donating them to the biggest computer museum of the world.

All I have to say is that I had a great time in the museum and I highly recommend you visit it too if you are living in the area, or if you are passing by. It is definitely worth seeing, it is part of history and for an hour, you feel that you become part of that history too. *A must-see for all friends of technology.*

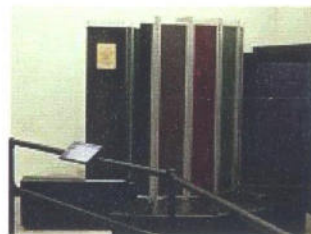
A semi-offtopic note: The Australian museum of computing [needs your help](#) [http://www.osnews.com/comment.php?news_id=4102&offset=30&rows=34#125862] or its artifacts might end up in the streets.



The "Kitchen Computer"



The Z3 computer, a significant part of computing research



The Cray-1



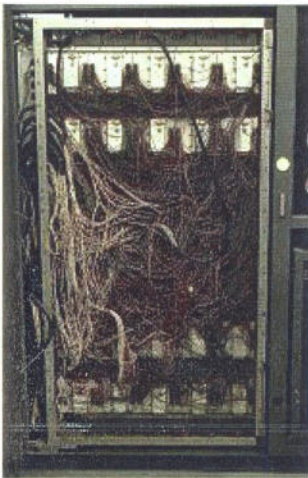
Cooling unit for the Cray-2



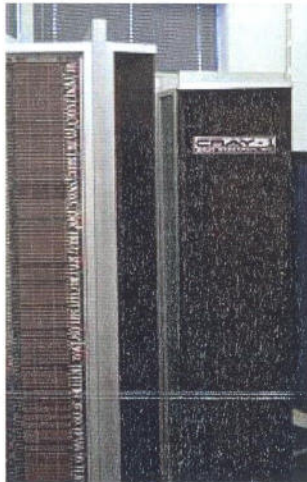
This small and... wiggled computer is the one and only CRAY-3



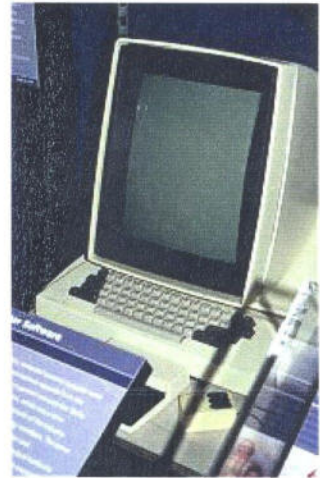
All the three Crays in the line



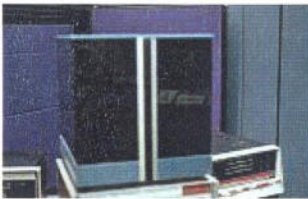
Another super computer, done by Mr. Cray before he founded Cray Inc.



CRAY I



Xerox Alto



PDP-8. Check on the reflection for the license plate of "UNIX"



Digital's PDP-11



Big hard drives



The Osborne 1



Sculley's Powerbook (ex-Apple CEO)



IBM S360



The head of a huge hard drive



Altair 8800



Apple-I signed by Woz



The CHM building



The CHM sign



Light-based art from the reception

All pictures were taken by Jean-Baptiste Queru. Thanks JBQ.

(Original Story URL at http://www.osnews.com/story.php?news_id=4102)

Copyright [OSNews.com](http://www.osnews.com) 1997-2004. All Rights Reserved. OSNews and the OSNews logo are trademarks of OSNews. All trademarks, icons, and logos, shown or mentioned in this web site, are the property of their respective owners. **Reproduction of OSNews stories is granted only by explicitly receiving authorization from OSNews and if credit is given to OSNews.**

[Privacy statement](#) - [Notice to Bulk Emailers](#)