

Kovács Győző



„...Dömölki Bálinttal egy napon kezdtük el a számítástechnikát. Én a Műszaki Egyetemen végeztem, Dömölki Bálint – ha jól tudom – az ELTE-n a matematikai szakon. Miután hazavittem a frissen szerzett diplomámat, otthon már egy levél várt Tarján Rezsőtől, hogy menjek be az MTA Kibernetikai Kutató Csoportjába a Nádor utca 7. –be felvételre. Valójában abban az időben nem nagyon érdeklődtem a számítógépek iránt, ekkor a BME-n a Kozma-féle számítógép már működött, és mint majdnem végzős villamosmérnököknek többször volt a gépen gyakorlatunk. A kapott feladatokat inkább a matematikai logika, mint a számítógép miatt oldottam meg nagy élvezettel. Az úgynevezett felvételi vizsgán, Tarján Rezső olyan kérdéseket tett fel – mint például mi az , hogy regiszter, programozás meg bináris műveletek – amelyekre nemigen tudtam válaszolni. Fogalmam sem volt arról, amiről kérdezett, ami – látszólag – Tarjánra nagy hatással volt. Miután a felvételi vizsga végére értünk, Tarján csak annyit mondott, hogy ő nagyon szereti az üres fejű embereket – aminek én, úgy látszik, nagyon megfelelek – és ezzel megtörtént a felvételem az MTA Kibernetikai Kutató Csoportjához. Így Dömölki Bálinttal és a többi hasonló korú ifjú matematikus és villamosmérnök kollégánkkal kezdtük el csinálni a Tarján által elgondolt B1-es, azaz a Budapest 1 számítógépet.

Az akkori igazgató Varga Sándor – egykori szovjet emigráns, állítólag még a T34-es tankok forgatómechanizmusát készítette – nem volt elégedett a munkánk hatékonyságával (igaza volt!), ezért hazahozott – minden leírás nélkül – két láda műszaki és logikai rajzot az akkori Szovjetunióból, ez volt az M3-as közepes méretű, még sehol meg nem épült számítógép dokumentációja. Közben Tarján Rezső kilépett az intézettől, mivel az igazgatóval megromlott a viszonya. Helyére – a számítógép építésének az élére – Dömölki Bálint került, én lettem a helyettese, egyben az épülő számítógép „életre keltésének” a felelőse. Dömölki egy fantasztikus munkába kezdett: leírások nélkül megpróbálta – matematikus létére – egy általa kitalált speciális folyamatábra segítségével a műszaki és főleg a logikai rajzokból visszakövetkeztetni, hogy a számítógép miként működik. Ki is találta, később az élesztésnél valamennyien ezeket a rajzokat használtuk. Ezután a műhelyeinkben legyártották az áramköröket és a mechanikai alkatrészeket. Az egyik különösen nagy eredmény volt a mágnesdob-memória elkészítése, a mechanika tervezést dr. Edelényi László, míg a galvanizálást Szentiványi Tibor irányította. Az én feladatom a mágnesdob-vezérlő életre keltése, majd a modernizálása és a memória kapacitásának a megnövelése volt. A munkát 1957 végén kezdtük el és 1959. január 21-ére fejeztük be.

Sajnos az M-3-as számítógép dokumentációja majdnem teljes egészében eltűnt, amikor a számítóközpont megszűnt, az iratokat valószínűleg kivitték a szeméttelre. Szerencsémre valamennyit még meg tudtam menteni ezekből a rajzokból és leírásokból. Van egy 1959. január 21-i Esti Hírlapom is, amelyben az olvasható: hogy „elkészült az első magyar elektronikus számítógép, amely százezer műveletet képes elvégezni óránként”. Könnyen kiszámítható, hogy ez a „nagy szám” körülbelül 30-50 műveletet jelent másodpercenként. Én ehhez a januári dátumhoz kapcsolom a magyar számítástechnika születését, annak ellenére, hogy előbb, már 1958-ban elkészült a Kozma-féle számítógép és a Kalmár-féle logikai gép, de gyakorlatilag egyiknek sem volt igazi társadalmi hatása. Az M-3-as számítógép kezdte el vonzani először a szakembereket.

Az akadémiai számítóközpontban:

Időközben Varga Sándor igazgatót durva módon elküldték az Akadémiáról, és helyette dr. Aczél Istvánt nevezték ki igazgatónak. Aczél – ha jól emlékszem 1960-ban – egy üdülőben véletlenül találkozott Villiam Löwnfeld temesvári mérnökkel, aki elmondta, hogy a temesvári egyetemen – Kaufmann József matematikussal együtt – kifejlesztettek egy számítógépet, aminek nem volt memóriája. Egyébként akkoriban „divat” volt a matematikus-mérnök páros a számítógép-fejlesztésekben. A matematikusok tervezték meg a számítógép architektúráját, aminek alapján azután a mérnökök megépítették az áramköröket és magát a számítógépet. Dr. Aczél engem ajánlott nekik a dobmémória elkészítésére. Így épült meg és az általunk fejlesztett memóriával vált teljessé 1961-ben – most már 40 éve – a MECIPT nevű első román számítógép. Néhány évvel később kaptam egy fényképet, ami a gépet a múzeumban mutatta, később hallottam, hogy a számítógép eltűnt a múzeumból. Legutóbbi erdélyi utam alkalmából a Romániai Magyar Szó munkatársa, Pataki Zoltán egy riportot készített velem, aminek kapcsán megemlítettem, hogy már évek óta keresem a MECIPT-et, ami eltűnt a múzeumból. Az újságíró utána érdeklődött és azt a hírt kapta, hogy a számítógép „valószínűleg” a temesvári várba került. Óriási volt az örömöm, amikor – elég kalandosan – megtaláltuk a MECIPT-et a vár kazamatájában az ott elhelyezett bútorüzlet raktárában. Ott volt a mágnesdob is, amit 40 éve vittünk Temesvárra. Most azon fáradozom, hogy a számítógépet kiállítható állapotba tegyük és megtaláljuk a hazájukból elűzött Löwenfeld és Kaufmann párost is valahol a nagyvilágban. A temesvári MECIPT sikere után a Román Tudományos Akadémia is rendelt tőlünk három mágnesdobot – ha jól emlékszem – az első bukaresti számítógéphez. Ezeket is elkészítettük, le is szállítottuk, de sohasem kaptunk semmiféle hírt a működésükről. El is határoztam, ha bírom, ezeket a dobokat is megkeresem valahol Bukarestben.

Az első számítógépünk elkészülte után kineveztek az – első – akadémiai számítóközpont vezetőjének, az én feladatom volt az M-3-as számítógép üzemeltetésének a megszervezése. Gyakorlatilag a fejlesztőcsoport alakult át a számítóközpont üzemeltetőjévé, a matematikusoknak és az alkalmazási osztályoknak biztosítottuk a számítógép folyamatos működését, miközben folytattuk a számítógép továbbfejlesztését is (gyorsabb I/O perifériákat illesztettünk, új utasításokat építettünk a gépbe, új mágnesdobvezérlő és nagyobb kapacitású mágnesdob készült, zenélő áramkört építettünk a gépbe stb.). Miután az M-3 volt abban az időben az ország egyik legnagyobb elektronikus berendezése, ezért a csoportunknak nagyon sok és sokféle feladattal kellett megbirkóznia. Hamarosan az MTA egy ferritmemóriát vásárolt az M-3-hoz a Szovjetunióból, ami gyorsabbá tette gépünket, ettől kezdve nem 30, hanem néhány ezer műveletet végzett másodpercenként. Csak egy kis kitérőt tennék. 1979-ben találkoztam először Hermann Goldstine-vel, Neumann János barátjával, aki hamarosan elküldte híres könyvét: „A számítógép Pascaltól Neumannig” című technikatörténeti művet, amit kalandos évek után 1987-ben tudtam kiadatni. Ebben leírta az első két amerikai elektronikus, elektroncsöves számítógép, az ENIAC és az IAS üzemeltetésének a történetét. Akkor tudtam meg, hogy mi – az M-3 üzemeltetése során – valójában minden üzemeltetési „trükköt” újra feltaláltunk hasonlóképpen, mint az amerikaiak.

Közvetlenül az M-3 elkészülése után elkezdtünk egy modernizált (hosszú élettartamú elektroncsövekkel felszerelt, több utasítást tartalmazó, négy mágnesdobos stb.) M-3-as számítógépet kifejleszteni, ami körülbelül félig volt készen, amikor az Akadémia vezetése – követve a politikai parancsot – a gépet szétszedte. A politikusoknak ugyanis az volt a véleménye, hogy egyrészt az M-3-as számítógép „még hosszú évekig” kielégíti a hazai

számítási igényeket, másrészt számítógépet csak a Szovjetunióban lehet gyártani, onnan fogják a magyar intézmények is a számítógép-szükségletüket kielégíteni. 1963-ban a számítóközpontunk is vásárolt egy szovjet gyártmányú Ural 2-es számítógépet, ez a gép váltotta fel az M-3-at, ami Szegedre, a Kibernetikai Laboratóriumba került. Ez lett – Kalmár László professzor és dr. Muszka Dániel vezetésével – az ország első vidéki számítógépközpontja.

Ugyancsak egy URAL 2-vel nyílt meg az Egyetemi Számítóközpont, ahol – nem lévén a számítóközpont kialakításához értő szakember – dr. Krekó Béla igazgató barátom engem bízott meg a gép felállításával és beüzemelésével. Az MTA Kibernetikai Kutató Csoport és az MTA Számítóközpontja történetének a vége, hogy beolvadt az Automatizálási Kutató Intézetbe (AKI), amiből így lett SZTAKI – azaz Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézet. 1960-ban dr. Krekó Béla hívására – miután megírtam az első egyetemi számítástechnikai jegyzetet –, mellékállásban elkezdtem a Közgazdasági Egyetem tervmatematikai szakán időben elsőként számítástechnikát tanítani, előbb kötelező, majd pedig szabadon választott tárgyként is. Az utóbbi előadásaimon észrevettem, hogy a hallgatók száma egyre jobban nőtt, ezért az előadásokhoz egyre nagyobb termekre volt szükségem.

Oktatói pályámon – tulajdonképpen – ez volt a pechem is, mert egyre jobban figyeltek rám és így hamarosan észrevették, hogy az előadásaimat főleg az angol és amerikai szakirodalomból vett példákkal illusztrálom. Hamarosan kialakult a vád: a szovjet számítástechnika helyett az imperialista technikát tanítom a hallgatóknak. Mielőtt fegyelmi lett volna a dologból, kértem az akkor rektort, hogy még befejezhessem az évet, utána pedig – 1966-ben – elmentem az egyetemről. Nagyon sajnáltam, hogy oktatói pályám így alakult, mert mindig szerettem a fiatalokkal foglalkozni. Még volt egy oktatói kirándulásom, ugyancsak a hatvanas évek elején Moissil, román matematikusprofesszor meghívott a bukaresti egyetemre egy számítástechnikai előadássorozatra, állítólag Romániában ezzel kezdődött el a számítástechnika egyetemi oktatása.

A bizalmatlanság légkörében:

Az ENSZ egyik szervezete az ILO 1967-ben hozta létre Budapesten a Vezetőképző tanfolyamot, de a hazai félnek akkor még nem volt az informatikához értő és tárgyalóképes szakembere. Miután 1960-tól a Közgazdaságtudományi Egyetem tervmatematikai szakán számítástechnikát tanítottam, a Vezetőképző Központ új igazgatója, aki előtte az egyetemnek volt a rektor-helyettese, László Imre engem kért fel az ILO-tárgyalásokra, majd utána a számítóközpont vezetésére. Az ILO előírása szerint a központban az első két évben minden vezetői funkciót két embernek kellett ellátnia, egy magyarnak és egy ILO-tól jött külföldinek, így nekem is megvolt a külföldi „párom”. Rövid időn belül felkeresett egy bizonyos szürke ruhás ember, akinek az ILO-s partnerem minden lépéséről be kellett volna számolnom, ezt azonban megtagadtam. Hamarosan megjött a válaszlépés, a felettesemmé kineveztek egy korábban az ügyészségen dolgozó, vezető beosztású embert, aki semmit nem értett a számítástechnikához. Ennek ellenére ő lett a partnere a külföldi társnak, akivel megosztották az igazgatóságot. Ám az ILO továbbra is engem fogadott el tárgyalófélnak, így az utolsó párizsi ILO-tárgyaláson felajánlották nekem, hogy igazoljak át az afrikai ILO-projektek felügyelői posztjára. A felkérésnek nagyon megörültem, és azonnal elfogadtam. Amikor hazaértem, rögtön hívatott Veres József akkori munkaügyi miniszter, akinek be kellett számolnom szóban is a párizsi utamról. Elkezdett faggatni, hogy vajon milyen titkokat vihettem ki és kikkel álltam kapcsolatban, hogy egy ilyen felkérést kaptam. Miután semmi

titkolni- valóm nem volt, így nem volt mit bevallanom, a miniszter azonban közölte velem, hogy feljelentenek hazaárulásért és kémkedésért. Ezek után nem tehettem mást, befejeztem a munkámat, átadtuk a számítóközpontot, én pedig azonnali felmondással eljöttem a Vezetőképző Központból. Szakmai életem során mindig szerettem volna külföldön dolgozni, ami sohasem sikerült, ez lett volna a nagy alkalom, a sors azonban úgy akarta, hogy ezúttal se sikerüljön. Nem is sikerült.

Az SZKI jó iskola volt. Még „vezetőképzős” voltam, amikor dr. Náray Zsolttal – azon a bizonyos repülőn, Párizsba menet – egymás mellett ültünk, ahol felajánlotta, hogy az éppen megalapított és az általa vezetett Számítástechnikai Koordinációs Intézetben létrehozhatom a számítóközpontot. Kapóra jött az „árulási” konfliktus, így 1969. november 1-jével átigazoltam, és az SZKI munkatársa lettem. Gyorsan kialakult és nagyon megragadott az a légkör, ami Náray Zsolt környezetét jellemezte, és ami körülbelül 20 éven át – amíg ott voltam - végig kísért. Náray a rám bízott feladat elvégzésére teljhatalmat adott, a feladat megoldásába – gyakorlatilag – senki sem szólt bele. Náraynak az volt a véleménye, hogy csak akkor utasít, ha észreveszi, hogy valamit rosszul vagy szakértelem nélkül csináltam, de – azt hiszem – akkor nem is maradhattam volna tovább az SZKI-ban. Itt tanultam meg a menedzserséget, mert a központ kialakításához számítógépeket kellett vásárolnom és Náray – amikor tájékoztattam – csak annyit mondott: „Te fogsz vele dolgozni, így te dönts el, hogy mit választasz.” Én a Siemens-el kötöttem üzletet, így azután ők Magyarországon elsőnek nekünk adtak el gépeket. Az volt a feltételünk, hogy ki kell Magyarországon alakítaniuk egy központi szervizt, hogy ne legyen szükség a számítóközpontban karbantartókra, az ígéretét a cég hamarosan teljesítette. Az SZKI-ban nagyon sok mindent csináltunk, csak egyet említek, mi a munkatársaimmal kezdtük el a „magyar szoftver” nyugati exportját és teremtettük meg a magyar szoftverfejlesztők – még ma is élő – nimbuszát. Az SZKI-ban végigjártam a „számárlétrát”, végül – igazgatóként fejeztem be a pályafutásomat. Az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság 1981-ben elhatározta, hogy Magyarország IBM PC számítógéplónokat fog gyártani. Így jött létre az országban az Sci-L, az első kft, amelynek én lettem az első igazgatója, így a cég kialakításában és a gyártás megszervezésében még aktívan részt vehettem, igaz az igazgatói kinevezésemet soha sem vettem át, mert ellene voltam a drágán gyártható PC-knek. Ennek ellenére elkezdtem a gyártás megszervezését, mert sohasem szerettem a feladatot, amivel megbíztak, visszaadni.

Ha jól emlékszem, 1982. augusztus 20-a előtt jöttek le az első MO-8X-ek, majd később a

Proper-8, és – talán – a Proper-16 elnevezésű számítógépek, PC XT és AT klónok az esztergomi Labor MIM-ben, Horváth István barátom gyáregységében kialakított gyártósorról. Ezt követően – szeptember közepén – meghívásra – az ujai katonai akadémián tartottam volna előadást, de az előadás előtt szívinfarktot kaptam, és az ujai kórházba kerültem. Már a betegágyamon lemondtam az igazgatói megbízatásomról. Miután több hét múlva hazatértem, az igazgatást már nem is vettem vissza.



Náray tanácsadójaként működtem 1987-ig, amikor az első „nyílt egyetem” megszervezésére – Havass Miklós hívásának engedve – a Számalk-hoz igazoltam. Már korábban is hirdettem, hogy jó lenne Magyarországon a távtanulást bevezetni, sőt egy „Open University”-t létrehozni, de az ötletemet minden fórumon elutasították. Közben, 1985/86-ban sikerült az IFIP (International Federation for Information Processing) keretében megszervezni – az azóta is működő – TC3 WG 3.6 nemzetközi távtanulási szervezetet, így örömmel fogadtam Havass Miklós ajánlatát, hogy a Számalk keretében hozzuk létre az első országos

távtanulási központot, amely később – már a nyugdíjazásom után – Open Business Schollá alakult át. Ez volt az első egyetemi szintű távtanulási intézmény az országban. 1990 közepéig dolgoztam, majd utána nyugdíjba mentem.

A Neumann Társaság főtitkára

Lehet, hogy valakinél valahol van egy dokumentum, hogy valójában a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság hogyan és miként alakult meg. Én úgy emlékszem, még 1960 körül az M-3-as számítógép műszaki munkatársai és más, a számítástechnika iránt érdeklődő szakemberek – az M-3 körül – létrehoztunk egy számítástechnikai „önképző kört”, ahova eljártunk egymást okítani. Erre a korai időszakra mindenki másként emlékszik. Ezután az MTESZ különböző, optikai, híradástechnikai és gépipari egyesületeiben hoztunk létre ilyen-olyan szakosztályokat, én ezeket a szakosztályokat tartom a Neumann Társaság alapjának és múltjának. 1968-ban hozhattunk létre egy, közvetlenül a MTESZ elnökségéhez tartozó önálló elnöki bizottságot, majd 1975-ben kaptuk meg az engedélyt egy önálló tudományos egyesület megalapítására. Az alakuló közgyűlés időpontjában éppen egy angliai tanulmányúton voltam – ha jól emlékszem – Phillip Miklós, az MTESZ akkori főtitkára hívott fel Londonban telefonon, hogy én lettem az új egyesület, a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság főtitkára, mivel – állítólag – az akkori vezetőségből egyedül csak én nem kaptam a többiektől „nem” szavazatot. Annak különösen örültem, hogy Vámos Tibort választották meg a társaság elnökévé, akivel 10 éven keresztül voltunk – konfliktusok nélkül – a társaság vezetői.

Meg kell mondanom, a főtitkárságom első öt éve nem volt túl sikeres. Nem voltam párttag, pedig a főtitkári pozíció akkoriban pártrendelkezésű funkció volt, tehát gyorsan be kellett volna lépnem a pártba, amit akkor is, később is mindig sikerült „kibekkelnem”. Ebben az első főtitkári időszakomban sokat kellett hadakoznom az MTESZ akkori vezetőivel Legtöbbször azzal voltam elfoglalva – Vámos Tiborral válllvetve -, hogy megpróbáljuk kivédeni a társaság önállósága ellen indított különböző támadásokat. Ebből a korszakból két eredményt tulajdoníthatam magamnak. Az egyik, hogy sikerült megszereznem egy ingatlant a Báthori utca 15-ben, ahol kialakítottuk az önálló székházunkat. Csak utóbb – Neumann Miklós egyik látogatásakor – derült ki, hogy Neumann János szülőházához közel, éppen a Neumann család egyik volt bérházába sikerült beköltöznünk. A másik, hogy a társaság kilépett Budapestről, és mire az első öt év letelt, minden megyében és több vidéki nagyvárosban is volt szervezetünk. Érdemes megjegyezni, hogy a szervezés lelke dr. Obádovics Gyula főtitkárhelyettes volt.

A társadalom informatizálásáért

Másodszori főtitkárrá választásomkor – 1980-ban, a mikroszámítógépek megjelenésével – elkezdődött, az első társadalmi irányú mozgolódás a számítástechnikában, így meghirdethettük a „társadalom informatizálása” című programot. Egyesületünk a kormányzattól elég sok Primo típusú számítógépet kapott, amiket diákkluboknak és iskolai diákköröknek ajándékoztunk. A társaság székhelyén is létrehoztunk egy központi diákklubot, de a „székházunkba” került a számítógépet építő amatőrök központja is. Mindig úgy éreztem, hogy a diákoknak a számítástechnikát nem mint tantárgyat kell oktatni, hanem a számítógépeket oda kell adni az iskoláknak, ahol a gyerekek – előbb tanácsadással, majd anélkül – nagyon gyorsan megtanulják a gépeknek az őket legjobban érdeklő alkalmazását. Számítástechnikát csak azoknak a diákoknak kell tanulniuk, akik számítástechnikai

szakemberek szeretnének lenni. A társadalmi programunk másik célja a felnőtteknek a számítástechnikába való bevezetése volt, ezért rendeztük meg a magyar TV-vel közösen az első televíziós távoktatási tanfolyamunkat a TV BASIC-et, amelynek a végén – ugyanazon a napon és órában – az ország legalább 25-30 közintézményében több mint hatezren vizsgáztak. Óriási élmény volt látni, amikor a családanyáktól kezdve a diákokig, a mérnökökig és az orvosokig, a társadalom minden rétege együtt tanulta a számítógépeknek a programozását, és tett sikeres vizsgát az első hazai távtanulási tanfolyamon. Több mint 4500-an kaptak bizonyítványt. A legfiatalabb vizsgázó 9, míg a legöregebb – ha jól emlékszem – 72 éves volt.

Nyugdíjazásom után sem távolodtam el a számítástechnikától és az informatikától. Még 1994-ben találkoztam Gáspár Mátyással és megismerkedtem a teleházmozgalommal, amely – többek között – a falvaknak az informatikai társadalomba való bevezetését tűzte ki célul. A mozgalomhoz késedelem nélkül, azonnal csatlakoztam, mert úgy éreztem, hogy ez az a szervezet, amelyik folytatja az 1980-ban elkezdett társadalmi célokat megvalósító elképzeléseimet, azaz az informatikai társadalomnak a legeldugottabb falvakban való kialakítását. 1996-ban a mozgalom, a Magyar Teleház Szövetség elnökévé választott, erről a tisztemről 2001. március végén mondtam le. Jelenleg a Magyar Teleház Szövetség örökös tiszteletbeli elnöke címét tudhatom magaménak. A mozgalom mára nagy szervezetté nőtte ki magát, az országban több mint 260 teleház van, a teleházak közel 1200 településsel és nagyjából egymillió emberrel állnak kapcsolatban. Az elnöknek komoly munkát kell végeznie, amire egy fiatalabb ember nálam sokkal alkalmasabb. A még meglévő, sok feladatból a szomszédos országok teleházainak és szövetségeinek a létrejöttét segítem, a mozgalom ugyanis már elindult és virágzik Szlovákiában, Romániában, Jugoszláviában, Bulgáriában, most kezdődik Lengyelországban és Olaszországban. Ettől az évtől kezdve már nem szeretnék állandó, aktív munkát végezni, de azért terveim még vannak.

Lassan egyre kevesebben vagyunk, akik a számítástechnikát még az ötvenes években kezdtük el, így a még hátra lévő éveimben szeretném összegyűjteni a magyar számítástechnika dokumentumait, berendezéseit és emlékeit, majd mindezeket a több éve készülő könyvemben feldolgozni. Jó lenne megérni, hogy egyszer majd valakik – egy hazai Informatikai Múzeumban – kiállítják a Muszka Dániellel és Tóth Endrével közösen gyűjtögetett és egyelőre raktározott régi számítógépeinket, sajnos a jelek azt mutatják, a múzeum megalapítására egy élet nem elég. Remélem, az utódaink jobban megbecsülik majd az elődök hagyatékát.”