



Az informatika hőskora

IV. rész

Az alábbi interjú Kovács Győző: *Válogatott kalandozásaim Informatikában* (GÁMA-GEO Kft. Masszi Kiadó, Budapest, 2002) című könyvéből való, és valamikor 2001-ben készült.

Egy délutáni beszélgetés a MECIPT-1-ről Vasile Baltac professzorral

Kovács Győző: Nem tudok belenyugodni, hogy a MECIPT-1 két alkotóját, Kaufmann Szevit és Löwenfeld Vilit¹ a román hivatalos szervek szinte teljesen elfelejtették, pedig – sajnos – Löwenfeld és Kaufmann is már meglehetősen benne van a korban, ráadásul Vili még beteg is.

Nem olyan régen felhívtam Szevit (azóta már meg is látogattam, sőt a beszélgetésünket videóra is rögzítettem), néhány levelet váltottunk, az volt a benyomásom, hogy Szepinek sincs túl jó véleménye a MECIPT-1 feltalálásával kapcsolatos hivatalos romániai megnyilatkozásokról. Egyáltalán nem tartom elegendőnek, hogy a MECIPT-1-nek a 40. évfordulóján csak te és Ștefan Holban dékán emlékeztetek meg a gép megszületéséről, valamint Viliről és Szepiről, a kormány és a hivatalos szervek azonban hallgattak – talán nem is tudtak róla, arról már nem is beszélve, hogy a MECIPT-1 két fő alkotója semmiféle hivatalos elismerést nem kapott.

Te is jól tudod, a Victor Toma által konstruált CIFA gépek fizikailag már nem léteznek, mert maguk az alkotók szétszedték őket. Igaz, a CIFA 101, ami későbbi konstrukció, ott van a Bukaresti Műszaki Múzeumban, a MECIPT 1-en kívül azonban – nemcsak Romániában, de a többi volt szocialista országban – sincs más, ennyire korai számítógép. Így szerintem ez ma a legértékesebb informatikatörténeti berendezés nemcsak egész Romániában, de Kelet-Európában is.

Sok szempontból az is elmondható, hogy a MECIPT-1-gyel indult el az informatika kora elsősorban Erdélyben, de sok érvet tudnék mondani, hogy egész Romániában is, például a MECIPT-1 volt az első alfanumerikus információt feldolgozó számítógép.

Mindezeket megírtam Ștefan Holban dékán úrnak, és javasoltam, hogy az egyetem forduljon a kormányhoz, emlékezzék meg méltó módon a MECIPT-1-ről, és részesítse magas elismerésben az alkotóit, a mai Románia így tudja méltányolni úttörő tevékenységüket.

A levelemre választ eddig még nem kaptam. Közben elmúlt a 40 éves évforduló, amit a hatóságok, egyetemek, de még az Akadémia sem használt ki, hogy köszönetet mondjanak Vilinek és Szepinek, de neked és Dannak² is, akik ebben a csoportban voltak, igaz, kevésbé vettetek részt a gép megalkotásában.

Azon már nem is nagyon (csak egy kicsit) csodálkoztam, hogy a Magyar Tudományos Akadémia Kibernetikai Kutató Csoportja részvételéről egy szó sem esett, sőt

¹ Kaufmann József (Iosif Kaufmann) és Löwenfeld Vilmos (Wilhelm Löwenfeld)

² Dan D. Farcasról van szó.

mintha nem fogadták volna túl szívesen a mai Romániában, hogy a második romániai számítógép román-magyar együttműködés keretében született. Úgy vélem, hogy az ünnepségen a mi mellőzésünk inkább politikai, mint szakmai kérdés volt.

Vasile Baltac: Rosszul gondolod, ez egyáltalán nem volt politikai kérdés, egyszerűen úgy, ahogyan én sem, úgy más különösen nem tudott erről az együttműködésről. Én ismertem a dobot, arról, hogyan került Temesvárra, már kevesebb ismeretem volt. Hallottam, hogy a dob töletek jöttek, de csak téved tudom, hogy az egyszerű szállításnál talán egy kicsit jobban is részt vettetek az együttműködésben.

K. Gy.: Ami a dob vezérlést illeti, a mi budapesti vezérlőegység terveinket annak idején átadtam Szepinek, aki ezt többször is elmondta. Szepi áramkörileg Temesváron a mi vezérlésünket valósította meg, ha Szeplit jól ismerem, akkor szerintem a mi terveinket újraméretezte, illetve az áramköreinket stabilizálta, ha másért nem, mi más elektroncsöveket használtunk Budapesten, mint Szepiék Temesvárott. Visszatérve Ștefan Holban dékánhoz, akinek Szepivel és Vilivel kapcsolatban mindent elmondtam, sőt mindent el is ismert, csak szerintem nem sokat tesz annak érdekében, hogy mindezeket hivatalosan is elfogadják és elismerjék. Én még azt is el tudom képzelni, hogy a kormány egy-egy nagyon magas érdemrendet tűz a két úttörő – Szepi és Vili – mellé.

V. B.: Azt hiszem, hogy te egy kicsit eltúlzod Holban jelentőségét. Románia viszonylatában. Holban nem egy túl fontos ember. Fiatal, az egyik fakultásnak a dékánja, van egy másik fakultás is, amit úgy hívnak, hogy „Elektronika és Telekommunikáció”, ezt a fakultást az ALCATEL támogatja. Lehet, hogy Holban maga is tudja, hogy ő túl kis személyiség ahhoz, hogy ezt a javaslatot megtegye.

Ma Romániában senki sem tud nagyon sokat a múlttól. A múlt elismerésére az egyetemi kezdeményező Mihai Drăgănescu professzor volt, a forradalom után az Akadémia elnöke, az információtechnológia egyik első szakembere, az Akadémián az IT szekció vezetője. Az elmúlt évben – csak a számítástechnika úttörőiről – egy speciális ülést szervezett az Akadémián. Ezen az ülésen én a MECIPT-ről tartottam előadást, amelynek a szövegét neked is átadtam, ezen az előadáson bemutattam Szeplit és Lőwenfeldet is, és mindenkit, akinek köze volt a temesvári számítógéphez.

Tudnod kell, hogy 1989 után alapjaiban megváltozott minden Romániában. Minden, ami a múltban történt, ma rossz, ezért mindent újra kell kezdeni.

Itt nálunk egy kicsit más a helyzet, mint Magyarországon, nehezebb az átmenet a régi világból az újba. Ott talán van valami folytonosság, itt mindenben forradalmi a változás, a régi emberek rosszak, csak az új emberek a jók. Merem remélni, hogy egyszer majd a régiek elismerése is megtörténik.

Én személyesen is megpróbáltam valamit tenni ennek érdekében, ugyanis én vagyok Románia képviselője az IEEE Computer Society-ben, főleg a Közép- és a Kelet-Európai Bizottságban (Central- and East-European Region Committee) vagyok aktív. Amikor a számítógépes úttörő kitüntetésre javaslatokat kértek tőlem, nem Victor Tornát, hanem Moisil professzort javasoltam. Ezt én így képzeltem el, és meg is valósítottam. A javaslatot egyrészt mint a Román Szövetség elnöke, másrészt mint az IEEE bizottság tagja tettem. Nagy ünnepséget tartottunk, ez volt ugyanis az első alkalom, hogy a román számítástechnika egyik úttörőjét kitüntették és elismerték, valamint bemutatták egész Romániában. A javaslatot nem a kormány tette, magánkezdeményezés volt, az emberek azonban egyetértettek velem. Lehet, hogy később ismét lesz hasonló lehetőségünk, és akkor nemcsak Vilit és Szeplit, de másokat is kitüntetésre fogunk javasolni.

Azt hiszem, hogy itt Bukarestben össze kellett volna, hogy hozzalak Drăgănescu professzorral, Vili dolgozott vele a számítóközpontban. Drăgănescu professzor kezdeményezte először a romániai nemzeti számítógépipar megteremtését. 1967-68-ban benne volt a kormányban mint államtitkár. Elnöke volt annak a bizottságnak, amelyik az ESzR-korszakban¹ a román számítógépipar kialakításáért volt felelős. Ő volt az a vezető, aki elhatározta, hogy Románia belép az ESzR-be. Azt hiszem, hogy Drăgănescu professzor döntötte el azt is, hogy Romániában megyei számítóközpontok épülnek, és ő nevezte ki Vilit a temesvári központ igazgatójának. Drăgănescu nagyon jól ismerte Vilit, de abban már nem vagyok biztos, hogy Kaufmannt is ismerte.

Jól emlékszem Szepi történetére. 1956-ban matematikát tanított a kolozsvári egyetemen, amikor Szepi kérvényezte, hogy emigránsként kivándorolhasson Izraelbe, ezért megbüntették. Nem engedték meg, hogy kivándoroljon, viszont kidobták az egyetemről. Ezek után vette fel Vili a temesvári egyetemre, ahol a MECIPT terveit készítette mint kvalifikálatlan (kiképzetlen) munkaező, vagyis munkás. Vili segítette, mert nem ismerték el a diplomáját sem.

Szepi a matematika doktora volt, nem műszaki ember, ennek ellenére ő tervezte a gép áramköreit. Szepi az egyik olyan személyiség, akit életem során a legjobban tiszteltem. Ezekben az években biztosan sokat szenvedett a politikától. A helyzete a MECIPT-1 megszületése után megváltozott, elismerték, és tanár lett az egyetemen. Ha jól emlékszem, legalább 10 évig tartott a büntetése.

K. Gy.: Szepi követte Vilit a regionális számítóközpontba?

V. B.: Nem, ez volt az időszak, 1968, amikor mi hárman szétváltunk. Vili elment a számítóközpontba, én elmentem az ITC-be, a temesvári Számítástechnikai Kutató Központba, ahol a részleg vezetőjévé neveztek ki. Az intézetet gyakorlatilag én alakítottam meg. Szepi a MECIPT-1-nél maradt. 1969-ben hívtak el Bukarestbe, ahol az ITC igazgatói posztján Tomát² váltottam fel, ugyanis Toma volt a bukaresti ITC-nek az első igazgatója. Toma távozásának az volt az oka, hogy nem értett egyet a francia licenc alapján való számítógépgyártással. Toma a CIFA-t szerette volna sorozatban gyártatni, annak ellenére, hogy mindenki tudta, a CIFA nem volt egy technológiailag befejezett gyártmány, így nem tudták volna sokszorozni. Tomát ezért az igazgatóságából visszahívták, és engem neveztek ki a helyére.

K. Gy.: Mit gondolsz, amikor a MECIPT-1 épült Vili miért nem a CIFA-1 mágnesdobját választotta memóriának, hanem Budapestről, a miénket?

V. B.: Erre a kérdésre csak Szepi tudhat válaszolni, én nem. Vannak elképzeléseim. Toma nem nagyon szerette a versenyt, és így nem segítette a versenytársakat. Még a saját intézetében is volt egy versenytársa, akit úgy hívtak, hogy Armand Segal, aki Tomától teljesen függetlenül egy másik számítógépet épített (*CIFA 101 és a többsoros számítógép – K. Gy.*), ugyanabban az intézetben.

Nem hiszem, hogy amikor Vili és Szepi elkezdtek számítógépet készíteni, akkor ennek Toma nagyon örült volna. Azt sem hiszem, hogy Tomától bármilyen támogatást kaphattak volna, így szerintem könnyebb volt Vilinek Budapesthez fordulnia, ami talán közelebb is volt Temesvárhoz, mint bárhová Romániában vagy a világon.

Egyébként Vili elmondta nekem, hogy ebben az időben számos látogatást tett Moszkvában és Leningrádban is, még azt is tőle tudom, hogy a magyar dob a minszkiek

¹ ESzR – a volt szocialista országok Egységes Számítógép Rendszere.

² Victor Toma

licence alapján készült. Lehet, hogy éppen ott tudta meg, egy hasonló dob van Budapesten is. Ezt csak feltételezem, mert már nem nagyon emlékszem az eseményekre, legfeljebb arra, hogy a Szovjetunióban tervezett dobot Budapesten is gyártották.

Nagyon érdekes volt ennyi év után felidézni, hogy a MECIPT-1 mágnesdobja Budapestről érkezett. Ismerem a nevedet, de azt nem tudtam, hogy a dobot te szállítottad ide Temesvárra Budapestről.

A MECIPT-1 másik nagy problémája a kiíró volt, mert Viliék nem tudtak egy távgépirót szerezni, ezért egy normál elektromos írógép billentyűire tettek mágneseket, amelyek a billentyűket leütötték.

K. Gy.: Legutóbb arról is beszéltünk, hogy a MECIPT-1-et a hadsereg is több példányban megépítette. Azt is elmondtam, hogy a Román Akadémia megrendelésére ismét mi szállítottunk három mágnesdobot Bukarestbe, ahol a dobokat egyforma, szürke ruhás emberek vették át, akik valamelyik fegyveres testület tagjainak látszottak. Mi is volt ennek a MECIPT-1 klón számítógépnek a neve?

V. B.: A hadsereg számítógépének a neve CENA volt. Ez is egy rövidítés volt, lefordítva: a „hadsereg digitális, elektronikus számítógépe”. Valóban korábban azt mondtam, hogy az a bizonyos három mágneses dob valószínűleg a hadsereghez kerülhetett. Azóta azonban tovább érdeklődtem, és kiderült, egy korábban a hadseregnél dolgozó munkatársamtól tudtam meg, hogy a hadsereg nem kapott mágnesdobokat Magyarországról. Lehet, hogy valakik, mások, vették át a mágnesdobokat. Talán Szepi tud róla, én nem.

K. Gy.: A CENA egyáltalán elkészült?

V. B.: Azt hiszem, elkészült, a csoport azonban, amelyik ezt a gépet építette, 1968-ban ugyancsak csatlakozott az ITC-hez. A hadsereg volt számítógépes csoportja részére létrehozunk egy speciális szekciót, ami a számítógépeket a hadseregnek elkészítette, de a közös témákban folyó kutatásokkal bedolgozott a hadseregtől kapott feladatokba az Akadémia Atomfizikai Intézetéből érkezett csoport is, amit Toma és Segal vezetett. A MECIPT-től is a temesvári intézethez csatlakozott az embereknek egy része, akiket én vezettem. Kolozsvárott az Akadémia Matematikai Intézetéből, ahol a DACICC számítógépet terveztek és építették, az emberek az ITC kolozsvári részlegéhez kerültek. A csoportot Farkas György vezette, de ott dolgozott később Patrubány Miklós is, aki akkor még nagyon fiatal ember volt.

K. Gy.: Mi úgy tartjuk számon a MECIPT-1 történetét, mint az első számítástechnikai kooperációt Románia és Magyarország között, ami végül is a második román és az első Temes megyei működő számítógépet eredményezte. A jelenlegi magyar kormány már többször is nyilatkozott, hogy jó kapcsolatban akar lenni a román kormánnyal, szerintem a mi MECIPT-1 együttműködésünk egy olyan hagyomány, amit követni lehetne, és amire büszkének kell lennünk. Ezért kéne nyilvánosságra hozni mindkét részről, hogy 1960-ban volt az első számítástechnikai román-magyar együttműködés, amit érdemes folytatni.

V. B.: Én is így gondolom. Szerintem ezt a gondolatot be kellene és lehetne is vezetni Iliescu elnöknel, aki nagyon jói ismeri a MECIPT-1-et is. Amikor a MECIPT-1 épült, Iliescu volt a Diákszövetség elnöke, később ő volt a Temes megyei pártfőtitkár. 1972-ben Ceaușescu Kínába ment, ahonnan a kulturális forradalom ötletével tért haza. Erre Iliescu, aki akkor a pártban a propagandáért felelt, ha nem is mondott nemet, de az ötlettel nem értett egyet. Ezt valamelyik pártmegmozduláson tartott beszédében el is mondta. Ekkor Ceaușescu száműzte Iliescut Temesvárra.

Talán 1992-ben Iliescu mint elnök elment Temesvárra, ahol az Operában egy nagy beszédet tartott. Meglátott engem az első sorban, mire a beszédében elmondta, hogy nagyon jól tudja, Temesváron nagyon sok első alkotás keletkezett, az első számítógép is, és ahogy mondta „az előttem ülő Vasile Baltac volt az egyik első számítógép-szakember az országban”.

Ami a MECIPT-1 alkotóinak az elismerését illeti, Iliescu elnöknek is lehetne javaslatot tenni¹. Én ezt azért nem tehetem meg, mert magam is érdekelt vagyok benne. Talán Drágănescu professzor megtehetné, egy levelet kellene küldeni neki, de az is jó, ha Iliescu elnök közvetlenül kapja meg ezt a levelet. Năstăse miniszterelnök nem hiszem, hogy tud a MECIPT-ről, akkor még nagyon fiatal volt, igaz őt is nagyon jól ismerem.



*Löwenfeld Vilmos és Vasile Baltac a MECIPT-1 számítógépen dolgozik
(Agerpres-felvétel 1963-ból)*

Kása Zoltán

Tények, érdekességek az informatika világából

A számítógépek története dióhéjban 2. – Elektronikus számítógépek (forrás: wikipedia – A számítógép története)

📖 *Első generációs számítógépek:*

- 1943-1946 között készült el az ABC után a második teljesen elektronikus számítógép, az ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Calculator) a Pennsylvania Egyetemen. Ez még nem Neumann-elvű gép volt, csak a számításához szükséges adatokat tárolta, a programot kapcsolótáblán kellett beállítani. Jellemzői: elektroncsővel működött, a programozása kizárólag gépi nyelven történt, sok energiát használt fel, gyakori volt a meghibásodás (átlagosan 15 percenként), a sebessége mindössze 1 000 – 5 000 műve-

¹ A kitüntetés végülis megtörtént (köszönhetően talán Kovács Győzőnek is). 2003-ban Kaufmann József, Löwenfeld Vilmos, Armand Segal és Victor Toma megkapta a „Románia Csillaga” államelnöki érdemrendet. *(szerk. megj.)*