

RÉVÉSZ GYÖRGY ÉLETÚTJA

2018-ban folytatódott az „Arcképek a magyar informatika történetéből” videó sorozat. Ennek keretében készült el Révész György portréja. A riport előkészítése során készült az alábbi anyag. Úgy gondoljuk, hogy a leírtak nagyon sok kortörténeti ismeretet, információt ad személyekről, termékekről, intézményekről a számítástechnika/informatika 1960-1990-es éveiről, ezért közreadjuk az Írások rovatban.

Életrajzi adatok

1934-ben született.

Munkássága, szakmai tevékenysége

1956–1980 Magyarország

Tudományos gyakornokként kezdte pályáját az Eötvös Loránd Tudományegyetemen (ELTE).

Ezt követően a **Magyar Tudományos Akadémia (MTA) Számítástechnikai Központjában (MTA SZK) dolgozott.**

(MTA Számítástechnikai Központ

Az 1960-ban alakult Számítástechnikai Központ elődje az 1956-ban létrejött **Kibernetikai Kutatócsoport (KKCS)**, a magyar számítástechnika bölcsője volt. A KKCS hozta létre **az első magyar számítógépet (M-3)**; értette meg elsőnek annak működési elvét, tudományos jelentőségét; indította el az első tanfolyamokat így kiképezve az első hazai számítógépes szakembereket. A KKCS hozzájárult az Erzsébet híd statikai terveinek elkészítéséhez, megoldott kémiai, illetve fizikai jellegű problémákat, és elkészült az első gazdasági alkalmazási feladat is. A csoport első szellemi irányítója Tarján Rezső volt, aki elsőként ismerte fel a számítástechnika/számítástudomány és kibernetika jelentőségét.

1960-ban a csoportot átnevezték: **megalakult a Számítástechnikai Központ (SZK)**, amelynek első igazgatója Aczél István lett. Az új intézményben a gépépítés helyett már **az alkalmazási problémák** kerültek előtérbe. A **matematikai, biológiai, nyelvészeti és műszaki témák** mellett a gazdasági jellegű alkalmazások váltak dominánssá. Részt vettek az első iparági modellek kidolgozásában, az első lineáris programozási, szállítási feladatok és gazdaságossági számítások megoldásában. **1963-tól** az új igazgató **Frey Tamás** lett, az ő irányítása alatt megnőtt a matematikai logika műszaki jellegű alkalmazásának súlya. **1969-től Balázs János** kapott megbízást az intézet vezetésére, az ő mandátuma alatt megindult az erőfeszítés egy nyugati gép beszerzésére, amelyet az akkori katonai szembenállás részeként működő, a szovjet hatalmi övezet műszaki erejét korlátozó lista (embargó) is erősen megnehezített. A kiválasztott gép az **amerikai CDC 3300-as típusa** volt, a tudományos számítások számára akkor igen megfelelő berendezés. **1971-ben** Balázst leváltották, és az Automatizálási Kutatóintézettel történő egyesítés előkészítésére annak vezetője, **Vámos Tibor** kapott igazgatói megbízást. Ő helyezte üzembe az új gépet, amellyel **a központ magas szintű matematikai segítséget, szaktanácsadást** és szerződéses együttműködést tudott nyújtani a felhasználóknak.)

Az MTA Számítástechnikai Központ után a **Magyar Nemzeti Bank (MNB) programozási csoportjának vezetője lett, majd az INFELOR-hoz került osztályvezetőnek.** 1971-ben részt vett az EMG 830 Mini-COBOL fordítóprogram kifejlesztésében.

(INFELOR

A **Központi Statisztika Hivatal (KSH)** számítógép-alkalmazási bázisintézeteként 1965-ben alapította meg az INFELOR néven ismertté vált **Információfeldolgozási Laboratórium Vállalatot**, és igazgatójává dr. Rabár Ferencet nevezte ki. (Neve 1967-től INFELOR Rendszertechnikai Vállalat, 1976-től hivatalosan Számítógép-alkalmazási Kutatóintézet (SzámKI), de nem hivatalos kapcsolataiban megtartotta a már közismertté vált INFELOR nevet is.)

Bár az INFELOR sohasem büszkélkedhetett kiváló hardver eszközökkel, mégis a három vezető hazai **számítástechnikai műhely** egyikévé fejlődött. Szakmai elismertségét nem utolsó sorban annak köszönhetette, hogy a programozás megkönnyítéséhez Bakos Tamás vezetésével kifejlesztett egy autokód-típusú programnyelvet (MITRA), másrészt ezen alapuló, dr. Dömölki Bálint és Dettrich Árpád nevéhez fűződő úgynevezett keresztfordító és szimulátor programokat dolgozott ki, amelyek lehetővé tették, hogy idegen számítógépek programozási nyelvén megírt programot is lehessen futtatni az intézet gépén.

A vállalat **fő profilja vállalati alkalmazások kidolgozása** volt. Az INFELOR a klasszikus értelemben vett szoftverház - és inkubátorház - szerepét töltötte be. Számos új ötlet, gondolat és rendszer az ott kialakult lelkes, kiválóan képzett és önmagát állandóan továbbképző csapattól származott, katalizálva más intézmények és műhelyek alkotó munkáját is.

Noha nem ez volt a fő profilja, két részlegében is folytak olyan munkák, amelyek **államigazgatási alkalmazásokhoz kapcsolódtak** vagy alapul szolgáltak ilyenek kifejlesztéséhez. Az Operációkutatási Önálló Osztály munkatársai matematikai modelleken alapuló feladatmegoldásokat dolgoztak ki, az Ökonometriai Önálló Osztály pedig országos hírnévre tett szert gazdasági számítógépes modellek kidolgozásával, olyannyira, hogy a '70-es évtized közepétől rendszeresen adott neki megbízásokat az Országos Tervhivatal (OT) is.

A KSH felügyeletével tulajdonképpen az INFELOR hozta létre 1975-ben az **Államigazgatási Számítógépes Szolgálatot (ÁSzSz)**, amelynek feladata több minisztérium mellett az MTA, az Országos Vízügyi Hivatal (OVH), a SzOT Társadalombiztosítási Főigazgatóság, valamint az Állami Népeesség-nyilvántartó Hivatal (ÁNH) számítástechnikai igényeinek korszerű kielégítése és közös számítástechnikai bázis kiépítése volt.)

Az INFELOR után Révész György útja a **Számítástechnikai Koordinációs Intézetbe (SZKI)** vezetett, ahol főosztályvezetői megbízást kapott. Az **ESZR szakértői tanácsában** a szoftver szakértői tanács magyar tagjaként sokat foglalkozott az **R10-es gép fejlesztésével és aprobációjával.**

(Számítástechnikai Koordinációs Intézet - SZKI

1968. december közepén jött létre az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság (OMFB) felügyeletével és szakmai irányításával. Igazgatója, majd - 1992-ben bekövetkezett nyugdíjazásáig - főigazgatója Náray Zsolt villamosmérnök lett.

1984 és 1991 között Számítástechnikai Kutató Intézet és Innovációs Központ volt a neve, 1992-93-ban részvénytársaságként, 1993-1996 között kft. formában működött.

Az Intézet feladata volt, hogy megszervezze és irányítsa a hazai közreműködők részvételét a KGST keretében kialakított **ESzR (Egységes Számítógép Rendszer) létrehozásában**, valamint összehangolja a belföldi és a

külhoni szakmai szervezetek munkáját. Az ESzR-együtműködés alapvető célja volt az akkor piacvezető IBM-360 számítógép-család hardver eszközeinek lemásolása, a részfeladatokat az akkori „baráti” országok között megosztva. Később vezetői információs rendszerek, dokumentumkezelő, archiváló rendszerek fejlesztése, SW minőségbiztosítás, rendszerintegrálás volt a fő tevékenysége.

Az SZKI-nak az ESZR koordinációs tevékenysége mellett komoly szerepe volt a hazai fejlesztések vonatkozásában is, hiszen az **ESZR program R-10 és R-15 kisserítőgépeinek megtervezése** mellett kifejlesztette az első hazai PC sorozatot is. Az **első IBM kompatibilis Proper rendszereknek** nagy sikerük volt, a Proper 8-at és a Proper 16-ot számtalan munkahelyen hatékonyan alkalmazták egyszerűbb feladatok megoldására. A számítógépek tervezése és építése mellett az **SZKI komoly szoftverfejlesztési tevékenységet folytatott**, szakemberei részt vettek több nagytávolságú számítógéphálózat, mint például a Moszkva-Budapest kapcsolat, a Siemens felhasználók csillaghálózatának, valamint az OTP terminálrendszerének kiépítésében. Az SZKI az első olyan hazai, szoftverfejlesztéssel foglalkozó cég volt, amely rendszereit külföldön is értékesítette. Számos termék dicséri munkájukat és igazolja eredményeiket, így a **Recognita karakterfelismerő program**, a mesterséges intelligencia alkalmazásokhoz fejlesztett **M-PROLOG programnyelv**, valamint különböző tömörítő és képfeldolgozó programok.

Egységes Számítógép Rendszer - EszR

1969-ben a Szovjetunió kezdeményezésére létrejött Egységes Számítógép Rendszer (ESzR) célja volt, hogy a tagállamok szoros együtműködésben kifejlesszenek egy közös számítógépcsaládot és gyártsák azt. Ennek prototípusául az **IBM 360 gépcsaládot** választották.

A koncepció célja egy korszerű tervezési, technológiai, hardver és szoftver alapokra épülő architektúra kidolgozása volt.

Az ESzR alapmodelljeihez tartoztak az **R-10, R-20, R-21, R30, R-40 és R-50-es elnevezésű számítógépek**, amelyekhez több mint 150 különböző berendezést lehetett csatlakoztatni. Nagyfokú kompatibilitással rendelkeztek, azaz az egyik modellre írt program változtatás nélkül vagy kisebb változtatásokkal futtatható volt a többi gépen is.

Az ESzR legkisebb tagja az **R10 számítógép** volt. Ennek első változatát (1010B) egy francia gép (CII 10010) licence alapján az SzKI-ban fejlesztették ki. A hivatalos bevizsgálási eljárásan elfogadott későbbi R10 változat sorozatgyártása 1973 körül indult a Videotonban.

Az ESZR-1 gépcsalád **univerzális rendszert alkotott**, így tagjait a tudományos-műszaki számításoktól kezdve az adatfeldolgozáson és a folyamatirányításon át a táv-adatfeldolgozásig rendkívül széleskörűen lehetett használni. A számítógéphez **Assembler, Fortran, Cobol, PL1, RPG fordítóprogramok** is léteztek.)

Révész György hazai szakmai pályáján végül a **SZTAKI-ban** volt tudományos főmunkatárs és osztályvezető-helyettes.

(MTA SZTAKI

1964-ben alakult meg az MTA SZTAKI (egyik) **jogelődje, az Automatizálási Kutató Intézet (AKI)** a Budapesti Műegyetemen működő akadémiai kutatócsoportok bázisán az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság (OMFB) támogatásával. Az AKI **1973-ban egyesült az Akadémia Számítástechnikai Központjával (SZK)**, és ekkor kapta az MTA SZTAKI nevet. Az 1960-ban alakult SZK az akadémiai Kibernetikai Kutatócsoportból fejlődött ki, itt építették az **első magyar számítógépet (M3)** és az egyesüléskor **az ország legnagyobb számítógépet (CDC-3300)** üzemeltették. Az AKI elsősorban az **ipari automatizálás, a számítógéppel segített tervezés és a folyamatirányítás** témakörével foglalkozott. Mindkét előd-intézmény a maga szakterületének

hazai úttörő kutatógárdájából fejlődött ki. A SZTAKI első igazgatója a születésnél bábáskodó és ennek kétéves folyamatát koncentráltan irányító **Vámos Tibor (1926)** Széchenyi-díjas villamosmérnök, kutatóprofesszor, akadémikus lett. Az MTA SZTAKI rövid időn belül a műszaki fejlesztés és kutatás, valamint a számítástechnika-alkalmazás egyik hazai alapintézményévé vált.)

1980-tól napjainkig Amerikai Egyesült Államok

A Charlotte-ban található **Észak-Karolinai Egyetem Számítógép-tudományi Tanszékén tanított, jelenleg professor emeritus.**

Tudományos pálya

Kalmár László professzor levelező aspiránsaként 1968-ban szerzett kandidátusi fokozatot a matematikai tudományok keretében. Kandidátusi disszertációjának címe „Egy univerzális értelmező programról” volt, opponensei Dömölki Bálint és Békéssy András voltak.

(**Kalmár László** (1905–1976)

1927-ben végzett a budapesti tudományegyetemen, majd a szegedi egyetem tanársegédje, a matematika tanszék oktatója, 1947-ben tanára volt. Különösen a matematikai, logikai, halmazelméleti, komplex függvénytan, valamint kibernetikai kutatásai jelentősek. Az 1950-es évektől kutatásai a számítógéptudomány területén bontakoztak ki. Ő tekinthető Magyarországon a számítógéptudomány meghonosítójának, továbbá ő szervezte meg a gépi számítástechnika egyetemi oktatását, a programozó matematikusok képzését a szegedi József Attila Tudományegyetemen. 1958-ban tervezte meg a szegedi logikai gépet, amelyet a tudományos világ ma már inkább Kalmár-féle logikai gépként emleget. A gépet Kalmár tervei alapján tanítványa, Muszka Dániel építette meg. 1963-ban megnyitotta Szeged első számítóközpontját, ahol az MTA Számítóközpontjából származó M-3 elektroncsöves számítógép működött. Életének utolsó szakaszában sokat foglalkozott matematikai nyelvészettel, diagnosztikával és a matematika alkalmazásával a biológiában és az orvostudományban. A Magyar Tudományos Akadémiának 1949-ben levelező, 1961-ben rendes tagja lett, a Kossuth-díjat 1950-ben, az állami díjat 1975-ben kapta.)

Publikációk

Magyarul és idegen nyelveken is több szakmai értekezése, tanulmánya jelent meg különböző szakfolyóiratokban. Könyvei közül az egyik legismertebb az 1979-ben az Akadémiai Kiadónál megjelent "Bevezetés a Formális Nyelvek Elméletébe" című könyve, amelyet egyetemi jegyzet formában több helyen már korábban is használtak.

GE Révész: Lambda-calculus, combinators and functional programming. Cambridge University Press, 2009

G Revesz: Experimenting with tail-recursion and simulating coroutines. ACM SIGCSE Bulletin 30 (4), 1998

G Révész: Categories in Computer Science, Guest Editor's Note. Fundamenta Informaticae 22 (1,2), 1995

G Révész: Categorical combinators with explicit products. *Fundamenta Informaticae* 22 (1, 2), 1995

G Révész: A list-oriented extension of the lambda-calculus satisfying the Church-Rosser theorem. *Theoretical computer science* 93 (1), 1992

G Révész: Introduction to formal languages. Courier Corporation, 1991

GE Revesz, KT Lynch: A context-free characterization of ordinary mathematical notation encoded in TEX. IBM Thomas J. Watson Research Division, 1991

G Revesz: Parallel graph-reduction with a shared-memory multiprocessor system. *Proc. IEEE International Conference on Computer Languages*, New Orleans 1990

B Hailpern, T Huynh, G Revesz: Comparing two functional programming systems. *IEEE transactions on software engineering* 15 (5), 1989

G Revesz: A list oriented extension of the Church-Rosser theorem. IBM Thomas J. Watson Research Division, 1988

GE Révész: Rule-based semantics for an extended lambda-calculus. *International Workshop on Mathematical Foundations of Programming Semantics*, 1987

G Revesz: A note on macro generation. *Software: Practice and Experience* 15 (5), 1985

G Revesz: Axioms for the theory of lambda-conversion. *SIAM journal on computing* 14 (2), 1985

G Revesz: An extension of lambda-calculus for functional programming. *The Journal of Logic Programming* 1 (3), 1984

GE Revesz: Introduction to formal languages. Courier Corporation, 1983

G Revesz: John von Neumann und der Rechner. *Legendi/Szentivanyi*, 1983

G Revesz: Introduction to Formal Language Theory. McGraw-Hill, New York, 1983

G Revesz, M Soós: An efficient procedure for finding normal forms of lambda-terms. *SMIL Journal of Linguistic Calculus* 1980 (3), 1980

Révész György: Bevezetés a formális nyelvek elméletébe. Akadémiai Kiadó, 1979

G Revesz: Algebraic properties of derivation words. *Journal of Computer and System Sciences* 15 (2), 1977

G Revesz: Multicontrol Turing machines. *Acta Cybern.* 3 (2), 1977

G Révész: Comment on the paper „Error detection in formal languages”. *Journal of Computer and System Sciences* 8 (2), 1974

G Révész: Dual pushdown automata and contex-sensitive grammars. *Acta Cybern.* 1 (3), 1972

G Révész: Unilateral context sensitive grammars and left-to-right parsing. Journal of Computer and System Sciences 5 (4), 1971

G Révész: Parsing from left to right and structural properties of certain formal languages. Computational Linguistics and Computer Languages 7, 1971

G Révész: Syntactic analysis and unilateral context-sensitive grammars. Studia Scientiarum Mathematicarum Hungarica 4, 1969

G Révész: An efficient syntactic analyser of certain formal languages. Mathematical Systems Theory 2 (2), 1968

G Révész: Über ein Zuschnittproblem mit vielen Veränderlichen. Mathematik und Wirtschaft 3, 1966

G Révész: Über Experimente der automatischen Programmierung auf der Maschine M-3 im Rechenzentrum der Ungarischen Akademie der Wissenschaften. Proc. Colloq. Foundation of Math. and Mathematical Machines, Tihany, (1962), 1965

G Révész: On the polynomial approximation of the exponential function (in Hungarian). Matematikai Lapok, 12 (3/4), 1961

Összeállította: Sarudi Ágnes
2018. június