

Emlékeim – 45 év a hazai informatika négy jelentős műhelyében (1972-2017)

Langer Tamás – 2017.

Tartalom

○ Prológus.....	1
○ Infelcor-SZÁMKI-SZÁMALK (1972-1983).....	4
○ Szki (1983-1989).....	12
○ IQSoft (1990-2002).....	25
○ Alerant (2003-2017).....	41
○ Epilógus.....	46

○ Prológus

2016 nyarán Zsuzsa lányommal és 16 éves Dávid unokámmal szép körutat tettünk Dél-Franciaországban. Több ezer kilométer autóztunk. Kérték, hogy az unalmas vezetés közben meséljem el nekik az informatikus pályafutásomat. Megtettem. Akkor merült fel bennem, hogy mindezt talán érdemes lehet leírni. Bár emlékeim nagyon megfakultak az elmúlt negyven-ötven év távlatában, de talán írás közben előjönnek. A múlt felidézésében segítettek még az otthonomban néhány dobozban elfekvő dokumentumok is. Az egész visszaemlékezés nagyon szubjektív. Az adott cég életében való súlyánál valószínűleg aránytalanul többet foglalkozom azokkal a területekkel, kérdésekkel, amelyekre jobb rálátásom volt, amelyekben többet működtem közre a pályám során. Ugyanakkor valószínűleg méltatlanul kihagyok fontosabb dolgokat. Talán nem vagyok még elég öreg, hogy visszaemlékezéseket írjak, de mivel informatika-közeli pályafutásomat lezártnak tekintem, megtehetem. Ezután tevékenységem más irányú lesz.

Az írást megmutattam néhány volt munkatársamnak (Dömölki Bálintnak, Farkas Zsuzsának, Szabó Tamásnak és Szeredi Péternek), akikkel sok-sok közös évet húztunk le együtt. Ha valamilyen tárgyyszerű tévedésemre hívták fel a figyelmemet, azt javítottam. Ha viszont valamit másképp éltek meg, vagy olyan eseményt említettek meg, amire én nem emlékszem, azt lábjegyzetben a nevük megadásával idézem.

Középiskolában jól ment nekem a matematika, de nem voltam országos szinten kiemelkedő. Volt némi dilemmám a pályaválasztáskor, hogy (villamos)mérnöknek vagy inkább matematikusnak jelentkezsek. Végül 1967-ben az ELTE matematika szak mellett döntöttem. Ott olyan nagy professzorok tanítottak, mint Turán Pál, Rényi Alfréd, Surányi János, Fried Ervin és Hajós György. Ennek ellenére nem szívott be a matematika, hiába voltak általában jeles vizsgaeredményeim. Folyton motoszkált bennem a kétség, hogy vajon nem jobb-e középszerű mérnöknek lenni

középszerű matematikus helyett. Szerencsére megoldásként érkezett az akkor még alapjában csak induló műszaki terület, az informatika. Ide szépen be lehetett csatornázódni matematikusként. Ma is azt hiszem, hogy a matematika jó alapozás az informatikához. Ezt tartom a mai informatikusi képzés fő erényének az ELTE Informatikai Karán (ha nem viszik túlzásba). A matematikai alapok adnak tiszta, logikus gondolkodási, megközelítési módot a feladatok, a problémák megoldásához. Persze a programozáshoz kell némi monotonitás-tűrés is. De ezzel nem volt bajom. Az igazi matematikusok által utált numerikus módszerek tantárgyat én szerettem. Még élveztem is azt a feladatot, hogy egy mechanikus Triumphator számológépen kitekerjük végtelen sorozatok közelítő értékeit.



1. ábra Az ősi Triumphator

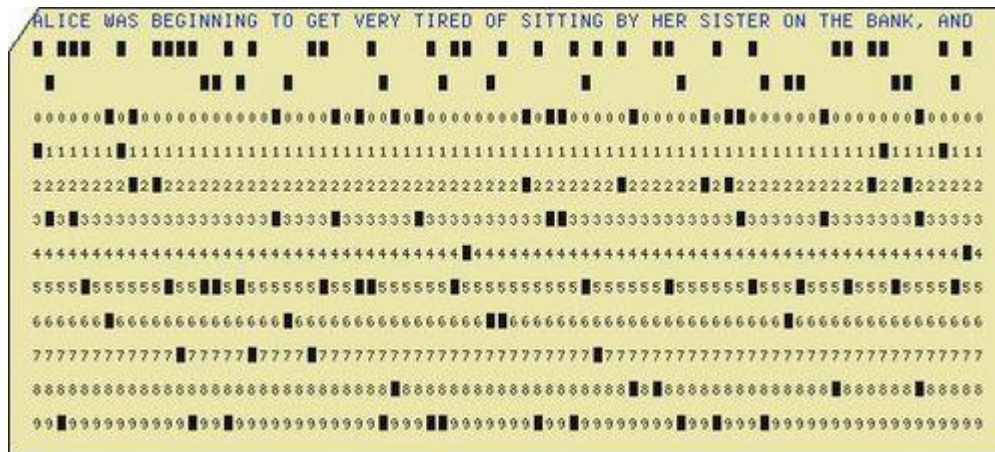
Az első programomat az egyetem lengyel gyártmányú Odra 1013-as számítógépre írtam. (A 60-as és a 70-es években jelentős, de terméketlen vita folyt arról, hogy a számítógépeket számológépnek vagy számítógépnek nevezzük. A fő érv a számológép mellett az volt, hogy a számítás magasabb rendű emberi képesség, a gépek csak számolni tudnak. Ma már ez nem teljesen igaz, de már akkor is győzedelmeskedett a számítógép elnevezés. Legalább lett magyar neve.) Már túl voltunk az egész hatalmas 100 négyzetméteres termet betöltő elektroncsöves URAL 2 korszakon. Az Odra 1013 tranzistoros gép volt lyukszalagos bemenettel. 256 darab 39 bites szónyi RAM-mal rendelkezett, 8192 szónyi háttérkapacitással, és akár ezer műveletet is elvégzett másodpercenként. Persze ezt nem az emlékeim alapján írom, hanem utánakerestem a Wikipédián (https://pl.wikipedia.org/wiki/Odra_1013).



2. ábra Odra 1013

Az első programom barkochba-program volt, Európa országait találta ki. Akkor még „szerencsére” Európában csak 32 ország volt, így öt kérdéssel ki lehetett találni a gondolt országot. Nagyon büszke voltam rá.

Körülbelül az egyetemi tanulmányaim negyedik évében (akkor még öt év alatt befejeztük az egyetemet, hacsak valami durva dolog közben nem jött) valahogy elkeveredtem a Rabár Ferenc (a későbbi Antal-kormány pénzügyminisztere) által vezetett Infelor nevű céghez Dettrich Árpád főosztályára. Ott már a nagyobb teljesítményű, szintén félvezetős technikára épülő (a Nagyvárad tér melletti Május 1. Ruhagyár területén elhelyezett) Minszk-22 gépen dolgoztunk. Bementként lyukkártyát használtunk. Egy Minszk-22-re készülő operációs rendszer kidolgozásában vettem részt, arra nem emlékszem, hogy mennyi volt a hozzáadott értékem.



3. ábra Ilyen egy lyukkártya

Jelen voltam, de nélkülem zajlott le az akkori magyar informatika egy jelentős fegyverténye. Dettrich Árpád csapata (akik közül csak Csaba Margitra alias Sünire emlékszem későbbi kapcsolatom miatt) a Fujitsu cég megbízásából fejlesztett operációs rendszert és macro assemblert a Fujitsu egy kisgépére, a Facom-R-re. A fejlesztés itt is a Minszk-22-re kifejlesztett szimulációs rendszeren történt, hiszen a kisgép (gondolom embargós okokból) nem állt rendelkezésre Magyarországon. Itt éltem meg – egyelőre kívülről – először, hogy mit jelent egy igazi hajtós, éjt nappallá tevő szoftverfejlesztés. Az eredményt a csapat Japánba utazva aztán sikeresen átadta. Az már aztán (magyar) politikai kérdés volt, hogy az együttműködésnek nem volt folytatása.

Diplomamunkám témája az APL (A Programming Language) nyelv formális leírása a VDL (Vienna Definition Language by Peter Wegner) segítségével. Dettrich Árpád volt a témavezetőm. Az APL egy nagyon tömör programleírást lehetővé tevő programozási nyelv különböző hatékony operátorok kombinálásából épül fel a program. A VDL az IBM bécsi laboratóriuma által kifejlesztett jelölésrendszer, amely alkalmas volt programozási nyelvek szintakszisának és szemantikájának leírására. Ekkor ismerkedtem meg Dömölki Bálinttal, az *Infelor* igazgatóhelyettesével, a szakma már akkor „nagy öregjével” (ha jól számolok, akár már 35 éves is elmúlt!), a diplomamunkám témájáról meséltem neki. Többször elmesélt anekdotám erről az első találkozásról, hogy Bálint (látszólag) végig szundította a beszámolómat, utána azonban olyan megjegyzéseket tett, illetve olyan kérdéseket tett fel, amelyből meggyőződtem arról, hogy végig követte, amit mondtam.

o *Infelor-SZÁMKI-SZÁMALK* (1972-1983)

Az előzmények után természetes módon az *Infelor*-ban kezdtem el dolgozni 1972. szeptember 1-én a Dömölki Bálint és Dettrich Árpád által vezetett Programozási Rendszerek főosztályán. Havass Miklós, aki később átvette a főosztály vezetését egy dokumentumban „tulajdonképpen az első magyar szoftver ház” titulussal illette a főosztályt. (Érdekességként megjegyzem, hogy feleségem ugyanakkor kezdte meg tanári pályáját kicsit magasabb fizetéssel, mint az én beosztott programozói juttatásom volt. Hol van már az az idő, amikor egy kezdő tanár fizetése több lehetett,

mint egy számítástechnikában dolgozóé!) Ami a fizikai elhelyezést illeti, egy Rhédey utcai villában kezdtem teljes munkaidős számítástechnikai pályafutásomat. Gyorsan összekerültem Bedő Árpáddal (csoportvezető, később a Programozási Nyelvek Osztályának vezetője) és Laborczy Zoltánnal (volt évfolyamtársammal) egy csoportba, kezdetben a Tárogató úti, majd a Virányos úti barakk egy kies szobájában. Kellemes zöld környezet volt, még a rendszeres szabadtéri munkahelyi torna is felrémlik emlékeimben. Abban az időben a szakma érdekes és divatos területe a programozási nyelvek megvalósítása, fordítóprogramok készítése volt. Ehhez a tevékenységhez találta meg Bedő Árpád a C. H. A. Koster, a Nijmegeni Egyetem professzora által azokban az években kifejlesztett CDL (Compiler Description Language, CDL1 és később CDL2) nyelvet. A CDL nyelv alapját az ún. ragnyelvtanok (affix grammars) elmélete képezi, ami a programozási nyelvek szintaxisleírásához használt BNF (Backus-Naur form) erős kiterjesztése. Ebből következik, hogy a CDL kiválóan alkalmas fordítóprogramok és értelmezők (interpreterek) gépfüggetlen leírására, illetve generálására, és segítségével mindezek kevés munkával hordozhatóak voltak különböző hardverek és operációs rendszerek között. Tevékenységünk abból állt, hogy meg kellett valósítani a CDL nyelvet, majd ebben megírni fordítóprogramokat különböző forrásnyelvekre és kódgenerátorokat különböző célnyelvekre. Az első CDL megvalósítás talán Algolban készült. CDL-ben készítettünk BCPL (ma már nem használatos nyelv, de valahol a C nyelv alapja volt), Cobol és BASIC megvalósítást egyebek között. Mint említettem, ebben az időben Magyarországon, de szerte a világban is, fordítóprogram-készítésnek nagy divatja volt. Így jó időben csatlakoztunk ehhez a trendhez, amit élénk nemzetközi kapcsolatunk is visszaigazolt.

Akkor már számunkra a legfontosabb cél-számítógép a Videoton R10-e volt. Az R10 a KGST (Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa a közép- és kelet-európai szocialista országok gazdasági együttműködési szervezete volt 1949 és 1991 között. - emlékszünk még rá?) ESZR (Egységes Számítógép-rendszer) gépcsaládjának legkisebb tagja volt, de ellentétben a többi taggal, nem IBM nagygéppel készült, hanem francia (CII) licenc alapján készült. A magyarországi viszonyokhoz képest itthon korának legmegbízhatóbb számítógépének számított.



4. ábra R10-es kisgép

A CDL rendszerünk első változata a CDC 3300-as számítógépen futott Simula67-ben. A Simula67 egy alapjaiban Algol szerű nyelv volt, elsőként használt olyan fogalmakat, mint osztályok, leszármazott osztályok és objektumok. (Nem is sikerült elsőre megértenem ennek a forradalmi voltát.) Következő lépésben a CDL-t áttettük COMPASS-ra, a CDC 3300 assembly nyelvére. A CDC 3300 a maga idejében (legalábbis Magyarországon) szinte szuperszámítógépnek számított. A bemenete szintén lyukkártya volt.

A gépidő nagy kincsnek számított. A gép az MTA SZTAKI-ban működött, a városban valahol jó messze tőlünk. Leadtunk egy pakli kártyát, másnap megjött az eredmény, kielemeztük, és jó esetben még aznap megint le tudtuk adni az újabb pakli kártyát. Képzeljünk el szoftverfejlesztést napi egyszeri fordulóval! Sokat javult a helyzet (mármint az akkori viszonyokhoz képest), amikor a CDC-n futó CDL rendszerhez megvalósított R10-es kódgenerálóval legeneráltuk a CDL-ben írt CDL2 rendszert, és így áthordoztuk az R10-re. Az R10-zel legalább már személyes kontaktusunk volt.

Az alábbi táblázat foglalja össze, hogy milyen CDL megvalósításokat hoztunk létre:

Hordozó számítógép	Célnyelv
CDC 3300	Simula67
CDC 3300	COMPASS (assembly)

CDC 3300	PL/I
CDC 3300	R10 assembly
IBM/360	PL/I
R10	R10 assembly
R10	R5 assembly
Honeywell-Bull 66	HwB GMAP assembly
Honeywell-Bull 66	R10 assembly
Honeywell-Bull 66	R5 assembly

A nyolcvanas évek elejére a CDL2-t már számos kutatóhelyen, illetve vállalatnál használták (Szki, KFKI, SZTAKI, VIFI, BME, KSH, ÉGSZI, SZÁMALK, NIMIGÜSZI stb.)

A célunk az volt, hogy az R10-re és az R5-re tudjunk hatékonyan rendszerprogramokat fejleszteni az akkori szűkös géphozzáférési keretek között. Az R5 (VT1005) a Videoton kísérleti saját fejlesztésű számítógépe a 1970-es évek közepén. A PL/1 megvalósításnak az volt a jelentősége, hogy így került át a CDL az IBM szerű gépekre, azaz az ESZR gépcsalád összes nagyobb gépére az R22-től az R55-ig. Munkánknak volt valami nemzetközi értéke is, hiszen Laborczi Zoltánnal közös előadásunkat (lehet, hogy kuriózumként?) elfogadták a londoni Minicomputer Forumon 1975-ben „A Compiler-Compiler on the R10 Minicomputer” címmel.

Közben csoportunk szépen gyarapodott. Fokozatosan csatlakozott hozzá Bárány Sándor, Janni Éva, Bolgár Gábor, Molnár Katalin és Mihályi Katalin. Sándor már 1973-ban a nyári gyakorlatát velünk töltötte, Sándornak és Évának egyaránt témavezetője voltam az 1975-ös államvizsgájukon.

Egyetemi diplomamunkám kapcsán merült fel bennem az a gondolat, hogy ha van egy formális eszközünk, amivel leírhatjuk egy fordítóprogram forrásnyelvének és célnyelvének szintaxisát és szemantikáját, valamint formálisan tudjuk definiálni azt a leképezést, ami egy forrásnyelvből célnyelvre fordít (azaz a fordítóprogramot), akkor a kezünkben van egy eszköz, amivel fordítóprogramok helyességét tudjuk bizonyítani. Ez volt a „Módszertani javaslat biztonságosabb és hatékonyabb fordítóprogramkészítéshez” című egyetemi doktori disszertációm egyik alapgondolata, amelyet 1977-ben védtem meg az ELTE-n. Egy igen egyszerű nyelv fordítóprogramjának a példáján keresztül szemléltettem a módszert, illetve publikáltam a BCPL nyelvnek a módszer elemeinek felhasználásával készült (VDL-ben leírt absztrakt és az R10-es gépre készült konkrét) fordítóprogramjának a dokumentációját. Jellemzően az akkor alakuló számítástechnikára mint tudományra, a doktori diplomámban a tudomány meghatározásánál az állt, hogy „matematika (számítástechnika)”. A 90-es években, amikor a szovjet tudományos fokozatok rendszeréről (egyetemi doktori és kandidátusi fokozat) áttértek az egységes PhD rendszerre, lehetőségem lett volna az egyetemi doktori fokozatomat viszonylag kis energiával elfogadtatni PhD fokozatnak. Ezt ellazsáltam. Nem gondoltam, hogy pályafutásom egy része majd egyetemhez is köt, és akkor nem mindegy, hogy van-e ilyen fokozatom.

A VDL-ről több tanulmányom jelent meg a NIMIGÜSZI Számológép című folyóiratában. A VDL-lel kapcsolatos munkám folytán kapcsolatba kerültem a VDM (Vienna Definition Method) módszer atyjával Dines Bjørnerrel, aki (amikor nem az

IBM-nek dolgozott Bécsben) a Technical University of Denmark professzora volt. Többször találkoztam vele mind Magyarországon, mind Dániában.

Közben a vállalatom is folyamatosan átalakult. 1972 és 1983 között egy munkahelyen dolgoztam, de három cégben. Az egy munkahely sem igaz fizikai értelemben, mert telephely volt a Rédey utcai villa, Virányos és Tárogató úti barakkok, és végül 1975-től a Csalogány utcai székház (jelenleg a Szerencsejáték Rt. székháza). Az *Infelor* körülbelül 1975 vége felé átalakult *SZÁMKI*-vá (Számítógép-alkalmazási Kutató Intézet), majd 1982-ben a *SZÁMOK*-kal (Számítástechnikai Oktató Központtal) és az *OSZV*-vel (Országos Számítógép-technikai Vállalattal) történő összeolvadásával *SZÁMALK*-ká (Számítástechnika Alkalmazási Vállalattá) vált. Az utóbbit az intézmények közötti jobb szinergia kialakításával magyarították, de ennek nem volt túl sok jele. Az csoportunk életét nem igazán befolyásolta, hogy milyen felső szervezet részeként működünk. Az igazgatói szint számunkra általában csak az április 4-i és a november 7-i gyűléseken jelent meg.

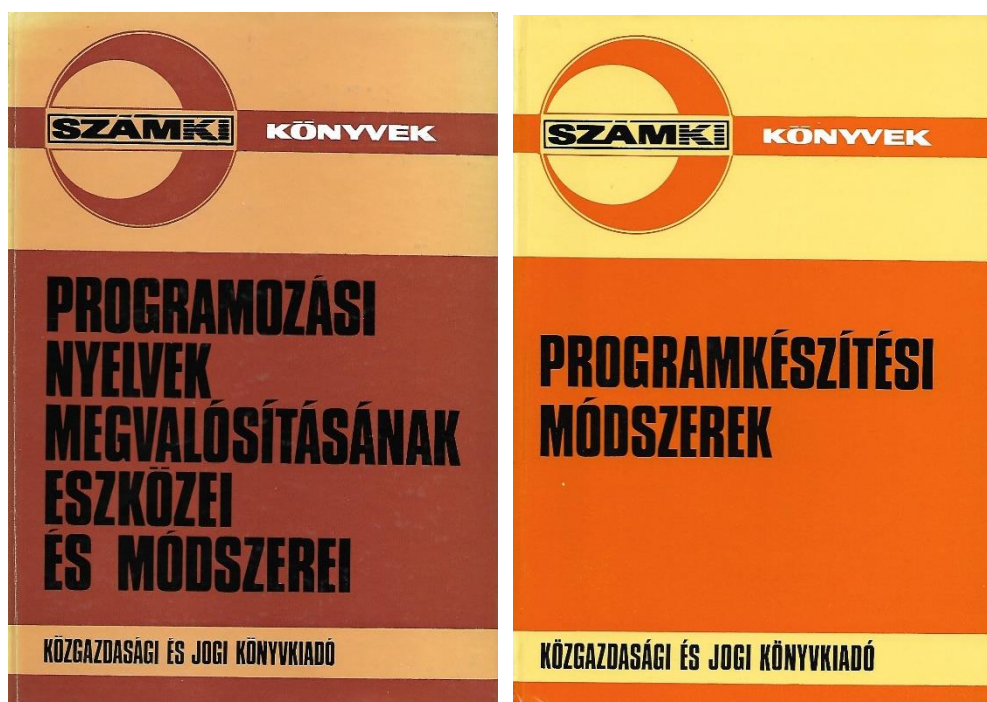
Közvetlen vezetőm a Programozási Rendszerek Főosztálya (PRF) főosztályvezetőjeként Havass Miklós volt egészen 1977-ig, aki akkor Dömölki Bálintot váltotta az igazgatóhelyettesi székben. Dömölki Bálint az Szki-ba távozott az akkor alakuló ELL (Elméleti Labor) vezetésére. Havass Miklós utódja főosztályvezetőként Bakos Tamás lett.

Abban az időben volt egy érdekes vezetői konstrukció, az üzemi négyszög. Ebben helyet foglalt a szervezeti egység vezetője, a szakszervezet képviselője, a párt képviselője és a párt ifjúsági szervezetének, a KISZ-nek a képviselője. Igazából ma már nem tudom, hogy formálisan a három „tömegszervezet” képviselőjének milyen jogosultságai voltak a döntéshozatalban, azt sem, hogy milyen eljárással kerültek erre a vélhetően választott helyre. Mindenesetre a részvétel számomra ezen a fórumon először mint a KISZ delegáltja, később mint a szakszervezeté azt jelentette, hogy beleláltam PRF döntéshozatali mechanizmusába, illetve némileg hatással lehettem a döntésekre. Ez és Havass Miklós vezetői stílusa nagyban befolyásolta későbbi vezetői magatartásomat.

Az *Infelor-SZÁMKI-SZÁMALK* korszak második fele nagyjából azzal telt, hogy valamilyen kutatási támogatásból CDL2-ben fejlesztettünk egy hordozhatónak szánt operációs rendszert, az Answer-t. A csapat kiegészült Somogyi Józseffel és Jenei Mártával, akik az operációs rendszerek alapjaira vonatkozó kiemelkedő tudással rendelkeztek. A hordozható operációs rendszer gondolata akkor még elég eretneknek számított. A projekt alapvetően kutatás-fejlesztési projekt volt, bár az egyik finanszírozó, a Videoton számára a cél a VT600 (R11) számítógépre történő megvalósítás volt. Az Answer rendszer ma már természetes, akkor viszont nagyon korszerű gondolat köré épült: az operációs rendszer processz- szemléletű volt, a rendszerben futó programok processzek voltak, amelyeket mind programból, mind terminálról létre lehetett hozni. Mindehhez egy jól átgondolt file-rendszer koncepció társult. A processzek bonyolult hierarchiájának az ütemezését az operációs rendszer végezte. Ne felejtsük el, hogy a 70-es évek végén vagyunk Magyarországon. A rendszer létrehozásán csúcsideben több mint 15 fős csapat dolgozott. Az Answer rendszer programozási nyelve a CDL2 lett. A projekt érdekes volt, de igazán használatba vett eredményt nem sikerült létrehoznia. Mondom úgy is mint 1979-től az Answer téma vezetője.

Szakmai tevékenységem első körülbelül 10 évére utólag visszatekintve az a rossz érzésem van, hogy bár sokat és lelkesen dolgoztunk, sokat tanultunk, korszerű gondolatokat valósítottunk meg, de igazi, a végfelhasználók által üzemszerűen használt terméket nem igazán állítottunk elő. Nem igazán volt rajtunk piaci nyomás, valahogy különböző forrásból befolytak a pénzek, a csoportunk teljesítette a felénk irányuló elvárásokat. Nem tudom megítélni, hogy ez a tény a csoportunk, a főosztályunk vagy a befogadó szervezet sajátosságaiból fakadt, vagy a szocializmus sajátossága volt.

Az addigi munkánk tapasztalatait írtuk le a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó által megjelentetett *SZÁMKI* könyvek két kötetében. Az első a Janni Évával közösen írt „Programozási nyelvek megvalósításának eszközei és módszerei” című könyv. Mint említettem, ez abban az időben az informatikának kurrens témája volt, ezeket az ismeretek próbáltuk összefoglalni. A másik Bedő Árpád, Herényi István, Szeredi Péter és jómagam által jegyzett „Programkészítési módszerek (Programozás CDL-ben)”. Mind a kettő jó kis közös munka volt, és abban az időben haszonnal lehetett forgatni őket. Érdekes módon ezekhez a könyvekhez még ma is hozzá lehet jutni. Nem tudom, ki venné, már nagyon eljárt felettük az idő.



5. ábra SZÁMKI könyvek

Bizony jártam a Marxizmus-Leninizmus Esti Egyetem politikai gazdaságtan tanfolyamára. Többször meghallgattam a kapitalizmus és szocializmus politikai gazdaságtanát (egyetemi diplomához és a doktori fokozathoz is kellett). Meg kell mondanom, hogy a Marx által felépített gondolatsor a kapitalizmus politikai gazdaságtanáról mindig tetszett, és logikusan felépített szellemi alkotásnak tartottam, és tartom ma is. Ugyanez már nem volt elmondható a szocializmus politikai gazdaságtanáról (Lenin), ami erőltetett összevisszaságnak tűnt számomra (már akkor is). Ide tartozik, hogy a Pártba sosem léptem be. Néhányszor megkerestek, de ellenálltam, és nem erőltettek. Soha nem éreztem hátrányát, hogy nem vagyok párttag, igaz, hogy túl nagy karrier-ambícióim sem voltak soha. Most, hogy

visszaemlékszem, előjön, hogy az üzemi négyszögnek kellett készíteni un. Hangulatjelentéseket (nem tudom, hogy kinek a számára, és olvasta-e valaki), de ezek mindig az általánosság szintjén mozogtak, sohasem szóltak konkrét személyekről. Végző soron ilyesmi lehet jó visszacsatolás felfele, ha nem félelemmel születik. Nem állítom, hogy a „régvi világ” jobb volt, mint a mostani. Bár az ellenkezőjét sem. Az biztos, hogy az sokáig nem működhetett tovább változatlan formában.

Két kis színes dokumentum az akkori időkből:

„Langer Tamás (Budapest, XI. Kászony utca 3. sz. alatti lakos) vállalatunknál programozói munkakörben alkalmazásban áll. Vállalatunk Budapest különböző részein levő számológépekkel dolgozik, amelyekre gépidót a nap különböző szakában kapunk. Munkaidőn kívüli gépidőváltatásról jelen körülmények között dolgozónkat nem tudjuk értesíteni, és így drága gépidőnk veszhet kárba.

A fentiek miatt telefonkérelmét támogatom.

Budapest, 1973. március 26.”

(Ez nem volt elég ahhoz, hogy kapjunk akár egy ikresített vezetékes telefont. Az ikertelefon is egy érdekes képződmény volt. Két lakás osztozkodott egy telefonvonalon. Bár két különböző hívószám tartozott hozzá, és nem hallgathattuk egymás beszélgetéseit, de egyszerre csak egyikünk tudott telefonálni.)

„ Egyéni feladatvállalás

Az 1977-78-as mozgalmi évben vállalom, hogy részt veszek:

- egy kommunista szombaton;
- a május 1-i felvonuláson;
- a papírgyűjtési akcióban;
- a szabad pártnapon;
- politikai vitakörön;
- a névadó megszervezésében;
- a Téliapó ünnepség megszervezésében;

Budapest, 1977. ápr. 21.

Langer Tamás”

Nem éreztem különösen korlátozva magamat, eltekintve az utazási korlátoktól, amibe azonban beleszülettem. Szakmai utazásokra viszont voltak lehetőségeim. Az első hivatalos utam 1975. elején az erlangeni Friedrich-Alexander egyetemre vezetett Laborczi Zoltánnal együtt. Előadást tartottunk a magyar számítástechnika helyzetéről és a CDL-lel kapcsolatos fejlesztésektől, valamint megismerkedtünk a folyó Pascal megvalósításukkal. Bár „nyomorgó” diákként már jártam korábban nyugaton, mégis élmény volt „napidíjas” alapon ismerkedni a nyugatnémet környezettel. Később még többször meglátogattuk Koster professzort, a CDL atyját Hollandiában, illetve Björner professzort Dániában. Érdekes utazásunk volt 1980. januárjában Bedő Árpáddal a Szovjetunióban levő dubnai Egyesített Atomkutató Intézet Számítástechnikai és Automatizálási Laboratóriumába. Náluk is hagyománya volt a CDL programozásnak, ezzel kapcsolatos tapasztalatokat cseréltünk ki, beszélgettünk a további együttműködésről (amiből aztán nem lett semmi).

Személyes (nem szakmai) élményem a nappali mínusz 28 fokos hideg volt, amelyben Árpának percek alatt lefagyott a fülcimpája (tényleg!).

Ebben az időszakban aktív voltam a Neumann János Számítógép-tudományi Társaság Programozási Rendszerek Szakosztályában. 1980. és 82. között a Rendszerprogramozási Szakcsoporthoz vezettem, és ebben a minőségben a Szakosztály vezetőségének is tagja voltam.

Tevékenységünk több ponton érintkezett a 70-es évek másik műhelyének, a NIMIGÜSZI-nek (Nehézipari Minisztérium Ipargazdasági és Üzemszervezési Intézete) tevékenységével, ahol a Náray Miklós Szoftver-fejlesztési osztálya volt a partnerünk. Itt kezdte meg szakmai tevékenységét Bedő Árpád és Szeredi Péter (volt évfolyamtársam) is. Szeredi Péter 1975-ben, a világon másodikként, elkészítette a Prolog logikai programozási nyelv megvalósítását. Ehhez eszközként a CDL nyelvet használta. 1974-ben az *Infelor* Programozási Rendszerek főosztálya és a NIMIGÜSZI Szoftver-fejlesztési osztálya között együttműködési megállapodás jött létre CDL alkalmazással kapcsolatos tapasztalatok és anyagok cseréjéről. Péter még a NIMIGÜSZI-ben kezdte meg egy újabb Prolog megvalósítás elkészítését, ami a későbbi MProlog rendszer magját képezte. Szeredi Péter 1979-ben átment a Számítástechnikai Kutató és Innovációs Központ (Szki) Dömölki Bálint által 1977-től vezetett Elméleti Laboratóriumába (ELL)¹, és ott folytatta tovább a Prolog fejlesztést, és az ő szakmai vezetésével jött létre később a teljes MProlog rendszer. Náray Zolt főigazgató megteremtette a lehetőséget, hogy az ELL-ben olyan kutatás fázisában levő (azaz azonnal pénzt nem hozó) témákkal foglalkozzanak mint a Prolog, illetve a képfeldolgozás/optikai karakterfelismerés Kovács Emőke kezdetben egyszemélyes témája, amiből évekkel később a Recognita nőtte ki magát.

Ez volt az előzménye annak a felkérésnek Dömölki Bálinttól, hogy az osztályunk csatlakozzon az Elméleti Laboratóriumhoz. Ha jól emlékszem, ez nem teljesen magától jutott eszébe, hanem a Bárány-Janni házaspár vette fel vele a kapcsolatot ebben az ügyben². Ekkor már, 1982. január 1-től Rendszerfejlesztési Iroda Programozási Rendszerek főosztálya Rendszertechnológiai osztály osztályvezetője voltam.

Tehát Szeredi Péter már a 70-es évek közepén elkészítette az Alain Colmerauer által kifejlesztett Prolog logikai programozási nyelv megvalósítását CDL-ben(!). Amikor Péter átment az Szki-ba 1979-ben, akkor a prologos csapathoz csatlakozott Sánta Edit (aki Dömölki Bálinttal együtt távozott a SZÁMKI-ból az Szki-ba), Farkas Zsuzsa (1977-től) és Köves Péter (1977-1987?). Ők a későbbiekben is meghatározó tagjai lettek a prologos fejlesztéseknek. Megszületett az MProlog gondolata³, amely egy moduláris Prolog rendszer. Ezzel az Szki ELL jó pozícióból indult, amikor a japánok 1981-ben meghirdették az 5. generációs (problémamegoldó és következtető) számítógép kifejlesztését megcélzó projektjüket, amelynek nyelvének a Prologot

¹ Farkas Zsuzsa: Az ELL-t 1977-ben hozta létre Náray (úgy tudtuk akkor, hogy Bálint kedvéért), és itt Sánta Edittel együtt alapító tagok voltunk, Bálint az alapításkor hozott át bennünket.

² Szeredi Péter: Emlékeim szerint én is javasoltam Dömölki Bálintnak a Langer-féle csapat bevonását az MProlog fejlesztésbe, és mivel adminisztratív vezetéssel nem kívántam foglalkozni, azt is kértem, hogy Tamás legyen a téma vezetője.

³ Szeredi Péter: Mintha ez már korábban megszületett volna, mintha lett volna egy kutatási projekt erre, amit az SZKI átvett.


deklarálták. A világban felértékelődött a Prolog. És megnyílt a lehetőség az MProlog kereskedelmi terjesztésére. Viszont az Elméleti Laboratóriumnak nem állt a rendelkezésére az ehhez szükséges fejlesztői kapacitás. Kapóra jött, hogy a *SZÁMALK*-ban volt egy erős CDL-t jól ismerő rendszerfejlesztő csapat, amely kezdte nem találni a helyét ott.

Mert nem igazán találtuk a helyünket. Az Answer rendszer nem akart beérni, a CDL iránt pedig nem volt akkora kereslet, hogy eltartson egy akkora csapatot. Pontosabban egyáltalán nem volt fizetőképes kereslet erre. Nyilván *SZÁMALK* jól tudott volna használni jó fejlesztőket, de Havass Miklós nem erőltette a maradásunkat, sőt megkönnyítette a gördülékeny elválásunkat. Így megfelelő (inkább formális) átadás-átvételi eljárás után az osztályunk többsége átigazolt az Szki Elméleti Laboratóriumába. Egész pontosan formálisan nem is oda, mert az Szki kutatóintézet lévén mindenfajta létszámkorlátozás alá esett, hanem az Szki kereskedelmi leányvállalathoz a SciL-hez. Néhány évbe tellett míg mindannyiunknak sikerült átszivárognunk az Elméleti Laboratóriumba formálisan is. Mindez azonban nem befolyásolta, hogy az Elméleti Laboratórium MPrologos csapatának tagjai lettünk (Bárány Sándor, Bedő Árpád, Bolgár Gábor, Janni Éva, Langer Tamás, Mihályi Katalin és Molnár Katalin) néhány hónap alatt több lépcsőben. Én 1983. december 1-ével kerültem az említett módon a SciL-be, és 1985. január 1-ével formálisan is az Szki Elméleti Laboratóriumába. Bolgár Gábor 1986-ig volt velünk. Az MProlog fejlesztéshez kulcsfontosságú CDL2 rendszerrel kapcsolatban az Szki és a *SZÁMALK* között korrekt együttműködési megállapodás jött létre

- o Szki (1983-1989)

Így csapatunk átkerült az Szki Elméleti laboratóriumához, és fejlesztettük az MProlog rendszert. Az MProlog a Prolog nyelv nyelvjárása, a szabványnak tekinthető ős DEC-10-es PROLOG kiterjesztése kényelmesebb szintaxissal, modularitással, gazdag beépített eljáráskészlettel, később (eagle) grafikával, valamint SQL kapcsolatot és szimulációt támogató eszközökkel. Ezen életszakaszom Szki Elméleti Laboratóriumával kapcsolatos része egyértelműen az MProloghoz kapcsolódik. Az Elméleti Laboratóriumnak voltak más jelentős tevékenységei/projektjei is. A már említett, Kovács Emőke és Marosi István nevével fémjelzett Recognita fejlesztésén túl Szentés János és csapata minőségbiztosítással kapcsolatos témája, valamint az időszak második felében az ADA fordítóprogram fejlesztése. Az Ada egy objektumorientált, erősen típusos programozási nyelv, amelyet az Amerikai Egyesült Államok Védelmi Minisztériuma számára fejlesztettek ki, és abban az időben nagy reményeket fűztek szabványos nyelvként történő elterjedéséhez.

A *SZÁMALK*-ból átigazolt csapattal így kezdett kialakulni az Elméleti Laboratóriumban az MPrologos csapat. A csapat szakmai vezetője egyértelműen Szeredi Péter volt, én az MPrologos csapat munkáját szerveztem projektvezetőként. Csúcsidőben több mint húsz munkatárs dolgozott teljes munkaidőben (sőt azon túl is ☺) a témán. Kezdetben az Akadémia utca 17-ben a Magyar Kommunista Párt, majd a Magyar Dolgozók Pártjának volt székházában leltünk otthonra. Érdekeséggé válhat, hogy Dömölki Bálint szobája Rákosi Mátyás irodájának az előszobája



Here is what MPROLOG gives you


- Automatic, system-driven reasoning with the rules and facts in the program knowledge base
- Hierarchical modularity allowing structured design facilitates maintenance of applications
- High performance with efficient use of resources. Compiling and optimization
- Interrupt handling and extended data and control functionality
- Interfaces to procedural languages
- Hardware and operating system independence. The same application can run on a PC and on mainframes
- Program development environment
 - On-line "help"
 - Interactive editing and error correction
 - Program trace

Hierarchical Modularity

MPROLOG facilitates the independent programming and testing of modules by incorporating import/export interfaces between modules, visibility of names, and other advanced techniques.

Compatibility/Portability

MPROLOG is unsurpassed among logic programming languages in providing hardware and operating system independence. Cross version compatibility permits maintenance of a single source for applications running in different production environments.

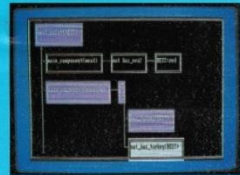


System features

A rich and powerful language. MPROLOG is an exceptionally robust tool for the development, support and maintenance of "industrial strength" applications. Hundreds of leading organizations have employed MPROLOG because of such advanced system features as:

- Full support for data processing operations, including lists, string, etc.
- Double precision floating point arithmetic, transcendental functions
- Exception Handling. Integer overflow, undefined predicates, user-interrupt from terminals, and other exceptions occurring at runtime can be processed by user controlled error handlers.
- Advanced input/output, including arbitrary number of channels, direct file access, various file formats, ability to append to files, keyboard and screen facilities and cursor handling internal memory channel character, symbolic expression and record input binary writing, and reading of MPROLOG expressions window and menu handling*
- Backtrackable input and statement handling predicates.
- Static, dynamic, external or value type predicates.
- Interface to host operating systems. External language interfaces, defined statically or dynamically, are used to call procedures in Assembler, Fortran, C, Cobol, etc.
- Dynamic activation and deactivation of module interfaces.
- Programmer controlled optimization of statement searching using "mode" and "match order"
- Full support for Definite Clause Grammars.
- Application oriented optional modules.

* available from release 2.3



Major system components

Pretranslator

Converts source modules into an efficient internal form ("binary module") giving listing and cross-reference dictionary.

Consolidator

Links binary modules and compiled modules into either a new binary module with a specified interface allowing hierarchies of modules or into a binary program.

Compiler

Compiles binary modules into directly executable machine code resulting in a significant speed up. Compiled code can run together with interpreted code.

Interpreter

- Executes binary programs.
- Tail recursion optimization and success popping utilize space efficiently.
- Large interpreter tables.
- Supports stand-alone, turnkey applications.

Built-in-Predicates

More than 100 built-in predicates are used for processing:

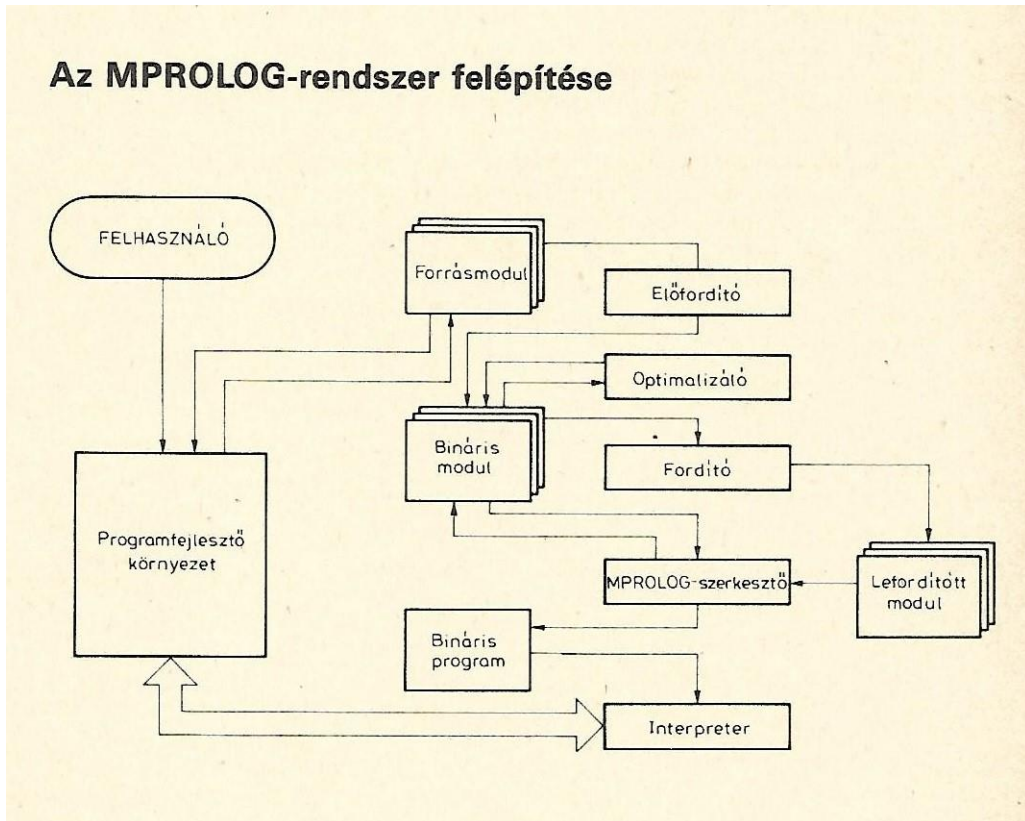
Modules	Arithmetic
Definitions	Execution
Statements	Exceptions
Expressions	Environment
Lists	Input
Operators	Output
Types	Files
Strings	Windows
Conversions	Menus
Comparisons	Screens
Matching	3D graphics

* available from release 2.3

6. ábra MProlog prospektusok

Tehát az MProlog rendszer elméletileg könnyen hordozható volt, de ez azért nem azt jelentette, hogy maga a hordozás, illetve a rendszer különböző környezetekben történő fenntartása nem jelentett rengeteg munkát és szervezést.

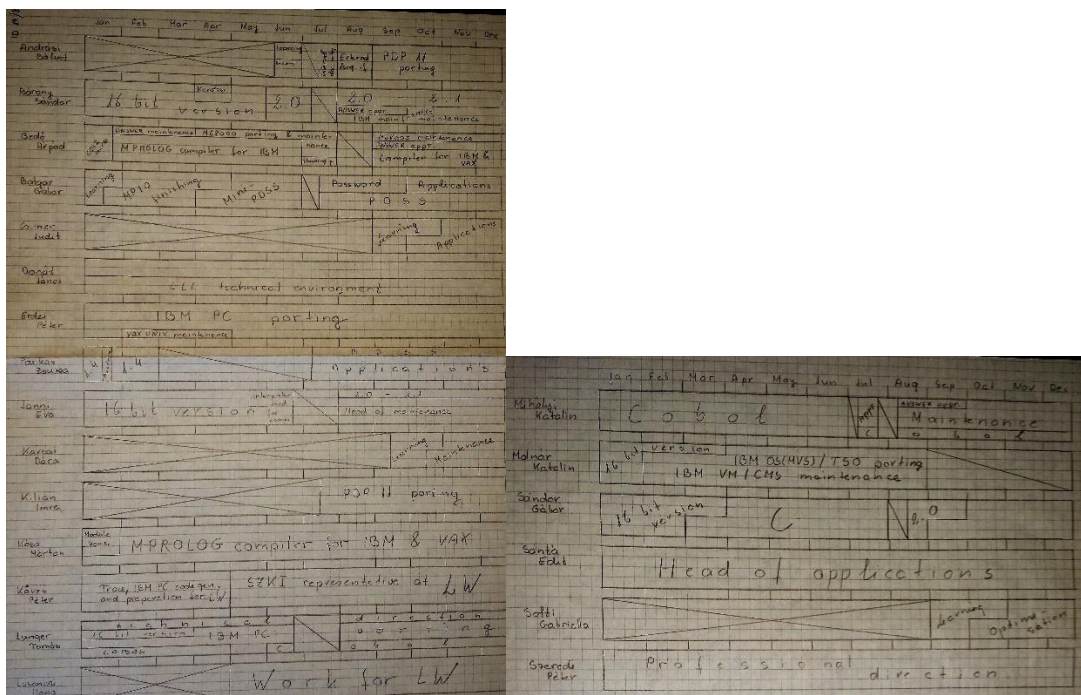
Az MPROLOG-rendszer felépítése



7. ábra Az MProlog rendszer felépítése

Az MPrologban történő fejlesztés a PDSS-ben (Program Development SubSystemben) történt, de a fejlesztés végén a futtatandó bináris programot már az Mprolog fordító, illetve a modulokat összeszerkesztő program hozta létre.

Sok munka, több mint 20 fős csapat munkáját kellett megszervezni. Egy 1984. évi állapotot rögzít az alábbi ábra.



8. ábra Feladatkiosztás 1984-ben

Az említett jó indulási pozícióink miatt a világ számos helyén érdeklődés mutatkozott az MProlog iránt. Igen szép disztribúciós hálózat alakult ki. A kereskedelmi munkát Sipka Júlia irányította a SciL-ből.

Az egyik központ Nyugat-Berlinben alakult ki a Hans Michael Stahl és Jean-Pierre Dehottay vezette, a már említett Epsilon nevű cégben. A velük való kapcsolat még a CDL kapcsán alakult ki. Koster professzor 1972 és 1977 között a Berlini Műszaki Egyetemen (Technical University of Berlin) tevékenykedett. Az ő tanítványai hozták létre az Epsilont, fejlesztették tovább a CDL rendszert CDL2 Laboratóriummá. Mondhatjuk, hogy szakmailag a leghozzáértőbb és legaktívabb disztribútorunk ez a csapat volt. Az MPrologot ők hordozták SUN-ra, mivel az embargó miatt nekünk nem volt ilyen rendszerünk. Sőt, ők támogatták például az olasz disztribútorunkat, az ASSIT-ot.

A Logicware céget 1983 decemberében hozták létre Torontóban egy Budai nevű magyar származású üzletember befektetéseként azzal az elsődleges céllal, hogy az MProlog rendszert terjessze Észak-Amerikában. Nagy elánnal láttak munkához. 1984 februárjára megalkották mellékletekkel együtt egy több mint 100 oldalas üzleti tervet, amelyben csak a munkatervük több mint 70 oldal volt. A következő 5 évben az akkori becslések szerint kétmilliárd dollár fölé növekvő mesterséges intelligencia piac 3%-át tervezték megszerezni. Ki lehet számolni, hogy mekkora bevételről álmodtak. Béreltek korszerűen berendezett több mint 550 négyzetméteres irodát. 1984. közepére már 17 alkalmazottja volt (köztük P.R. Mc.Dowell – President, I.G. MacLachlan General Manager, R. von Königsłow – Technical Director, Lewis Baxter Prolog szakértő). Jelentős marketing tevékenységet folytattak (kb. 2000 direkt mail, 9 állomásos road-show Észak-Amerika jelentősebb városaiban, tanfolyamok). Az előbbieket szerint kezdetben igen optimista előjelzéseik voltak (sok százezer CAD).

Viszont technológiailag, a rendszer megismerésében nagyon lemaradtak. A Logicware úgy találta, hogy az Mprolog szélesebb körű elterjedésének akadályát a megszokott programozási nyelvektől eltérő terminológiája, ezért ezt meglehetősen áttervezték, ebbe ölték a szakmai energiájuk jelentős részét. Úgy gondolták, hogy névnek is megfelelőbb a MODAL (Modular Artificial Intelligence Language) – „Prolog in Action”. Bár később erről szerencsére letettek. Kérdéses, hogy ez előnyére vált-e az Mprolognak a terminológiaváltás, illetve tényleg segítette-e a terjedését. Vagy éppen ellenkezőleg. Mindenesetre a Prologos szakemberek ezt jelentős ellenérzéssel fogadták. Kapcsolatunkban súlyos problémát jelentett az akkor még létező embargó, ami akadályozta az Szki szakemberek részvételét a korszerű hardverekre történő fejlesztésekben. Hasonló okokból a Logicware igyekezett eldugni az Szki-t, azaz anyagjaiban, nem feltüntetni mint az MProlog tulajdonosát és fejlesztőjét. Kompromisszumként a marketing anyagokból kimaradt az Szki említése, de a kézikönyvekből nem.

rendszer, de azt nem igazán sikerült az Szki-nak legálisan megszerezni, így addig a 386-os MProlog rendszert mi nem is tudtuk hivatalosan kibocsájtani.



10. ábra Proper 16

Tehát a fejlesztést alapvetően Torontóban kellett végeznünk. Az első kint tartózkodásom során már (itthoni előkészületek után) eljutottam odáig, hogy az MProlog megmozdult az IBM PC-n. Persze utána még sok munka volt. Kijött Erdei Péter kollegám utánam és folytatta, aztán még egy ugyanilyen körre volt szükség.

A torontói fejlesztéseink esetében nehézséget jelentett, hogy mi hivatalosan üzleti tárgyalásra mentünk ki, és így munkát nem végezhattünk. Belépéskor az Immigration Office-ban ezt kellett mondanunk. Vízumunk nem munkavállalási volt. Második látogatásom alatt megint Erdei Péter váltott, kimentem elé a reptérre. Viszont ő nem volt kellően kiképezve, és elmondta, hogy mit fog csinálni, ami munkának minősült, sőt az is kiderült, hogy engem vált, és várom őt a repülőtéren. Erre engem is behívtak, és akkor már nem tudtam mit mondani. Őt azért beengedték, mert igazat mondott, engem viszont az ország elhagyására szólítottak fel, mert hazudtam (☹). Egész pontosan alá kellett írnom egy „Voluntary Departure Notice”-t. 3 nap alatt el kellett hagynom az országot. Ez önmagában nem volt baj, mert eredetileg is nagyjából úgy terveztük. Viszont az kellemetlen volt, hogy jelentkeznem kellett az Immigration Office-nál, ahol egy tisztviselő személyesen kísért fel a repülőre, és ott vigyázott rám, amíg az ajtók be nem csukódtak. És mondták: ne is reménykedjek a továbbiakban abban, hogy vízumot kaphatok. Persze a 2010-es években, amikor turistaként arra jártam, már nem kellett vízum, de azért kicsit izgultam a határellenőrzésnél. A kétszer 4-5 hetes torontói tartózkodásomhoz egyébként sem fűződtek kellemes emlékek azonkívül, hogy láttam a Niagara vízesést. Napi 12 órát dolgoztam, és magányos voltam. A Logicware kollegák barátságosak voltak, de nem igazán volt velük a munkán kívül más kapcsolatom. Egy bérelt lakásban laktunk valahol a külvárosban, annyit ettem McDonald’s-ban, hogy azóta rájuk sem tudok nézni.

Budai úr, a Logicware befektetője 1986. közepéig hitt egyre csökkenő lelkeséssel a Logicware (MProlog) sikerében. Már egy ideje be akarta zárni, amikor Michael

Anthony közreműködésével egy Nexa nevű cég tulajdonába került. Bár Michael ettől pozitív fordulatot várt (megszabadulva Budaí úr egyértelműen pénzügyi befektetőként gondolkodó szigorú pénzügyi gyámkodásától), némileg az eladások is élénkültek, kissé gyarapodott a kinti csapat, mi nem voltunk túl optimisták.

1987. közepén megállapodás született az Szki és a Logicware között (az Intercooperation közreműködésével, hogy az együttműködést befejezik, az Szki átad az MProloggal kapcsolatos minden jogot és anyagot a Logicware-nek egy szép összegért (1,2M CAD több részletben a következő két és fél évben). Megtarthattuk a szocialista táborra vonatkozó forgalmazási jogot. ☺ Iszonyú mennyiségű anyagot, forrást, dokumentációt kellett (volna) átadunk teljesen hibátlanul generálható formában több lépcsőben 1988 közepéig. Ezzel 1988 januárjáig küzdöttünk, aztán valahogy meghiúsult az ügylet. Egy 1988. februári elemzésem már komoly konkurenciaként emlegeti a Logicware MPrologot. **(Bálint! Hogy is volt ez?)**

Az MProloghoz rengeteg felhasználói dokumentum készült. A gépfüggetlen alap referencia kézikönyveken és az oktatási anyagokon túl minden számítógép/operációs rendszerhez készült OS-specifikus részleteket leíró és telepítési kézikönyv. És persze mindezek megtöbbszörözve az MProlog újabb és újabb kiadásával (pl. 2.1, 2.2 stb.). Olyan színvonalú dokumentáció készült hozzá, amilyen magyar szoftverhez még soha. Mindezek karbantartása (még ha ezek egy részét partnereink írták) sziszifuszi munkát jelentett⁵. Minap a kezembe került az a kockás füzet gyűjtemény, amelyben a különböző változatok történetét próbáltuk követni, illetve üzentünk egymásnak. Igen. Akkor, a 80-as években az adminisztrációra még nem találtunk jobb eszközt. A kockás füzetek száma 16 darabra rúgott (legalábbis ennyi maradt meg, de lehet, hogy volt még több is). Utólag visszatekintve mindez felveti azt a kérdést, hogy érdemes-e volt ilyen szélesen tartani a számítógép/operációsrendszer portfóliót (annak ellenére, hogy ezzel tudtuk demonstrálni az MProlog hordozhatóságát), hiszen volt olyan változat, amelyből (finoman szólva) minimális értékesítés történt. Lehet, hogy érdekesebb lett volna a műszaki és kereskedelmi erőfeszítéseinket kevesebb változatra összpontosítani. Ehhez azonban több és pontosabb piaci információra lett volna szükségünk.

A torontóin túl több más érdekes szakmai utazás is kapcsolódik az mprologos időszakhoz. Többször kellett találkozni az epsilonos kollegákkal. Nyugat-Berlinbe nem volt egyszerű eljutni. Nyugat-Berlint a magyar hatóságok nem ismerték el Nyugat-Németország részeként, viszont diplomáciai kapcsolatot sem tartottak fent vele. Így csak úgy lehetett eljutni oda, hogy Kelet-Berlinbe megérkezve az ottani magyar konzulátus adott ki egy egyszeri papírt kivételes esetben, amivel át lehetett menni Nyugat-Berlinbe. Ez elég bonyolult eljárás után történhetett meg. Keletnémetek nem mehettek át Nyugat-Berlinbe, viszont a nyugat-berlini polgárok korlátozás nélkül átjöttek Kelet-Berlinbe. Így az epsilonos kollegákkal legegyszerűbb volt Kelet-Berlinben találkozni (hacsaknem ők jöttek Budapestre), általában a Unter den Linden egy hangulatos kávézójában. Mivel akkor persze még nem volt internet, így anyagokat is főleg csak személyesen tudtunk cserélni. Egyszer sikerült valamiféle összeköttetések révén engedélyt szerezni Nyugat-

⁵ Farkas Zsuzsa: Az MProlog dokumentumok természetesen papír-alapúak voltak, melyek elkészítését az is komplikálta, hogy akkoriban az SZKI-ban csak nagybetűs nyomtatók voltak, az elkészült dokumentum-filekat mágnesszalagon a KSH-ba (vagy hova is? de a mágnesszalagos hordozás az biztos ☺) kellett átvinni kinyomtatásra.

Berlinbe történő átmenetelhez. Hát elég nyomasztó volt. Bahnhof Friedrichstraße ('Friedrichstraße pályaudvar') állomásig lehetett elmenni az NDK-ból, és ott kellett sötét folyosón, nagy sorbaállással és macerával átsétálni a nyugat-berlini S-bahnhoz. Pedig ez már 1988-ban volt.

Japánban is volt disztribútorunk (RIKEI). Ott a kihívás a karakterkészlet volt. A latin karakterek ábrázolása belefért egy byte-ba. A japán kanji karakter viszont csak két byte-on lehetett tárolni. Ezzel kapcsolatos előkészítő munkákat itthon még el lehetett végezni, de a bevitelhez alkalmas konzol persze csak Japánban állt rendelkezésre. Így a végső munkához ki kellett utaznunk Bárány Sándor kollegámmal. Három hét ott-tartózkodás során sikerült a feladatot megoldanunk. Nagyon tanulságos volt a japán kollegákkal való együttműködés. Barátságosak voltak, de tartózkodók. Nehéz volt érteni őket részint a kiejtésük miatt (gondolom, ők is ugyanezt gondolták a mienkről), részint a kulturális különbségek miatt. Ehhez kapcsolódott még egy kellemetlen emlékem. Sanyival sétáltunk Tokióban, amikor két rendőr megállított minket. Egyikünkénél (már nem tudom, hogy melyikünkénél) nem volt ott az útlevelelünk. Bekísértek minket a helyi rendőrsre. Fel kellett hívnunk a tokiói magyar konzult (aki általában szervezte az utunkat). Ő odajött, majd egy rendőr elkísérte egyikünket a szállásunkra, ahonnan elhoztuk a hiányzó útlevelet. Ez eddig még egy szokványos történet. Ami szokatlan volt, hogy ez után ragaszkodtak hozzá, hogy kérjünk bocsánatot az incidensért, és ezt jegyzőkönyvbe is kellett venni.

A szovjetek érdeklődésére is számot tartott az MProlog:



11. ábra Orosz MProlog kézikönyv

1988-ban az MProlog fejlesztő csapat a Magyar Népköztársaság megosztott Állami díjában részesült. Az Állami Díj állami kitüntetés volt, amelyet kiemelkedő tudományos, gazdasági és műszaki eredmények, illetve a nevelőmunka és a gyógyítás területén elért kiváló teljesítmények elismeréseként egyes személyeknek vagy kollektíváknak adományoztak. 1963-ban választották le ezeket területeket a Kossuth-díjról, ahol ezután a művészeti területek maradtak. Az Állami díj 1990-ben megszűnt, illetve átalakult Széchenyi-díjjá, amelynek ezután kevesebb díjazottja lett, így talán a presztízse is megnőtt. Az elismerés az MProlog fejlesztő csapatot illette, de csak heten fértek fel a listára: Dömölki Bálint (az Szki tudományos igazgatója, a

csapat környezetét biztosító Elméleti Laboratórium vezetőjeként), Farkas Zsuzsanna (az MProloghoz PDSS- Program Development SubSystem, az MProlog programfejlesztő környezete fejlesztéséért), Futó Iván (T-Prolog, egy processz orientált, a diszkrét szimuláció idő fogalmát bevezető Prolog kifejlesztéséért, később ebből lett a CS-Prolog), Köves Péter (aki a fejlesztés egyik motorja volt), Langer Tamás (az MProlog fejlesztés projektvezetőjeként), Sántáné Tóth Edit (az MPrologban történő alkalmazásfejlesztési tevékenységéért), és az ábécében utoljára, de leginkább megérdemelten Szeredi Péter (az MProlog fejlesztés szakmai vezetőjeként). Ezek a szerepek természetesen az indoklásban így nem szerepeltek. A díj egyrészt megtiszteltetés és a munkánk elismerése volt, másrészt a nehezen meghúzható határ miatt (hogyan ki kapott és ki nem) törést okozott a csapatban. Például Bárány Sándor és Janni Éva is nagyon sokat tett az MProlog sikeréért. Valószínűleg az így okozott seb is közrejátszott abban, hogy a Bárány-Janni házaspárt elvesztettük, és ezután nem sokkal Ausztriába költöztek.

Az (M)Prolog kultúra terjesztése jegyén szerkesztésben 1989-ben a Műszaki Kiadó gondozásában megjelent Farkas Zsuzsa, Futó Iván, Langer Tamás és Szeredi Péter MProlog programozási nyelv című könyve.



12. ábra MProlog könyv

Fontos volt az MProlog terjesztése szempontjából is, hogy minél több és minél szélesebb körben használt, valós alkalmazásokat hozzunk létre vagy hozzanak létre partnereink. Ezek sajnos nem gyarapodtak a kívánt számban, többen demonstrációs, illetve béta változatban maradtak. Néhány a látványosabb alkalmazások közül:

- Húgyúti fertőzések kezelése (UTI (Urinary Tract Infection - Péterfy S. Kórház – orvosaival együttműködésben, demonstráció)
- Repülőgép-menetrend tanácsadó program

- Gyógyszer kölcsönhatást előre jelző program (Predicting drug interactions - Darvas Ferenc)
- Lakástervező program (modulokból)

Még az Mprolog témaköréhez tartozik egy érdekes kísérlet. Prototípus szintig jutott el olyan hardver (processzor), a P3C kifejlesztése, amely az MProlog hatékony végrehajtását támogatta. Üzleti sikerré nem vált.

Ebben az időszakban volt egy érdekes pénzügyi konstrukció számunkra a nyolcvanas évek közepétől. Egy állami vállalatnál, mint ami az Szki is volt, a munkatársak javadalmazása besorolási korlátok közé esett függetlenül az általuk létrehozott termék pénzügyi sikerétől. Viszont volt egy kiskapu. A szolgáltatási szerzőjogdíj. Olyan munkatársaknak volt fizethető, akik nyereségesen értékesíthető terméket hoztak létre. Ők a belföldi értékesítés nyereségéből kisebb százalékban, a konvertibilis elszámolású export értékesítés nyeresége után nagyobb százalékban részesülhettek szerzői jogdíjban. Ez utóbbinak különös előnye volt, hogy konvertibilis devizában kaptuk, ami abban az időben még nagy érték volt: jól felhasználható lehetett nyugati turista utazásoknál és/vagy diplomata boltokban történő vásárlásoknál. (Így jutottam hozzá a mikrohullámú sütőnkhez, amely még a mai napig hűségesen szolgál.) Az 1986 júliusában az 1981 és 1985 közötti időszakra kifizetett szerzői jogdíjban 28 személy részesült, azaz ebben az időszakban ennyi műszaki munkatársnak volt valami hozzáadott értéke a MProlog témához.

Mekkora siker volt az MProlog, illetve lehetett-e volna nagyobb? Az MPrologot kb. 25 országban mintegy másfél ezer helyen telepítették. Elosztóközpontok létesültek Franciaországban, az NSZK-ban, Olaszországban, Finnországban, Japánban, Kanadában és Ausztráliában. Ezek mindenképpen impozáns adatok. Arról kevésbé vannak adataim, hogy hány helyen használták sikeresen alkalmazásfejlesztésre. Magyarország szakmai hírnevét is sikerült az MProloggal öregbíteni. Olyan neves újságokban jelent meg hír az MProloggal kapcsolatban, mint a Financial Times („Software from Budapest? It’s logical”), The Economist („Magyarsoft”), és számos szakmai folyóiratban.



13. ábra Újságkivágások az MPrologról

Pénzügyileg viszont nem volt akkora siker. Nagy kihívás volt, hogy a fejlesztéshez, követéshez (gépek és operációs rendszerek újabb változatához való illesztéshez), a disztribútorok és közvetlen ügyfeleink támogatásához elegendő emberi és számítógépes erőforrás álljon a rendelkezésre. És tapasztalatunk és talán képességünk sem volt egy ekkora feladat ellátásához. Az 5. generációs program a nyolcvanas évek végére lecsengett felemás eredményekkel. Ezzel a Prolog alapú rendszerek iránti kereskedelmi lelkesedés is lecsökkent. Egyre erősebben megjelent a konkurencia (Quintus Prolog, Prolog-2, Arity/Prolog, IF/Prolog, BIM-Prolog, LPA-Prolog stb.) vagy például a PC-n az MProlognál lényegesen gyorsabb Borland Turbo Prologjának képében. Ekkor már az MProlog az átlagszínvonalat tekintve se nem jobb, se nem rosszabb volt, mint legalább 3-4 Prolog megvalósítás. (A helyzetünket tekintve akkorra már ezt is eredménynek tarthattuk.) Persze ezek jelentős része mára már ugyanúgy eltűnt az informatikatörténelem süllyesztőjében mint az MProlog. Amiben vitathatatlanul elsők voltunk, az a lefedett gépek/rendszerek széles spektruma. Szomorúan kell megemlíteni, hogy a Logicware is komoly versenytársnak lépett elő. A világ az MPrologot a 80-as évek vége felé már inkább mint Logicware MPrologot ismerte. Ráadásul a PC-s MProlog terjesztéséhez, csomagolásához olyan logisztika és marketing kellett volna, amelyre az Szki nem volt képes. Tehát szerintem mindenképpen büszkék lehetünk arra, amit véghez vittünk a 80-as évek magyarországi körülményei között. Ha ez a helyzet a 2000-es évek Magyarországon állt volna elő (és nem csengett volna le a Prolog iránt az ipari érdeklődés), akkor lehet, hogy sikeres start-up vállalkozás lettünk volna, ami egy tőkeerős nemzetközi (szakmai) befektető támogatásával nagyobb sikerre vihette volna az MProlog ügyét. Ehhez képest Budai úr próbálkozása meglehetősen amatőrnek bizonyult. A Prolog eszméjét mint a deklaratív programozás szép példáját Szeredi Péter az oktatásban a mai napig is szakavatottan és lelkesen terjeszti.

Megtaláltam egy 1988. februárjában készült „MProlog múltja, jelene és közel jövője / Szakmai gondolatok az MProlog marketing tervéhez)” című elemzésemet. Ennek az első oldalát ideteszem.

„Az MProlog története kb. 1974-ben kezdődött. Ekkor készült az első hazai PROLOG-implementáció. 1978-ben született az MProlog.

1982-ig támogatásra szoruló megtúrt téma volt, csak nyelte az erőforrást. Nem lehetett tudni, hogy nem tűnik-e el nyomtalanul éppúgy, mint más 70-es években szakmailag ígéretesnek tűnő és legalább ennyire megalapozott project. Létrejöttét egy szakember érdeklődésének köszönhettem, a nehéz években a fennmaradását kis lelkes szakembercsoportnak, és egy menedzsernek köszönhettem, aki tartotta a „hátát” ezért a haszontalan projectért.

A szerencsés fordulatot a magyar PROLOG életében az a bejelentés hozta, hogy a japánok az 5. generációs számítógépük egyik alap-nyelvének a PROLOG-ot választották. A magyaroknak ekkor a kezükben volt egy közel termékszintű Prolog megvalósítás, amikor másutt a Prologgal még csak kutatási szinten foglalkoztak. Az érdeklődés határtalanul megnőtt a PROLOG-ok iránt és az MProlog szinte versenytárs nélkül állt a piacon. Magyarországon a szoftvertermékek értékesítésének szinte semmi hagyománya nem volt, különösen nem a nyugati piacokon. Ez olyan helyzet volt, amikor akár megfelelő menedzselés híján az MProlog ki sem kerül a világpiacon, akár pedig megfelelő kereskedelmi politikával és kereskedelmi apparátussal az Szki jövőjét hosszútávon /pénzügyileg is/ meghatározó világsikerré

válhatott volna. Ami történt, az valahol a két szélső eset között volt. Szki sikerré vált, magyar kuriózummá, az Szki és a magyar szoftver hírének megalapozta a világban, de a nagy lehetőség mellett elmentünk.”

Ugyanebből idézet:

„A technológiai háttér hiányának két aspektusa van. Van. Egyrészt a modern berendezések híján nem éreztük a hardver serkentő hatását a szoftverre, nem értettük, hogy a modern berendezések milyen munkastílust és szoftvert igényelnek. Azért is ébredtünk későn rá a modern felhasználói interfész fontosságára, mert a világban már mindenütt ablakokkal, egerekkel dolgoztak, mikor mi még a Siemensent küldtük be a sorokat.

A másik aspektus pedig a gépek hozzáférhetősége. Negyedórákat ülünk az üres képernyő előtt, és várjuk, hogy egy technológiai lépés lefusson – ha egyáltalán van terminál, amihez le lehet ülni. Átkényszerültünk a fejlesztéssel a hozzáférhetőbb PC-kre – amely igazán a fejlesztési sebességgel kapcsolatos problémákat nem oldotta meg, viszont szétaprózta azt, ami mindenféle karbantartási problémákhoz vezet. Az MProlog igen nagyméretű szoftver, fejlesztéséhez nagy teljesítményű, modern fejlesztő környezet szükséges. Másik problémánk, amely az előnyünk lemorzsolódásához vezetett, a piaccal való közvetlen kapcsolat hiánya. Magyarországon a mesterséges intelligencia piac (még) nem létezik. Hazai (házi) alkalmazások lassan haladnak, alig létező igényeket próbálunk meglovagolni. Nem a piac befolyásol minket, hanem mi akarjuk a piacot befolyásolni. Ennek ellenére a „házi” alkalmazások jelentősen segítették az MProlog fejlődését. Elsősorban mint „kényszerű” tesztelők, másodsorban pedig mint felhasználói igények közvetítői. Itt is jelentkezett a technológiai háttér hiánya: a házi alkalmazások IBM PC-re történtek, pedig a mesterséges intelligenciának nem elsősorban ez a számítógépe. Így a fejlesztési irányainkra jobban rányomta az IBM PC környezet a bélyegét, mint amennyire a piac ezt indokolta. Külföldi piaccal a disztributorokon keresztül való kapcsolattartás túl közvetettnek bizonyult. Néhány kivételtől eltekintve fogalmunk sincs arról, hogy mire használták a több mint 1500-nak deklarált installációnkat. (Lehet, hogy azért, mert nagy többségüket nem is alkalmazták igazán?)”⁶

A nyolcvanas évek szakmai munkája számomra azért nem csak teljesen az MPrologról szólt. Feleségem, Bognár Anikó angoltanár. Gondolkodtunk azon, hogy mit tudnánk közösen alkotni, az angol- és az informatikai tudásunkat ötvözni. A 80-as évek közepén megszületett a POET (Practice of English Tenses) alkalmazás, azidőtájt kezdett igazán népszerűsüdni az ún. Computer-Assisted Language Learning (CALL) módszer. A mi programunkban a gép generálta / megadott angol szavakból kellett mondatokat alkotni a szavak által meghatározott helyes igeidők alkalmazásával. (Ezt az akkor újszerű ötletet hamarosan mások is „átvették”, és még doktori disszertáció is készült hasonló eljárásokról.) A programot Commodore 64-re

⁶ Farkas Zsuzsa: Mprolog alkalmazások néhány helyen még akkor is működtek, amikor mi már régen felhagytunk ezzel a témával: már a Teleki Blanka utcában dolgoztunk (IQSOFT-ként), amikor jött egy levél, gondolom az SZKI-n keresztül, a Karlsruhe-i (?) egyetemről, hogy náluk ez és ez az alkalmazás már jó pár éve fut, de most egyszerre csak azt írja ki, hogy “Statement table full” – mi ilyenkor a teendő? Nekünk ekkor már nem volt működő Mprolog környezetünk, de Szeredi Péternek eszébe jutott, hogy a “Statement percent” opciót kell használni. Arról nem tudok, hogy ez milyen hosszú időre oldotta meg a problémájukat

...

készítettük, de mivel BASIC nyelven írtuk, ezért alpból lényegileg hordozható volt. Így átkerült az akkori szintén Z80 processzor alapú magyar összeszerelésű iskola-számítógépre is. (A Commodore 64-nek nem volt hangszórója, azt külön kellett hozzá csatlakoztatni, az íróasztali konnektor leginkább egy karácsonyfához hasonlított a sok T-dugótól, amit akkor használtunk. A hangszóró fontos volt, mert a sikeres mondatokat kellemes hangskála jutalmazta, a hibásokat pedig egy kellemetlen dallam. Ez akkor újdonság volt, és szórakoztatóbbá is tette a feladatokat.) A programmal nyertünk díjat a Tudományszervezési és Informatikai Intézet (TII) pályázatán, illetve az akkori időkhöz képest egész jó árért sikerült értékesítenünk egy forgalmazónak. Nagy elterjedésről nem tudok beszámolni, de jó volt együtt dolgozni a párommal. Nemrég dobtam ki a programot tartalmazó magnó kazettát.



14. ábra Commodore 64

És jött a rendszerváltozás. Náray Zsolt az Szki főigazgatója jól meglátta, hogy az új helyzetben az Szki-szerű monstrumok nem tudnak az igazi piaci körülmények között nyereségesen működni. Ezért megkezdte az életképesnek tűnő részlegek kiengedését. A kiengedés azt jelentette, hogy (korlátolt felelősségű) társaságokat hozott létre azokat az Szki többségi tulajdonában tartva. Így azok önálló jogi személynek számítottak, az Szki nyereségessége, veszteségessége vagy bedőlése közvetlenül nem érintette őket. Így jött létre az Elméleti Laboratórium optikai karakterfelismerő csapatából a Recognita Zrt., amely jelentős sikereket ért el a saját piacán, és többszöri felvásárlások után ma is a piacvezetők közé tartozik. Az Elméleti Laboratórium Szentes János vezette harmadik csapata szoftver minőségüggyel foglalkozott. Az ő termékük volt a QUALIGRAPH programelemző szoftver, amit több európai országban is forgalmaztak. És így alakult meg az Elméleti Laboratórium Prologos csapata bázisán az IQSOFT. (Az akkortájt alakult többi Szki leányvállalat legjobb tudomásom szerint nem lett sikeres.)

o IQSoft (1990-2002)

Tehát lényegileg az Elméleti Laboratórium MPrologos csapatából Dömölki Bálint vezetésével létrejött az IQSOFT. A vezetést Bálinton kívül Sipka Júlia kereskedelmi igazgatóként, Biener Gábor gazdasági igazgatóként és jómagam műszaki igazgatóként alkottuk. Sajnos addigra már a régi CDL-es csapat magja (Bedő Árpád, Bárány Sándor, Janni Éva és Bolgár Gábor) levált, és tagjai a maguk útját kezdték járni.



15. ábra Az IQSOFT alapító csapata

IQSOFT-os emlékeimmel kapcsolatban könnyű és egyszerismind nehéz helyzetben vagyok. Lányom, Langer Judit 2004-ben diplomázott a Gazdasági Főiskolán. Diplomamunkájának címe „Vállalatok életciklusainak bemutatása konkrét vállalat példáján keresztül” volt, amelyben Ichak Adizes 1988-ban megírt a „Vállalatok Életciklusa” című művének gondolata alapján kísérte végig az IQSOFT történetét. Adizes elmélete párhuzamot von az emberi életciklus (udvarlás – csecsemőkor - „gyerünk-gyerünk” korszak – serdülőkor – férfikor – megállapodottság - hanyatlás különböző fázisai) és a vállalatok életciklusa között. Mivel a dolgozat jelentős részben a velem való beszélgetések alapján az emlékeimre támaszkodott, így sok mindent annál jobban nem tudok leírni, mint ahogy az ott van, ezért szórul-szóra kiveszem a onnan, és azt egészítem ki szubjektív elemekkel, amelyek nem voltak a diplomamunkába valók.

Az IQSOFT magyar-osztrák-német érdekeltségű részvénytársaságként jött létre 1990 januárjában az Szki Elméleti Laboratórium munkatársai egy részéből. Alapításkor a cég 35 főből állt, 2001-re 90 fő fölé emelkedett a létszám.

Tehát az Szki vezetésében megvolt a szándék a Dömölki Bálint által vezetett csapat elengedéséhez, így a tervezett kiváláshoz már „csak” a további befektető partnerek hiányoztak (a főrésztvényes maga az Szki lett). 10%-ra betársult az Általános Vállalkozói Bank, és ugyancsak ilyen értékben, valódi pénzzel (nem kárpótlási jegyekkel) vásároltak részvényt a dolgozók, kb. 30 fő. Megnyerték befektetőnek az egyik addigi megrendelőt és egyben az MProlog kapcsán szoftverfejlesztésben partnert, a Zentralsparkasse und Kommerzialbank AG-t (később Bank Austria), amely negyedrészen lett tulajdonos.⁷

⁷ Farkas Zsuzsa: A Zentralsparkasse képbe kerülésének az volt az előzménye, hogy a Zentralsparkasse az Epsilon-tól vett egy Mprolog licenst, amit elkezdtek belső fejlesztéshez használni, és később valamilyen hordozási kéréssel fordultak az Epsilon-hoz. Az Epsilon, hasonlóan a legtöbb külföldi disztribútorhoz, nem nagyon reklámozta a rendszer eredetét, de, ekkor azt mondták, hogy “meg kell kérdeznünk a magyarokat”. A Zentralsparkasse erre azt válaszolta, hogy akkor ezt ők közvetlenül is megtehetik ...

Az IQSOFT-kezdet két szilárd lábon állt, ez a biztonság adta meg a lehetőséget később további „lábak” növesztésére.

Az egyik lábat a kisebbségi tulajdonosunk, a Zentralsparkasse képviselte. 1991-ben a bevételünk több mint harmada tőlük származott. Mint említettem, ez kezdetben az MProlog-hoz kapcsolódott. MProlog Szki-s szakaszában még nem igazán vettük az irányt a szakértői rendszerek felé, pedig az MProlog-alapból természetesen következett ez a mesterséges intelligencia terület. Az osztrák tulajdonosunk számára kezdtük kifejleszteni a ZEXPERT elnevezésű szakértői keretrendszert (shell-t). Ez a fejlesztés több éven keresztül folyt Farkas Zsuzsa vezetésével. Ezenkívül számos kisebb-nagyobb munkát végeztünk a bank számára. Ilyen volt a kölcsön és az értékpapír tranzakciókat támogató Oracle alapú információs rendszer (Geldhandelsprogram) és a számlákat tartalmazó adatbázist kezelő program (Druckdatenbank). Volt állandó delegáltunk is náluk. A hosszabb időre történő, a hazai környezettől elszakadt munkavégzésnek volt persze kockázata. Az illető munkatárs jobban kötődött a banki kultúrához, mint hozzánk, és nem látta, hogy mi szükség van a mi közbeiktatásunkra. Megtörtént, hogy átment közvetlen banki alkalmazásba. Bécsben béreltünk egy nagy lakást, ahol az éppen ott tartózkodó munkatársaink lakhattak. Illetve a szabad helyek függvényében már IQSOFT-os munkatársak is eltölthettek néhány napot családjukkal Bécsben.

A másik „lábat” az Oracle jelentette. Még az Szki égisze alatt történt az is, ami később az új cégnek sokat segített a talpon maradáshoz: az embargós listáról akkoriban töröltek az Oracle-termékek, és ezek terjesztőinek a „keleti” piacra törekvő illetékesei hamar rátaláltak az ismert magyarországi nagy intézetre. Az első kapcsolatfelvétel annak kapcsán történt, hogy Balogh Kálmán vezetésével SQL interface-t dolgoztak ki az MProloghoz az Oracle számára. Az említett osztrák bankkal közös Prolog-os fejlesztéseik kapcsán az Szki-sokkal a Bécsben munkálkodó Oracle-képviselők révén már tárgyaltak is, így természetes módon került szó tehát a forgalmazásról. Remekül sikerült az első magyar bemutató 1989 novemberében több mint 600 részt vevővel, amit még az Szki-s színekben, de már távolabbi célokkal összefüggésben az Oracle termékek hazai megismertetése kezdéseként szerveztek a munkatársak.

Meg is kezdődtek a tárgyalások a megállapodásról, s mire megszületett a termékek kizárólagos magyarországi forgalmazási jogáról a szerződés, az aláírója már az időközben önállósodott IQSOFT lett 1990 májusában. Kellően erős egyik pillérének tehát ez vált be, olyannyira, hogy 1990-ben már 150 körüli érdeklődőből mintegy 50 vevője is lett az Oracle termékeknek. Ez a jó időben kezdett és kiváló szoftver bevezető tevékenység tette ismertté az IQSOFT-ot a hazai piacon. 1991-ben még a bevételünk több mint a fele Oracle eladásból származott.

Az IQSOFT első válságát három fő tényező határozta meg, idézte elő:

- 1993-ra a fő tulajdonos Szki nagymértékben meggyengült. Talán 1992. tájban Dömölki Bálint megpályázta az Szki főigazgatói posztját. Szerencsére nem nyerte el. A váltás szerintem számára is kedvezőtlen lett volna: egy valószínűleg életképtelen maradványért kellett volna nem annyira barátságos emberi környezetben működnie. Nem hiszem, hogy az Szki menthető lett volna. Természetesen még rosszabb lett volna az IQSOFT-nak, amely így de facto vezető nélkül maradt volna. Tehát az Szki helyzete miatt az IQSOFT vezetése és dolgozói kénytelenek voltak kivásárolni a céget. Az Szki bedőlése formálisan

nem befolyásolta volna az IQSOFT sorsát, hiszen az önálló jogi személy volt. Viszont az IQSOFT Rt. részvényeinek az 54%-a az Szki vagyonának részét képezte. Így egyáltalán nem volt közömbös, hogy az kinek a kezébe kerül. Ekkor hozták létre a dolgozók az IQSOFT kivásárlására az IQ-Management Kft.-t, méghozzá úgy, hogy semmiféle hitelt nem kaphattak ehhez a kivásárláshoz, például az un. E-hitelt sem, mert olyanok voltak a honi szabályok (állami tulajdonú cég dolgozói kivásárlásához lehetett e-hitelt kapni, de állami tulajdonú cég tulajdonában levő vállalatokhoz már nem). Készpénz kellett hozzá, de összejött. Hosszas alkudozás után júniusban megszülethetett a szerződés, miszerint az Szki eladja az 54%-os IQSOFT-részvényhányadát az IQ-Management-nek. Így kimáztunk ebből a kelepceből, mert kritikusra is változhatott volna a helyzet, ha a cég sokáig ebben a bizonytalanság, kontrollálhatatlanság veszélyétől fenyegető helyzetben vesztegel. Lényegileg saját urainkká lettünk (1997-ben az IQ-Management Kft. kivásárolta az osztrák bank birtokában levő kisebbségi részvénycsomagot, mivel akkora már szakmai kapcsolat hiányában ez a tulajdonosi kapcsolat okafogyottá vált. A magyar bank már korábban kiszállt az IQSOFT-ból.)

- Az Szki tulajdonosi kapcsolat megszűnése még egy probléma megoldása elé állította az IQSOFT-ot. Kezdetben a Szki székházában volt az IQSOFT telephelye. Később egy másik közeli, Szki-hoz tartozó melléképületbe költözött. Most azonban az Iskola utcai bérlet helyett új székhelyet kellett keresni, és költözni, amely egy magánszemély esetében sem egyszerű folyamat, nemhogy egy többtucatnyi munkatársból álló cég számára. Jelentős ráfordítással sikerült megfelelő telephelyet találni a XIV. kerület Teleki Blanka utcában, amely 1993. és 1999. között szolgált az IQSOFT otthonául.



16. ábra Az IQSOFT első telephelye

- Az Oracle-vonallal kapcsolatban bekövetkezett egy törés - ez egyébként

előrelátható volt - miszerint a lejáró disztribútori megállapodást nem hosszabbították meg. Az Oracle általában nem forgalmazón keresztül, hanem saját leányvállalata hatáskörében adja el áruit, így a már bejáratott magyar piacon is lehetett erre a fejleményre számítani. Azt is lehet mondani, hogy az lett a vesztünk, hogy túl jól működtünk mint disztribútor, és az Oracle meglátta a lehetőséget magának a magyar piacon. Az 1993 májusában kifutó szerződéssel egyidejűleg megalakuló Oracle Hungary több IQSOFT-os kollégát magához csábított, így jelentős hatása volt ennek a fordulatnak a cég életében. Szerencsére a meglévő szerződések miatt az Oracle ügyfelei nem azonnal kerültek át az Oracle Hungary érdekkörébe, így az IQSOFT lélegzetvételnél időhöz jutott a termék és portfólió struktúrájának átalakítására.

Az IQSOFT az első négy évében jelentős *ügyfélkört* alakított ki. *Oracle* felhasználói között voltak a legjelentősebb hazai egyetemek, főiskolák, kis és közepméretű cégek, országos kiterjedésű vállalatok és államigazgatási, kormányzati szervek (például OMK, Parlament, Rendőrség, KSH, Állami Értékpapír és Tőzsd felügyelet) valamint majdnem minden bank, vízügyi igazgatóságok stb. Az ügyfelek egy részét sikerült megőriznie az IQSOFT-nak, ha nem is mint termékvásárlót (hiszen azt a szerepet az előbbieket szerint átvette az Oracle Hungary), de mint alkalmazás fejlesztési szolgáltatás vásárlót.

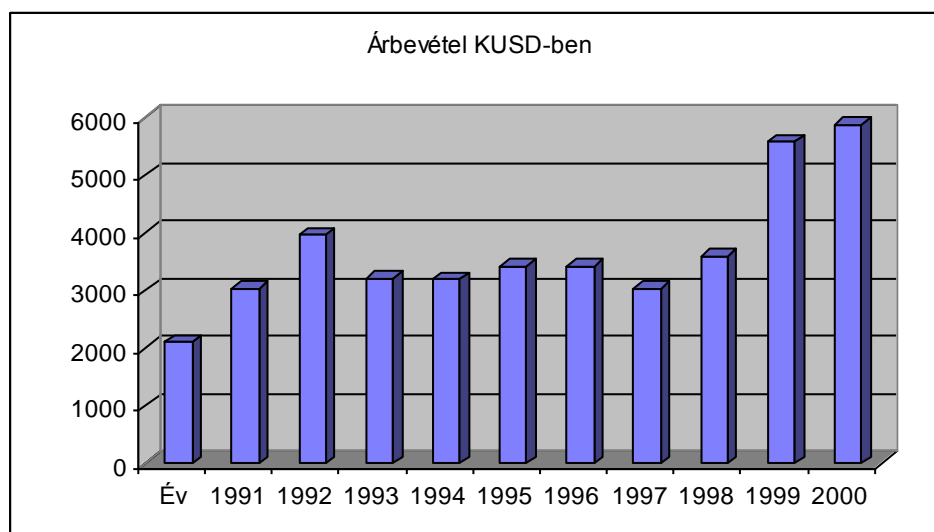
A két legjelentősebb hazai ügyfél az 1994-1995-ös korszakból a Magyar Nemzeti Bank és a Magyar Posta volt. Az IQSOFT számos sikeres projekt fejlesztésében vett részt a Magyar Nemzeti Banknál. Ezek egyike egy kockázatkiértékelő rendszer, a másik kettő pedig a fizetési mérleg kezelésével foglalkozik. Huzamosabb ideje folyt az MNB statisztikai adatainak tárolására szolgáló általános adatbázis kialakítása is. A Magyar Postánál is számos sikeres projektet valósított meg az IQSOFT Rt. Az IQSOFT Rt. és alvállalkozói által kifejlesztett Napi Elszámoló optikai feldolgozó rendszer a posták pénzforgalmi összesítőinek feldolgozását végezte. A Postai Értékpapír Rendszer a postákon forgalmazott, illetve beváltható Állami Kincstárjegyek és banki Értéklevelek optikai feldolgozását és elszámolását végezte. A Kifizetési Utalvány Rendszer a postán keresztül, nagytömegű kifizetést végzőknek nyújtott korszerű szolgáltatást. Az ügyfelek az átutalási megbízásokat elektronikus formában adják fel az ország 20 nagyvárosában és a Budapesten levő felvételi munkahelyeken. A postákról adatátviteli vonalon keresztül titkosítva, tömörítetten érkező adatokat a központi programrendszer fogadja és dolgozza fel, majd nyomtatja egy nagyteljesítményű nyomtatón a napi 150-300,000 utalványt. Ezek a rendszerek élenjárók voltak a maguk idejében.

Jelentős nemzetközi sikerünk volt az AstraZeneca gyógyszergyártóval (kezdetben még Astra, a Zeneca-val csak 1999-ben egyesültek) való együttműködésünk. Farkas Zsuzsa vezetésével 1996-tól kezdődően dolgoztunk velük a gyógyszerkísérletek adminisztrációját támogató rendszer kifejlesztésében, míg nem 2000-ben egy giga licenc ügylet keretében az egész világra kiterjesztették a használatát.

Az 1995-ös Bokros-csomag megszorításait az IQSOFT is jelentősen megérezte. Az állami megrendelések lecsökkentek, a fogyasztás mérséklődött jövedelmekkel

együtt, így a versenyszféra fizetőképessége is csökkent. A Bokros- csomag hatása kicsit késleltetve jut el az informatikai cégekhez, hiszen a meglévő megrendeléseiknek még ki kell futniuk. Így a második válság igazából 1996-ban jelentkezik az IQSOFT történetében.⁸

Az árbevétel változását az IQSOFT évei alatt mutatta az alábbi ezer USD-ben számolva (jobban kiküszöböli az akkori jelentős magyar inflációs hatásokat):



17. ábra Az árbevétel változása US dollárban

Az ábrán is jól megfigyelhetők a válságkorszakok:

- 1993-as válság visszaesést mutat az árbevételben, hisz az Oracle elvesztése, jelentős árbevétel kiesést okozott.
- 1995-ös Bokros-csomag hatását '96-'97-ben lehet megfigyelni az ábrán.

A második válság felszínre hozta, hogy az IQSOFT addig szervezete és érdekeltségi rendszere nem megfelelő. Az, hogy a cég egyetlen profitcentrumként működjön, hatékony mód egy fiatal, kisebb vállalatnál, de előbb-utóbb gátja lehet a fejlődésnek. Ugyanis, ha egy vállalat már elég nagy (meghaladja a 30-50 főt), akkor már az egyén kevésbé látja át a vállalat egészét, és kezdi úgy érezni, hogy kicsi fogaskerék a gépezetben, nincs igazán hatással az egészre. Az egyszemélyi vezető sem képes személyesen foglalkozni ennyi munkatárssal. Kell kisebb egység is, amit az egyén átlát, és magáénak érez. A kisebb csoportok vezetőinek is le kell osztani a gazdasági felelősségből, hiszen a felső vezetés már nem képes átlátni minden részletet.

Így a törekvés az volt, hogy az IQSOFT szervezete közelítsen egy „hagyományos” vállalati szervezethez, ahol a munkatársak általában kisebb szervezeti egységekhez (osztályokhoz) tartoznak. Az osztályok, ill. vezetőik rendelkeznek mindazokkal a jogokkal és kötelezettségekkel, amelyek az adott területen történő hatékony szakmai és kereskedelmi tevékenység elvégzéséhez szükségesek, ugyanakkor az osztályok az IQSOFT szervezetének integráns részei, a normális vállalati szervezeti-fegyelmi rend játékszabályai

⁸ Szabó Tamás:1996 helyett nem 1995-ben volt a 2. válság mélypontja? Decemberben az APEH-vel kellett alkudozni, hogy ne számolja fel a céget, s a megmentésben Langer Laci is benne volt egy Westeles eladással.

szerint. Az osztályok létrejöhetnek egy-egy termék, illetve szolgáltatás körül. Később egy-egy ilyen osztály – ha a feltételek megfelelőek voltak hozzá – ki is válhatott az IQSOFT-ból, ahogy az IQSOFT vált ki az Szki-ből. Ilyenre volt példa az IFS.

Az amerikai AVALON cég hasonló nevű termelésirányítási (ERP) rendszerének forgalmazására az IQSOFT-nál egy jól szervezett osztály jött létre. Később az AVALON céget felvásárolta a konkurens IFS, amelynek szintén volt egy saját termelésirányítási rendszere. AZ IQSOFT megkapta mind a két termék forgalmazási jogát. Sajnos az IQSOFT-os IFS csapat nem tudott üzletileg sikeresen működni, részben amiatt, mert az IQSOFT mind a két termékkel viszonylag későn jelentkezett a magyar termelésirányítási piacon, részben pedig amiatt, mert az IQSOFT tevékenységébe nem igazán illeszkedett termelésirányítási rendszer forgalmazása (aminek inkább bevezetési, mint fejlesztési igénye volt). Így az IQSOFT-nak kapóra jött az IFS cég üzletileg kedvező ajánlata, hogy az IQSOFT IFS osztályára alapozva megalakítja az IFS magyar leányvállalatát. Így az IQSOFT-ból kivált IFS csapata saját „életútjára” indult.



Másik példa John Bryce Oktató Központ leválása, mely ma is működő sikeres vállalkozás. Ez az informatikai oktatással foglalkozó cég az IQSOFT oktató részlegéből vált ki, és az IQSOFT és a John Bryce izraeli cég közös gyermekeként kezdett el működni. Később John Bryce vált a kizárólagos tulajdonossá, de nevében még megőrizte valahai apja nevét.



Az IQSOFT nevéhez kapcsolódik az OLIB (ORACLE Libraries), egy másik ORACLE alapú termék, egy teljesen integrált könyvtár automatizálási rendszer. Több könyvtárnak sikerült eladni, még a 2010-es években is működött belőle az országban. Gazdasági siker nem lett belőle részint a megszorodó konkurencia, részint a könyvtárak anyagi helyzete miatt. Viszont azért hozzájárult az IQSOFT szakmai hírnevének öregbítéséhez.

Az IQSOFT szélesítette a termékportfólióját dokumentumkezelő rendszerrel is. Forgalmazta a DOKTÁR nevű, alapvetően Windows alapú dokumentumkezelő és archiváló rendszert. Ez a magyar HMS (Hypermédia Systems Kft.) terméke volt. Sikerült is néhány helyre (Miniszterelnöki Hivatal, ÁÉTF, OTP, Népszabadság és MOL – ez utóbbi folytatása végül sikerprojekt volt) eladni, de ebből sem lett pénzügyi siker, annak ellenére, hogy Langer László (unokatestvérem) szívét- lelkét, minden energiáját beletette, mindent megtett a sikerért. 1997 elején bekövetkezett tragikusan korai halála után nem volt, aki hasonló intenzitással továbbvitte volna a

témát. Próbálkoztunk egy amerikai (mormon) cég által kifejlesztett nagygépes dokumentumkezelő és arciváló rendszer forgalmazásával is, azzal azonban még egyetlen eladást sem értünk el.

Egy saját fejlesztésű rendszerrel is bővült a termékeink köre. Az IQ*PMS (Portfólió Management System) portfólió kezelő rendszer befektetési alapok és nyugdíjalapok bonyolult vagyongazdálkodási feladatainak a támogatására szolgált. Ennek a (CA Értékpapír Befektetési Alapkezelő Rt-vel együttműködésben történő) fejlesztésnek az az irányítója és motorja Köves Péter volt (ki csak névrokona volt az MPrologos Köves Péternek). Ő is egészségét nem kímélve teljes erőbedobással vitte a témát, ami szerepet játszhatott 1999-ben bekövetkezett korai halálában.

Ebből a korszakból emelnék ki két sikertörténetet. A Westel 900 GSM vállalattal való együttműködésük tipikus példája annak, amit az IQSOFT a komplex szolgáltatáson értett. Amikor a Westel 900 elhatározta információs rendszerének saját fejlesztéssel történő létrehozását⁹, az IQSOFT támogatta a Westel-t az adott feladat megoldására alkalmas korszerű szoftverfejlesztési technológia kiválasztásában és kialakításában. Ez az IQBEST-nek nevezett rendszer a Paradigm Plus tervezési, Centura fejlesztési és Oracle7 adatbázis-kezelő elemeket tartalmazta. Ezután az IQSOFT beszerezte számukra a fejlesztéshez szükséges szoftver komponenseket és használatukhoz konzultációs segítséget nyújtottunk. A tervezési és programozás fázisban még erőteljesebbé vált az IQSOFT részvétele: részint rutinos tervezőinkkel és programozóinkkal erősítettük a Westel csapatát, részint néhány modul programozását teljes egészében átvállaltuk. Szolgáltatásunkat projektvezetési támogatás tette teljessé. Ez a projekt is segített abban, hogy az IQSOFT az objektumorientált technikák elismert szakértőjévé vált a köztudatban. Az objektumorientált technikák „evangélistája” Németh Miklós volt, aki meghatározó szakmai alakja ennek az időszaknak

Egy másik ilyen történet a MOL Rt. nevéhez fűződik. A MOL Rt. Feldolgozási és Kereskedelmi Ágazat Beruházási Igazgatósága által kiírt pályázatot az IQSOFT megnyerte integrált dokumentum- és munkafolyamat-kezelő rendszerével. A projekt 1997 februárjában indult meg a dokumentumkezelési rendszer felmérésével, tervezésével és testreszabásával. Az IQSOFT 1997 decemberében sikeresen telepítette a 120 felhasználós integrált dokumentum- és munkafolyamat-kezelő rendszert Százhalombattán, illetve Siófokon.

Az ügyfélkört illetően is jellemző volt a több lábbon állás. Az eddig említetteken túl ügyfelünk volt a ÁPV Rt. (Állami Privatizációs és Vagyonkezelő Rt.), MÁV, Magyar Nemzeti Bank, MATÁV, Express Kiadói Rt., ORFK, Országos Munkaügyi Központ, TRIGON Biotechnológiai Rt., Sodexo Pass Hungary, Észak-Dunántúli Gázszolgáltató Rt. stb. is.

Szeredi Péter vezetésével több nemzetközi kutatásfejlesztési konzorciumban vettünk részt, például 1992-ben az IQSOFT az elsők között nyerte el az Európai Bizottság közös Kelet-Nyugat projektekre adott támogatását. 1993 és 1996. között dolgoztunk

⁹ Szabó Tamás: Westel 900 információs rendszerében (8-10 modul) a számlázás/sales volt a középpontban, használtak egy Gupta alapú német dobozos terméket, amely csak lassan tudta kielégíteni a gyorsan változó igényeket, s ezért döntöttek saját fejlesztés mellett az IQSOFT OO technológiai sorának felhasználásával. (A rendszer (továbbfejlesztett) változata, továbbra is Gupta/Centura alapokon ma is él). Nagy projekt volt 2000-ben ennek a korábbi kétrétegű architektúrának a háromrétegesítése.

a City University-vel (London, UK) és az University of Bristollal (UK) közösen „CUBIQ: Development and Application of Logic Programming Tools for Knowledge Based Systems” témán. 1996-ban IQSOFT két további európai kutatási projektben való részvételi lehetőségét nyerte el olasz, francia, bolgár, román és svéd partnerekkel közösen.¹⁰

Látjuk, hogy bár az IQSOFT alapvetően az objektumorientált megoldások szakértőjeként pozicionálta magát, nagyon széles portfóliót tudhatott magáénak. Ez egyrészt jó volt, mert mutatta az IQSOFT vállalkozó kedvét, az igényét az újabb és újabb területek felfedezése iránt, másrésztől azonban eléggé szétforgácsolta az energiáit, és sok területhez nem volt képes hozzárendelni a szükséges kritikus tömeget. Lehetett volna a különböző területek között kereskedelmi szinergia, azaz hogy az egyik terület segítene előkészíteni a terepet egy másiknak, de ez nem igazán történt meg. A több veszteséges téma ellenére az IQSOFT az emlékeim szerint mindig (gyakran szerény) nyereséggel zárta az évet, bár Biener Gábor sokszor rágta a körmét likviditási problémák miatt.

Az IQSOFT 1998-ban megszerezte az ISO 9001-es tanúsítványt. Az abban az időben még ritkaságnak számított, pozitív üzenete volt a piac felé. Aztán volt egy időszak, amikor ez szinte kötelező volt minden olyan cég számára, aki a piacon jelentős tényezőnek akart számítani. Manapság úgy tűnik, hogy ennek kisebb jelentősége van.

1997 májusában bekövetkezett az ügyvezető igazgatóváltás. Dömölki Bálint az igazgatóság elnöke lett, az új ügyvezető igazgató pedig Szabó Tamás. Zökkenőmentesnek és eredményesnek mondható volt a váltás. Már 1997. január végétől az IQSOFT-on belül mindenki tudta a nagy újságot, de csak a közgyűlésen jelentették be, tehát májustól lett publikus.

Ez a folyamat pozitív példa volt arra, hogy kell vezetőváltást profi módon véghez vinni. Hogyan ismeri fel a vezetés, hogy a vezetésben is fiatalításra van szükség ahhoz, hogy a cég továbbfejlődjön, és ne kezdje meg a hanyatlást. Abban az időben az IQSOFT vezetése négy főből állt: Dömölki Bálint ügyvezető igazgató, Langer Tamás műszaki igazgató, Sipka Júlia kereskedelmi igazgató és Biener Gábor gazdasági igazgató. Megjegyzem, az IQSOFT vállalati kultúrájára és a vezetők gondolkodására jó példa volt, hogy az első számú vezető az ügyvezető igazgató címet használta, pedig egy részvénytársaságban a vezérigazgató név dukált. Ebben az időszakban az IQSOFT létszáma már megközelítette a száz főt, ugyanakkor találkoztunk olyan vezérigazgatóval, akinek a „vállalata” egy vezérigazgató-helyettesből és egy titkárnőből állt. Amikor Dömölki Bálint felvetette a visszavonulásának a gondolatát, az IQSOFT vezetése arra a következtetésre jutott, hogy meg kell próbálnunk belső embert találni, kinevelni erre a pozícióra, hiszen az idő nem sürgetett.

Megvizsgáltuk az IQSOFT akkori személyi állományát, és egyöntetű véleményünk szerint Szabó Tamás mutatott olyan kvalitásokat, amely alkalmassá tette vezetői

¹⁰ Farkas Zsuzsa: Az EU-s projektek közül az – egyébként általam nem nagyon kedvelt – Adoore projekt a gyakorlati életünkre is bizonyos hatással volt: innen vettük át az objektumorientált modellezést és az ezt támogató ParadigmPlus eszköz is ennek keretében került hozzánk; ezeket aztán a Westel-es fejlesztésben, és például az AstraZeneca projektben már intenzíven használtuk. Az Adoore projektből származott az IQSOFT első, a francia partner által vezényelten elkészült Quality Plan-je is.

pozícióra, bár ekkor még beosztott kereskedő volt Sipka Júlia csapatában. Emlékeim szerint jó kereskedő volt, ő is erősítette azt a tézist, hogy igazából informatikus háttérű munkatársakból lehet jó kereskedő. Úgy döntöttünk, hogy először középvezetői pozícióban kipróbáljuk őt, azaz az objektum orientált technológiákat összefogó és alkalmazó csapat élére került osztályvezetői minőségben. Úgy kellett dolgoznia, hogy nem is tudott róla, hogy ő a kiszemelt első számú vezető. Több mint egyéves sikeres tevékenysége után lett 1997 közepén az IQSOFT ügyvezető igazgatója. Dömölki Bálint „visszavonult”, és az IQSOFT igazgatóságának elnökeként dolgozott tovább. Szabó Tamás Bálinttal teljes egyetértésben volt képes együttműködni, sőt mentorának is tekintette a nagy tapasztalatú vezetőt, legfontosabb dolgokban kikérte és elfogadta véleményét. E váltással új lendületet kaphatott a vállalat, és a tovább tudott maradni a fejlődő szakaszban.

Kis mértékben a szervezet is átalakult. Megfigyelhető a minőségért felelős egység feltűnése. Az IQSOFT-szervezet megkezdte kisebb alvállalkozói szervezetek (Quattrosoft, 4DSOFT, Trilobita) módszeres bevonását¹¹. Alvállalkozók bevonása mindig kockázatos lépés, de ezt felvállaltuk. Azt kockáztatjuk, hogy a velünk való együttműködésből sokat tanulva, ügyfeleket megismerve, anyagilag megerősödve konkurenciánkká válnak. Ezt a kockázatot részint win-win szituációk előidézésével, részint szerződésekkel biztosítva lehet csökkenteni (bár az utóbbi a tapasztalataim szerint akármilyen jól van fogalmazva, valójában nem sokat ér). Ha az alvállalkozó cég meg akar kerülni minket, ki akar törni, előbb utóbb megteszi, mint erre sok példánk volt. Azt sem állítom, hogy a fordított helyzet az IQSOFT-tal sosem fordult elő, bár most nem emlékszem ilyenre.

A kilencvenes évek vége felé az IQSOFT (vezetése) a következő problémával nézett szembe. Azt észlelte, hogy a növekedése során egy kellemetlen nagyságot ért el. Még túl kicsi volt ahhoz, hogy nagyobb projekteket egyedül elvigyen. A nagyobb projektek kockázatosabbak, viszont jobb lehet a profitkihozataluk. Viszont már túl nagy volt ahhoz, hogy az informatikai piac nagyobb szereplői ne gyanakodva fogadják el partnernek, már konkurenciát látva benne (az előző szakaszban leírtak miatt). Így jutottunk arra a gondolatra, hogy állandó szövetségest kell keresnünk. Az IQSOFT fokozódó szakmai tekintélyének és gazdasági eredményeinek köszönhetően 1998 végétől különböző ajánlatokkal főként multik és inkább hardveres cégek keresték meg a vezetőséget, hogy tárgyalásokat folytassanak: mit lehet együtt kitalálni, legyenek kizárólagos partnerek, kössék össze az életüket. Hosszas, rendkívül alapos és szigorúan titkos tárgyalások után 1999 márciusában egy sajtótájékoztatón bejelentettük a szándéknyilatkozat aláírását a KFKI és az IQSOFT közötti résztulajdonos cseréről (az IQ-Management Kft.-vel), amelynek eredményeként a KFKI Számítástechnikai Rt. 55%-os részesedést szerzett az IQSOFT-ban (és az IQSOFT tulajdonosai a KFKI-ben természetesen a cégek mérete

¹¹ Szabó Tamás: picit belegondoltam, hogy miért is alakult ki: 1996-ban kezdődött, s egyrészt benne volt a cég gazdasági helyzete, azaz félelem a bővüléstől. Másrészt az IQSOFTos évek alatt általános volt, hogy csak február-március környékén indultak el projektek, amelyek papíron év végével befejeződtek, s novembertől legalább márciusig elég komoly céges létbizonytalanság volt. Év elején az előző évi projektek hibajavításán dolgozott a csapat vagy nem volt érdemi munka. A kihasználtság 70% körül mozgott. Ebben a helyzetben jobb volt, eleinte alacsonyabb költséggel többnyire felsős egyetemista alvállalkozókat bevonni. (Ezt lehet, hogy csak utólag magyarázom bele, mert nem emlékszem: mint ADA osztálynak sem volt érdekünk bővülés, mert az osztály árbevételi célja is a belső létszám alapján volt meghatározva)

közötti különbségek miatt sokkal kisebb részesedést szereztek.). A vezetőség elgondolása szerint a KFKI vállalati kultúrában közel esik az IQSOFT-hoz – nem „multis” jellegű cég, emberközpontúnak tűnt akkor és jelentős erőt képviselt a piacon.

Részvényesek

KFKI Számítástechnikai Rt.	55%
IQ Management Kft. (management, dolgozók)	37 %
Magánszemélyek (magyar)	4%
Magánszemélyek (külföldi)	4%

Hogy jó döntés volt-e ez az IQSOFT szempontjából, nehéz megmondani. Csak kishitűek voltunk, és jól elboldogultunk volna enélkül a tranzakció, a nehezen megszerzett függetlenségünk feladása nélkül? A később bekövetkezett események fényében inkább hajlok arra, hogy nem volt jó döntés. Az ilyen „mi lett volna, ha...” elmélgések azonban nem nagyon vezetnek sehová.

A KFKI csoporthoz való csatlakozásnak egy mellékhatása volt, hogy 1999 novemberében elhagytuk a Teleki Blanka utcai székházunkat, és összeköltöztünk a KFKI-val a Csata utcába.

2001 februárjában Szabó Tamás nagy fába vágta a fejszéjét mindenki megdöbbenésére. Meglátása szerint az IQSOFT (Szki?) kinőtte Magyarországot, és nekivágott Amerikának új ügyfélkör felkutatása céljából. Ez az időpont a jövő szempontjából azért érdekes, mert ez éppen a „dot.com lufi” fújódásának időszaka volt, közvetlenül a kipukkanás előtt. Az előző években létrejöttek az internetes un. *.com cégek*, amelyek hihetetlen virágzásnak indultak a tőzsdén. Ez a helyzet egy mesterségesen előidézett folyamat része volt, hisz ezeket a cégeket a hirtelen megnőtt érdeklődés miatt a kockázati tőke virágoztatta a tőzsdén, de pénzügyileg nem vagy nem olyan gyorsan váltották be a hozzájuk fűzött reményeket. Így 2001 végére „kipukkant a *.com lufi*”.

Ezt a folyamatot élte végig Szabó Tamás is amerikai „kalandja” során. A KFKI által finanszírozott és támogatott cégalapításának az alapja a lehetőség volt, amelyet a fújódó „*.com lufi*” jelenthetett volna (vigyázat! 2001. elején még kevesen látták, hogy ez lufi), és kudarcának, majd későbbi hazatérésének fő oka a lufi kipukkanása volt, amelynek gazdasági hatásaira még ráerősített a 9/11 esemény. Más kérdés, hogy én alapvetően nem hittem abban, és nem hiszek ma se, hogy különösebb ötlet nélkül, csak azért, mert itt Magyarországon van egy csomó okos ember, aki mindent meg tud csinálni, volt keresni valónk az Egyesült Államokban. Így ebből az IQSOFT nem igazán jöhetett jól ki.

Ugyanis a másik oldalról ez volt az az esemény (ügyvezető igazgató távozása), amely végül is a vezetői válságba sodorta IQSOFT-ot. Ez volt az a válság, amelyből az IQSOFT már nem tudott jól kijönni, mert nem volt még benne a változás kezeléséhez szükséges rugalmasság. A cég operatív vezetéséhez ideiglenesen visszatért Dömölki Bálint mint ügyvezető igazgató, és hozzáláttunk Szabó Tamás utódjának felkutatásához.

Az új ügyvezető igazgató megtalálása nem volt könnyű feladat. Belső megoldás most nem kínálkozott. Bár jogosan merül fel a kérdés, hogy a második vonalbeli igazgatók valamelyike, azaz Sipka Júlia vagy jómagam nem lehetett volna-e megoldás. Külön-külön egyikünkben sem volt meg az a képesség, amely alkalmassá tett volna minket az első számú vezetőnek. Ami engem illet, én nem is éreztem volna jól magam ilyen pozícióban. Én háttéremberként a cég életét szerettem szervezni. Talán ketten együtt (legalább ideiglenesen) képesek lettünk volna a cégvezetésre, de a cégvezetés egyszemélyi felelősség. A „kétfejű” cégvezető gondolata gyorsan elvetésre került. Tehát az IQSOFT-on kívül kezdtünk el keresgélni. Az először kinézett külső jelölt, akivel próbálkoztunk nem vált be. Kereskedelmi igazgatóként próbáltuk ki (Sipka Julia marketing igazgató lett), nem igazán sikeresen. Hosszú újabb keresés után (ekkor már a többségi tulajdonos KFKI-t is természetesen be kellett vonni a választásba), többszöri interjút követően sikerült 2001 végére erre a pozícióra egy megfelelőnek tűnő embert kinevezni.

Tehát ellentétben az előző vezetőváltással az IQSOFT-ban most nem találtunk erre a feladatra alkalmasnak tűnő belső embert (egy fiatal szervezetben a vezető kitermelődik, egy idősödőben általában kívülről jön). Így az új vezető már nem tudott annyira azonosulni az IQSOFT-kultúrával, és vállalkozó szelleme, ahogy később kiderült, kétséges volt. Egy vezető mindig kényes helyzetben van. Egyszerre kell megfelelnie a tulajdonosoknak és a munkatársi kollektívának. Az új vezető a többségi tulajdonos felé történő szinte kizárólagos megfelelést választotta (ami persze nem mindig megy szembe a kollektíva érdekeivel).

2002 őszén a KFKI vezetése elhatározta, hogy egyesíti a cégcsoporton belüli szoftverfejlesztő cégeket, és így a magyar piacon egyedülálló erőt remélt képviselni. Ezek a cégek a CLASSYS, a KFKI-ISYS és az ICON a KFKI régi szoftveres társasága voltak, melyek egybeolvadtak az új cég bázisaként szolgáló IQSOFT-tal. Sajnos ezekkel a csapatokkal az IQSOFT-nak nem sikerült igaz együttműködést kialakítani, az IQSOFT felvásárlásakor elképzelt szinergia eddig nem jött létre. Akkor már sejtetően, de nem deklaráltan az volt a célja, hogy a KFKI eladását készítsék elő. Ennek az átszervezésnek azonban fontos technikai feltétele volt, hogy a KFKI az IQSOFT egyedüli tulajdonosa legyen. Az új ügyvezető igazgató már a helyén volt, csak az IQ-Managementet kellett kivásárolnia. Elvileg meg tudtuk volna akadályozni vagy legalábbis megtudtk volna nehezíteni ennek a koncepciónak a végigvitelét azzal, hogy az IQManagment Kft. nem adja el az IQSOFT részvényeit. De egy kisebbségi tulajdonos alapjában kiszolgáltatott helyzetben van. Ez a kérdés már akkor eldőlt, amikor feladtuk többségünket, és a KFKI oldalára álltunk. Bízunk abban, hogy a KFKI-nak érdeke egy megerősödött IQSOFT megtartása. Ez azonban nem egészen így történt. Készen állt az új cég: IQSYS.

El kell ismernem, hogy kezdetben nem igazán volt ellenemre ez a koncepció. Vonzott a gondolat, hogy részt vehettem egy nagy szoftverfejlesztő vállalat felépítésében. Segítettem a szervezet kialakításában. Ehhez képest kellemetlen meglepetésként ért, hogy behívott az IQSOFT ügyvezető igazgatója és a KFKI vezetésének képviselője (aki de facto átvette az IQSYS vezetését), és kezembe nyomott egy sok oldalas koncepciót az IQSOFT-ról, hogy ott olvassam végig. A közepe táján szerepelt egy mondat: „A műszaki igazgatói pozíció megszűnik”. Ezzel így tudomásomra hozták, hogy rám nincs a továbbiakban szükség. Felajánlották, hogy tanácsadóként maradhatok a cégnél, amit nem fogadtam el. Tehát életemben először az utcára kerültem. (Szerencsére még Szabó Tamás

jóvoltából olyan munkaszerződésem volt, hogy néhány hónap a rendelkezésem állt a helyzetem megoldására.)

Tehát 2003-ban megkezdte működését a KFKI Csoport legújabb vállalata, amely az IQSOFT Intelligens Software Rt., a CLASSYS Informatikai Kft. valamint a Csoport más cégeiben működő szoftver-alkalmazás-fejlesztési kompetenciák összevonásával került létrehozásra. De már nélkülem. Biener Gábor már hamarabb elkerült a cégtől. Sipka Júlia már korábban a KFKI céges szintű marketing tevékenységének vezetését vette át, majd 2003-ban ő is távozott a KFKI csoportból, és az újonnan alapított Marketing Kommunikációs Intézet Kft. szakmai vezetőjeként folytatta munkáját. Dömölki Bálint még egy darabig az IQSYS igazgatóságának tagja maradt. Szabó Tamás 2003. közepére már visszatért Amerikából, a KFKI nem finanszírozta tovább a KFKI Amerika tevékenységét. A KFKI nem gondolta úgy, hogy visszaadja neki az IQSOFT (IQSYS) ügyvezetői igazgatói posztját.

(Megjegyzem, hogy ezek után a IQSOFT ügyvezető igazgatója kapta meg a műszaki igazgatói posztot, és a KFKI vezetésének tagja vette át az IQSYS-szé bővült IQSOFT de facto vezetését. Nem sok évvel később az IQSOFT utolsó ügyvezető igazgatója számomra ismeretlen körülmények között távozott a KFKI csoportból. A KFKI-t és vele együtt az IQSYS-t a Magyar Telekom vette meg 2006-ban. Egyszer szívesen meghallgatnám a KFKI akkori elnökét, hogy az ő szemszögükből hogyan zajlott le ez az IQSOFT történet, mik voltak a mozgatórugóik.)

Remélem, az IQSOFT szép emlékeket hagyott az ott dolgozóknak. Emlékezetesek voltak az éves elvonulásaink, ahol remek szakmai és „kulturális” programokon töltöttük különböző helyszíneken az időt, néhány napig csak a munkatársak, aztán hétvégére családdal együtt.

2015-ben összejevetelt rendeztünk a „néhai” IQSOFT megalakulásának 25 éves évfordulója alkalmából. Több mint 220 munkatársat sikerült azonosítanunk, aki valaha az IQSOFT-ban dolgozott. Ebből több mint 90-en jelentek meg a jó hangulatú találkozón.

Ahogy az előzőkben is látszik, a tevékenységem egyre inkább eltolódott a menedzsment felé. Az utolsó „kétkezi” fejlesztési munkát a 90-es évek első felében végeztem. Aztán projektvezetés, illetve a vállalatvezetésben való részvétel töltötte ki az időmet. Ehhez az első elméleti alapot az adta meg, hogy valamikor a 90-es évek elején részt vehettem az Oracle University által szervezett projektmenedzsment tanfolyamon. Az itt szerzett tudásból kiindulva kezdtem el felépíteni saját projektmenedzsment tanfolyami anyagomat. Közben volt szerencsém megismerni az Ericson saját magára szabott projektirányítási módszertanát/keretrendszerét (PROPS-ot, tanfolyamot is tartottunk nekik belőle), valamint az Artemis projektirányítási rendszert, amelynek az IQSOFT nem túl sikeres disztribútora is lett. Részt vettem a Magyar Projektmenedzsment szövetség megalapításában, annak elnökségi tagja voltam 1997. és 2006. között. Később megalakult a Project Management Institute magyar tagozata. Egy időben a két szövetség elnöksége „personal unióban” működött, így 2003. és 2006. között mind a két elnökségnek tagja voltam. Fontosnak tartottam, hogy Magyarországon ne szaporodjanak el a (konkurens) projektmenedzsment szervezetek, vagy ha már különböző okokból célszerű létrehozni őket, akkor legalább szoros együttműködésben tevékenykedjenek. Ma már a PMSZ és a PMI jobban törekszik az önálló arculat fenntartására, de a kapcsolatuk továbbra is jó, rendszeresen rendeznek közös

rendezvénnyel. Ehhez az együttműködéshez kapcsolódik a másik két Magyarországon jelenlévő projektmenedzsment szervezet: az IPMA (International Project Management Association) magyar tagozata, és az éves, egész napos projektmenedzsment konferenciát szervező HTE (Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület) keretében működő TIPIK (Távközlési és Informatikai Projekt Irányítók Klubja).

Körülbelül 1997-től néhány évig részt vettem az OMFB (Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság) Információs és Kommunikációs Technológiai Alkalmazások, később Információs és Kommunikációs Technológiák és Alkalmazások (IKTA) nevű pályázatra beérkezett jelentkezések, illetve teljesítések értékelésében. Tulajdonképpen tetszett a feladat. Egyrészt mert a menedzsment feladataim miatt kezdtem kikopni a szakmából, kevésbé volt naprakész a tudásom a technológiákról illetően. A pályázatokban olyan ötletekkel találkoztam, amelyek segítettek frissen tartani a szakma fejlődésével kapcsolatos ismereteimet. Másrészt pedig a pályázatok elbírálására az OMFB részéről a munkát vezető Hanák Péter egy szépen felépített, objektív értékelés rendszert vezetett be és vezényelt le. Amennyire én láttam, akkoriban tényleg a szakmai szempontok határozták meg a döntéseket, nem észleltem politikai befolyásolást.

Az IQSYS-től történt elválásom után légüres térbe kerültem. Keresnem kellett, hogyan tovább. Volt egy csomó szabadidőm, mert az IQSYS-es féléves felmondási időm alatt más informatikai céghez nem helyezkedhettem el. Hiányoltam, hogy az ELTE informatikus képzéséből MSc. szinten teljesen kimaradt a projektmenedzsment oktatása. Fontosnak tartottam, hogy az ELTE Informatikai Karáról olyan informatikusok kerüljenek ki, akik

- képesek átlátni környezetük és a munkahelyük működését,
- értik a szoftverfejlesztési folyamat egészét,
- képesek projektben dolgozni,
- megfelelő alappal rendelkeznek, hogy később informatikai projekteket vezessenek,
- esetleg kedvet kapnak a projektmenedzsment szakmához.

Ezért megkerestem Kozma Lászlót, az ELTE Informatika Karának akkori dékánját, és felajánlottam neki, hogy kidolgozom egy ilyen tárgy tematikáját, és megtartom a kurzusokat. Kozma László örömmel elfogadta az ötletet. Az egyetemhez jó feltételekkel státuszba nem csatlakozhattam, mert a 90-es évek eleji nemtörődőmségem miatt (nem kíséreltem meg átminősíttetni az egyetemi doktorimat PhD fokozattá) csak alacsonyabb státuszú mérnök-tanár lehettem volna. Inkább vállaltam a külső (később önkéntes megbízást). Öt évvel később címzetes egyetemi docensi titult kaptam.

Tehát 2003. második félévében kidolgoztam a tárgy anyagát, és 2004/2005-ös tanév első félévében megtartottam az első kurzust. 2017-ig 13 éven át 700-nál több MSc-s informatikus hallgató részesült ebben a képzésben. Éveken keresztül az előadások féléve utáni szemeszterben következett egy gyakorlati program, ahol a hallgatóknak csapatmunkában projektszerűen kellett megoldaniuk négy-öt fős csapatokban egy-egy feladatot. Mivel a félév heti két órában nem volt elegendő arra, hogy egy informatikai feladatot a követelményelemzéstől a futó és letesztelt programig végig csináljanak, így a feladatuk az volt, hogy egy start-up vállalkozás termékét találják ki, erre készítsenek üzleti tervet, valamint készítsék el a termék specifikációját.

Nyilván sok ötlet interneten talált feladat utánérése volt, de született számos majdnem eredeti ötlet is. 2016-tól szerencsére a tanszék Gregorics Tibor tanszékvezető vezetésével nyitott volt arra, hogy az egész MSc. Szoftvertechnológia szakirány képzési tervét átstrukturálja. Így elméleti megalapozás után, aminek része volt a Projekt- és vállalatirányítás elméleti kurzusom, két féléven keresztül konkrét fejlesztési feladatokat oldanak meg agilis csapatban egyetemi körülményekre szabott scrum módszer szerint. A testreszabás jelentős kihívás volt: mit lehet átmenteni az agilitásból, és azon belül a scrumból úgy, hogy a diákok hivatalosan heti 2 órát töltenek el együtt. Ez a gyakorlat mindenképpen nagy előrelépés volt, mert így a tárgyam végre az oktatás integráns részévé vált. Az első ilyen kétféléves gyakorlatot Horváth Attila kollegámmal együtt tartottuk. Egyedül nem vállaltam a gyakorlat vezetését, mert a projektszervezési módszertanban vagyok csak otthon, a konkrét fejlesztési technológiákhoz (JEE) kevésbé tudok hitelesen hozzászólni. Ezt a tudást adta Attila, és a következő években már rám nem is volt szükség a gyakorlathoz, hiszen Attila is megfelelően átlátta az agilis módszertanokat. Vezetésemmel Ilyés Enikő hallgató nagyon jó kis diplomamunkát hozott össze a nemzetközi és a kari tapasztalatokról „Agilis szoftverfejlesztési gyakorlat megvalósításának lehetősége az ELTE Informatikai Karán” címmel. Az évek során több érdekes további diplomamunka témavezetője is voltam, például „Szoftverfejlesztési modellek jellemző projekt kockázatkezelési technikái”, „A szoftverfejlesztési életciklus modell, a projektvezetési módszertan, valamint a formális és informális csapatszerepek kapcsolatának elemzése” és „A hagyományos és agilis szoftverfejlesztési módszertanok összehasonlítása”.

Amikor már elegendő anyagom és tapasztalatom gyűlt össze a tárgy oktatásában, akkor nekiláttam az anyag (tan)könyv formájában történő rögzítésének. 2007-ben meg is jelent a Panem könyvkiadó gondozásában a „Projektmenedzsment a szoftverfejlesztésben” című könyvem, ebből az évek során kb. 1500 példány el is kelt. Bár a projektmenedzsment szakma ismeretanyaga lassabban változik, mint az informatika, de az is változik. Különösen, ha az a gyorsabban változó szoftverfejlesztéshez kapcsolódik. Különösen azért, mert a 2007-es könyvem megírásakor az agilitás még nem volt annyira hangsúlyos a szakmánkban. Ezért hét évvel az első kiadást követően átdolgoztam az anyagot, és megjelent szintén a Panem kiadó gondozásában „Projektmenedzsment a szoftverfejlesztésben, A hagyományostól az agilisig – 2. bővített, átdolgozott kiadás”.



18. ábra Projektmenedzsment a szoftverfejlesztésben – A hagyományostól az agiliségig

Egyetemi tevékenységem során folyamatosan részt vettem államvizsga bizottságok munkájában külső tagként. Ez eleinte tetszett, mert időnként itt is friss ötletekkel találkoztam. Az utóbbi időben azonban a bizottságom olyan diákok államvizsgáztatásával foglalkozott, akik még a bolognai (BSc.-MSc.) rendszer előtt kezdték meg tanulmányaikat, csak valamilyen oknál fogva még eddig nem sikerült államvizsgázniuk. Volt köztük olyan is, aki már több mint 20 éve kezdte meg a tanulmányait. Ez a tény már a legtöbb esetben tükrözte a színvonalat is. Egyébként, sajnos az oktatás során is, ahogy telik az idő, egyre kevesebb motivált hallgatóval találkozom, az eredmények is egyre gyengébbek. 2008-ban (előtte még viszonylag kevés hallgatóm volt, így a tárgyhoz jobban illő szóbeli vizsgát alkalmaztam) a tárgyam vizsgátlaga 3,61 volt, 2016-ban viszont már csak 2,66, pedig a vizsgakérdéseim nem nagyon változtak, és én sem lettem szigorúbb. Jelenleg nagy a kereslet az informatikusok iránt. Ennek egyik következménye, hogy csökken az érdeklődés az MSc. képzés iránt, hiszen a hallgatók úgy érzik, hogy az elhelyezkedésnél ez nem jelent számottevő előnyt a számukra. Másrészt, aki ennek ellenére mégis úgy dönt, hogy ezen a szinten folytatja a tanulmányait, az legtöbb esetben főállásban vagy majdnem főállásban dolgozik már valamely informatikai cégnél. Így csak a szükséges minimumot teszi bele az egyetemi tanulmányaiba.

Mint látszik a munkahelykeresésben nem igazán volt gyakorlatom, ötvenegynéhány éves koromig sohasem csináltam ilyet. Nem is nagyon fogtam neki. Mindig a mindenkori cégem belső ügyeivel foglalkoztam, azt szerveztem. Nem nagyon volt kapcsolati hálóm, nem törekedtem ilyen építésére. Fejvadász cégekkel nem vettem fel kapcsolatot, vártam a sültgalambot. Néhány spontán megkeresést kaptam, de egyik sem volt igazán tesethezálló. Így kötöttem ki végül az IQSOFT egy nem hivatalos utódvállalatánál, az Alerantnál. Tehát folytattam azt a hagyományomat, hogy munkahelyet változtattam is, meg nem is. Ez kapcsolódik Szabó Tamás sorsához is.

- Alerant (2003-2017)

Erről az időszakomról nehezebb írnom. Túl közel van. Így egyrészt nem tudok elég messziről ránézni, másrészt bizonyos részletek felfedése még titoktartási kötelezettség korlátjaiba ütközhet.

Szabó Tamás számára egy lehetséges opció volt Amerikából hazatérve, hogy át(vissza)vegye az IQSOFT (IQSYS) ügyvezetését. Ezt a megoldást többen támogattuk, esetleg lehetővé tette volna az IQSOFT-os kultúra megőrzését. Ez azonban egyrészt nem volt igazán érdeke a KFKI-nak, másrészt a KFKI Amerika kudarca nem növelte Tamás iránti bizodalmukat. Így aztán Tamás nekilátott egy új cég, az Alerant megszervezésének.



(2017-ben ez a logó átalakult ezzé:



Nekem azonban az előbbi jobban a szívemhez nőtt.)

Hogy mit jelent az Alerant név? Alapvetően semmit. Szabó Tamás még Amerikában keresett valami jó nevet egy termékhez. Az ottani tanácsadók ezt találták ki, ami aztán nem került felhasználásra. Most előkerült a fiókból, és a csapat által elfogadható jobbat nem igazán sikerült kitalálni. Legalább elől volt az ábécében, és nem nagyon jön fel más az interneten az Alerant szóra való keresésre, mint a mi Alerantunk.

Az Alerant indulásához mindössze három dolog kellett: indulási tőke (pénz), munkatársak és ügyfelek. És mindezeket összefogó, a tulajdonosok, a munkatársak és az ügyfelek felé jól definiálható profil (szerencsére az Alerant esetében az első kettő jelentős átfedésben volt).

Az alapító munkatársak közül sokan bíztak az alakuló cégben, és otthonról hozott pénzzel, illetve fizetség nélküli munkával beszálltak az induló tőke összegyűjtésébe. Ez azonban kevés volt ahhoz, hogy a cég túlélje az első hónapokat. Egy tőkeerős hazai megoldásszállító hajlandóságot mutatott a hiányzó összeg befektetésére meghatározó kisebbségi tulajdonrész fejében (a többségi tulajdonhoz ragaszkodtak az alapító munkatársak). Azonban az utolsó pillanatban visszatáncolt, nem bízott az Alerant jövőjében, és majdnem ellehetetlenítette az Alerant indulását. Ekkor azonban az egyik hazai nagy informatikai multi segítségünkre sietett, és a hiányzó összeget kölcsön formájában a rendelkezésünkre bocsátotta. Köszönet érte az illető multi vezetőinek, bár szerencsére nem kellett felhasználnunk, de azért megnyugtató volt, hogy ott pihent a bankszámlánkon. A kölcsönt egy éven belül vissza tudtuk fizetni. Persze azóta a visszatáncoló magyar cég tulajdonos vezetője százszor megbánta

visszalépését, mint ahogy az alapításkor befektető munkatársak viszont igencsak jó üzletet csináltak.

A másik fontos elem az induláshoz az elkötelezett, jó képességű munkatársi gárda. Az Alerant alapítását Szabó Tamás Darmai Gáborral és Varga Ferencsel kezdte meg. Én érdemben csak 2003. végén csatlakoztam az Aleranthez az IQSOFT-os szerződésemben szereplő megkötés miatt. Darmai Gábor akkor még csak pályakezdőként néhány éve dolgozott az IQSOFT-ban a technológiai igazgatóhelyettes alatt. Hihetetlen kreativitásával már ott is kitűnt, és már a kezdettől fogva az Alerant szellemi és szakmai vezetője lett. Rajtuk kívül a volt IQSOFT sok munkatársa már nem érezte jól magát az IQSOFT szellemiségét és kultúráját (valamint vezetőit) elvesztő IQSYS-ben. Így könnyen ajánlkoztak vagy rábeszélhetők voltak az Aleranthez történő csatlakozáshoz. Persze ezzel nem kis kockázatot vállaltak, hiszen egy így-úgy működő céget hagytak ott egy bizonytalan jövőjű vállalkozásért. (Érdemes megjegyezni, hogy 1999-ben az IQSOFT 80 emberrel lépett be a KFKI-ba, 2003. végére már csak alig 10-en maradtak közülük.) Így végül is az Alerant tizenöt volt IQSOFT-os munkatárssal kezdte meg a tevékenységét, azaz méltán mondhatja magát az IQSOFT egyik utódszervezetének, ha jogilag nem is.

Az Alerant munkatársai megalapozták szaktudásukkal a vállalat profiljának egy részét, de a cégnek „zászlóshajóra” volt szüksége, ami elindítja a vállalkozást, és referenciaként szolgálhat a jövőben. Az IQSOFT-nál ilyen volt az Oracle. Hamarosan rá is találtunk a megfelelő cégre, melynek disztribútora lehetett az Alerant, nevezetesen a BEA-ra, és annak vezető termékére a WebLogic serverre.



BEA disztribútora, oktató központja és technológiai bázisa lett az Alerant, nekünk meg tökéletes „zászlóshajóvá” vált. Ezen túl az új cég profilját meghatározta a munkatársainak J2EE (nagyvállalati Jávatechnológia) alkalmazásfejlesztési, alkalmazásintegrációs tapasztalata.

A disztribútorság révén gyorsan sikerült kibővíteni a kezdetben csak a személyes kapcsolatok révén Westellel (melyből 2004-ben T-Mobile lett) indult ügyfélkört olyan jelentős magyar vállalatokkal, mint a Erste Bank, Mol, Vodafone, Ing Bank stb.

A Weblogic-kal az Alerant lényegileg ugyanúgy járt, mint az IQSOFT a Oracle-lel. Az Oracle 2008-ban megvásárolta a BEA céget, és az Oracle Hungary magához vonta az Alerantnak jól jövedelmező disztribútori jogokat (BEA Weblogic-t átkeresztelve Oracle Fusion Middleware-ré). Az Alerantnak csak a témában megszerzett tudása maradt, ami azonban még egy jó darabig piacképesnek bizonyult.

2004-től megoldódik a készpénz probléma, és stabil alapokon áll az Alerant. A cég szépen fejlődik, az első teljes évet több mint félmilliárd forint árbevétellel zárja, és munkatársai száma 25. Az Alerant 2006-ban első helyezést ért el a kelet-közép európai cégek között a „Deloitte Technology Rising Star” kategóriában, amely a három éve működő, minimum 30 ezer eurós éves árbevételű vállalatok növekedési sebességét vette számításba. 2008-ban már az összes legalább négy éve működő, legalább 50 ezer eurós éves árbevételű vállalat elmúlt négyéves növekedését

összevető „Deloitte Technology Fast 50” kategóriában negyedik helyezést ért el a kelet-közép európai cégek között (magyarok között első, Európában 27. volt).

Hasonlóan jó szemmel találta meg az Alerant (Darmai Gábor) a Convergin cég kommunikációs ipar számára kifejlesztett JEE alapú szolgáltatásbróker (Service broker) hálózat integrációs szoftver termékét, és építette be a szolgáltatásai közé. Hogy jó volt a választás az „onnan is látszott”, hogy az Oracle 2010-ben felvásárolta ezt az izraeli céget is, ezzel megnehezítette az Alerant dolgát, mert az Oracle közbeiktatásával távolabb került a terméktől. A termékkel kapcsolatban megszerzett tudás azonban továbbra is előnyt jelentett. Később az Alerant tovább lépett, és szabad szoftverekből összeállított megoldással kiváltotta a Convergin által nyújtott funkciókat.

Egyre nehezebb új ötlettel a piacra lépni. Az internet korában bármilyen jó ötletünk van/volt (és Darmai Gábornak akadtak ilyenei) szinte biztos, hogy a többi 7 milliárd emberből (na jó, csak az 3,7 milliárd internetfelhasználóból) kitalálta már valaki vagy valakik. Ekkor már a siker a megvalósítási képességen, marketingen, kereskedelmi képességen (beleértve esetenként a logisztikát is) és a mindezek mögött álló esetleg feláldozható tőkén múlik. Mindezek hiánya miatt néha belefutottunk igen veszteséges termékfejlesztésbe. Mindazonáltal az ilyen projekteknek is volt értéke, mert a tudásunk és tapasztalatunk gyarapodott, és a munkatársak értékelték az Alerant innovatív képességét.

Az Alerant majd tizenöt éves működése során széles ügyfélkört alakított ki. Telekommunikációs cégeket (pl. Telekom, Vodafone, HBO), bankokat (pl. Erste Bank, Ing Bank, Raiffeisen Bank, Budapest Bank), a MOL-t tudhatta ügyfelei között. Az ügyfeleink közül egyik volt nagyon meghatározó, az árbevételünk jelentős része tőlük származott. Ez mindenképpen stabilitást adott az Alerantnak, de ugyanakkor kockázatot is rejtett. Az utóbbi években ez a függés némileg enyhült. Az államigazgatási intézményeket és vállalatokat igyekeztünk kerülni. Amikor ezt mégsem tettük, akkor általában pórul jártunk. Ügyfélként „megörököltük” az AstraZenecát is, akik még a 2010-es évek közepéig igényelték támogatási és fejlesztési tevékenységünket.

Az Alerant lapos szervezet volt. Nem voltak osztályok. A vezetők (a projektvezetőkön túl) funkcionális vezetők voltak, azaz bizonyos szakmai területek tartoztak hozzájuk. Például az én vezetői feladataim közé tartozott a pénzügy és a kontrolling felügyelete, a személyzeti ügyek kezelése, alvállalkozói szerződések kezelése, minőségbiztosítás, az infrastruktúra felügyelete. (Láthatóan távolodtam a szűkebb értelemben vett szakmától.) Az adminisztratív létszámot igyekeztünk a minimális szinten tartani. A nem teljes állású foglalkoztatást igénylő feladatokat (például bérszámfejtés, rendszergazdaság) kiszerveztük. Összeségében lényegesen költséghatékonyabb ügyviteli munkát sikerült elernünk, mint az előző munkahelyeimen. Persze ebben szerepet játszottak a gazdasági részlegünk áldozatkész munkatársai.

Az Alerant tulajdonképpen egy cégcsoport zászlóshajója volt. A cégcsoportot összefogó „holding” a AMCS Kft. Az AMCS-nek 100%-os tulajdona volt az Alerant, de ezen kívül más cégekben is szerzett valamekkora tulajdonrészt. A különböző magánszemélyek, jellemzően az Alerant munkatársai az AMCS tulajdonosai voltak, és ezen keresztül gyakorolták az Alerant feletti befolyást.

Formálisan ennek a kft-nek az ügyvezetője is voltam, így a cégcsoport – néha elég bonyolult – ügyeinek az intézésében is részt vettem.

A lapos szervezetnek bizonyos méretig (az Alerant már nagyon a határán van ennek) sok előnye van, hátránya viszont az, hogy nem tudtunk megfelelő karrierutat biztosítani a munkatársaknak. Akit nem elégítettek ki a szakmai feladatok, adott esetben a technológiai tudásának fejlődése és elismerése, és megnevezett vezetői pozíciókra vágyott, az előbb-utóbb távozott, annak ellenére, hogy emberileg bevallottan jól érezte magát ebben a közösségben.

Mert a munkatársaink látszólag elégedettek voltak a munkahelyükkel. Elégedettségüket próbáltuk az IQSOFT-ban megszokotthoz hasonló elvonulásokkal fenntartani, javítani. Bár a munkatársak ezeket is sikereseknek ítélték, jól szórakoztak, én már kevésbé éreztem jól magamat ezeken, lehet, hogy azért mert korban kezdtem felfele nagyon kilógni a társaságból.

2006-tól minden év végén csináltunk anonim elégedettségfelmérést, amelyben a munkatársak mintegy negyven olyan szempontot értékelték 10-es skálán, amely a munkahelyi közérzetüket befolyásolta. Ilyenek például, hogy mennyire vagy elégedett a jövedelmeddel, a vezetéssel, a munkakörnyezettel, a munkahelyi légkörrel, vagy mennyire érzed biztonságban magad a cégben, hogy fontos vagy a vállalatnak, mennyire tartod kreatívnak az Alerantot. Mindegyik kérdés mellett meg kellett jelölni, szintén 10-es skálán, hogy mennyire fontos számodra ez a szempont. A vélemények fontossággal súlyozott átlaga volt egy összesített mutató. Ez a mutató a több mint 10 év alatt mindig 7,7 és 8,3 között mozgott. Volt egy kiemelt kérdés a sok között, nevezetesen, hogy „Mennyire érzed, hogy az Alerant rossz/jó munkahely?”, amelynek értéke a 10-es skálán az előbbi átlaggal jó összhangban 7,6 és 8,3 között mozgott. Arra különösen büszkék voltunk, hogy a „Mennyire érzed korrekt cégnek az Alerantot”, illetve „Mennyire érzed megbízható cégnek az Alerantot” kérdésre adott pontok mindig a 9-es érték közelében mozogtak. Vizsgáltuk az előző évi értékekhez képesti eltéréseket az egyes szempontoknál. Néha fontosabb üzenete volt a pozitív vagy negatív irányban történő lényeges eltéréseknek, mint az abszolút értékeknek. A kapott információkat biztos jobban is felhasználhattuk volna az éves tervezésnél. Bár például azzal a szervezeti felépítés miatt nem nagyon tudtunk mit kezdeni, hogy a „Mennyire vagy elégedett a karrierlehetőségekkel” kérdés mindig relatív alacsony, 7 alatti pontokat kapott.

Igényesek voltunk a munkatársainkkal szemben. Nehezen vettünk fel embereket belső munkatársként, elvártuk a szakirányú MSc-s végzettséget (bár ebben némileg puhultunk a 2010-es évek második felében fellépő jelentős informatikushiány miatt). Sok alvállalkozóval dolgoztunk, azaz főleg egyéni vállalkozóval (még ha formálisan nem is az volt, hanem valamilyen közvetítő szervezeten keresztül alkalmaztuk). Munkatársi gárdánknak általában a fele volt alvállalkozó. Ezzel tudtuk biztosítani a mindenkor piaci igényekhez való rugalmas alkalmazkodást. Ha valamely vállalkozó munkatárssal elégedettek voltunk, akkor felajánlottuk, hogy csatlakozzon a belső csapathoz. Akkor aztán ezzel a lehetőséggel vagy élt, vagy nem.

Jó kapcsolatokat alakítottunk ki iskolaszövetkezetekkel, akik pályakezdő (általában már egyetemi tanulmányaik vége felé járó) gyakornokokat közvetítettek ki hozzánk. Próbáltuk mentori rendszerrel támogatni ezen fiatalok fejlődését. Megítélesem szerint néhány hónap után már igazi termelésre lehetett fogni őket, és a befektetett

munkánk kezdett megtérülni. Fő célunk azonban az volt a gyakornoki rendszerünkkel, hogy elkötelezett alerantos munkatársakká váljanak, akiket még nem „rontottak el” más munkahelyeken. Sajnos az utóbbi években már ezen az úton is nehezen sikerült potenciálisan jó munkatárshoz jutni, illetve ha mégis, akkor gyakran az lett a vége, hogy a fiatal munkatárs a kiképzés után külföldre távozott. Sajnos a 2010-es években több régi munkatársunk is ezt az utat választotta ilyen vagy olyan (gyakran nem pénzügyi, és nem az Aleranttal összefüggő) okból.

Fontos feladatomnak éreztem, hogy a mindenkori cégem szervezeten, rendezetten működjön. Ehhez szükség van az együttélés szabályainak rögzítésére, mint minden közösség életében. Ez kisebb közösségek életében (pl. család vagy egy néhány fős szervezet) lehet informális, igazából csak a közösség tagjainak fejében kialakuló szabályrendszer. Nagyobb közösségek esetében ezt már érdemes formálisan rögzíteni, és a betartására odafigyelni. Ilyen szabály lehet az oktatási terv készítése és végrehajtásának módja, a projektek rendszeres ellenőrzésének módja, a munkatársak értékelésének rendszeressége és módja, az informatikai biztonság, az ügyviteli rendszer stb. A szabályok rögzítésére és a betartatására igazából nem kell külső kényszer, nem kell a cégen kívüli külső ellenőrzés. Viszont ilyen nélkül a vezetés sokkal könnyebben hagyja „szétesúszni” dolgokat. Külső kényszer lehet az ISO 9001-es minősítés megszerzése és fenntartása. Mint az előzőekben említettem ennek manapság már kisebb a kereskedelmi haszna. Ha viszont olyan szabályokat találunk ki, amelyek betartása segíti a cég életét, akkor az évenkénti felülvizsgálat rákényszerít minket a szabályok betartására. Meggyőződésem, hogy az Alerantnál kidolgozott ISO kompatibilis rendszerünk a fentebb vázolt célt szolgálta, és a fenntartására fordított energia megérte. Viszont a szabályok betartatása nem hálás feladat. Az Alerant megalakulása után nem sokkal sikerült megszerezni ezt a minősítést, és több mint 10 évig fentartani úgy, hogy az éves auditok során egy kivételtől eltekintve még enyhe „nem-megfelelőséget” sem találtak. Később azonban a vezetés feleslegesnek találta ezt a formális „mankót”.

2011-ben elhatároztuk, hogy megismerkedünk az agilis módszertanokkal, és megpróbáljuk kialakítani ezeknek egy Alerantra testreszabott változatát. Ezért felfogadtunk egy „edzőt” (coach-ot), hogy tanítson, vezessen minket. Sajnos ő a munkája során nagyon mereven ragaszkodott a klasszikus scrum szabályokhoz (ami azért jó volt a megismeréshez), és nem segített minket a testreszabásban. Ez némi ellenérzést keltett, annak ellenére, hogy a munkatársak pozitívan álltak a kísérlethez. Változatosságot jelentett az életükben, és általában tetszett nekik a nagyobb önállóság és felelősség. A kísérlet aztán részben egyelőre elhalt. Ennek egyik oka volt, hogy nagyon nehéz agilisan működni agilis ügyfél nélkül. Az ügyfeleink általában úgy érezték magukat biztonságban, ha rögzített áras szerződést kötöttek velünk, rögzített határidőkkel és rögzített műszaki tartalommal (ennek minden kockázatával együtt). Ez alól üdítő kivétel volt egy külföldi megbízó, aki számára banki szoftvert fejlesztettünk ki. Mindezen realitásokat is látva a vezetőség egy része sem tudott igazán azonosulni a módszerrel. Azért írtam, hogy csak részben halt el, mert a megtanult technikák egy része (például a napi scrum, a futamokban való szerveződés vagy kanban-szerű munkamódszer és az ezt támogató Jira alkalmazás használata) számos projektünkben tovább él. Tekinthejtük ezt az Alerant testére szabott módszertannak.

Az Alerant a fennállása alatt eddig mindig nyereségesen működött, de ami talán ennél is nagyobb szó, a likviditását sohasem veszélyeztette semmi. Mindig

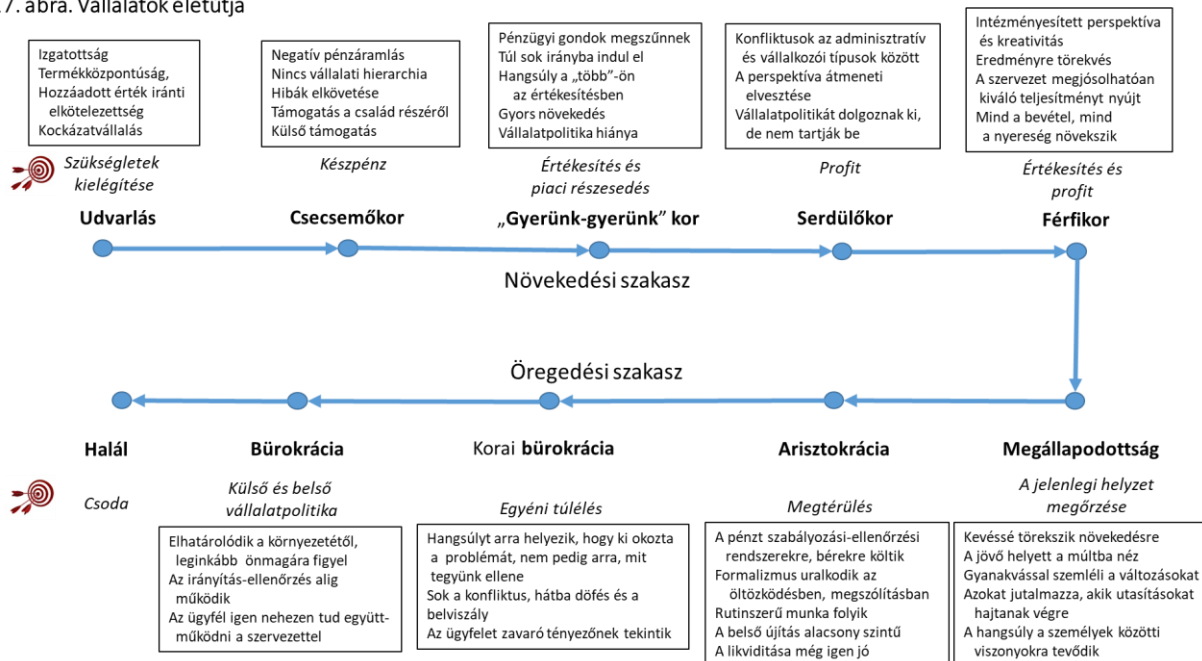
tartalékoltunk annyi készpénzt, hogy minden fizetési kötelezettségünket teljesíteni tudjuk (az volt az elvünk, hogy mindig legyen legalább annyi tartalékunk, hogy akkor is ki tudjuk fizetni dolgozóinkat és szállítóinkat, ha három hónapig egy fillér bevétel sem folyik be –persze ilyen helyzet sohasem sem volt). Vevőink nem siettek a fizetéssel, „pofátlan” fizetési határidőként kényszerítettek ránk. A 90 napos határidő mindennapos volt, de volt, amikor megpróbálkoztak a 120 nappal is. Viszont becsületükre legyen mondva, hogy ezeket a határidőket általában betartották, így a pénzforgalmunk tervezhető volt. Ezeket a fizetési határidőket viszont sok más fővállalkozóval ellentétben nem tükröztettük az alvállalkozóink felé. Feljük a szerződésükben általában lényegesen kevesebb napot (hadd ne mondjam meg a pontos számot) kötöttünk ki, és általában még ennél is hamarabb, a számlájuk beérkezése után fizettünk. Ezt a gesztust az alvállalkozóink nagyra értékelték, és ez is szerepet játszhatott abban, hogy stabil alvállalkozói kört sikerült kialakítanunk.

2012 tájban megkezdtem fokozatos visszavonulásomat az Alerantból. Először heti négy napra, majd háromra és végül kettőre csökkentettem a bentléteimet. 2017-ben arra jutottam, hogy egy napra már nem éri meg bemenni. Annyiból már nem lehet hatékony a hozzáadott értékem, és nekem sem éri meg, hogy egy napért hét napot pörögjenek a fejemben az Aleranttal kapcsolatos gondolatok. Maradék feladataimat Szabó Tamás, Tenki Anita (gazdasági igazgató) és Horváth Attila (technológiai igazgató) vette át. Az Alerant vezetését Darmai Gábor mellett még Bonifert Csaba egészíti ki, aki Varga Ferencről vette át a projektiroda igazgatói feladatokat még 2014. elején. Én már inkább más területen kötöm le az energiámat, és kistulajdonosként távolról szurkolok az Alerantnak.

o Epilógus

Már az IQSOFT-ról szóló fejezet elején már említettem Ichak Adizes elméletét a vállalatok életciklusairól, és arról hogy hogyan növekednek és hálnak meg vállalatok, és mi ezzel a teendő. Érdekes tanulságos gondolatmenet, ahogy a vállalatok élete és az emberi egyéni fejlődés között von (persze néha egy kicsit sántító) párhuzamot.

Új 17. ábra. Vállalatok életútja



19. ábra Vállalatok életciklusai Adizes szerint

Érdekes. Mindegyik szervezet, ahol életem során dolgoztam, a megállapodottság korába jutott, amikor elváltunk egymástól. És valahol a serdülőkor környékén leledzett, amikor csatlakoztam hozzájuk. Kicsit sajnálom, hogy igazi születést nem éltem meg, ehhez túl alacsony volt a kockázatvállalási képességem. Serdülőkorban lehetett az *Infelor*, amely *SZÁMKI* néven élte meg a férfikort, és *SZÁMALK* néven a megállapodottság korát. Az Szki korai szakaszait nem láttam át, az túl messze volt tőlem. Az biztos, hogy a nyolcvanas évek végén, az IQSOFT megalakulásakor már bőven a megállapodottság korában volt, sőt még talán azon is túl. Még az sem biztos, hogy a szocializmus állami tulajdona mellett működik ez az Azides féle osztályozás. Viszont egy szervezeten belül egy részszervezet futhat be külön életpályát, bár attól teljesen nem szakadhat el. Így az Szki-n belül az Elméleti Labor serdülőkorát élte, amikor csatlakoztunk hozzá. Mind az IQSOFT, mind az Alerant nem teljesen újszülöttként jött a világra. Mindkettőt egy megállapodottság korában működő szervezetből kiszakadó 10-20 fős csapat hozta létre. Megítélésem szerint így közvetlenül a kisgyermekkorba, a „gyerünk-gyerünk” fázisába kerültek bele. Az IQSOFT a KFKI-val történő fúzió során szándékai ellenére átkerült a megállapodottság korába. Az Alerant is a 10-es évek második felében hasonló jeleket mutat, valahol a férfikor és a megállapodottság határán mozogott. Megjegyzem, hogy a megállapodottság kora nem jelent (még) negatív ítéletet, hanyatlást. Stabilitás, jó profit és biztonságos pénzforgalom jellemezheti.