

## Sántáné-Tóth Edit: Szakmai életrajz

Eredetileg zenei pályára készültem. Életem meghatározó négy évét a *Békéstarhosi Zeneiskolában* töltöttem, ahol az iskola szellemisége mély benyomásokat hagyott bennem (pl. „keresd az értelmes feladatokat és oldd is meg azokat”; „tanulj a kudarcokból”; „légy másokkal toleráns, magaddal szemben pedig szigorú”; „ha nehéz helyzetben vagy, ne nyafogj – csináld”!).

Harmadéves középiskolás voltam, amikor a Zeneiskolát bezárták; a békéscsabai a Lorántffy Zsuzsánna leánygimnázium fogadott be, ahol többek között matematikából és fizikából különbözeti vizsgát kellett tennem. Egy remek pedagógus, Bayer Jenőné segített a felkészülésben – máig hálás vagyok neki. Úgy megszerettette velem a matematikát, hogy a *Szegedi Tudományegyetem* matematika-fizika tanári szakára jelentkeztem (zenei tanulmányaimat azért folytattam egyetemi éveim alatt is – az egyetemi ünnepségeken zongorázva.)

A harmadik tanév elején Kalmár László professzor meghirdette, hogy a fizika tanári szak helyett, föl lehet venni az általa indított (számológépes) alkalmazott matematika szakot. Négyen vállaltuk ezt. (A „szegedi iskola” első évfolyamán csak egy hallgató végezett – és ötünk közül már csak én élek.) – Én magam Kalmár Laci bácsi óráit különösen nagyon szerettem. Fantasztikus energiával és precizitással adta elő az anyagot – egy tétel bizonyításánál a hibás kezdeményezések megmutatásával a felfedezés izalmában is részesítve minket. Mi ún. krétoprogramozással tanultunk programozni: fejből, táblán, papíron futtattuk programjainkat. Laci bácsi fantasztikus elme, iszonyú gyors felfogású, egyben nagyon jó pedagógus volt; emellett érzékenyen figyelte a tanítványait is. Sok minden érdekelt – a nyelvésztől a biológiai, sőt, az ipari alkalmazásokig. Kohóipari alkalmazásokat keresve pl. elment Aczél Istvánnal, a Kibernetikai Kutatócsoport (KKCS) akkori igazgatójával a Dunai Vasműbe, hogy ott a mérnököktől, a kohószagban, a matematikai logika ipari alkalmazásait keresse.

Egyetemistaként számítógépet először Budapesten, a KKCS-ben láttam: ez az első hazai építésű számítógép, az *M-3* volt. Ötödévesként a gyakorlati félévet a KKCS utódintézményében, az MTA Számítástechnikai Központjánál töltöttem. (Emlékszem, Szelecsán János, a témavezetőm meghirdette, hogy akinek a programja elsőre lefut az *M-3*-on, annak fizet egy kávé; még Kalmár professzornak sem sikerült első programját hibátlanul megírnia.)

Friss diplomásként az *M-3* mellett helyezkedtünk el évfolyamtársammal és férjemmel, Sánta Lóránttal. Lakásproblémánk megoldása miatt azonban 1 év múlva leköltöztünk Dunaújvárosba, ahol a *Dunai Vasmű Operációkutató Csoportjában* dolgoztunk, Gémes Ferenc vezetésével. Egészen mást kellett itt csinálni, mint amire az elméleti jellegű egyetemi kurzusok felkészítettek: az ipari üzem által diktált, kézzel nehezen megoldható napi feladatokat kellett megtalálni, megérteni, majd megoldani. Ráadásul Budapesten működő különböző intézményekben bérelt számítógépeken – ami rendszeres utazással, gyakori éjszakai műszakkal járt. – Ott szerzett tapasztalataim (új szakterületek megismerése, a terület szakértőivel való szakmai együttműködés) nagyban segítettek abban, hogy később bátorságom legyen szakértő rendszerekkel foglalkozni. – Itt született két gyönyörű gyerekünk is. Mivel azonban 9 évig hiába vártuk, hogy legyen a Dunai Vasműnek számítógépe, többen budapesti kutatóintézetekbe távoztunk.

1970-től az *INFELOR*-ban, majd 1977-től a *Számki*-ban kisszámítógépek alapszoftvereinek honosításával, egyes komponenseinek kidolgozásával, majd a szoftver-kompatibilitás kérdéseivel foglalkoztam. Részt vettem a Dömölki Bálint által vezetett strukturált absztrakt programszifikációs módszer (SAM) projektben is, melyért 1977-ben (megosztott) Akadémiai Pályadíjban részesültem.

1977-től 13 éven át a Dömölki Bálint által vezetett *SZKI Elméleti Laboratóriumban* a programtervezés korszerű technológiai eszközeinek és módszereinek elméleti és gyakorlati kérdéseivel foglalkoztam. Időközben érdeklődésem a mesterséges intelligencia (MI), ezen belül a szakértő rendszerek felé fordult. Ekkoriban kezdtem ismeretterjesztési, majd oktatási célú anyagokat írni, különböző tanfolyamokon előadásokat tartani. A Laboratóriumban Szeredi Péter szakmai irányításával hamarosan beindultak az MProlog nyelv implementálási munkálatai. 1989-től az Alkalmazási Osztály vezetőjeként MProlog alkalmazások és szakértőrendszerek-eszközök fejlesztése mellett feladatom volt a hazai szakértő rendszer projektek összefogása is. Az MProlog alkalmazási projektek támogatására mi magunk is fejlesztettünk ki eszközöket: intelligens párbeszédkezelő MProlog Dialogot és MProlog programokat szakértő rendszerként futtató MProlog Shellt. Mire azonban ezek felhasználói kézikönyvei megérkeztek a nyomdából, a nemzetközi MI-piac időlegesen befagyott. – Eddigi

munkáimért 1984-ben Kalmár László emlékérmét kaptam, míg 1988-ban (megosztott) Állami díjban részesültem.

1990 őszén, amikor a japán 5. generációs projekt résztvevőiből álló harmincfős delegáció Magyarországra látogatott, a hazánkban fejlesztett MI eszközökről és alkalmazásokról egy előadást kellett tartanom. Még most is emlékszem az anyag kidolgozásának feszített napjaira (ahol segített a tarhosi jelszó: „ne nyafogj – csináld!”). Végül is ez az előadás alapozta meg az ezután megjelent további összegző dolgozataimat a hazai MProlog fejlesztésekről és korai alkalmazásokról, a hazai szakértő rendszerekről, majd MI-kutatásokról.

A hazai munkák összefogásában nagyon segített az, hogy 1978-tól majdnem 25 évig voltam az *NJSZT Mesterséges Intelligencia Szakosztályának* titkára, majd vezetőség tagja. 1979-85 között szervezője voltam *“A programozás elméleti és gyakorlati kérdései”* c. SZKI-SZÁMALK-NJSZT szemináriumsorozatnak, amely igen jó műhelynek bizonyult a kurrens MI-technikák és -alkalmazások iránt érdeklődők számára. Itt a fontosabb hazai eredményekről maguk a fejlesztők adtak számot. Külföldi eredményeket ismertető kitekintő előadásokat is szerveztünk. A hetente tartott szemináriumokat átlagosan 70-100 fő látogatta; vidékről és a szomszédos államokból is jöttek érdeklődők – és előadók is. A japán 5. generációs projekt anyagának tematikus feldolgozásának előadásain a létszám gyakran 150 fő volt. (Mai szemmel hihetetlennek tűnik, hogy az 1970-es és 80-as évek szakmai pezsgésében ismereteit, ötleteit mindenki szívesen megosztotta az érdeklődőkkel – 1990-től nagyot változott a világ.)

1996-ban nagy megtiszteltetés érte a hazánkat: a páros években megrendezett európai MI-konferenciát (*ECAI*) a volt szocialista országok közül először Budapesten tartották. Hogy megmutassuk magunkat a konferencia résztvevőinek, összehoztam a hazai szerzők/társ szerzők 1988 óta írt magyar és idegen nyelvű publikációiról szóló, 400 tételű *magyar MI bibliográfiát* (beleértve a dolgozatokat magukat tartalmazó 9 kötetes reprint gyűjteményt).

Mivel korábban is vállaltam *oktatási feladatokat*, 1993-as nyugdíjazásom után az oktatásban kezdtem keresni a magam örömét és korábbi tapasztalataim hasznosítását. Már 1995-ben megírtam ismeretalapú technológiáról és szakértő rendszerekről szóló főiskolai jegyzetemet; sok javított és bővített kiadás után az utolsó változat 2000-ben jelent meg a Dunaújvárosi Főiskola gondozásában. 2000-től aztán intenzíven kezdtem foglalkozni a döntéstámogató rendszerekkel; a Corvinus Egyetemen oktató barátaimmal együtt kidolgozott Döntéstámogató rendszerek c. egyetemi jegyzetünket 2008-ban a Panem Kiadó adta ki.

25 év alatt *több felsőfokú intézményben oktattam* (ELTE, Dunaújvárosi Főiskola, Budapesti Műszaki Főiskola majd Óbudai Egyetem, Veszprémi Egyetem és Soproni Egyetem kihelyezett tagozatai). Kétszer volt szerencsém előadásokat tartani a kolozsvári Babes-Bolyai Egyetemen is. – Oktatási tevékenységemért 1999-től „az ELTE TTK (majd IK) vendégelőadója” címet kaptam; 2001-ben a Dunaújvárosi Főiskola, majd 2006-ban a Budapesti Műszaki Főiskola „címzetes főiskolai docenssé,” 2010-ben az Óbudai Egyetem „címzetes egyetemi docenssé” nevezett ki.

2009 elején – az *NJSZT Informatikatörténeti Fórum (iTF)* keretében – beindítottam egy, a felsőfokú számítástechnika-oktatás hazai kezdeteiről szóló tanulmány kidolgozását. Ebben a szegedi kezdetekről személyes élmények alapján való beszámolás mellett, közel 90 kollégával együttműködve, áttekintettük a számítástechnikai oktatás kialakulását az ország 30 felsőoktatási intézményében. (Sietni kellett, hogy minél több élő szemtanút el tudjunk még érni.) A 3 éves munka eredményeképpen előálló, általam koordinált tanulmány „*A számítástechnika felsőfokú oktatásának kezdetei Magyarországon*” c. könyv formájában 2012-ben jelent meg a Typotex kiadónál. (Mint akkor mondtam: ezzel kétszeresen megdolgoztam a 2018-ban kapott NJSZT Eletmű-díjért.)

Az iTF 2010 után elkezdett építeni egy *magyar informatikatörténeti Adattárát*; a munkába becsatlakozva a magyar informatika történetében szerepet játszó személyek adatainak gyűjtését és feldolgozását vezetem (már több mint 700 személyről állnak rendelkezésre részletes életrajzi adatok). – Jelen önéletrajz megírásánál is a múlt egy szeletének ismertetése, így megőrzése vezérelt.

Budapest, 2021. március 15.

Sántáné-Tóth Edit