

## **Madarász László** **szakmai önéletrajz (2021)**

1947 június 7-én születtem, Budapesten. Rövidesen Kecskemétre költöztünk. Az Ének-Zenei Általános Iskola elvégzése után a helyi Katona József Gimnáziumban folytattam tanulmányaimat. Érettségi után sikeres egyetemi felvételi vizsgát tettem, egy év sorkatonai szolgálat után kezdtem meg tanulmányaimat a Budapesti Műszaki Egyetem Híradástechnika szakán. 1971-ben védtem meg villamosmérnöki diplomámat, ugyanebben az évben mérnöktanári, majd 1975-ben irányítástechnikai szakmérnöki oklevelet is szereztem, szintén a BME képzései keretében. Tanulmányaim során egyre inkább a digitális áramkörök elméleti ismeretei, gyakorlati alkalmazásai felé orientálódtam. Egyetemi doktori címemet 1980-ban kaptam, „Számítógépek és perifériák” szaktudományból.

1971 óta Kecskeméten, a Gépipari és Automatizálási Műszaki Főiskolán (GAMF, 2000 óta a Kecskeméti Főiskola GAMF Kara) oktattam, az Elektrotechnika és Kibernetika Tanszéken (később Szakcsoport), melynek vezetését 1984-től 2012-ig láttam el. A GAMF volt az első és egyetlen munkahelyem, innen mentem nyugdíjba 2013-ban.

Az 1970-es években a GAMF az első főiskolák közé tartozott, ahol a számítástechnikai képzést bevezettük. Aktívan részt vettem a számítástechnikai ágazat kialakításában, megszervezésében, tantervének kialakításában, tantárgyai fejlesztésében. A hallgatók számára Számítástechnikai Szakosztályt szerveztem, ahol már a számítástechnikai képzés megindulása előtt is dolgozhattak a GAMF számítógépein. 1989-ben a GAMF Főiskolai Tanácsa elfogadta az informatikai szak indítását. A szak tantervét kidolgozó bizottság vezetőjeként a szervezésben, a tantervek kialakításában vezető szerepem volt. 1991 nyarán megbízást kaptam az Informatikai Tanszék megszervezésére is, mint a tanszék megbízott vezetője. Az Informatika Tanszék 1991 novemberében kezdte meg önálló tevékenységét. A tanszékvezetői feladatok ellátása mellett 1993-tól főigazgató-helyettes, 1994-1995 folyamán főigazgató voltam.

Oktatási területem a nyolcvanas évektől a digitális technika, mikroelektronika témaköreire terjedt ki. Elsősorban a számítástechnikai és informatikai tantervekben jelentek meg tantárgyaim, a feladatom a hardver ismeretek oktatásának megoldása volt. Fontosabb tantárgyaim: Digitális technika, Digitális rendszertechnika, Mikroprocesszor ismeretek, Mikroelektronika, Mikrovezérlők alkalmazása, Digitális áramkörök fejlődése. Összeállítottam a tárgyak tematikáit, tanterveit, a tananyagaikat összegyűjtöttem, metodikailag feldolgoztam, jegyzeteiket elkészítettem, előadási és gyakorlati foglalkozásaikat megszerveztem, laboratóriumi méréseiket kidolgoztam. Tevékenységemnek köszönhetően a GAMF a műszaki informatikai képzést végző főiskolák közül azzal tűnt ki, hogy a legerősebb hardver ismereteket adta hallgatóinak. Ez lehetővé tette, hogy olyan informatikai munkahelyeken is elhelyezkedjenek végzőseink, ahol áramkörök fejlesztésével is foglalkoznak.

A tantárgyi jegyzeteket 3–4 év után átdolgoztam, a digitális technika, mikroelektronika legújabb eredményeit is folyamatosan beépítettem a tananyagba. A Microchip cég pl. 1999 végén jelentette be mikrovezérlőinek újabb családját, a PIC18C áramköröket, s 2000 őszén a hallgatóink már kezükbe vehették a PIC18C mikrovezérlők című jegyzetemet. Előadásaimon az újdonságok szinte naprakészen jelentek meg, majd hamarosan a jegyzeteimben is olvashatók voltak. Jegyzeteimet több társintézmény is ajánlotta hallgatói számára.

Fontos feladatnak tekintettem azt, hogy a kiemelkedő képességű és érdeklődésű hallgatókkal külön is foglalkozzam. A legjobb képességű hallgatók megkeresésének egy sajátos módja a féléves tantárgyi tanulmányi verseny, amit 1973 óta rendszeresen megszerveztem. A 80. versenyt 2013 tavaszán hirdetem meg, már nyugdíjasként. A GAMF-on eltöltött 43 év alatt 60 TDK dolgozatot konzultáltam, ezek közül sok országos TDK konferenciára is eljutott, esetenként díjakat is nyertek. 300 végzés előtt álló hallgató szakdolgozatának elkészítését segítettem konzulensként. Szakkollégista hallgatók tutoraként az ő munkájukat is támogattam.

Általában fontos céloknak tekintetem, hogy a hallgatók gyakorlati feladatokat is elvégezzenek tanulmányaik során. Ez vezérelt akkor is, amikor a Digitális technika tantárgyon belül pályázati pénzek felhasználásával megoldottam, hogy egyes gyakorlati foglalkozásokon a hallgatók kísérleti paneleken maguk építsenek meg és próbáljanak ki általuk tervezett digitális hálózatokat (minden hallgató egyénileg, saját próbapanelen!).

Véleményem szerint a főiskolai hallgatók eredményes képzéséhez az is hozzátartozik, hogy az oktatáshoz nem túl szorosan kapcsolódó területeken is együttműködjünk, találkozzunk velük. Ez a beállítottságom eredményezte, hogy a hallgatók által szerkesztett folyóiratban (Titeknek) több írásom is megjelent, amit nagy örömmel fogadtak. A végzés előtt álló hallgatók szakestjein rendszeres szereplő voltam. A KF GAMF Karon Pedagógus Nap alkalmából a hallgatók a legnépszerűbb oktatókat külön virágcsokorral szokták köszönteni, ilyen kitüntetésben is több alkalommal volt részem.

Az oktatási tevékenység mellett ipari megbízások teljesítésében, pályázatok előkészítésében és teljesítésében is sokszor részt vettem. Sikeresen pályáztam többször az OMF B Mecenatúrához, később részt vettem MÜFA, FEFA, FTP, AMFK, TÁMOP, HEFOP pályázatok írásában, teljesítésében. Több ipari megbízásban tervezői, áramkörfejlesztési feladatokat vállaltam.

A főiskola társadalmi életében is szerepet vállaltam. 1975-1979 között SZB tag, 1979-1985 között SZB titkár voltam, 1985-1989 folyamán ismét SZB tag, 2009-2012 között pedig SZB elnök. Különböző bizottságok elnöke, tagja voltam. Főiskolai illetve kari tanácsstagként is szerepeltem 1987-2010 között. A Kecskeméti Főiskola megalakulása után indult havilapnak, a Kefórumnak névadója, alapító szerkesztőségi tagja és rendszeres szerzője voltam, a GAMF Közleményei tudományos periodika szerkesztőbizottságának titkári feladatait is elláttam, vezettem a GAMF Kiadói Bizottságát.

A digitális áramkörökre, mikroelektronikára, mikrovezérlőkre vonatkozó összegyűjtött ismereteket szakírói tevékenységem során a hazai és a magyar nyelvű külföldi szakmai érdeklődők számára is elérhetővé tettem. Ezt a tevékenységemet nyugdíjba vonulásom után is folytatom.

1986-ban jelent meg a Műszaki Könyvkiadónál a Digitális CMOS kapcsolásgyűjtemény című könyvem. 1987-ben adta ki a Műszaki Könyvkiadó a  $\mu$ P-hobby című könyvemet. Folyóiratokban eddig megjelent cikkeim száma 484, jelenleg is megjelenés alatt áll egy hosszabb cikksorozatam. Főiskolai jegyzeteim, oktatási segédleteim, tankönyveim száma 137. Szakírói feladatomban munkásságom első évtizedeiben azt tartottam, hogy egy-egy új mikroelektronikai eszköznek megkerestem a gyártóit, összegyűjtöttem az adatlapokat, s mindezek alapján a hazai szakembereket tájékoztattam az új eredményekről. Az utóbbi évtizedekben azt tartom fontosnak, hogy a mikroelektronika egy-egy területén értékelő, összehasonlító, rendszerező munkát végezzek, az egyre hatalmasabb adathalmazban segítsen a szakemberek eligazodását. Ugyanakkor a digitális alapismeretek színvonalas bemutatását is folyamatosan feladatomban érzem, a közeljövőben indul egy sorozatom, melyben kezdőkkel ismertetem meg a CMOS digitális áramkörök világát.

Szakírói tevékenységemet a Pro Renovanda Cultura Hungariae Alapítvány az 1992-1993 és a 2002-2003 akadémiai években ösztöndíjjal ismerte el és támogatta. A Műszaki Könyvkiadó náluk megjelent első szakkönyvemért szerzői nívódíjban részesített, a Rádiótechnika folyóirat szerkesztősége munkásságomat az 1998. év szerzője címmel ismerte el.

Egyes mikroelektronikai eszközök hazai elterjesztésében jelentős szerepet játszottam. Cikkeimből ismerték meg a hazai szakemberek a digitális potenciométereket, a Touch Memory (ma i-Button) elemeket. Első könyvem jelentősen hozzájárult a CMOS IC-k hazai alkalmazásának elterjedéséhez. Másik szakkönyvem, a mikroprocesszor-technika, a mikroszámítógépes tervezés elterjedésében játszott jelentős szerepet. Mindezeket az ismereteket természetesen folyamatosan a tantárgyaimba is beépítettem. Cikkeim, jegyzeteim a mikrovezérlő-technika hazai kiteljesedéséhez is jelentősen hozzájárultak.

Rendszeresen tartottam szakmai előadásokat, tanfolyamokat. 1976-1984 között a BME Mérnöktovábbképző Intézet szervezésében továbbképzéseket tartottam. Előadásokkal szerepeltem a HUNGAMAT és a HUNGELEKTRO nemzetközi konferenciákon 1997-2001 között, s a rendezvény szervezésében is részt vállaltam.

A mikroelektronikára, informatikai hardver megoldásokra vonatkozó újdonságokat ismeretterjesztő jelleggel is terjesztettem. 1973-1976 között TIT szervezésű előadásokat tartottam, 1980-2011 között többször felkértek előadás tartására MEE, MATE szervezésben. A Kecskeméti Televízió „Hogyan működik?” technikai sorozatában műszaki szakértőként szerepeltem 2001-2003 között.

Az MTA SZAB Műszaki Szakbizottsága tagja voltam 1985-2012 között, 1985-től 2012-ig a Gépészeti és Elektronikai Munkabizottság titkára is. A Bács-Kiskun Megyei Fejlesztési Alapítvány kuratóriumának titkára voltam az alapítvány létrejöttétől (1990) kezdve 2007-ig.

A Főiskolai Irányítástechnikai Oktatás-módszertani Egyesület (FIOM) egyik szervezője voltam 1995-ben, a megalakulástól az egyesület elnökeként tevékenykedtem. Amikor 2011-ben a FIOM új elnökséget választott, munkám elismeréseként az örökös tiszteletbeli elnöki címet adományozták részemre.

Oktatói, szakírói munkásságomat, társadalmi tevékenységemet többször elismerték. Kiváló Munkáért kitüntetést kaptam 1978-ban és 1985-ben. Szakszervezeti Munkáért ezüst emlékérmet 2007-ben, Pedagógus Szolgálati Emlékérmet 2012-ben. Főiskolai kitüntetésem: Főiskoláért Emlékérem (1996, 1999), Kecskeméti Főiskoláért Emlékérem (2007), GAMF Karért Emlékérem (2011).

Ballószög, 2021. december 16.

Madarász László