



## Becker István – egy nyüzsgő mérnök – 80 éves

Becker István, a sokunknak Pista Bácsi, 1925. április 29-én született Budapesten. Szakmai életének egyik legjobb ismerőjeként, a Brüsszelbe reggel 6.20-kor induló gépre várva, igazán nagyon nehezen tudom elkezdni e remek, és örökmozgó ember szakmai életútjának rövid összefoglalását. Biztosan sokan vagyunk úgy, mint én, aki nem is hiszem, hogy Ő és környezete már a 80. születésnapjának megünneplésére készül. Előttem most is ugyanaz a kép van, mint ami kb. 30 éve megkapott, megrögződött fejében, amikor az Állami Energetikai és Energiabiztonságtechnikai Felügyelet épületében megpillantottam. Nem igen változott sem külsejében, sem pedig mentalitásában.

Középiskoláit az Állami Szent István Gimnáziumban, 1943-ban fejezte be, de már ebben az időben is elemi erővel tört rá a „mérnöki-szakmai” ismeretek megszerzésének igénye, a kétkezi munka eredményeinek megismerése, a „vas szagának” megérzése, hiszen 1939-től nyaranta esztergályosként dolgozott, előbb tanoncként, majd segédként. A segédlevelet 1946-ban szerezte meg. Az érettségit követően a József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gépészmérnök Karának hallgatója 1943-tól, de a II. világháború szele őt is felkapja és 1944 decemberében elsodorja Budapestről, ahová csupán majdnem két évvel később, 1946 júniusában tért vissza egy hadifogoly szerelvényen, igaz a „málenkij robot” fogalmát nem ismerő amerikai fogságból. Szakmai fejlődésének további útja töretlen, hiszen a stabilizáció számára is meghozza a tanulás lehetőségét, és gépészmérnöki diplomát szerez 1950 februárjában.

Szakmai életének fő vonulataiban mindig az elmélet és a gyakorlat, az oktatás és a „megcsinálás” vetekszik egymással. Ez már fellehető volt akkor, amikor középiskolás korában esztergályos volt nyaranta, de egyetemi éve alatt gyakornokként, demonstrátorként is dolgozott az akkor már *Budapesti Műszaki Egyetem Mechanikai Technológiai Tanszékén*. Itt később meghívott tanársegéd, de tanít a Gazdasági Műszaki Akadémián is. A „megcsinálás” igényét előbb az Erőmű Beruházási Vállalat (ERBE), majd az Erőmű Javító és Karbantartó Vállalat (Erőkar) munkatársaként éli át. Hazánkban az első egyike – ha nem az első, aki Cs 137-es izotópot használ a hegesztési varratok vizsgálatára (1957-ben). Az ERBE kötelékben bekapcsolódik a külföldön végzett munkákba, pl. Egyiptomban és az akkori NDK-ban. A 60-as évek elején úttörő tevékenységet folytat az ultrahangos vizsgálat meghonosítása, az ipari alkalmazás kiterjesztése területén. Ne feledjük, hogy a Krautkrämer cég 1949-ben alakult és az első ipari berendezés az USIP-2 1950-ben került a piacra! Becker István vezetésével 1961-ben már sor került az ultrahangos vizsgálat ipari alkalmazására a hegesztési varratok ellenőrzésében. E témakört olyan intenzitással műveli, hogy a hegesztéshez, annak oktatásához és kutatásához kötődő egyik meghatározó hazai centrumának vezetője, *Zorkóczy Béla* professzor meghívja előadások tartására a hegesztő szakmérnökök képzése kapcsán a *gamma sugaras és az ultrahangos vizsgálatok* témakörben. Látóköre, érdeklődési tartománya fokozatosan bővül, hiszen egyre intenzívebben kapcsolódik be a hegesztés és a hegesztett kötés sajátosságainak elemzésébe. Közöségi ember lévén, e hajlama visszatükröződik abban is, hogy szerepet vállal különböző szakmai szervezetekben is (Gépipari Tudományos Egyesület – GTE – Hegesztési Szakosztálya, International Institute of

Welding – IIW- Magyar Nemzeti Bizottsága). Az „oktatás-megcsinálás” kötelessége továbbra is kíséri életét, hiszen 1963–1966 között a BME Mechanikai Technológiai Tanszékének féléves adjunktusa, majd előbb párhuzamosan a budapesti Felsőfokú Gépipari Technikumban, ill. az újonnan megalakult Bánki Donát Gépipari Műszaki Főiskolán tanít. Ezt egészen 1977-ig végzi félévesben, óraadóként előbb adjunktusi, majd docensi (1968-tól) kinevezéssel. Közben azonban igen jól kihasználja a GTE nyújtotta lehetőségeket a hazai eredmények nemzetközi megismertetésében. Egyrészt konferenciákon vesz részt, másrészt hazánkat képviseli az IWW közgyűlésein, vagy különböző munkabizottságaiban (Prága – 1964, Párizs – 1965, Delft – 1967, 1968 – Abington Hall, 1968 – Varsó, 1969 – Brüsszel, 1971 – Stockholm, 1972 – Budapest, 1973 – Düsseldorf, 1978 – Dublin, 1979 – Pozsony, 1982 – Ljubljana, 1983 – Párizs, 1984 – Budapest). Továbbra is bekapcsolódik az ERBE vezette erőmű-építkezések egyes feladatainak megoldásába (Románia, Jugoszlávia stb.) és, például a kazándob repedéseinek elemzése kapcsán együtt dolgozik *Gillemot László* professzorral is. Ezen tapasztalatok irányították figyelmét a kúszás témakörére, különös tekintettel a szerkezetek hegesztési varrainak viselkedésére és roncsolásmentes ellenőrzésére, a napjainkban használatos szavakkal: integritásának becslésére, minőségének biztosítására. A hegesztők oktatása, képességeinek minősítése ebben a periódusban egyre inkább előtérbe került, mint a minőségbiztosítás egyik legnehezebben kézben tartható, ún. humán eleme. Ezzel kapcsolatban németországi példák (Berlin, Halle) felhasználásával *hegesztő oktató bázis* tervet készített a Kohászati Gyárépítő Vállalat és az Erőkar részére. A különböző szemináriumok, oktatási célú előadások megtartása – a Bánki Donát Gépipari Műszaki Főiskolán betöltött pozíciója mellett – ebben az időszakban is életeleme Becker Istvánnak. Előadásokat tart a GTE szervezésében Csepelen, Sopronban, a BME Mérnöktovábbképző Intézet felkérésére, a BME által indított első anyagvizsgáló szakmérnöki kurzuson, a kazánfelügyelők szakmai felkészítésében vesz részt stb. Az Erőkarból 1971-ben az Állami Energetikai és Energiabiztonságtechnikai Felügyelethez (ÁEEF) igazol, ahol egy anyagvizsgáló és vízkémiai laboratóriumot szervez műszaki-gazdasági tanácsadói megbízással. Az 1970-es évek elején indított hazai nagyberuházásokhoz (Péti Nitrogénművek, Leninvárosi – akkor még – Olefinművek, Borsodi Vegyikombinát) kötődően a hegesztett szerkezetek minőségbiztosítási rendszerének kidolgozása kapcsán számos, meghatározó hazai cég (Pertolber, Chemokomplex, Chemolimpex) szakértőjeként dolgozik, képviseli a hazai ismeretek nemzetközi eladhatóságát.

Új fejezet nyílt hazánk szakmai életben az első nukleáris erőmű létesítésével kapcsolatban 1966. december 28-án aláírt magyar–szovjet kormányközi egyezményt<sup>1</sup> követően. Becker István a hegesztés minőségbiztosításában szerzett ismereteit természetesen igyekezett hasznosítani ezen, a hazánkban eddig ismeretlen, nagyjelentőségű területen is. Kétségtelen, hogy hosszú idő, 17 év telt el a megállapodás aláírásától 1983. augusztus 11-éig, amíg az ERBE, mint megrendelő, a sikeres próbaüzem lefuttatása után átvette üzemeltetésre a paksi atomerőművet. Ebben a periódusban Becker István részt vett a *Hazai hegesztési kultúra fejlesztése* című tanulmány kidolgozásában (1979), az MVMT által szervezett *Anyagvizsgáló Koordinációs Tanács* (később: Diagnosztikai és anyagvizsgáló koordinációs tanács) munkájában. A

<sup>1</sup> Részleteiben, eredeti – akkor még szigorúan titkos minősítésű – dokumentumokkal alátámasztva lásd Szabó Benjámin: *Atom korszak - Mielőtt meghasadnának az atommag - Paks c. könyvében, Új Palatinus Könyvesház Kft.*

Paksi Atomerőmű Vállalat másodállású szakértőjeként tevékenykedett az akkori miniszterhelyettes, dr. Kapolyi László felkérésére egészen nyugdíjba vonulásáig (1985. december 4.). Alapvetően a hegesztett kötések minőségbiztosítása témakörben fejtette ki tevékenységét. Ez idő alatt is számos fontos ipari beruházáshoz, üzemeltetéséhez kötődve adta át tapasztalatait, megfigyeléseit különböző konferenciákon, egyetemi, vagy szakmai-társadalmi szervezetek által kezdeményezett és lebonyolított kurzusokon itthon és külföldön egyaránt. Ilyen példák sorolhatók a Paksi Atomerőmű Vállalat, a Dunai Kőolajipari Vállalat, a Tiszai Vegyi Kombinát kapcsán, de a BME-n megindult reaktorteknikai szakmérnöki képzéshez kötődően is.

A nyugdíjazás – feltehetően – csak egy „papírt” jelentett Becker István életében, hiszen már ebben az évben „egyéni külföldi munkavállalói” engedéllyel rendelkezett. Ennek kapcsán a Helling K. G. cégnél dolgozik, annak tanácsadójaként egészen 1991. január 31-éig. Közben szerte Európában hasznosítja mindazon ismereteit, amelyeket „aktív korában” felhalmozott. Kapcsolatot épít a Német Hegesztési Társasággal, (DVM), az Osztrák Hegesztéstechnikai Intézettel, az Osztrák Minőségbiztosítási Egyesülettel (ÖVQ), a Német Minőségbiztosítási Társasággal (DGQ). Közben számos hazai céggel közös akciókat szervez, a szinte tökéletes német nyelvtudását hasznosítja a kis és közepes magyar cégeknek a nemzetközi piacon való megjelenésének elősegítésére. A különböző szakmai szervezetek felkérésére tartott előadásainak száma ebben az időszakban is meglehetősen nagy.

Tapasztalataival, az Anyagvizsgálók Lapja szerkesztőbizottságának tagjaként (1991–93), hozzájárult lapunk szerkesztési elveinek meghatározásához. Javaslatára indult a Minőségbiztosítás rovatunk. A minőségbiztosítás eszme- és eszközrendszere honosításának célját lapunk első számában (1991/1) a *Miért a minőség? Miért a minőségbiztosítás?* című írásában így összegezte: *„A cél elérése nem könnyű, átfutási ideje néhány év!, de ez az egyetlen út vezet a minőséghez, a piacképességhez, az európai gazdasághoz való csatlakozáshoz, végső soron a magyar gazdaság talpra állásához. (...) A kezdeményezés a vállalatok kezében kell legyen, beleértve a Magyarországon még nem kialakult minőségbiztosítási intézmények megszervezését is. (...) Ehhez szeretnénk segítséget nyújtani lapunk Minőségbiztosítás rovatával.”* És ennek érdekében cselekedett is, elsősorban az osztrák ÖVQ szervezetnél szerzett tapasztalatainak közreadásával.\*

Ennek a szerteágazó, de a „minőség” címszóhoz, témakörhöz kötődő tevékenységének elismerése az, hogy az 1991. június 12-én alakult Magyar Minőség Társaság igazgatótanácsának tagjává választják.

A Paksi Atomerőmű Rt.-hez (PA Rt.) kötődő szakmai tevékenységének egyik elismeréseként 1992. február 7-én átveszi az ipari és kereskedelmi miniszter megbízását a *PA Rt. igazgatótanács tagjára*, amelyet az 1994. december 9-ére összehívott rendkívüli közgyűlés szüntetett meg. Ezen új feladat kapcsán az eddigi ismereteinek fő hasznosítója, és kifejtésének színhelye áttérlődik a PA Rt.-be, különös tekintettel a minőségbiztosítási kérdésekre. Ennek kapcsán jó kapcsolatot épít ki az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság meghatározó vezetőivel, többek között annak elnökével, Pungor Ernő akadémikussal, illetve a minőségbiztosításért felelős szakemberrel, dr. Veress Gábor elnökhelyettesével. Ezen törekvései nagymértékben hozzájárultak a hazai minőség kultúra javításához, felemelkedéséhez. Újabb előrelépést jelentett ebben a témában az ISO 9000 előírás-rendszerének megjelenése, a szemlélet széles körű hazai bevezetése. Becker István ebből is vasosan kivette részét a különböző hazai és külföldi cégek oldalán. Rendkívül intenzíven kapcsolódik be a hazai cégek ISO 9000 szerinti akkredi-

álási folyamatába, majd a különböző cégeknek a hegesztések végzésére alkalmas „nagy alkalmassági” (SLV-Schweißtechnische Lehr- und Versuchsanstalt, Duisburg) auditjának előkészítésébe, ill. akkreditálásába.

Becker István az új, a XXI. századba úgy lépett át, hogy napjainkban is sok-sok szálal kapcsolódik a roncsolásmentes vizsgálatokhoz, annak a minőségbiztosításban betöltött szerepéhez, az eszközök gyártóihoz és forgalmazóihoz. Teszi ezt most is „fiatalos szívvel és lendülettel” annak ellenére, hogy 2000. szeptember 8-án átvehette *aranydiplomáját*. Meggyőződéssel hiszem, hogy mindehhez nagymértékben hozzájárult az is, hogy mintegy egy hónappal korábban, 2000. július 29-én megünneplelhette *aranylakodalmát dr. Szécsi Ágnessel* (fotónk), aki olyan háteret biztosított számára, amelyben „a nyüzsgő mérnök” élete kiteljesedhetett.



Meggyőződéssel hiszem, hogy nem csupán a magam nevében, hanem a magyar mérnöktársadalom nevében írhatom itt le azt, hogy

*„Köszönöm neked Pista Bácsi, Pista, mindazt, amit a hazai gépészmérnökök szakmai színvonalának felemeléséért, nemzetközi szintű meg- és elismertetéséért eddig tettél. Hiszem és bízom abban, hogy a 80. születésnap csupán egy állomás, amelyre ugyanolyan jó érzéssel fogsz emlékezni, mint bármi jóra, ugyanúgy jegyzed be naplódba, mint bármi mást, miközben már a holnapra készülsz, folytatva intenzíven kavargó szakmai életed. Kívánok Neked ehhez barátaid nevében nagyon jó egészséget. A magam nevében csak annyit, hogy megtiszteltetésnek tekintem azt, hogy az előző mondatrészt nem úgy kellett írnom, hogy – a barátaid és a magam nevében.”*

Végül engedjen meg a Tisztelt Olvasó egy teljesen személyes megjegyzést, amelynek alapja az ünnepelt napló-bejegyzései. Ezek a következők:

- 2004. 04. 28. Miskolc, BayLogi konferenciák (Tóth), TESTOR bemutató
- 2004. 09. 29. Budapest, Prof. Dr. Tóth László lakásomon látogat meg az „IFJAN – ÉRETEN – ÖREGEN – 80 kérdés-válasz nyolc évtizedből!” életrajzi és fényképmemléki részleteinek megbeszélésére.



Az említett első dátum kapcsán született az ötlet, a másodiktól kezdve pedig napról-napra egyre részletebben bontakozott ki számomra egy olyan élet, amelyet tiszta szívből kívánok minden Kedves Olvasónak. Hogy milyen is ez az élet, az említett könyvben nagyvonalalaiban visszatűkrözdök.

Dr. Tóth László

Az „Ifjan – Éretten – Öregen” önéletrajzi könyv címlapja

\* Becker István rovatindító írásai az Anyagvizsgálók Lapjában (AL):

Miért a minőség? Miért a minőségbiztosítás? AL 1991/1. p. 32.

Út a minőség biztosításához, AL 1991/2. p. 70.

Szemelvények a Top menedzser szemináriumról AL 1991/3. p. 105. és 1992/1. p. 31.

Rögös út a vállalat minősítéséhez, AL 1992/2. p. 67.