BECKER ISTVÁN

IFJAN-ÉRETTEN-ÖREGEN

- 80 kérdés-válasz közel nyolc évtizedről -

Beszélgetőtárs
TÓTH LÁSZLÓ

BECKER ISTVÁN

IFJAN – ÉRETTEN – ÖREGEN

- 80 kérdés–válasz közel nyolc évtizedről -

Beszélgetőtárs:

TÓTH LÁSZLÓ

2005

Prof. Dr. TÓTH LÁSZLÓ
intézetigazgató, a műszaki tudomány doktora

80 kérdésére

válaszol

Becker István

8 évtizedről (1925-2005)

„IFJAN - ÉRETTEN – ÖREGEN”
címen

A könyv szerkesztésében közreműködött:

KISS KRISZTINA, VÉCSEI JÁNOS, BERKI GÁBOR

Kiadó:
Technika Alapítvány

Nyomás:
Innova Print Kft. Budapest

Miskolc, 2005.
ISBN

PROLÓGUS

Most van igazán bajban a „Beszélgetőtárs”! Ennek oka alapvetően kettős. Az egyik ok az, hogy ismeretségünk kezdetét olyan homály fedi, amelyet nagyon nehéz fellebbenteni. Becker Pista Bácsi (a több mint 20 éves korkülönbség predesztinálja ezt a megszólítást) méltán híres precizitással vezetett naplófeljegyzésében először nevem a következő bejegyzéssel olvasható: *„1992. január 15. A Nehézipari Műszaki Egyetem Mechanikai Technológiai Tanszék (Dr. Tóth László) által szervezett 1 hetes anyagvizsgáló továbbképző szemináriumon a minőségbiztosításról, festékdiffúziós repedésvizsgálatról és a mágneses repedésvizsgálatról tartottam előadást*”. Igen, még ma is jól emlékszem e tanfolyamra, amelynek alapvető célja annak áttekintése volt, hogy milyen eszközeink álnak rendelkezésünkre a roncsolásmentes vizsgálatok területén, milyen ezeknek a megbízhatósága, reprodukálhatósága és ebből következően milyen biztonsággal használhatjuk a törésmechanikai elveket, az anyagfolytonossági hibákat tartalmazó szerkezetek megbízhatóságának becslésére. Érdekesség lehet az, hogy a szemináriumot abban az épületben tartottuk, ahol ma is dolgozom. Igaz a rendszerváltás egyik eredményeként, mint SZOT üdülő épen akkor fejezte be e funkcióját és átkerült a Nehézipari Műszaki Egyetem Továbbképző Intézetéhez.

Becker István naplófeljegyzéseiben megörökített első találkozásunk színhelye Miskolctapolcán

Most ez az épület valóban igényes és méltó helyet ad Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Alapítvány Logisztikai és Gyártástechnikai Intézetének. Talán ez a véletlen is segítette szorosabb egymásra találásunkat. Az élet olyan, hogy a fiatalabb mindig jobban megfigyeli az idősebbet, és jobban is emlékszik az első kapcsolatokra annak részleteire. Én is vagyok. Emlékeiben az első találkozásunk valamikor a ’70-es évekre, azok elejére nyúlik vissza. Ekkor én - mint zöldfülű, kezdő mérnök és egyetemi oktató – a ridegtörés problémakörével foglalkozta. Ekkor még mindnyájunkban élénken éltek a Répcelakon 1969. január 2.-án bekövetkezett, emberi életeket is követelő tartály ridegtörése.

Az első találkozásunk színhelye ma, a Bay Zoltán Logisztikai és Gyártechnikai Intézet épülete

Becker Pista, Pista Bácsi az Állami Energetikai és Energiabiztonságtechnikai Felügyeletnél dolgozott (naplóbejegyzései szerint 1970. július 1.-től) és ott megszervezett egy anyagvizsgáló és vízkémiai laboratóriumot. Ennek osztályvezetője volt 1971 március 1-től (ugyancsak naplófeljegyzése szerint). Nos, az én emlékeimben első találkozásunk, kapcsolatunk kezdete valahonnan ezekből az időkből datálódik. Hogy pontosan mikortól? Nem tudom, én nem vagyok olyan precíz, mint Ő, nekem nincsenek naplóim, feljegyzéseim, és emlékeim lassan emlékfoszlányokká esnek szét.

Mégis azt kell mondanom, hogy a valamikorra datálható kapcsolatunk egy kis részeredménye ez a könyv is, amelyben egy ember életébe, annak kulisszatitkaiba bepillanthatunk, akinek életéből olvashatunk néhány epizódot. Ezek az epizódok mindenképpen tanulságosak, érdekesek és nem nélkülözik egy mérnöki szakmai terület, a roncsolásmentes vizsgálatok – hazai őstörténetét sem.

A Prológus-t azzal kezdtem, hogy gondom alapvetően kettős. Az egyik mindenképpen találkozásunk kezdetének datálásához kötődik. A másik gondot maga a bemutatandó EMBER jelentette. Azé az emberé, aki hihetetlen tapasztalatával, rendkívüli precizitásával, és nagyon-nagyon irigylésre méltó közlékenységével tárta fel életének számos mozzanatát. Ezek az alapvető emberi karakterek kiegészültek még a precíz naplófeljegyzésekkel, amelyek természetüknél fogva a megélt események újbóli átélésre késztették Becker Pista Bácsit. Mindezek eredménye volt az, hogy a könyvet nem lehetett befejezni, csak abbahagyni. Abbahagyni 80. kérdésnél és válasznál, a 80. oldalon, a 80. születésnapon. Egy tény, a birtokomban levő történetek, -vagy ahogy Pista Bácsi emlegeti – sztorik mennyisége annyi, hogy nem jelentene gondot a 100. születésnapra – 100 kérdés-válasz, közel egy évszázadról – alcímmel kiadandó könyv összeállítása sem. Most éppen az „Ifjan –Éretten –Öregen” sorozatnak a 80. születésnapra megjelenő 80 kérdést és választ tartalmazó változatának tradíciói miatt nem írhattam le olyan történeteket, mint *„disszertációink”, „utóbaleseteim", „első szauna”, „társadalmi egyesületek", "„hobbik”, „a nyugdíjas”, a "80 év egészségügyi problémái", „Energiafelügyelet", „Unokák”, stb.*

Nagyon bízom abban, hogy mindezt közösen megtehetjük, és ekkor is azt a fiatalos dinamizmust, és arckifejezést üdvözölhetjük, mint ahogyan bennem már hosszú ideje él, és amelyet talán leghívebben e fénykép tükröz.

Miskolc, 2003. őszén

Tóth László

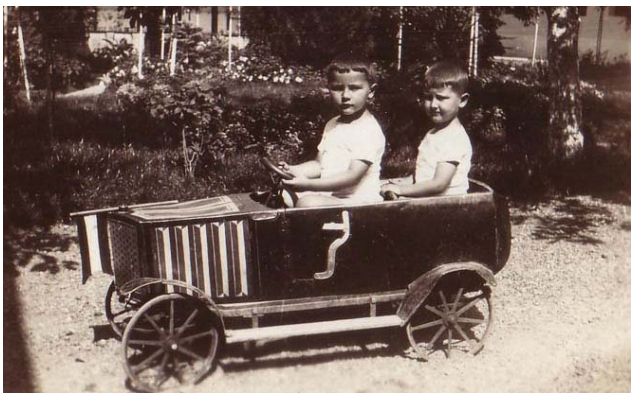
Egyszer mindnyájuk fejében átsuhan a „honnan jövünk, és hol vagyunk” kérdés, amit Paul Gaugin kiegészít a „hová megyünk” taggal is. Most, hogy az eltelt mintegy 80 évedre tekintünk vissza, neked is fel kell tennem a gyökerekre vonatkozó kérdést. Honnan is indult életed?

Az én ereimben a Kárpát-medence nemzetiségeinek vére keveredik. Egy csepp magyar vér nincs bennem, csak a szívem és a lelkem magyar.
Apai nagyapám, Becker Károly a Bánátban Oraviczabányán (Krassószörény vármegye) született és élt. A Becker név Steyer eredetű. Oravicza környékén több falu emlékeztet a steyer betelepítettekre (Steyerdorf, Steyerlakanina). Mária Terézia bányászokat telepített a Bánát ezen kitűnő bányavidékére. Ezek a bányászok vékony, kis alkatú emberek voltak, mert csak kis alakkal lehetett az akkori bányák lyukaiba bebújni. A nagyapám is ilyen kis emberke volt. Ő az osztrák-magyar bányatársaság (STEG) tisztviselőjeként dolgozott.
Apai nagyapám 1894-ben vette feleségül Mieszku Kornéliát, a román nemzetiségű nagyanyámat. Nekik két fiuk született. 1896-ban Jenő, az édesapám, majd Gyula a nagybátyám.
Édesapám elbeszélései szerint Oraviczabánya az első világháború előtt 3 nemzetiségű falu volt, románul, magyarul és németül beszéltek, békésen megvoltak egymás mellett.
Apám a temesvári piaristáknál tanult. Érettségi után a budapesti orvostudományi egyetemre ment (1914). Tanulmányait az első világháború megzavarta, mert az olasz fronton kellett orvos segítő (szanitétsz) szolgálatot teljesítenie. A hadi események ugyan közvetlenül nem veszélyeztették az életét, de a „spanyol nátha” járvány majdnem az életét vette el.
A háború végén szerencsésen haza érkezett a frontról, de szerencsétlenségére a trianoni békeszerződés Oraviczabányát elszakította Magyarországtól. Tanulmányainak folytatása érdekében át kellett szöknie a határon. Itt azonban semmi anyagi háttere nem volt. Csak nagy anyagi nehézségek mellett tudta tanulmányait befejezni. Jó tanulmányi eredményei alapján a szemészeti klinika vezetője Grósz professzor maga mellé vette tanársegédnek. Grósz professzor már akkor figyelmeztette szemorvos munkatársait, hogy a szemészet nem jól kereső pálya, viszonyítva a nőgyógyászokhoz, de hisz ez érthető, mert ki kapartatja ki a szemét?

Anyai Nagymamám és Nagyapám

Eddig bemutatattad az apai vonalat. Az anyai vonalon honnan jöttél, illetve jöttetek testvéreddel?

Anyai nagyapám Hirmann István, tolnai sváb. Ő a tizedik gyermek volt a családban! Egy tucat gyermek etetése, ruháztatása meghaladta az asztalos dédapám lehetőségeit. Nem csoda, hogy nagyapám hat elemi elvégzése után kénytelen volt a családot elhagyni. Az Ő kalandos életéről külön számolnék be.
Anyai nagyanyám Hoyck Johanna, Pécsvárad környéki horvát lány. Az Ő hozományának fontos szerepe volt a későbbiekben nagyapám önállóvá válásának megalapozásában.
Egyetlen lányuk született az én édesanyám: Hirmann Margit. Az Ő gyerekkora már relatíve jó létben telt, addigra nagyapám egy kis üzemet alapított. Polgári iskolát, majd kereskedelmit végzett. Nagyon szorgalmas asszony volt. Különböző tanfolyamokra járt: kesztyű-varrás, kalap-varrás, sütés, főzés stb. Így mintaszerű háziasszony, feleség és édesanya lett.



Az 1930 augusztusában készített fényképfelvételen Öcsémmel, Károllyal

Szüleim 1923-ban házasodtak össze. Én 1925. április 29.-én születtem, öcsém Károly 1926. október 1.-én.

Édesanyámmal és Károly testvéremmel Vácott 1967. február 5.-én

Mindnyájunk életében meghatározó módon jelenik meg az ISKOLA, hiszen az ekkor szerzett kellemes és kellemetlen élmények kihathatnak egész további életünkre. Neked mit jelentett a kezdés?

Lakásunk (Budapest VII. később XIV ker. Szent Domonkos u.19. (ma Cházár András u.) meghatározta iskoláimat. Elemibe (általános iskola) az Aréna út. 25-27. (ma Dózsa György út) iskolába jártam. Az épület egyik szárnyába jártak a lányok, a másikba a fiúk Akkor még nem volt koedukáció. Az első három osztályban tanító nénik tanítottak minket, a negyedik osztályban tanított Berecki-bácsi.

Elemi iskolában

A tanítással kapcsolatban nincsenek különleges élményeim. De az Atlanti-óceánt a *Justice for Hungary* nevű gépével átrepülő, tragikus balesetben elhunyt Endresz György temetésének menetét az iskola ablakából nézhettem végig. Az ágyútalpakon, lovas fogattal vontatott koporsót máig sem tudom elfelejteni.

A Szent István Gimnázium tőlünk a második ház volt az Ajtósi Dürer soron. A negyedik emeletről lemenni hosszabb időt vett igénybe, mint a ház kapujától a gimnázium kapujáig. Szigorú iskola volt. Nemcsak az osztályokban volt szigorú a fegyelem, hanem a folyosókon is, mert „karszalagos" hetedikesek és nyolcadikosok vigyáztak a szünetek rendjére. Hetedikes és nyolcadikos koromban én is karszalagos voltam. Ma sem tudom minek köszönhetem, hogy az osztályfőnököm, Marczinkó Andor tanár úr az első félév után engem bízott meg az osztály parancsnokságával. Kivonulásokon, felvonulásokon nekem kellett vezényelnem. Kétségtelen erős hangom volt. Kellemetlen emlékem, hogy amikor mutáltam, akkor a vezényszavaim elcsukló hangja a szülők, nézők mosolyát váltották ki. Én csak a harmadik gimnázium évzáróján lettem vastag betűs (jeles rendű) az iskola évkönyvében. Tanáraim gyakran nyüstöltek, hogy csak egy picivel tanuljak jobban, többet, ahhoz hogy jeles rendű maradjak. Dehát én szerettem futballozni, korcsolyázni, pingpongozni és 14 éves koromig zongorázni is tanultam. Szüleim rájöttek, hogy nem válik belőlem zongoraművész, ezért kérésemre beírattak dzsessz-zongoraiskolába, ahol megtanultam hogyan kell táncdalokat zongorázni. Később folytattam tangóharmonikával (akkordeon) is. Akkor még nem tudtam, hogy ez milyen előnyöket fog jelenteni nekem az egyetemi éveim alatt, sőt az amerikai hadifogságomban is. Néha-néha harmóniumoztam és orgonáltam is.

A gyermekek közösségi szemléletre való nevelése alapvető feladat volt, van most is és lesz a jövőben is. Az én időmben az úttörő mozgalom jelentette ezt, de Te még cserkész voltál. Voltál-e tényleg cserkész? Hogyan élted meg az iskolás éveidet? Kikre emlékezel szívesen?

Mielőtt a cserkészkedésemre térnék rá, le kell szögeznem, hogy az olvasás nem tudott tartósan lekötni, viszont szerettem a technikai játékokat, pl. Märklin építőszekrényt, Märklin villanyvasutat. Ebből következően nagyon szerettem az egyéni játékokat is, de mint közösségi ember sem vallottam szégyent.
Iskolás éveim emléke az 1938-ban rendezett Eukarisztikus Kongresszus is. A Szent István Gimnázium katolikus diákjai ministráns ruhát kaptak és szervezetten vettek részt a nemzetközi sikert aratott kongresszus lebonyolításában.

Részvétel az Eukarisztikus Kongresszus szervezésében 1938-ban

A gimnázium első 4 osztály ideje alatt a 3.sz. Regnum Marianum cserkészcsapatban aktívan működtem, mint őrsvezető, csapattitkár. Szégyellem bevallani, hogy 14 éves koromban fejembe szállt a dicsőség és ott hagytam a Regnum cserkészcsapatot, amit a mai napig is őszintén sajnálok.
Hatodikos koromban a gimnázium tánciskolát szervezett Petris Brunó tánciskolájában. Lévén fiúgimnázium, mi akkor találkoztunk először a gyengébb nemmel. Később már a műjégpályán is.
A fentiek lehetnek gyenge kifogások arra nézve, hogy miért nem tudtam megtartani a jeles rendűségemet. Leggyengébb tantárgyaim a magyar és a latin voltak. A természettudományos tárgyakat könnyen vettem. Nagyon szerettem a tornaórákat. Olyan kitűnő tornatanáraim voltak, mint Szűcs Árpád, Pálfai János (a későbbi sportújságíró). Ők tették lehetővé, hogy néhány lelkes (12 fő) felsős diák a Nemzeti Hajósegyletben, a Margitszigeten, kormányos négyes ill. nyolcasban az Európa-bajnok, Dr. Goszleth Tibor orvos, vezetése mellett, aktív sportéletet élhessen. Én is tagja voltam annak a kormányos négyes csapatnak, amely az újvidéki gimnázium és a győri gimnázium evezősei előtt 1943-ban KISOK-bajnokságot (Középfokú Iskolák Országos Sportköre) nyert.
A sok jó tanárom közül nehéz kiemelni egyeseket: Marczinkó Andor osztályfőnök (matematika-fizika), Semjén Gyula osztályfőnök (német-francia), Kilár István (latin-magyar), Kiss Árpád (matek). Az utolsó két évben Szabó Richárd igazgatóúr tanította a történelmet. Őt azért emelem mégis ki, mert Ő a Hóman-Szekfű –könyve alapján, azaz az ok-okozati összefüggésekre rámutatva, mesélte el a történelmet.

Az elemi iskolákat befejezvén egy újabb, és meghatározó korszak kezdődik életünkben, a középiskola, a felnőtté válás folyamatának kezdete, amely a maturálással fejeződik be. Ekkor, a serdülőkorban sokszor nehéz perióduson esünk át, de mindenképpen az ÉLETRE készülünk. Nálad hogyan jelentkezett az ÉLETRE való felkészülés?

Mit is mondjak? Sok jó és sok kellemetlen történt az én életemben is ugyanúgy, mint a másokéban. Mindenesetre bekerültem a középiskolába, a budapesti Állami Szent István Gimnáziumba.

Az elsős gimnazisták 1935-ben

Középiskolás éveim sok tekintetben azonban másképpen alakultak, mint az osztálytársaimé. Ennek alapvető oka a sváb Nagyapám bölcs előrelátása. Ő ugyanis kifejtette, hogy szép-szép a gimnázium, de valami szakmát is kéne tanulni. Ő esztergályos-lakatos mester volt. Némi családi huzavona után, azon elhatározás született, hogy a gimnáziumi, később egyetemi szabadidőket (karácsony, húsvét, nyári szünet stb.) nagyapám üzemében fogom tölteni, mint esztergályos inas, annak érdekében, hogy segédlevelet szerezhessek (ma szakmunkás bizonyítványnak nevezik).
Nagyapám nagyon szigorú és pontos ember volt, mint afféle sváb. Unokájának sem engedélyezett semmiféle lazaságot. A reggeli pontos munkakezdéstől, a műhelyrendig és tisztaságig. Végigjártam az inas időszak minden fázisát. Az első időszakban gyakran voltam elkeseredve, mert amíg gimnáziumi osztálytársaim élvezhették a Balatont, addig én munkaruhában, sokszor olajosan, piszkosan dolgoztam le a napi majdnem 9 órát. Utólag hálát kell adnom Nagyapám következetes szigorának, mert nemcsak a technikához kerültem közelebb, hanem a gyári munkásemberekhez is.
Nagyapám a munkás lelkét és szellemét élete végéig megtartotta, még akkor is, amikor már egy kis üzem tulajdonosa lett. Jellemző esete a háború utáni politikai igazoltatásának részlete.
Őt, mint kapitalistát, a munkásainak kizsákmányolásával vádolták. Nagyapám védekezésül azt mondta, hogy Maga is munkás, saját fajtáját soha nem akarta kizsákmányolni. Mondjanak Vácon még egy üzemet, ahol a munkások több fizetést kaptak, mint amit Ő fizetett a munkatársainak. A válasz, jellemző volt: Ez a maga még nagyobb hibája, mert ezzel késleltette a kommunizmus terjedését!

Nagyapádnál és a vas illatának megismerésénél tartottunk. Magam is átéltem, amikor a Mechwart András Gépipari Technikumban végeztem középiskolái tanulmányaimat. Valóban feledhetetlen illat, máig is az orromban van. Hogyan jutottál el a nagy választóvízhez, az érettségihez?

Kénytelen vagyok a Nagyapámnál folytatni, hiszen Ő valóban bölcs és remek ember volt. Nagyapámat az előzőkben említett incidenst követően rendőri felügyelet alá helyezték, majd 1949-ben államosították az üzemét.
Az inas időszak valóban mély, és életemet meghatározó nyomot hagyott bennem, hiszen akkoriban a műhely takarításával, a gépek tisztításával kezdődött az inas feladata. Az acélrudak darabolása kezdetleges keretfűrész-gépen az unalom csimborasszója volt. Nagy fejlődést jelentett az egyszerű esztergálás elsajátítása (később a „hátraesztergálás" is). Később már marógépen is dolgoztam. Az ipari szerszámok hőkezelését, edzését csak később sajátíthattam el. Az utolsó fázis a köszörülés volt (lyuk-köszörülés, sík köszörülés, él-köszörülés). A végellenőrzést mindig a mester végezte. (Méret ellenőrzés, keménység mérés).
A gimnáziumi szabadságok, majd egyetemi szabadidők összessége kiadta azt az időtartamot, amit a törvény előírt az inasok szükséges gyakorlatához. Végül a váci ipartestület előtt esztergályos segéd (ma szakmunkás) vizsgát tettem. Így szereztem esztergályos segédlevelet 1946-ben. Bizonyítványom száma: 3809/110, Vác, 1946. Bevallom azonban azt, hogy a mai korszerű esztergapadokon már nem igen mernék dolgozni!
Na de egy kicsit előre ugrottam, hiszen az előző mondataimban már 1946-ot írtam! Közben azonban 1943-ban leérettségiztem. Az érettségim nem úgy sikerült, ahogyan szerettem volna. Érettségi előtt 6 hétig voltam lázas beteg. Ezt a kiesést már nem lehetett néhány nap alatt pótolni. Az érettségi bizonyítványom csak „jó" lett, pedig nagyon szerettem volna jeles érettségit szerezni. Igaz akkor még nem létezett egyetemi felvételi pontrendszer, így csupán önmagammal voltam elégedetlen és nem pedig a következményekkel kellett szembenéznem!

Az érettségi tablóm

Két dolgot hagytunk ki eddig a mindenki ifjúságára jellemző mozzanatokból. Az egyik a testi fejlődést serkentő sportot, a másik a mindnyájunknál jelentkezett diákszerelmet. Melyikkel kezdjük?

Talán a sporttal, hiszen arról már részben szóltam is. Életem egyik meghatározó eseménye volt az hogy, 1936-ban, 11 évesen részt vehettem a Berlinben, augusztus 1-18. között megrendezett XI. Nyári Olimpiai Játékokon.
Nagyanyámtól soha nem kaptam komolyabb ajándékokat az ünnepnapokon (születésnap, névnap, karácsony stb.), de ő ezen alkalmakkor 10-10 Pengőt tett be a takarékba. Én ezt akkoriban nem nagyon tudtam értékelni. Lassan, 11 év alatt a betétek olyan szép összegre növekedtek, hogy elegendő volt 3 hetes berlini utazásra. Szüleim is összegyűjtötték az utazás költségeit. Még a nyár elején Budapesten megvették az atlétikai stadionba szóló bérletet. (Zárójelben jegyzem meg, hogy Berlinben már nem lehetett volna jegyet venni).
Utazásunk némi bonyodalmakkal járt, de ezt nem részletezem. Másnap városnézés keretén belül az „U-bahn"-nal (földalatti vasút) kimentünk a stadionba, hogy megismerkedjünk a 4 milliós nagyváros közlekedésének fortélyaival. Mondanom sem kell, hogy mennyi benyomás ért rövid idő alatt. Az olimpiai lángot hozó staféta éppen előttünk futott el. Az olimpiai fáklya-futását már Budapesten is láttuk. Másnap az olimpia ünnepélyes megnyitását élvezhettük: a sportolók felvonulása, az olimpiai láng meggyújtása, az olimpiai zászló felvonása, stb. A televíziózás korában ezt ma már mindenki élőben láthatja.
Az olimpiai stadionban elsősorban az atlétikai számokat láthattuk. Legyen szabad néhány kiemelkedő emlékemet felidéznem. Jesse Owens -szel kezdeném, akit ma is az atléták atlétájának tartok: 100 m, 200 m-es síkfutás, távolugrás egyéni aranyérmei mellett a 4x100 m és 4x200 m staféta aranyai. Rendkívül szimpatikus sportoló: atléta termet, csillogó fekete bőr, mindig mosolyog.
A 400 m-es síkfutás azért volt érdekes, mert az olasz Lanzi az első 200 méteren már 20 m előnyre tett szert. Mindenki biztos győztesnek vélte. De ekkor a német Harbig elkezdett finiselni és nemcsak hogy behozta a hátrányt, de olimpiai rekorddal meg is nyerte ezt a számot. A legunalmasabb atlétikai szám a 10 000 m-es síkfutás. Egy kis japán 9000 m-ig vezette a mezőnyt. 3 hórihorgas finn atléta mögötte „kullogott". Az utolsó 1000 m-en a finnek egymás után megelőzték a japánt, így a győzelmi emelvényen 3 finn zászló hirdette az északiak diadalát. Bevallom nagyon sajnáltam a kis japánt.

Berlinben a XI. Nyári Olimpiai Játékokon Édesanyámmal és Károly Öcsémmel

Folytassuk egy kicsit a sportot. Magam is szeretem, hiszen sok mindenre megtanít. Megtanít küzdeni, a csapatsportok a közösségi szellemre, az egyéni sportok a legnehezebb ellenféllel, az önmagunkkal való megküzdésre. Te melyiket részesítetted előnyben?

Folytassuk előbb az olimpiával! Számunkra magyaroknak a női magasugrás volt az egyetlen éremesélyes atlétikai szám. Javában szurkoltunk Csák Ibolyának, amikor váratlanul 15-20 magyar óriási lelkesedéssel érkezett az úszóstadionból: „Csík első lett!". Akkor még nem fogtam fel ennek a rendkívüli jelentőségét, mert már megszoktam, hogy „a magyarok aranyakat szoktak szerezni". Örömünket tovább fokozta Csák Ibolya győzelme. Az aznapi program befejezése után a stadion bejáratánál az újságárus rikkancsok hangosan ordítják: *„Csík schlägt Japan und Amerika, Ungarn schlägt Japan und Amerika!"*. Akkor döbbentem rá, hogy Csík győzelme több, mint egy olimpiai arany. Csík Ferenc megmentette Európát az amerikai és japán hegemóniával szemben. Erre senki nem számított, hiszen csak mint legjobb harmadik került be a döntőbe. Ennek megfelelően a legszélső pályát kapta. Rá senki sem figyelt. Este a szállásunkon bekapcsoltuk a rádiót. Budapestet nagyon halkan tudtuk csak fogni. De Pluhár István közvetítése a 100 m-es gyorsúszásról így is felejthetetlen maradt. Utolsó mondata így hangzott: *"úgy láttam, hogy első lett"*. Nagyon büszke voltam arra, hogy magyar vagyok.
Olimpiai élményeimet azzal foglalnám össze, hogy a sport nemes vetélkedés. Megtanít veszteni, küzdeni, magunkat is legyőzni, faire play-t – betartani. Erről jut eszembe Halassy Olivér esete. Nem személyes élményem, de akik a vízipóló mecscseket nézték mesélték, hogy az egyik meccsen az ellenfél egyik játékosa megsérült és nem volt, aki beálljon helyette. Ekkor Halassy Olivér állítólag kiült a medence szélére a sérült mellé, azért, hogy a magyar csapat ne a létszám fölényének köszönhesse diadalát. Nagy közönség-sikert aratott.
Amikor e sorokat írom, akkor egy kicsit szomorú vagyok, mert úgy érzem, hogy az amatőr-sport „elkommerciálódott". A pénz, a dopping elhomályosítja az én sportideámat.

Szüleimmel és testvéremmel, Károllyal Berlinben a XI. Nyári Olimpiai Játékokon

De térjek rá az én „sport pályafutásomra". Mint már írtam 1943-ban az Állami Szent István Gimnázium négyes evezős csapatában a KISOK (Középfokú Iskolák Országos Sportköre) bajnokságot nyertünk. Az iskola sportkörének elnöke voltam. A vizet, a napfényt imádtam és imádom most is. Az evezés életem másik nagy szerelme, amelyre majd visszatérünk!

Úgy fogalmaztál, hogy az evezés életem másik nagy szerelme, amelyre majd visszatérünk! Rendben! Térjünk rá az első szerelmedre, a diákszerelemre, hiszen ezt eddig nem igen említtetted, pedig tudom, hogy már az aranylakodalmatokat is megünnepeltétek mintegy öt évvel ezelőtt.

Elemibe is, gimnáziumba is fiúiskolába jártam. Lányokkal nem találkoztam. A Szent Domonkos u. 19. IV. emeletén laktunk. A folyosón lakott Öcsém osztálytársa, Gutmann Róbert. Az Ő nővérét, Médit igyekeztem meglesni. Még nem lehetett szerelemnek nevezni az Endrédi néni tánciskolájának gyerek tánctanfolyamán megismert kislányokhoz fűződő játékos viszonyunkat. Talán 10 éves voltam. Ezen korai tánciskola legfőbb célja és eredménye a koordinált mozgás elsajátítása volt. A záróvizsga bemutatón az én „partnerem" Vincenty Zsuzsa, Öcsém partnere Beitrokk Marietta volt. A mai szemmel bájos jelmezekben sikert arattunk.
A lányokkal való találkozás esélye a városligeti műjégpályán adódott. Ott ismertem meg a mai felségemet, Szécsi Ágit, aki akkor 14 éves volt, én pedig a 16. életévemet tapostam. Már az első találkozásunkkor kigyulladt egy kis láng, nemcsak azért, mert csinos volt, hanem mert nagyon okos is. Vele mindig lehetett értelmesen beszélni. Nem volt könnyű időbeosztásunkat úgy egyeztetni, hogy minél többször találkozhassunk a jégen. Találtunk más alkalmakat is a találkozásra: a Zeneakadémián a „Kis-filharmónia" előadásokon, a Nemzeti Színházban a diákelőadásokon, tánciskolai össztáncórákon.
Hatodikos gimnazistaként (1940/41) a Petris Brunó tánciskolába irányított az osztályfőnököm több osztálytárasammal együtt. Itt az elemi illemszabályokat is megtanították: leányok felkérése, lekérése, udvariasság, stb. A fiúknak fehér cérnakesztyűt kellett viselniük! Én a tánciskolát is nagyon komolyan vettem, aminek az lett az eredménye, hogy Elek Lilivel táncversenyt nyertem. Elek Lilinek két húga volt: Ágnes és Bübü. Ők is kitűnően táncoltak. Elek Ági ugyanabba a dzsesszzongoraiskolába járt, ahova én. Többször találkoztunk. Nem tagadom, hogy a két Ágnes, Szécsi Ágnes és Elek Ágnes között ingadoztam. A naplómban Ágnes-I és Ágnes-II megkülönböztetéssel szerepeltek. Idővel a mérleg nyelve Ágnes-I, Szécsi Ágnes felé billent. Azt, hogy jó felé billent, bizonyítja az azóta eltelt több, mint 60 év.

Nekem nem voltak kalandjaim. Talán, mert túl mamlasz voltam. Az én ideális szerelmem Szécsi Ágnes iránt egyensúlyban tartotta lelkemet, testemet. Most 55 év házasság után is boldogan mondhatom, hogy az első igazi szerelmem tartós maradt.

A eljegyzéssel végződött diákszerelem

A II. világháború a Te korosztályod életét teljesen felborította, hiszen 1943-ban érettségiztél, majd a József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gépészmérnöki Karára iratkoztál be. Budapestről 1945. december 5.-én elfújt a történelem szele. Mi történt veled és szeretteiddel?

1944. október 15.-én Horthy Miklós kormányzó a rádióban proklamálta Magyarország kilépését a háborúból. Mindenki fellélegzett. Sajnos a felszabadultság érzése nem tartott sokáig, mert puska- és gépfegyver-ropogás jelezte, hogy baj van.
Az egyetemi oktatás másnap, október 16.-án befejeződött. Vácra utaztam és folytattam esztergályosinas munkámat Nagyapám üzemében. December elején már Vácon is hallani lehetett az ágyúk hangját. Nagyapám azt javasolta, hogy menjek (öcsémmel) Magyaróvárra a Tölténygyárba és ott folytassam az inas-munkámat (hogy minél előbb segéd - azaz szakmunkás - lehessek). Az elképzelés az volt, hogy teherautót vezetve (alig 3 hetes személyautó jogosítványommal!) szállítok ismerősöket Magyaróvárra. December 5.-én reggel vonattal Pestre mentem, hogy szüleimtől elbúcsúzzak, és megfelelő ruházatot csomagoljak be. Délben már nem tudtam vonattal Vácra visszamenni, mert az oroszok elvágták a vasútvonalat. Kerékpárral mentünk Öcsémmel a szentendrei vonalon Tahitótfaluig, a hídig. Itt vártuk be a teherautót, amely Vácnál komppal jött át a Dunán. A teherautót átvettük, kerékpárjainkat átadtuk. Menekültekkel teli országúton, sűrű esőben, nehezen haladtunk. A teherautó vezetése is nagy odafigyelést kívánt. Másnap megérkeztünk Magyaróvárra. Sikerült egy fűtetlen szobát szereznünk, de legalább fedél volt a fejünk felett.
A Tölténygyárban csak automata-gépen kaptunk munkát. Monoton, unalmas volt, három műszakban dolgoztunk. Szüleimmel, Nagyszüleimmel minden összeköttetés megszakadt. Karácsony előtt néhány nappal a gyár kapujához hívtak. Szüleim megbíztak egy embert, hogy keressen meg minket „valahol a Dunántúlon", feltételezhetően ipari környezetben. Az illetőnek egyből sikerült. Megtudtuk, hogy Édesapámat, mint tartalékos orvos-hadnagyot Szombathelyre helyezték, Édesanyám Sárváron van a Nagynénéméknél. Vácot megszállták az oroszok.
December 22.-én hirtelen elhatározással felkaptuk hátizsákjainkat és elindultunk Sárvárra. A vonat, menetrenden kívül, Sopronba vitt, ahol egy rettenetes bombatámadást éltünk át. A szombathelyi vonatról Porpácon szálltunk le és gyalog indultunk a kb. 8 km távolságban lévő Sárvár felé. (-5 ^{o}C, 15 cm hó, holdvilág, őzikék, békeidőben pompás élmény lehetett volna.) Kifáradtan érkeztünk Sárvárra. A templom előtt várakozó lovas-kocsisok közül megszólítottuk az egyiket, megkérdezve, hogy hol van a sajtgyár? A kapott címen megtudtuk, hogy szüleink az éjféli misén vannak. Úgy gondoltuk, hogy meglepjük Őket és elbújtunk a házban. Éjfél után Édesanyám hangos örömzokogással kezdett el minket keresni. Ugyanis véletlenül a sajtgyár kocsisától kérdeztük meg a címet. A kocsis a mise után elmondta Édesanyámnak, hogy valószínűleg szép karácsonya lesz, mert két fiatalember érdeklődött nála a sajtgyár címe után. A kocsis leírásából Anyánk rögtön felismert minket. A mi meglepetésünk elmaradt, de az öröm annál nagyobb volt.

A két karácsonyi nap pillanatok alatt, örömteli módon szállt el.

Az 1944. esztendő Karácsonyát még együtt tölthettétek Édesanyáddal Sárvárott. Hogyan folytatódott életed ebben a vérzivataros időben?

A Karácsony, a szeretet ünnepe valóban megingatott bennünket minden vonatkozásban. Jó volt együtt lenni. Elhatároztuk, hogy Sárváron együtt várjuk be a háború végét, akármi is történik. Vissza kellett azonban mennünk Magyaróvárra, hogy „szabadságot" kérve távozhassunk a Tölténygyárból. A „hadiüzem" papírjait gondosan megőriztük. Megtömött hátizsákkal tértünk vissza Sárvárra.
Sárváron szobafogságban voltunk, nem mutatkozhattunk az utcán, mert magunkkorabeli férfi már eleve nem lehetett civil. A leventéket és a zsidókat elvitték, a hadkötelesekat meg behívták.
Váratlanul csendőrök rontottak be a házba, a nyilasok *„nemzeti számonkérő"* egysége. Valószínűleg valaki feljelenthetett bennünket. Meleg helyzet volt. A hadiüzemi papírok mentettek meg bennünket, de azt nem hitték el, hogy szabadságon vagyunk. Így 24 órán belül be kellett vonulnunk.
Telefonok áradatával sikerült egy ismerős légvédelmi ütegparancsnokot találni (Panajoth Fejér László), aki megnyugtatta szüleimet, hogy majd „vigyáz ránk". Így kerültünk Sopronba. A Harkai út mellett kezdtünk légvédelmi ágyúk részére ütegállást ásni. Már csak használt katonaruhát kaptunk. Igazi „rongyos-vitézek" voltunk. Amikor kiderült, hogy tudok németül, akkor áthelyeztek az ezred tüzérszertisztjéhez, Tőkés Kálmán főhadnagyhoz, aki egy roppant tárgyilagos műszaki ember volt. Én fordítottam a német légvédelmi lövegek használati utasításait. Ez így civil foglalkozásnak is megfelelt. Sajnos így elszakadtam Öcsémtől, akivel csak 1946 júniusában találkoztam újból.
A front áprilisban gyorsan közeledett Sopronhoz. Voltak, akik még mindig hittek a „beígért csodafegyverben". Húsvét előtt parancsot kapott a III. légvédelmi tüzérezred, hogy Pockingba (Bajorország) vonuljon ki. Az ezredtörzs teherautókon indult nyugatra. Ami igaz, az igaz, nem volt sétagalopp. Légitámadások, élelemszerzés, sátorban alvás, stb. adta napjaink savát-borsát. Én elváltam a törzstől és Vöcklabruckban találkoztam az amerikai csapatokkal, amit úgy is fogalmazhatok, hogy ekkor estem fogságba. Egy magyarul is beszélő amerikai százados közölte, hogy adjuk át fegyvereinket (nekem nem is volt), zsebkésünket, ollónkat, lázmérőnket (!?), óránkat (!!??). Közölte velünk, hogy minden, ami rajtunk van, az hadizsákmány. Én nem adtam le az órámat, és csacsi módon, a karomon hagytam.
Egyébként senkit nem motoztak meg. Sorba állítottak, majd megindult a menet a legközelebbi vasúti szerelvényhez. Útközben a néger katona észrevette a karórámat. Rácsapott a karomra és lecsatolta azt. Ha zsebre tettem volna, akkor megmaradt volna?!
Egy ideiglenes hadifogolytáborba vittek marhavagonokban. Útközben egy megállás alkalmával sikerült egy német élelmiszervagonból egyéni készleteinket kiegészíteni. Nekem a kristálycukros zsák jutott. Edény hiányában a szennyes zoknijaimat töltöttem meg kristálycukorral. A későbbiekben ez nagyon jól jött.
Mauerkirchenbe (Braunau mellett) szállítottak le és egy patak által körbezárt mezőre tereltek. A tavaszi havas esőtől átázott földön aludtunk.

Német területen Mauerkirchenben, amerikai hadifogolytáborban vagy, zokniban őrzött kristálycukor tartalékkal, éhesen-fázósan. Mi volt a folytatás?

Az első napokban élelmet sem kaptunk, mert az amerikaiak nem értek rá a foglyokkal törődni, rohantak kelet felé. Akkor még nem tudtuk, hogy minél nagyobb területet akartak az oroszok elől elfoglalni. Ekkor jött jól a zokniban tárolt kristálycukor. Csupán egy hét után rendeződtek dolgaink, ekkor kezdtek velünk foglakozni az amerikaiak. Azzal kezdődött, hogy gezarollal „tetűmentesítettek" minket. Naponta háromszor kaptunk élelmet éspedig a harcoló amerikai katonák viaszos dobozba zárt hideg élelmét (Ration). Ámulva, bámulva ettük a konzerv húsokat, porleveseket, csokoládét, tejport, kakaóport. A dobozban WC-papír, cigaretta, gyufa, sőt nemi betegségelleni gyógyszer is volt. Ilyen felszereltséggel és szervezéssel könnyű háborút nyerni!
Az ideiglenes fogolytábort, ahol németek és magyarok voltak, június végén felszámolták. A magyarok kaptak egy elbocsátó levelet. Az A5 méretű levélen nem volt pecsét, csak az ezredes aláírása. Rangidős zászlósunkat megkértem, hogy keresse fel az ezredest, és udvariasan figyelmeztesse, hogy elfelejtették lepecsételni. Az ezredes meglepve közölte, de hiszen azt ő aláírta! Pecsétet bármilyen radírgumiból lehet készíteni, mi értelme a pecsétnek?
Nehéz választás elé kerültem. Hazamenni? Mi van otthon? Szüleim élnek-e? Tudom-e tanulmányaimat folytatni? Úgy döntöttem, hogy amíg nem kapok kedvező híreket otthonról, addig Ausztriában (vagy akárhol nyugaton) maradok. Munkahelyet kellett keresnem. A háború utáni élelmiszerellátási gondok miatt műszaki munkát nem vállalhattam. Maradt tehát a mezőgazdaság. Így jutottam el Hagenau-ba (Braunau mellett) báró Handel uradalmába, először csak mint mezőgazdasági segédmunkás, másik három magyar egyetemi hallgatóval együtt. Ez a munkaterület egy „esztergályos-inas műegyetemi hallgatónak" eleinte szokatlan volt, de ha éhes az ember, akkor mindenre képes. Később előléptem istállómesterré. Számos előny mellett egy nagy hátránya volt az új munkakörömnek, ugyanis korán kellett felkelni a lovakat etetni, csutakolni, az istállót rendben, tisztán tartani (kicsit másképpen, mint idehaza).
Karrierem csúcsa: a báró urasági sofőrje lehettem. A báró úr szívvel-lélekkel osztrák volt. Nem volt hajlandó Hitlert karfelemeléssel köszönteni. Ez akkor nagy hátrányt jelentett számára, de a háború végén azonnal nemzeti tanácsos (Nationalrat) lett. Ennek köszönhetően kapott benzinjegyet a BMW 321-es kocsijához, melyet féléven keresztül ápolhattam, vezethettem, nagy élvezettel.
Magyarország és Ausztria között 1946 január elején megindult a posta-forgalom. A leveleket mind az amerikaiak, mind az oroszok cenzúrázták. Megtudtam, hogy egyedül a nagyanyám halt meg, és a család a „körülményekhez képest" jól megvan. Hazajövetelem esetén a továbbtanulásom lehetősége is valószínű.
Azok a levelek dobogtatták meg igazán a szívemet, melyet Ágitól kaptam. Rendszeresen leveleztünk, bár egy levélváltás több, mint két hétbe tellett. Hazaindulásom előtti utolsó levelem utolsó szavai: „Tempora non mutantur, venio" (Az idők nem változtak, jövök).

„Tempora non mutantur, venio (Az idők nem változtak, jövök)", írtad kedvesednek, Szécsi Ágnesnek leveledben közvetlenül hazaindulásod előtt. Hogyan sikerült a visszatérés? Mit tapasztaltál itthon? Hogyan sikerült az újrakezdés, az újra tanulásba lendülés?

Az előírásokat betartva feliratkoztam egy hadifogoly szerelvényre 1946. májusban és vártam a folytatásra, hiszen a háborús viszonyokhoz képest nem éltem túlságosan rosszul. Júniusban indult is egy vonat Magyarországra. Kaposváron estem át az igazoltatás procedúráján. Június 10.-én délelőtt érkeztem Budapestre, a Délipályaudvarra. Végre itthon voltam, bár kicsit romosan, de számomra ezzel végérvényesen véget ért a II. világháború. Először nagybátyámékhoz mentem, ahol Öcsém is lakott. Irigykedve néztem Öcsém egyetemi jegyzeteit, mert Ő már 1945 őszétől folytathatta általános mérnöki (kultúrmérnöki, építőmérnöki) tanulmányait.
Innen első utam természetesen Ágihoz vezetett. Az öröm leírhatatlan volt. Sietnem kellett villamossal Újpestre, mert onnan lovas kocsival (!) mentem Vácra. Szüleim ekkor már váci lakosok voltak. Pesti lakásunkat 1945. február 13.-án a várból kilőtt német gránát találta el.
Szomorú látvány fogadott: Nagyapám kis üzeme is romokban hevert. Vácon ez volt az egyetlen háborús kár. Lesz mit rendbe hozni, illetve újra kezdeni.
Nem maradt civil ruhám, amit felvehettem volna, kivéve az érettségire kapott szmokingom, de szmokingban mégsem járhattam az utcán! Hetekig a lerongyolódott katonaruhámban jártam, míg végre sikerült egy új ruhát csináltatnom.
Az 1946-os esztendőnek egy kellemes emléke volt, a magyar vasút 100 éves évfordulójának ünnepsége. Ez alkalommal a polgármester kiállítást szervezett Vác iparának és mezőgazdasági termékeinek bemutatására. Nagyapám akadályoztatása miatt én képviseltem az üzemet. Tildy Zoltán köztársasági elnök zavart volt, amikor meglátta a 20 éves fiatalembert, mint kiállítót. Kézfogása nagy megtiszteltetés volt számomra. Szakasits Árpád viszont komoly érdeklődést mutatott és hosszasabban elbeszélgetett velem.
Az 1946-nak egy nagyon kellemetlen emléke is volt, a vérhas-járvány. Augusztus 26-án én is elkaptam. Teljesen kivéreztem. Akkor még nem voltak hatékony orvosságok, egyáltalában orvosságok. Sürgős vérátömlesztésre volt szükség. Az orvos minden ujjamat megszúrta, de egy csepp vért sem tudott kipréselni. Végül a fülcimpámat dörzsölte percekig, ahonnan sikerült annyi vért kicsalni, amennyi a vércsoport meghatározására szükséges volt. Az én 0-ás vércsoportomhoz hasonlója apámnak és nagybátyámnak volt. Nagybátyám feküdt mellém és tőle kaptam közvetlenül a gyógyulásomat megindító vért. Néhány nap múlva újabb vérátömlesztést kaptam, majd infúziót is. Gyógyulásom utolsó fázisában meg kellett tanulnom járni. Annyira lefogytam, annyira nem volt izomzatom, hogy amikor az ágyból fel akartam kelni, összecsuklottam. Édesanyám gondos ápolása mellett három hét alatt felépültem. Sajnos a vérhas késleltette az egyetemi tanulmányaim újrakezdését.
A nehéz időket betegség nélkül sikerült átélni, haza érkezve majdnem áldozata lettem a vérhas-járványnak. Az egyetemre való beiratkozásomat is Öcsém intézte betegségem miatt. Csupán októberben tudtam bekapcsolódni az egyetemi tanulásba, amit ténylegesen nagyon vártam.

Ha némi kitérőkkel is, és nehezen, de megtaláltad azt az utat, amely a gépészmérnöki diplomához vezetett. De milyen volt ez az út, hogyan tetted meg?

Mint már említettem 1943. szeptember 10.-én iratkoztam be először a Magyar Királyi József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gépész- és Vegyészmérnöki Karának Gépészmérnöki Osztályára.
A humán gimnázium után nem volt könnyű az indulás. Különösen az ábrázoló geometria és a rajzok (tus, kihúzó eszközök) okoztak nekem problémát. A félév végén csak kémiából (Planck) kellett kollokválnom. Bevallom, hogy annyira izgultam, hogy utána nadrágváltásra volt szükség, bár jelesre sikerült. A szabadkézi rajz kollokvium azért okozott bosszúságot, mert mint jó rajzoló, kollegáimnak segítettem a rajzok elkészítésében, ők jót, sőt jelest kaptak, én pedig a saját rajzomra csak elégségest. Az év végén minden kollokviumom jó-ra sikerült, amivel akkor meg voltam elégedve, figyelembe véve, hogy a tanulás mellett folytattam az esztergályos inasi munkámat Vácon.
A harmadik félév légitámadások közepette, háborús hangulatban kezdődött (1944 szeptember elején). Sajnos október 15.-én a nyilas hatalomátvétel miatt megszűnt a tanítás. Teljes káosz volt az egyetemen is. A front napról napra közeledett Budapest felé és tanulmányaimat –mint mindenki másnak – meg kellett szakítani. A hadifogságból való visszatértem után 1946 októberében tudtam csak bekapcsolódni az egyetemi tanulásba.
Mint említettem már, szüleim 1945-ben kénytelenek voltak Vácra költözni nagyszüleimhez, mert a pesti lakásunkat német gránátbelövések lakhatatlanná tették. Naponta kellett volna Vácról bejárni, de ez napi 4 óra veszteséget jelentett volna. Hiába kilincseltünk kollégiumi elhelyezés érdekében, nem sikerült. Maradt az albérlet ill. a társbérlet. Nagy szerencsénkre a Bartók Béla út 15/b-ben (közel az egyetemhez) Szentmártony (Sztahó) Tibor professzor úréknál találtunk albérletet. Jellemző az akkori bérleti viszonyokra, hogy a bérleti költség egy részét élelmiszerekben kellet megfizetni. Télen petróleumfőzővel fűtöttünk és sikerült is elérni +12-15 ^{o}C -ot. A Szentmártony fiúkkal (Tibor és Guszti) jóban lettünk.
A vérhas okozta legyengülés és a 2 éves kimaradás majdnem reménytelen helyzetet jelentett. Újból meg kellett tanulnom „tanulni” és a későbbi kezdésem miatt a rajzokat pótolni. Nem volt könnyű az újra indulás.
Az őszi félév végén csak statika-szilárdságtanból (Muttnyánszky Ádám) volt vizsga (jó). Az év végén csak fizikából (Gombás Pál) volt elégségesem, a többi jó. Az első szigorlatom nem sikerült. Fizikából ismételnem kellett.
A hétvégeken hazautaztam Vácra, feltankolni. Hét közben a tanulástól sok időt vett el az, hogy a Pázmány Péter Tudományegyetem menzájára mentem, természetesen nem ebédelni, hanem Ágival találkozni.
Az 1947/48 évfolyam őszi szemeszterének az volt az érdekessége, hogy éppen azon a tanszéken kellett utóvizsgáznom, ahol később asszisztens lettem. De ennek az utóvizsgának sajátos története van. Karácsony előtt iratkoztam fel kollokviumra „anyag- és áruismeret” tantárgyból. Vácon készültem a vizsgára, de közben megbetegedtem. Január elején ismét feliratkoztam. Keller adjunktus úr vizsgáztatott. Belém kötött azzal, hogy nem jelentem meg a kollokviumon.

Folytatva az egyetemi tanulmányaidat az 1947/48-as tanévnél tartunk és azon a tanszéken átélt bonyodalmaidnál, amelyhez szakmai életed során oly sok szállal kötődtél, amely színhelye volt életed egyik meghatározó vonulatának, az oktatásnak. Mi is történt veled itt?

Mint említettem, karácsony előtt feliratkoztam kollokviumra „anyag- és áruismeret" tantárgyból, de nem mentem el, hanem betegségem miatt később jelentkeztem, természetesen orvosi igazolással. Hiába mutattam az orvosi igazolást Keller tanár úrnak. „Orvosi igazolást akárki kaphat. Ismertesse a kézi fonást". (Zárójelben jegyzem meg, hogy a *kézi* fonás nem szerepelt az előadáson.) Emlékeztem a Bolygó hollandi operából a rokkán látott mozdulatokra. Ezt el is mondtam. „Ismertesse a rokka munkameneteit!" Gondoltam, első az adagolás. „Nem adagolás, hanem etetés. Aki a rokka munkameneteit sem ismeri, az jöjjön máskor!" Egy jó hónap múlva jelentkeztem utóvizsgára. Gillemot László professzor vizsgáztatott. Megkérdezte, hogy mit nem tudtam. „Akkor ismertesse a rokka munkameneteit". Így akarta adjunktusát megvédeni! Amit tudtam, elmondtam. „Jó, akkor elégséges". Semmi többet nem kérdezett! 1948. március 23-án tettem le a második szigorlatomat. Gillemot László tantárgyaiból kitűnően sikerült a vizsga, aminek eredményeképpen Gillemot László professzor meghívott nyárra gyakornoknak.
Az 1947/48 tanév második félévének nagy élménye volt Bay Zoltán atomfizika előadása. Mint nem kötelező tantárgyat vettem fel. A fizika kiselőadója tele volt, elsősorban a Pázmány Péter Tudományegyetem fizikus hallgatóival. Mi mérnökök csak szagoltuk Bay magasröptű előadásait, de élveztük kitűnő előadásmódját és fennkölt egyéniségét. Az utolsó órán megkérdezte, hogy van-e valaki, aki azonnal hajlandó volna vizsgázni? Egyetlen ember jelentkezett a Pázmány Péter Tudományegyetemről. Az illetőt Marx György-nek hívták. Utolsó évem (1948/49) már könnyebben ment. Csak társadalomtudományból és üzemgazdaságtanból volt elégségesem, a többi jeles és jó.

22

Becker István az 1947/48 tanév következő

A tantárgy címe és a tanár neve	Heti óraszám: Előadás	Heti óraszám: Gyakorlat	A tanár a jelentkezést igazolja a félév kezdetén: aláírás	hap
Villamos gépek Dr Lista József	4	–	Dhiny	V. 4
Távíró- és távbeszélő technika Planet Tibor	2	–	Planet	V. 8.
Villamos mérések Pöschl Imre	2	–	Pöschl	26
Geodézia elemei Kürk Vilmos	2	–	Kürk	IV/20
Atomfizika Bay Zoltán	3	–	Bay	
Lezárratott				

második felére rendes hallgatóul bejegyeztetett a tantárgyakra:

A leckelátogatás igazolása a félév végén: aláírás	hap	Az előmenetelt bizonyítja a tanár	Jegyzet
Dhiny	V. 14		
Planet	VI. 26.	Planet	
Pöschl	"		
Kürk a kurzus befejezte	IV/15	Kürk	IV/24
Pajcsa			

1948 évi március hó 23 án

Indexem, Bay Zoltán aláírásával az 1947/48-as tanévből

Nyártól ismét gyakornokként dolgoztam a Mechanikai Technológiai Tanszéken. Ezért húzódtak el az utolsó vizsgáim. Végszigorlatomat is csak 1950. februárban tettem le. Ettől kezdve lehettem volna tanársegéd, de akkor nem volt szabad státusz, így kénytelen voltam az Erőmű Beruházási Vállalatnál elhelyezkedni.

Hallgatva Téged, szakmai pályafutásod alakulását, sokszor önmagamat látom az életedben. Azt az embert, akiben vívódik az elmélet és a gyakorlat, a megcsinálás és megtanítás szelleme. Magam is így voltam, szerettem a vas szagát, és mégis tanítok immáron több, mint 35 éve, noha tanulmányaim során nyaranta mindig dolgoztam. Te hogy élted meg ezt a kettősséget?

Az egész életem e kettősségben telt el! Mindig szerettem elmondani mindazt, amit tudok, mindig belső késztetést éreztem arra, hogy ne csupán az én fejemben álljanak össze úgy, olyan formában a tapasztalataim, hanem ezeket hasznosíthassák mások is. Röviden: szerettem oktatni. Középiskolás éveimről beszámolva, már említettem, hogy minden szabadidőmben esztergályos-inasként dolgoztam Vácon nagyapám kis üzemében. Mint középiskolás, még nem voltam biztos abban, hogy mérnök leszek-e? Apám szemorvosi foglalkozása egy kicsit húzott az orvosi hivatás felé is. Végül a vas illata, vagy ahogy akkor mondottuk a vas „szaga" véglegesen a technika irányába csábított. Inas-éveimnek köszönhetem, hogy gimnáziumi érettségim ellenére nem voltak nehézségeim az ábrázoló geometriában sem. Esztergályos gyakorlatomat a későbbiekben nem igen használtam ki, kivéve akkor, amikor apai nagyapám széles jegygyűrűjét kellett ketté vágnom, annak érdekében, hogy eljegyzésemkor (1950!) arany jegygyűrűt húzhassak menyasszonyom ujjára. Ugyanis akkoriban nem lehetett arany gyűrűt venni.Gyakorlatnak tekintem a Gillemot-tanszéken töltött nyári gyakorlatokat is (1948, 1949). Konkoly Tibor tanársegéd úrral gyakran jártunk ki a Gheorghiu Dej Hajógyárba (Ganz-hajó) a szovjet jóvátételre gyártott vasúti tartálykocsik hegesztési varratainak a röntgenvizsgálatára. A röntgenberendezés még az a háború előtti két transzformátoros Seifert gyártmányú készülék volt, mellyel Gillemot László a disszertációjának röntgenfelvételeit készítette.
Konkoly tanársegéd úr kitűnő mesterem volt. Tőle tanultam meg a felvételezés technikáját, és a film előhívását is (akkor még nem léteztek automata filmelőhívó készülékek). A felvételek kiértékelését ő maga végezte. A felvételek értékelését saját magamnak kellett elsajátítanom, mindig figyelembe véve az anyag, a konstrukció és a hegesztés-technológia dialektikus összefüggéseit.
Nagyon tanulságos volt az újjáépülő ill. új erőműi kazánok hegesztési varratainak a röntgenvizsgálata. Lehetőség nyílt a kazánszerkezetek megismerésére is. A kazánok hegesztési varratainak a vizsgálata néha tornász ügyességet követelt meg, amikor a röntgenkészüléket a csőkötegek között kellett úgy mozgatni, hogy az a felvételezési technikának megfeleljen. A győri Waggon-gyárban röntgeneztem a „Sztálin híd" (későbbi Árpád-híd) hegesztési varratait is. Ezen a téren Dénes Miklós adjunktusnak is hálával tartozom, mert az Ő rutinja is gyarapította ismereteimet.
A hegesztések röntgenvizsgálata a Mechanikai Technológiai Tanszéknek fő bevételi forrásává vált az ún. **K**(iegészítő) **K**(utatás) munkák révén. A tanársegédek jártak vidékre az üzemekbe, de főleg az erőművekbe a hegesztési varratokról röntgenfelvételeket készíteni. Az előhívott filmek kiértékelését Konkoly Tibor, akkor már adjunktus úr, magának tartotta meg.
A Mechanikai Technológiai Tanszéken folyó anyagvizsgálati munkák alapjában véve is ipari gyakorlatok voltak. Az így szerzett tapasztalatokat fel lehetett használni a hallgatók gyakorlati óráin.

Megkaptad a gépészmérnöki diplomát és irány a nagybetűs élet. Történt ez olyan korban, amikor nagyon is vérzivataros volt Európának azon része, ahol Magyarország is elterül. Te nem igen tartoztál az akkori rendszer leghűségesebb szekértolói közé, de gondolom nem is vetetted meg teljes egészében, hiszen annyi minden jót ígértek, ami egy lelkes fiatalt nem hagy érintetlenül. Te hogy élted meg ezt a periódust?

Igen, tényleg nem hagyott hidegen az eszme, hiszen átéltem a háborút, ismertem a kétkezi munkát, így egyetemi éveimmel kapcsolatban be kell vallanom, hogy kezdetben szimpatizáltam a szocializmus eszméivel. Ebben biztosan közrejátszott az is, hogy nagyapám munkás gondolkodását örököltem. A szakszervezetben is vállaltam tisztséget, sőt az évfolyamom bizalmi helyettese is voltam. De Rajk László likvidálása után döbbentem rá, hogy más az eszme és más a valóság. Később, mint anyagvizsgáló, szigorúan tartottam magam a semlegességemhez és a függetlenségemhez. 1950. februárban diplomáztam. Ekkor a Mechanikai Technológiai Tanszéknek nem volt tanársegédi státusza, ahhoz hogy a demonstrátorból tanársegéd lehessek. Állás után kellett néznem. A tanszéken végzett erőműi röntgenvizsgálatok folyamán kapcsolatba kerültem az Erőmű Beruházási Vállalattal (ERBE). Az anyagátvételi osztály lett az új munkahelyem.
A háborúban tönkrement erőművek miatt az országban komoly villamos energia hiány lépett fel. Nemcsak ezeket kellett újjá építeni, hanem korszerű új erőműveket is kellett beruházni. Ezen komplex szervezési feladatok ellátására hozták létre 1949-ben az Erőmű Beruházási Vállalatot. A vállalat szellemi atyja és műszaki igazgatója ***Gencsi Pál*** volt. Nemcsak kitűnő szakember, hanem remek vezető, mai szóhasználattal menedzser volt. Az általa vezetett értekezletek ritkán tartottak tovább fél óránál. Azonnal leállította azt a „hozzászólót", aki csak mellébeszélt, vagy ismételt. Kínosan ügyelt a határidők pontos betartására is. „Kemény fiú" volt, de igazságos. Feltétlenül említést érdemel ***Pell Józsi bácsi***, aki korábban az Országos Gőzkazánvizsgáló Egyesület (OGE) vezetője volt, itt az anyagátvételi osztály vezetője lett. Ő azon ritka szakemberek közé tartozott, aki egy személyben volt kalorikus és anyagos. A kazánok minden részlete a kisujjában volt. Rutinszerűen bújt be a kazánokba még 60 éves kora ellenére is, felöltve a teljesen zárt kazánruháját (speciális munkaruha). Felejthetetlen emlékem marad, amikor együtt vizsgáltunk belülről egy kazánt. Józsi bácsi minden kazáncső előtt megállt, megfogta azokat. Szégyellem bevallani, de akkor olyan udvariatlan gondolatok merültek fel bennem, hogy minek tapizza az összes csövet. Váratlanul megszólalt: *„ez a cső el van dugulva"*. A kis hőmérséklet-különbségből vonta le ezt a következtetést. Rá kellett döbbennem, hogy mit jelent a szakmai praxis. Ezt a Műegyetemen nem lehetett megtanulni.
Egymás után épültek a hazai erőművek: az első a Hatvan város melletti Lőrinciben készült (Mátravidéki Erőmű). Ezt az erőművet a háború előtt már elkészítették, de szovjet jóvátételre le kellett szerelni, és a Szovjetunióba szállítani. Nem tudom elképzelni, hogy egy szétszerelt kazánt lehet-e eredeti állapotában újra felállítani? A Mátravidéki Erőmű kazánjainak építésében, még mint tanszéki demonstrátor, a hegesztési varratok röntgenvizsgálatával én is részt vettem.

Az 1950-es évek eleje a nagy iparosítás periódusa volt. Szerte Közép-Európában épülnek az erőművek, hiszen a háború elpusztította azokat, vagy jóvátétel gyanánt lebontották és kiszállították a Szovjetunióba. Ebben a nagy sürgés-forgásban biztosan szereztél sok olyan nemzetközi tapasztalatot is, amely életedre, gondolkodásodra kihatott. Melyek voltak azok?

Igen, hamar világot-látott ember lehettem és ez nagyon hasznos volt, mivel sok mindent összefüggéseiben is láthattam, átélhettem. De visszatérve a Mátrai Erőműre, ennek két fiatal vezetője ***Kerényi Á. Ödön*** és ***Zólyomi Lajos*** később vezető szerepet játszottak a hazai villamosenergia-iparágban.
Mátra után egymás után épültek a többi, nagyobb erőművek: Inota, Berente (Kazincbarcika), Tiszapalkonya, Gagarin (Gyöngyös) stb. és végül a Paksi Atomerőmű. Az ERBE irányította az export erőmű-építkezéseket is: Egyiptomban El Tabbin, Romániában Iasi, Suceava és Nagyvárad (Oradea), Jugoszláviában Ljubljana. Később óriás kazánokat szállított a Ganz Hajó és Darugyár Görögországba, Törökországba és Indiába (EGI beruházás). Az óriás kazánokat kivéve, nekem szerencsém volt a többit nemcsak megismerni, hanem anyagvizsgálati, elsősorban a hegesztések röntgenvizsgálati munkák révén szerepet vállalni. El Tabbinról külön mesélnék.
A *Suceavai* erőmű hegesztési varratinak röntgenvizsgálatát is az ERŐKAR Laboratórium szakemberei végezték Mint a labor vezetője a szakmai megbeszélésekre én is a helyszínre utaztam. A beruházás román vezetője Lucaciu elvtárs volt. A tárgyalás hivatalos nyelve a német volt (tolmácsolással). Mi magyarok a tárgyalás közben problémáinkat magyarul beszéltük meg. Csak a záró vacsorán derült ki, hogy Lucaciu elvtárs nem más, mint Lukács elvtárs, aki perfektül beszél magyarul, a felesége is székely, tehát minden szavunkat értette. Szerencsénkre nem mondtunk nagy disznóságokat.
Iasi élményem az ottani Műegyetem Anyagtechnológiai Intézetéből származik. Egy metallográfiai vizsgálatot kellett végeznem, melynek elvégzésére a tanszék udvariasan lehetőséget nyújtott, bár nyelvi nehézségeink voltak. Mikroszkópon nézve a csiszolatot a folyosóról csengő magyar beszéd keltette fel a figyelmemet. Kirohanok a folyosóra, egy fiatal párral találkozom. Hogyan kerültek ide? (Iasi környékén nem élnek székelyek!) Elmondták, hogy Őket, mint székelyeket, csak az Iasi egyetemre vették fel.
Életemben először voltam Nagyváradon, egyáltalában Erdélyben. Egyik alkalommal gyalog sétáltam a városon kívül épülő erőműből a városba. Utam a városszéli szegény negyeden át vezetett. Elszorult a szívem, amikor a porban játszó kisgyerekek tiszta magyar beszédét hallottam.
Mint már említettem, az ERBE anyagátvételi osztályán dolgoztam (1950. május – 1951. szeptember) Pell Józsi bácsi vezetése alatt. Az akkori előírások szerint, csak szakértői átvétellel ellenőrzött (lebélyegzett) anyagokat volt szabad a kazánokba beépíteni (kazáncsövek, kamrák, dobok, kazánlemezek, turbinaöntvények, turbinacsavarok, Ljungström lemezek, stb.). Az átvételi vizsgálatokat mindig a gyártómű területén, annak laboratóriumában végeztem (Csepel, Lenin Kohászati Üzemek Diósgyőr, Ózd, Borsodnádasd, Győr, stb.). Az átvételi vizsgálatoknál nagyon kellett vigyázni, hogy az átadók nehogy átverjék az átvevőt.

Említetted El Tabbint, az ott épülő erőművet. Hogyan kerültél oda, miért mentél, mit csináltál, hogyan csapott meg a teljesen más kultúra szele?

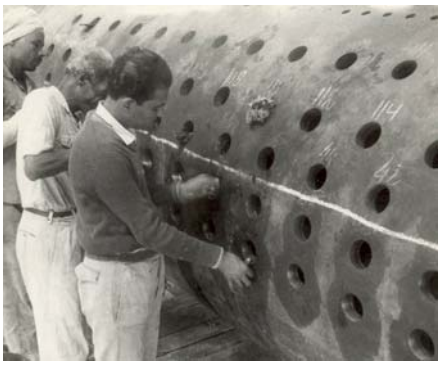
1956 tavaszán az Erőmű Beruházási Vállalat (ERBE) olyan mérnököt keresett, aki járatos a kazánok röntgenvizsgálatában és jól beszél angolul. Az első feltétellel nem is volt problémám, de én nem beszéltem (csak fordítottam) angolul. Terv szerint a munka 1956 őszén kezdődött volna. Aggódva jelentkeztem az ERBE-nél, Sarbó Györgynél, aki ismerte szakmai múltamat. Nagyon korrektül azzal váltunk el, hogy ha talál valakit, aki a szakmai feltételeknek is megfelel, és jól beszél angolul, akkor kénytelen őt választani. Jellemző volt lojalitására, hogy még bocsánatot is kért az esetleges elutasításért.
Én attól kezdve minden energiámat az angol tanulásnak szenteltem. Pénzt áldoztam azért, hogy hivatásos angoltanárnőnél tanulhassak beszélni.
Két esemény zavarta meg ezt az utazási tervet 1956 őszén. Az egyik a magyarországi forradalom, a másik az „egyiptomi krízis", azaz a szuezi válság volt. Szerencse, hogy ez a két esemény egy időben volt. Az egyiptomiak nem voltak fogadóképesek, mi nem voltunk szállítóképesek. A határidő eltolódás előnyös volt az én angoltanulásom szempontjából is.
A megbízatást 1957 tavaszán mégis megkaptam. Első feladatom volt egy olyan röntgenlaboratórium felszerelésének összeállítása, mely a sivatag szélén, extrém hőmérsékleteken (40-45°C) 4 db kazán hegesztési varratainak vizsgáltára alkalmas.
Vetettem 3 db Trakisz (magyar) gyártmányú röntgenkészüléket. A sötétkamra különleges felszerelése volt egy nagyteljesítményű hűtőszekrény. A felszerelések beszerzésétől, a becsomagolásáig az én feladatom volt. Elég sok időt vett el az EKAVI-labor vezetése mellett.
A KLM gépe 1957. augusztus 22.-én este 8 órakor indult Kairóba Isztambulon át, mint közbenső leszállóhelyen tartózkodtunk egy keveset. Akkor még propelleres repülők voltak, és nem volt közvetlen járat Kairóba. Az Amsterdamból utazók, már korábban megvacsoráztak a gépen. A Budapesten beszállókat az indulás után szolgálták ki. A légikisasszony egy óriási hidegtálat hozott egyetlen zsemlével. Nagy élvezettel láttam neki a különféle hideg húsokhoz, de kevésnek találtam az 1 db zsemlét. Kértem még egyet. A légikisasszony kicsit csodálkozott, de azonnal hozott. Mint egy jól nevelt zöldfülű mindent megettem. Néhány perc múlva hozták a vacsora főmenüjét: zöldborsó főzeléket borjúhússal. (Zárójelben jegyzem meg, hogy 1944 óta nem ettem borjúhúst!) Már csak megkóstolni tudtam. Nagyon fájt a szívem a borjúhúsért. Még egy bakimat vallom be. A repülés közben üdítőitalokat kínáltak. Óriási volt a választék az alkoholmentes italokból, mert keleten nem isznak alkoholos italokat. Coca-cola is volt a kínálatban. Szégyellem bevallani, én bedőltem Rákosi Mátyás propagandájának, nem mertem coca-colát választani, mert féltem, hogy elbódulok. Maradtam a jól bevált teánál.
Hajnali 4 órakor értem a Heliopolisi repülőtérre. Schmidt Gyula, a kirendeltség kalorikus mérnöke jött értem. Első benyomások: Chevrolet Station Wagon hatalmas gépkocsi, teljesen fekete szudáni sofőr, 35°C meleg. El Tabbin kb. 25 km-re délre fekszik Kairótól a Nílus mellett.

Megérkeztél egy teljesen ismeretlen helyre, egy ismeretlen világba. Milyenek voltak az első benyomásaid, mi az, amire több mint 40 éve most is emlékszel, visszagondolsz?

A faluhoz érkezve meglepve látom, hogy a házaknak nincs tetőszerkezetük. Aggódva kérdezem Gyuszit, hogy az angolok lebombázták a falut a szuezi krízis alatt? Gyula elneveti magát. Dehogy, itt nem esik az eső, itt a házaknak nincs szükségük tetőszerkezetre.

Lakásunk El Tabbinban

Feleségem gondosan alumínium dobozba csomagolta a kedvenc süteményemet. A lakótelepünk éttermében (ha azt étteremnek lehet nevezni) megvacsoráztam.
Vacsora után nagy élvezettel vettem a hazaiból, de csak egy szeletet, hogy minél tovább kitartson. Az alumínium dobozt gondosan becsuktam és a szobámban lévő szekrény tetejére helyeztem. Másnap reggeli után leveszem a süteményes dobozomat és amikor kinyitom, mozgó mákos-tésztát látok. A hangyák teljesen ellepték a süteményemet. Ki kellett dobni.Megtanultam, hogyan kell a hangyák ellen megvédeni az asztalt, ágyat, szekrényt. Üres konzervdobozokba vizet kell önteni. A védendő bútor lábait a vízbe kell állítani. A hangyák nem tudnak vízen átkelni. Egyik délben a szobámba megyek. Meglepve látom, hogy az asztalomon hangyák mászkálnak, pedig a lábak a konzervdobozok vízében álltak? Észre vettem, hogy a terítő egyetlen ponton érintkezett a fallal Ez a pont elegendő volt, hogy a hangyák megtalálják az asztalra jutás módját!
Minden este levelet írtam felségemnek, naplószerűen beszámolva a napi eseményekről. Egyik írás közben egy 5-8 cm hosszú bogarat látok mászni a padlón. A lábamat kinyújtva, úgy ülve, a bogarat eltaposom, majd tovább írom. Egy negyed óra múlva lenézek a padlóra, ahol egy nagy fekete foltot látok a félhomályban. Ezernyi hangya húzza-vonszolja az eltaposott bogarat. Abbahagytam az írást és bámultam, hogy azok a kis hangyák hogyan tudják azt a nagy bogarat egy irányba húzni. Mi emberek képtelenek volnánk, nálunknál 50x – 100x nagyobb tömegű testet elhúzni.



Az El Tabbin-i erőmű 4 kazánból és 3 turbinából áll. Magyar tervezés, magyar gyártás és magyar kivitelezés.

Az El Tabbinban üzembeállított kazándob

Mi volt a Te feladatod az építkezésnél, hogyan tudtad ellátni? Milyen segítséget kaptál és kitől?

Az én feladatom a hegesztések röntgenvizsgálata volt. Az arabok végezték a szereléssel kapcsolatos kisegítő munkákat (tiszteletre méltó igyekezettel). Az építkezéshez szükséges fa állványzatnak az az érdekessége, hogy nem használnak ácskapcsot, nehogy a fa károsodjon. Helyette vastag kötelekkel erősítik össze a fagerendákat. Emeléshez, szállításhoz csak kézi erőt használnak. Még a hatalmas kazándobokat is kézi csörlőkkel húzták fel a kazán tetejére. Ezt a nagy erőt igénylő, monoton fizikai munkát jellegzetes arab énekléssel (Jarga héli, jarga lilla) tették elviselhetőbbé, egy előénekes vezetése mellett. A friss betont is a vállukon futva cipelték kis teknőkben. Amikor a Ganz Mávag által épített heluáni híd avatásán voltam, megkérdeztem az egyik arab vezetőt, hogy a több száz, homokot a vállán cipelő fellah helyett, miért nem üzemeltetnek teherautókat? „Mert így az emberek legalább munkához jutnak!" Többet nem kérdeztem ilyen csacsiságot. A magyar dolgozók az erőmű melletti kőépületben, az ottani viszonyokhoz képest luxusban laktak. Mindenkinek saját szobája volt, mosdási, tusolási lehetőséggel! A szobákban, az ottani szokásoknak megfelelően, nem volt fűtési lehetőség. Decembertől februárig fáztunk. (Külső hőmérséklet éjjel 0 ºC, nappal 12 –15 ºC, szobahőmérséklet 12 –15 ºC). Életemben nem fáztam annyit, mint El Tabbinban. Kénytelen voltam (életem első) meleg alsóruháját (jäger), pulóvert, meleg köntöst venni, A villamoshálózat teljesítményének megnövelése után minden szobába lehetett egy 500 W-os villanymelegítőt beállítani. Éjjel az ágyam alá dugtam a melegítőt.

A röntgenvizsgálatokat este 6h-tól éjjel 12-ig végeztem, nehogy a röntgensugárzás bárkiben kárt tegyen. A filmeket nappal hívtam elő. Januárban, befejezve éjjel a felvételezést, az erőmű területén megyek a szobámba. Döbbenve látom, hogy az arab munkások padon, fadeszkákon alszanak a szabadban, abban a galabeájukban (hálóing szerű ruha), amiben nappal dolgoztak. Én rajtam végig szaladt a hideg magától a látványtól.

A hideggel ellentétes véglet a hosszantartó meleg volt. Májustól októberig a nappali hőmérséklet 30-36 ºC, az éjjeli 20ºC. A csúcshőmérséklet, amit árnyékban megéltem, 46ºC, volt, hála Istennek csak 1 napig! Működő kazánok mellett röntgenezve 60ºC-on is dolgoztam. A filmeket hűtőszekrényből kivéve, azbesztbe burkoltam. Fülemről, orromról, államról csöpögött az izzadtság. 15-20 percig bírtam folyamatosan a munkát. Utána pihenés, lemosdás, majd ismét a pokol. A sivatag mellett is minden feladatot meg kell oldani! Légkondicionálás akkoriban csak az előkelő szállodákban és a mozikban volt. Amikor az ember 36 ºC-ról 24 ºC-ba megy, percekig vacog, fázik. Az ott látott filmekben nem az észak-koreaiak győztek, hanem az amerikaiak.

A Heluánban épült híd

Gondolom nem csupán röntgenvizsgálatokkal töltötted időd. Hogyan teltek a mindennapjaid?

Kairónak van egy kis operaháza, operatársulata viszont nem volt. Január-februárban kitűnő vendég énekesek, zenészek tartottak előadásokat. Felejthetetlen élményem marad a Bohémélet előadás, mert a bohémeket fiatal olasz énekesek személyesítették meg, akik maguk is bohémkedtek a színpadon.
A Nilus nagy csalódást okozott tejeskávé színű (barna) vizével. Nekünk nem szabadott a Nílusban fürödni! Schmidt Gyula barátommal, a nagy balatoni vitorlázóval órákig bámultuk a nílusi teherszállító vitorlás hajókat (felukkákat). Az állandó északi szél gondoskodott a vízfolyás elleni vitorlázásról. Visszafelé, északra, a tenger felé krajcolva navigáltak ezek az írni-olvasni nem, vagy alig tudó fellahok.
A közel 100 fős magyar szerelő gárdának arab szakács főzött, sütött magyar recept szerint. Egyikünk sem halt bele. Az arab szakács, lévén mohamedán, nem szívesen sütött, főzött disznóhúst. Hite szerint a kutya sem eszi meg a disznóhúst. Bár meg volt tiltva, hogy ne sértsük a mohamedánokat, az egyik dolgozónk mégis disznóhúst dobott a kutyának. A kutya természetesen bekapta. Az arab szakács magába roskadva mondta: „Ez bizony nem tetszik Allahnak". Az étkező helységünk nyitott volt. Eleinte ugyan furcsa volt, ha egy patkány sétált át a szarufán.
A Nílus ősszel megáradt (az új asszuáni gát megépítése után már nem) és a Szudánból hozott termékeny iszapjával elárasztotta a környezetet. Ilyenkor a szúnyogok irtózatosan elszaporodnak. Nagy keletje volt a különböző szúnyogirtóknak. Gépkocsival Kairóba menve, kénytelen voltam bekapcsolni a szélvédő mosót és törlőt a szúnyoghullák lemosására. A visszapillantó tükör hátsó részéről 5 mm vastag szúnyog hullaréteget kellett levakarnom.
Nekem nem volt közvetlen kígyó-élményem. Lakner István építészmérnök kollegánk már az építkezés legelején is jelen volt, a terep kígyó-mentesítésénél. Ő mesélt részleteket a kígyófogók ügyességéről. El Tabbinhoz közel van Heluán üdülőváros. Kairóból Ganz motorvonatok közlekedtek Heluánig. A közeli hegyen volt Afrika legnagyobb csillagvizsgálója. Egyik este bekopogtam a csillagvizsgálóba. Bemutatkoztam, hogy magyar vagyok. „Yes Puskás, Puskás". Igen, akkoriban Puskás Öcsi jelentette Magyarországot. Megnéztem az igazán impozáns termeket. A nagy távcsövükön először láttam a hold kratereit. Az asztrológus kolléga megkérdezte, hogy érdekel-e a földrengésjelző szeizmográf állomás? Ha már itt vagyok, miért ne? Az épülettől kb. 50 méterre lépcsőn lemenve egy ajtóhoz értünk. Megkérdi, hogy van-e gyufa nálam? Mindjárt cigarettával is megkínáltam, de ő nem dohányzott. (Cigaretta, gyufa mindig volt nálam.) Meggyújtja a gyufát, óvatosan kinyitja az ajtót, bedugja az égő gyufát, körülnéz, majd int, hogy jöhetek. A következő ajtónál ez a ceremónia megismétlődik. Nem értettem miért? Megkérdeztem, hogy mit jelent ez? Elmondta, hogy két héttel ezelőtt két óriáskígyó volt a helységekben, de mire a „kígyómentők" megérkeztek, a kígyók eltűntek. A kígyók vissza szoktak menni oda, ahol jól érzik magukat. Inamba szállt a bátorság. Már nem érdekelt a szeizmográf. Csak menjünk innen minél előbb, gondoltam, de nem mondtam. Ami biztos, az biztos, szorosan a fizikus mellé álltam. Többé nem fogok földrengésjelző obszervatóriumot meglátogatni!

Ismerve téged, mozgékonyságodat biztos vagyok benne, hogy nem hagytad ki a kirándulásokat, az arab szokások megismerését. Milyen élményekre tettél szert?

Alexandriától nyugatra kb. 110 km re van **El Alamein**, a második világháború afrikai csatáinak forduló pontja (Rommel kontra Montgomery). A tengerpart közelében vezet az észak-afrikai sivatagi aszfaltos út. Egyetlen falu, fa sincs az út közelében, legfeljebb néhány bozót. Megpillantjuk a híres, vagy hírhedt 33–as magaslati pontot. Ennek a birtoklásáért tízezrek haltak meg: német, olasz, ill. szövetséges, főleg angol katonák. Az öldöklő harc 1942. október 23.-tól 10 napig tartott a sivatagban. A szövetséges temetőben a több ezer síremlék, geometriai pontossággal áll egymás mellett feliratozva a név, életkor, rendfokozat, a halál napja. Rettenetes látvány. A németek 1958 előtt felszámolták az eredeti fakereszt sírjaikat és egy nagy mauzóleumot építettek az egyes német tartományok számára külön-külön szarkofágokkal. Az olaszok egy modern épületben készítettek elesettjeiknek emléktáblákat, rajtuk a személyes adatokkal. A temetők közelében emléktáblák jelezték az aknamező határát a csata kezdetekor, az egyéb hadi-fontosságú helyeket, külön a „szövetségeseknek" és 1958-ban még külön az „ellenségnek". Azonban 1959-ben az ellenség szót levakarták és helyette „tengelyhatalmak" szó került.

Temető El Alameinben

Tovább haladva **Marsa Matruh** felé, váratlanul egy beduin család állítja meg autónkat, baksis pénzt kérve. Hogyan kerültek ide ezek az emberek? Utunk során 100 km-en belül egyetlen települést sem láttunk, csak sivatagot és néhány kilőtt tankot. Kicsit távolabb egy szakadozott sátor vásznát lengette a szél. A család egy férfiből, három asszonyból és sok gyerekből állt. Miből élnek ezek? Azt sem tudják, hogy tőlük néhány kilométerre mi történik! Folytatva utunkat elkezdtünk filozofálni. Hogyan élnek ezek? Írni, olvasni nem tudnak. Lakásuk nincs, folytonosan vándorolnak. Marsa Matruh ma már nem mint Rommel tábornok főhadiszállása érdekes, hanem híres tengerparti fürdőhely. Nemcsak azért mert Kleopátra is fürdőzött a róla elnevezett szikla mélyedéseiben, hanem a különleges sötétkék tenger és a fehér lágy homokstrand teszi vonzóvá Marsa Matruhot.

Alexandria már európaias város. Amikor feleségem 1958. januárban 3 hétig velem volt Egyiptomban, akkor felkerestük Alexandriában a volt király (Faruk) üdülőjét (kastélyát), Montasát. Karonfogva sétáltunk a parkban, amikor az őr figyelmeztetett, hogy nem illik karonfogva sétálni. Még nem ismertük eléggé a mohamedán erkölcsöket. A kastélyban jóba keveredtünk az egyik teremőrrel, aki megmutatta a királyné ruhatárát, és baksis ellenében megengedte Áginak, hogy a királyné egyik ruháját felvegye. Erről, a soha vissza nem térő alkalomról készült fényképfelvételeim mind tönkre mentek, mert éppen akkor rosszul fűztem be a fényképezőgépembe.

Úgy látom Egyiptom teljesen lenyűgözött! Nem csupán a piramisok, hanem a környezet, az emberek, röviden az ottani lét. Hallgatva Téged, meggyőződéssel hiszem, nem csupán én várom a következő sztorit. Folytasd!

Négy magyar házaspárral, az egyik hétvégén (csütörtök délutántól péntek estig, mivel a mohamedánoknál a péntek az ünnep) **Port Said** ba mentünk 3 autóval. A szállodában megkért a főnököm, Halmos Ferenc, hogy érdeklődjem jó vacsorázó hely felől. Lementem a recepcióba és kértem a főportást, hogy ajánljon valami „jó helyet". A magyar házaspárokkal el is mentünk a kapott címre. Azt rögtön észrevettük, hogy ez nem egy arab vacsorázó hely, de csak a vacsora után derült ki igazán, hogy milyen „intézménybe" vittem a magyar asszonyokat. Hetekig a viccelődés és gúnyolódás tárgya lettem.

Egyiptomban feleségemmel 1958 januárjában

A magyar dolgozók nem nagyon tudtak mit kezdeni a **délutáni szabad idejükkel** (Kairó kb. 25 km távol volt), TV akkor még nem volt, a rádióban hallható arab zene nem a mi fülünknek volt való. Maradt a kártya és az iszogatás. Én, aki nem szoktam alkoholt inni, nem tartottam velük, amiért kicsit nehezteltek rám.
Délutánonként, ha találtam partnert, akkor pingpongoztam. Egyik alkalommal kértem a gondnoktól bármilyen alkoholmentes italt, mert a pingpongozás közben, a melegben nagyon megszomjaztam. *„Drága mérnökúr. Teljesen ki vagyok fogyva. A teherautó már Kairóban van, minden percben itt lehet. De még van egy üveg borom, igyon nyugodtan*." Leittam egy pohár bort, majd tovább pingpongoztam mindaddig, amíg teljesen kiszáradt a szám a szomjúságtól. *„Kérek még egy pohár bort". „Drága mérnökúr, közben az is elfogyott, de találtam még egy üveg sört, igya meg nyugodtan."* A teherautó érkezésének reményében tovább pingpongoztam. Az utolsó ital már csak pálinka volt, amelyet meggondolatlanul le is nyeltem. Szédülni kezdtem. Ezt az érzést nem ismertem. A szobámba botorkáltam. Forgott velem az ágy. Rájöttem, hogy **be vagyok rúgva**. Kopogtatnak az ajtómon. Nem nyitok ajtót. 5 perc múlva újból kopogtatnak azzal az „ürüggyel", hogy baleset történt, adjam ki a nálam tárolt elsősegély dobozt. Ezt még részegen sem tagadhattam meg. Amikor kinyitom az ajtót, az illető belép az ajtó és a küszöb közé, nehogy be tudjam csukni az ajtót. Az ajtón kívül ott álltak a munkatársak azzal a sikerélménnyel, hogy sikerült a Beckert berúgatni. Ez volt az első és ez idáig egyetlen berúgásom.

Rád pillantva sok van még benned az egyiptomi történetek közül, az ottani emberek életéről, magatartásformáiról!

Igen. Kezdjük az arab mentalitással, annak egyik sajátosságával. Az arabok életéhez hozzá tartozik az **alkudozás**. Mindenhol lehet alkudni, de az utcai árusoknál vigyázni kell (minőség, mennyiség, ár). A Győri Wagongyár építésvezetőjével sétáltam a Szolimán Pasa úton. Egy utcai árus bőrből font lovaglópálcát kínált. Miután nem lovagolok, elutasítottam. Ezután előhúzott egy olyan merev lovaglópálcát, melyben egy 30 cm hosszú tőr volt. Bár erre sem volt szükségem, de a tőr megtetszett nekem. „How much?" (Mennyi?) „Egy font" (egyiptomi font!). Válaszom: 50 piaszter. Kifizettem, azonnal nyújtotta. Büszke voltam magamra, hogy milyen jól tudok alkudni, hiszen fele árért vettem egy lovaglópálcának álcázott tőrt. Büszkeségem csak fél percig tartott, mert az árus ugyanazt a tőrt a wagongyári kollegának, -akinek én tolmácsoltam az „üzletet"- 50, 40, 30, végül 2 darabot 50 piaszterért kínált. A pohár betelt, az árust elkergettem. Az araboknak hetedik érzékük van az alkudozáshoz. Ha megérzik, hogy a vevőnek szüksége van az árura, akkor alig engednek az árból. Ha a szükség nem kényszeríti a vásárlót, akkor sokszor ¼, sőt 1/10 áron is meg lehet kapni az árút. Hosszú hónapok alatt én is belejöttem az alkudozásba.
Hazaérkezésem másnapján feleségem megkért, hogy menjek le a Garaira (piac a közelünkben) és vegyek egy csokor virágot. Egy csokor 4 Ft. Egyiptomban megszokott módon közöltem. „Adjon 2 csokrot 5 Forintért". Az eladó furcsán nézett az arabosan barna vevőre, de némi hezitálás után odaadta. Feleségem csodálkozott a bőkezűségemen, mármint hogy 2 csokrot vettem. Megkérdezte, hogy mibe került? 2,50 Ft válaszoltam. *„Érdekes ez tegnap még 4 Ft volt." „Igen de én lealkudtam." „Te már tiszta arab lettél."*
Egyiptom klímájára jellemző a száraz, meleg, **állandóan fújó északi szél**. Tavasszal néhány napig megfordul a szél iránya, és délről fújja a sivatag homokját. Ilyenkor a nap sem látható. Sárga porfelhőben úszik minden. Az ember szeme-szája tele van homokszemcsékkel. A lakóhelyeket sem lehet megvédeni, mert a homok mindenhova behatol. Még az ablakokra kifeszített vizes lepedők sem védenek meg teljesen. Szerencse, hogy ez a **homokvihar** (arabul kamszin) csak néhány napig tart. Nagyon ritkán van felhő, még ritkábban **eső**. Eső esetén a falvakban az arab gyerekek örömükben kifutnak az útra és élvezik a sarazást, mint nálunk a gyerekek a havat.
A száraz tiszta levegőnek köszönhető a **holdtölte** erős fénye. Holdtölte fényében újságot is lehet olvasni. Különleges élményt nyújtanak a Gizai piramisok a holdtölte idején. Magyar turisták, ne hagyjátok ki ezt az élményt!
A szúnyogokról már meséltem. Falun rengeteg **légy** van. Az arab emberek nem érzik, ha a legyek az arcukon, szemük környékén, szájuk körül mászkálnak. Egy-egy arab falu piacán a kirakott húsokon hemzsegnek a legyek.
Az arab családban a **lányok** képezik az „értéket", mert őket a családfő a biológiai megérésük után (már 10-12 évesen!) eladhatja kecskéért, szamárért, tevéért, aranyért stb. Vevő meg van bőven, hiszen egy férfi 4 feleséget vehet magának. (Nincsen 4x annyi lány.)

Rátértél az egyik igen sajátosságos arab életvitelre, a többnejűségre. Neked, mint az életüket szemlélő európai férfinak milyen megfigyeléseid voltak, hogy láttad az élet ezen szegmensét, hogyan tartható fenn szerinted a nemek közötti egyensúly akkor, ha egy férfinek négy felesége is lehet?

A biológiai egyensúlyt úgy érik el az arabok, hogy a lányokat egészen kis korukban megoperálják. A biológiai egyensúly a másik részről ott sérül, hogy sok férfinek nem jut feleség (ha nincs pénze, vagyona). Fiú születésének a családfő nem örül.
A nászéjszakán a család tagjai jelen vannak és meggyőződnek a lány szüzességéről. Az igazi ünneplés ezután kezdődik. De ha a lány már nem szűz, bár ennek a valószínűsége igen csekély, akkor akár a halál várhat rá, pl. benzinnel leöntik és meggyújtják. Erre mondta Sarbó Gyuri, hogy akkor Pesten fáklyák szaladgálnának!
A mohamedán nők lefátyolozva közlekednek, nem jelenhetnek meg nyilvános helyeken, még a férjükkel sem. Az utcai teázókban, kávézókban csak vízipipázó férfiakat látni. Az erőmű orvosa, aki Németországban tanult (tehát ismerhette az európai szokásokat), meghívta a kirendeltség vezetőit vacsorára. A magyar házaspárok bizonytalanok voltak, vajon a meghívás a feleségekre is vonatkozik-e? Miután én voltam az egyetlen, akinek nem volt Tabbinban a felesége, nekem kellett az orvost udvariasan megkérdezni, hogy a meghívás a feleségekkel együtt érvényes-e? *„Na nem! természetesen feleségek nélkül."* Arab férfi szolgák tálaltak. Az orvos felesége meg sem jelenhetett.
Az arab szórakoztató világnak gyöngyszeme a **hastáncosnő**. Ezek az egyáltalában nem szilfid, sőt inkább kövér, félmeztelen nők, olyan ügyességgel mozgatják egész testüket, de főleg a csípőjüket, hogy anatómiai ismeretek hiányában, csak a szexuális hatást értékelhettem.
Az erőmű közelében volt El Tabbin falu temetője. **Temetés**ek alkalmával gyakran hallottuk a sirató asszonyok rettenetes óbégatását. A halott egy priccsen feküdt, majd egyszerűen beforgatták a gödörbe. Koporsó nincs, mert fa sincs.
Ivóvizünk fertőtlenítéséhez egy arab óránként egy kis zacskó klórmeszet öntött a kutunkba. A Kairóból érkezett 5 kg-os szállítmányt 2-3 dkg-os zacskókba kellett kiméri. Az én film-előhívó laboratóriumomban volt egy kis gyógyszerész mérleg, ami alkalmas volt a „Clorinepowder" szétmérésére. Főnököm megkért, hogy mérjem ki. Éreztem a szúrós szagot, de önuralommal tovább mértem, egészen addig, amíg már nem kaptam levegőt. Hiába nyitottam ki az ablakot (amit 38^{o}C-os külső hőmérséklet esetében nem szoktak), a fulladás nem csitult. Nagy Olivér, vízkémikus meglátva a folyósón, kérdi hogy **asztmás** vagyok-e? Kisegített valamilyen orvossággal, amitől kicsit megnyugodtam. Ebéd után jót aludtam. Azt hittem már mindenen túl vagyok. Sajnos éjjel rám jött a légszomj. A házi-patikámban nem volt asztma elleni gyógyszer. Hulla fáradtan keltem fel, hogy folytassam a röntgenmunkámat. A jelenség sajnos megismétlődött. Halmos Ferenc főnököm „bekergetett" Kairóba a kirendeltségünk belgyógyászához dr. Riso Lévi-hez (Angliában tanult kitünő orvos). Megállapította az asztmás állapotomat. „Megnyugtatott", hogy az asztmába nem lehet belehalni, legfeljebb szívgörcsöt kap az ember. Hat hétig jártam hozzá, hetenként kétszer, amíg megtalálta azt a gyógyszert, ami az én allergiás asztmámat csillapította. Ezt a gyógyszert közel 30 évig használtam.

Összegzésként: Egyiptomban eltöltöttél majdnem egy évet, megismertél egy új világot, sok-sok hasznos szakmai ismeretre tettél szert, megmutathattad feleségednek e csodát és összeszedtél egy igen hosszú időre szóló allergiás asztmát. Mi maradt még az egyiptomi élményekből?

Az asztma összeszedése olyan jól sikerült, hogy éppen emiatt kértem leváltásomat, miután befejeztem a II. kazán, és a hozzátartozó főgőz-vezeték röntgenvizsgálatát. Karsai István barátom váltott, aki a BME Mechanikai Technológiai Tanszék munkatársa volt.
A Kairó-Budapest repülőjegyemet átbukkoltattam **Kairó-Róma-Zürich-Brüsszel-Bécs-Budapest** körútra, természetesen némi ráfizetéssel. A magyar nagykövetségen bejelentettem, hogy nem disszidálni akarok és kértem segítségüket a vízumok megszerzésére. (Egyébként a közel 100 magyar kiküldött közül egyetlen egy disszidált!) Rómában 3 napot töltöttem. Igénybe vettem a CIT (olasz IBUSZ) négyszer félnapos városnéző szolgáltatását. Ez a szigorúan városnézésen kívül magában foglalta a neves múzeumok, templomok, egyéb nevezetességek részletes ismertetését. A program olyan sűrű volt, hogy a végén már nem tudtam, hogy hol és mit láttam. Mindent meg akartam nézni, ki tudja vissza jöhetek-e még egyszer? Zürichben csak a Neue Kunst múzeumot említem, mert mint a modern képzőművészetben járatlan, ott álltam a különböző „festmények" előtt és nem tudtam mit látok? Kompozició 1, Kompozíció 2, stb. Szégyelltem magam, hogy ennyire elszakadtam a festészettől. Brüsszel felé a repülőgépen megkérdeztem a mellettem ülőt, hogy mi a legjellegzetesebb Brüsszelben? Némi gondolkodás után azt válaszolta, hogy a Manneken Pis (Meztelen pisilő kisfiú). Azt hittem, hogy az illető perverz. Később rájöttem, hogy a világkiállítás atomiuma mellett valóban a pisilő kisfiú a legnépszerűbb turisztikai célpont. Idegenvezetőmet idézem: „Brüsszelnek van 1 mecsetje, 3 zsinagógája, 30 protestáns temploma, 300 katolikus temploma és 3000 sörivója" (nem számoltam meg), mégis a legtöbbet ezt a kisfiút fényképezték. Bécset is városnéző autóbusszal ismertem meg. Este kimentem a Grinzingbe, a bécsiek Gemütlichkeit-jét élvezni. Érdemes volt.
A **Ferihegyi repülőtér**re érkezve a vámosok hitetlenül fogadtak, mert csak egy kofferrel érkeztem meg, majdnem 10 hónapos egyiptomi kiküldetés után. Más kiküldött 8-10 kofferral jött, szőnyegeket, szöveteket, technikai árukat stb. hozva. Hiába magyaráztam, hogy feleségemet 3 hétig láthattam vendégül a saját költségemen, Egyiptomban is rengeteget költöttem turisztikai élményekre. **Mindenemet átkutatták**. A fogkrém tubusát is kiürítették, abban a reményben, hogy ott tartom a hozott aranyakat. Ilyen dilis kiküldöttel még nem találkoztak.
Mit tanultam az araboktól? Nem szabad idegeskedni! Nem szabad türelmetlennek lenni! „Sztana suhaja" közben összeszorított ujjakkal magyaros karlengetés azt jelenti: „Csak lassan, nyugodtan!" Az Allah majd megsegít. Insa Allah! Hála Allahnak!

Meg tudom érteni, hogy egy fiatalembert lenyűgözte Egyiptom és a felelősségteljes munka együttese. Időben azért nagyon előre ugrottunk! Lépjünk vissza a '40-es végére, az '50-esévek elejére, a családalapításoz, a magánélethez, hiszen a stabil háttér adhat az élethez olyan muníciót, amelynek birtokában a férfi-ember kimozdítja a világot a sarkaiból. Az aranylakodalmad ismeretében ez Nálatok különösen jól sikerült. Hogyan kezdődött?

A diákszerelem kapcsán erre már röviden kitértem. Megpróbálom egy kicsit részletesebben, de mégis úgy elmondani a történteket, hogy az intimitása megmaradjon nekünk, Áginak és nekem.
Feleségemet, Szécsi Ágnest, 16 éves koromban (1941) ismertem meg. Ő akkor 14 éves volt. Mindketten a Városliget közelében laktunk, így télidőben a műjégpályára mentünk korcsolyázni. Ott ismerkedtünk meg. Azóta jelszavunk: *„peches ember ne menjen a jégre"*.
Ő az Erzsébet Nőiskolában (ma Teleki Blanka Gimnázium). nemcsak az osztályának, hanem az iskolájának is elismert kiválósága volt, mindig jeles ill. kitűnő rendű azaz „vastag betűs". Ennek ellenére nagyon csinos.
Én az állami Szent István Gimnáziumba jártam. Csak egyszer voltam „vastag betűs". A két év korkülönbség ellenére Ő, pl. történelemből többet tudott, mint én, a „felsős" gimnazista. Első találkozásaink alkalmával a pun háborúkról beszélgettünk.
1941 húsvétján egy csokor ibolyával „felszerelve" mentem locsolkodni. Ekkor ismertem meg Ági szüleit. A jégen kívül néha találkoztunk tánciskolák „össztánc" délutánjain. Felejthetetlen szép emlékek fűznek a Zeneakadémián rendezett „Kis-filharmónia" előadásokhoz, ahova mindkettőnknek volt bérlete. Forrai Miklós zenepedagógiája tette lehetővé számunkra a zene megismerését és élvezetét.

A Nemzeti Színház is módot adott a találkozásra, mert havonként egy-egy szombat délután mérsékelt árú, ifjúsági előadásokat rendeztek a klasszikus repertoárból.
A műegyetemi tanulmányok (1943) nem hagytak sok időt az udvarlásra. Mindig irigyeltem a jogászhallgatókat és az „aksokat" (katonai akadémia hallgatóit), akiknek több idejük maradt a lányokra.

Esküvői képünk, 1950. július 29.

Az esküvői képedet már mutattad, de a történetben még 1946-nál, a hadifogságnál tartunk. Hogyan tovább?

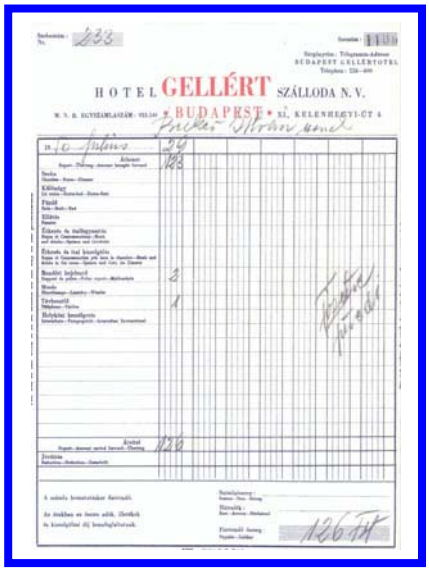
A háború szétszakított bennünket. Én 1944 decemberében elhagytam Budapestet. Katonaság, amerikai hadifogság. Csak 1946. januárban sikerült először levelezés révén Ausztriából a kapcsolatot felvenni, mindkettőnk nagy örömére változatlan érzelmekkel.
Amikor 1946 nyarán hadifogoly szerelvénnyel hazaérkeztem, akkor Ági már másodéves vegyészhallgató volt a Pázmány Péter Tudományegyetemen. Bármennyire nehéz volt a háború utáni élet, mi akkor is kitartottunk egymás mellett. A kemény tanulást egyetemi „teák", báli mulatságok (a Technikus bálon „nyitó párok" voltunk), gyönyörű kirándulások (Bükk, Mátra, Börzsöny, …..), koncertek stb. tették változatossá.
Én 1950. februárban kaptam meg a gépészmérnöki diplomámat. Ági 1949-ben vegyész diplomát szerzett, majd 1950-ben fejezte be a kémia-fizika tanári tanulmányait. Alig száradt meg a tinta a diplomáján, elhatároztuk, hogy összeházasodunk, annak ellenére, hogy erre semmi anyagi alapunk nem volt. Házasságunknak alapjául csak a diplomáink és az optimizmusunk maradtak.
A „leánykérésről" azért írok szívesen, mert az ez alkalomra vett fehér orgonabokor (cserépben, földben) egyik virágzata, lepréselve ma is az emlékeinket gazdagítja. Amikor a bokor kinőtte a cserepét, akkor kivittük Ági nagynénjének a kertjébe és ott elültettük. Néhány év alatt hatalmas orgonabokorrá fejlődött.
Eljegyzésünk legfőbb problémája a jegygyűrűk beszerzése volt. Akkoriban ugyanis arany gyűrűket csak dollárért, vagy aranyért lehetett kapni. Nekünk egyik sem volt. Az 1943-ban Oravicán elhalt Nagyapám széles jegygyűrűjét esztergapad tokmányába befogva, vékony lombfűrészlappal kettévágtam. Az egyik felét ékszerész kisebbre alakította Ági ujjméretének megfelelően. Az így „fusizott" arany gyűrűket nagy boldogan vittem be az ELTE (Eötvös Lóránd Tudomány Egyetem) menzájára, ahol menzai paradicsomleves és sárgaborsó-főzelék *„ünnepi ebéd"* közben húztam Ági ujjára (1950. március 19.).

Eljegyzési gyűrű, amelyet esztergályosi segédlevelemnek köszönhetek.

Később tartottunk rendes családi eljegyzést is. Úgy terveztük, hogy ha majd lehet kapni arany gyűrűket és lesz pénzünk, akkor veszünk valódi jegygyűrűket. Ez az elhatározás megismétlődött a 10-, 20-, majd 25 éves házassági évfordulónk alkalmával is, de a pénzt mindig valami hasznosabbra költöttük.
Így gondolkoztunk az aranylakodalmunk alkalmával is: ha eddig jól beváltak a „fusi" gyűrűk, akkor „erre a kis időre" már nem érdemes ujjakat venni. Ma is ezeket viseljük.

Az idők folyamán legendássá vált fusizott gyűrűt felhúzhattad Szécsi Ági ujjára, de az esküvőről eddig nem beszéltél. Hallgatlak!

Az esküvőt 1950. július 29.-ére tűztük ki. A polgári esküvő után a budapesti ciszter-cita templomban volt az egyházi esküvőnk. A megilletődöttségtől arra sem emlék-szem pontosan, hogy az Ave Maria-t Farkas Ilonka művésznő hogyan énekelte. Biz-tosan szép volt.
A finom esküvői vacsora a Gellért Szálló éttermében volt, kifejezetten a szűk rokon-ság részvételével.
A nászéjszakánkat a Gellért Szálló 233-as szobájában töltöttük, majd másnap utaz-tunk Lillafüredre, ahol egy magánvillában töltöttünk el két gyönyörű hetet. Ugyan-ebben a villában, ugyanekkor nászutaztak kedves barátaink, Várhelyi Rezsőék is.


HOTEL GELLÉRT SZÁLLODA N.V.
BUDAPEST XI. KELENHEGYI-ÚT 4

1950. július 29.-én még 126 Ft-ért tölthettük a nászéjszakánkat a Gellért Szálló 233-as szobá-jában!

Nászúton Lillafüreden

Talán ennyi elég is a há-zasságom kezdetéről. Az Aranylakodalmunkra még visszatérnék.

Gyermekeitek, Laci és Tibor az ’50-es első felében születtek három év korkülönbséggel, mint ahogy ez a mi családunkban is történt. Téged ismerve, biztosan voltak gyermeknevelési elveid! Tényleg voltak?

Fiaink közül Laci az idősebb (1951), Tibor a fiatalabb (1954). Feleségemmel együtt mindketten kicsit gyerekbolondok voltunk. Sokat követeltünk meg tőlük, de lehetőségeinkhez képest sokat nyújtottunk nekik. Nevelési rendszerünkben szerencsés volt az, hogy ahol a gyengédségre volt szükség, ott a feleségem aktivizálta magát, az erélyt én képviseltem.
Mindkét fiú már 2,5 éves korában tudott kétkerekű kerékpáron biciklizni, pedig akkor még alig tudtak beszélni. Sikerült (1953-ban!!) egy használt gyermek kerékpárt szereznem, ami akkor a városligetben nagy feltűnést keltett. Az iskola megválasztása adott volt. Lakásunkkal szemben volt (van) a **Radnóti Miklós Gyakorló Iskola**. (8 általános, 4 gimnáziumi osztály). Az iskola színvonala és szigora közismert.
Be kell vallanom, hogy fiaimmal szemben mindig maximalista voltam. Az elérendő „minimum” az 5,0 tanulmányi átlag volt. A fiúk otthoni tanulásával elsősorban a feleségem foglalkozott, olyan jó eredménnyel, hogy feleségem is megérdemli az ötöst.

Gyermekeinkkel, Lacival és Tibivel 1969-ben, Laci érettségije alkalmából

A fiúk először **zenei óvodába** jártak. Az év végi értékelésnél közölte a tanárnő, hogy kiket javasol zongorára, hegedűre, ill. ismétlésre. Meglepetésemre Lacit hegedűre javasolta (5 éves korában). Hiába magyaráztam, hogy én csak zongorázni tudok, nem fogok tudni segíteni a gyakorlásban. Ő hajthatatlan maradt, azzal az indokkal, hogy akinek ilyen jó hallása van, az a **hegedül**ésre predesztinált. Apósomnak kitűnő hallása volt, és ő volt az egyetlen a családban, aki tudott hegedülni. Én 1957. augusztus végén Egyiptomba utaztam hosszabb kiküldetésre. Így szegény feleségemre hárult az 1/4-es hegedű megvásárlásától kezdve a hegedűórákra járás, otthoni gyakorlás terhe. Áldozatos munkájának eredményeként a neves Zippernovszky Mária néni vette át Laci hegedű-oktatását. Legnagyobb élményünk az volt, amikor Laci, hegedű tanulásának befejezéseként, az év végi záró-koncerten Bach: A-mol hegedűverseny egyik tételét játszotta, a postászenekar kíséretével. Mint afféle kamasz, a hegedülést felcserélte a gitározásra, aminek a katonaságnál vette később nagy hasznát.

Azt hiszem, nem csalódtam! Elveid nem csupán most vannak, hanem voltak fiatal korodban is, csupán akkor talán még következetesebben keresztülvitted! A fiúk akkor nem mindig örültek – gondolom -, de most már elismernek! Tényleg így volt ez?

Azt hiszem a kérdésben a válasz is benne rejlik, legalábbis az első része. A második részének megválaszolása pedig fiaimra tartozik.
Na de visszatérve Lacira, aki amikor 14 éves lett, akkor Ági télen felvitte Őt a Szabadsághegyre **síelni**, avagy inkább ügyetlenkedni a havon. Igaz egyikünk sem tudott síelni, csak csúszkáltunk! A hegyen egy 72 éves bácsi (Hanzi bácsi) fiatalokat oktatott. Feleségem megkérte, hogy foglalkozzon a mi fiainkkal is. Hanzi bácsi a kérést szerényen azzal utasította el, hogy ő nem síoktató, ő „csak" mérnök, nem kérhet óradíjat sem. Feleségem rábeszélő képessége sikerrel járt. Mindössze négy alkalommal sikerült Hanzi bácsival a hegyen találkozni, mert váratlanul elolvadt a hó. De ez a néhány találkozás meghatározó volt. Ő ugyanis minden mozdulatnak megmagyarázta mikéntjét, okát. 1966-ban Mátraszentlászlón felségemmel téli tábort vezettünk a Radnóti Miklós Iskola növendékeinek A közelünkben középiskolás sítanárok tanítottak diákokat versenyszerűen síelni. Megtudtuk, hogy az volt a „középiskolások sítábora", ahova csak nagyon korlátozott számban lehetett bejutni. Mint Radnótis tanárnak lehetőséget ígértek a következő évadra.
A következő télen a középiskolások sítábora Bánkúton tartotta edzéseit. Ezen Laci már részt vehetett. A befejező síversenyre mi is elmentünk. Feleségem becsukta a szemét, amikor látta, hogy milyen meredek lejtőn fog lejönni az ő fia. Az edző tanárok tehetségesnek tartották az akkor még csak 15 éves fiúnkat. Javasolták, hogy sportegyesületben folytassa. De melyik egyesületben? Meglepetésemre a MAFC-ot (Műegyetemi Atlétikai és Futbal Club) ajánlották, mert ott edző Szalay László (Laci bácsi), aki többszörös magyar bajnok volt. Kemény szárazedzések, kitartó síedzések, következtek, főleg Zakopánéban. A MAFC ifjúsági sícsapata mindig az első 10 között volt.
Laci 12 éven át 5.0 átlaggal zárta a tanéveket. Tibinek egyszer 4,9 lett az átlaga. Laci 3-ikos gimnazista korában jutalmul – **korengedéllyel -** (17 éves volt) **gépkocsivezetői jogosítványt** kapott (igazolás az iskolától, igazolás a sportegyesülettől). Attól kezdve az edzésekre és a síversenyekre a trabantommal ment, így sok időt tudott megtakarítani.

Gyermekeinkkel, Lacival és Tibivel 1972-ben

Azt hiszem, beleestél abba a hibába, amelybe a szülők nagy része, azaz az első gyermekkel kapcsolatos minden mozzanatot felidézel, és a másodikat már csupán rutinszerűen végzed. Sajnos többnyire így vagyunk mindnyájan, annak ellenére, hogy természetesen berzenkedünk ellene.

Megpróbálnék tiltakozni, de azt hiszem nem sok eredményt tudnék felmutatatni, hisz igyekeztem én következetes lenni. Így Szegény Tibor fiam is a szigorom áldozata lett. Ő „csak" 4,9 átlagot ért el harmadikos gimnazista korában, így nem jártam ki neki a jogosítványt. Érettségi után már augusztusban be kellett vonulnia. Csak két évvel később kaphatott jogosítványt, ami akkor még különösen nagy szó volt az ifjúság körében. Baráti köröm nagyon elmarasztalt ezért a merevségemért. Utólag én is szégyellem.
Az idegennyelv-tanulásról még nem írtam. Az ötvenes években **németül tanulni** reakciós beállítottságra vallott. Egy idős nénit kértünk meg, hogy játékosan tanítsa a fiúkat németre.
Amikor 1960-ban az NDK-ban voltam kiküldetésben, tárgyaló partneremmel együtt vacsoráztam. Megtudtam, hogy neki is két fia van, az enyéimmel közel egykorúak. Beszélgetés közben az az ötletem támadt (pedig nem ittam alkoholt), hogy az én fiam náluk töltene egy hónapot (nyelvtanulásra), míg az ő fiát mi látnánk vendégül (nyaralásra). A javaslatom megijesztette: meg kell beszélnie a feleségével. Megnyugtattam, hogy nekem is.
Ági először hallani sem akart arról, hogy a 9 éves kisfia egyedül repüljön Berlinbe. Eredetileg úgy volt, hogy a hétvégeken én is Berlinben leszek, de a kelet-német szállítások elakadtak, mert a kazáncsövek nem feleltek meg rendelésünk szerinti DIN! (nem TGL) szabványoknak. A német kollegák nagyon haragudtak rám. Német delegáció utazott Budapestre, hogy a magyar vezetést (NIM) rávegye a TGL elfogadására. Csenterics miniszterhelyettes nem tágított a szerződés passzusaitól. Engem hazarendeltek. Közben elkészült Laci szolgálati útlevele. Válaszút előtt álltunk. Merjük-e egyedül Berlinben hagyni 9 éves fiunkat? Aki mer, az nyer. Elrepült, majd egy hónap múlva Laci a német fiúval (Dieter) együtt repült vissza Budapestre. Ahol németül kellett beszélni, ott Dieter beszélt, ahol magyarul, ott Laci. A két fiú remekül megértette egymást, szerény nyelvismeretük ellenére. Dieterrel két hetet töltöttünk Badacsonyban, majd megmutattuk neki Magyarország elérhető turisztikai nevezetességeit (Dunakanyar, Hortobágy, stb.). Ezt a diákcserét még kétszer megismételtük. A várt eredmény nem maradt el. Tibor fiam is három nyáron volt cseregyerek az NDK-ban.
A Radnóti Miklós Gyakorló Iskolában **„orosz osztályok**" is voltak, ahol anyanyelvű orosz tanárnők tanítottak, heti 9 órában! Baráti köröm megdöbbent, amikor megtudták, hogy én a fiamat oroszosztályba írattam. Azt hitték, hogy én is moszkovita lettem. Hiába magyaráztam, hogy az én felfogásom szerint egy intelligens magyarnak mindkét nagy szomszédjának nyelvén legalább értenie kell. Nagy szerencsémre az ERŐKAR anyagvizsgáló laboratóriumában dolgozott kedves harkovi munkatársnőm, Böhm Jánosné (Jelena Ivanovna), aki el tudta intézni, hogy Laci (majd Tibi is) egy hónapot a harkovi pionir táborban töltsön. Itt tanult meg **folyékonyan oroszul beszélni**.

Látod-látod, most csupán inkább a nyelvtanulás szükségességéről beszéltél – amit magam is őszinte szívvel vallok – és elénk tártad azokat az utakat, eszközöket, amelyekkel elérted céljaid. Tibor Fiadról újból csak kevés szó esett!

Hadd maradjak még Lacinál, mert fontosnak tartom mindazt, ahogyan az angol nyelvet is sikerült megszerettetni és elsajátítani! **Angol tudását** a Radnóti kitűnő tanárnőjének (Walkó Ági néni) köszönheti, melyet az IAESTE-ben végzett aktív munkája során tökéletesíthetett. Nyelvtudását – egyetemi hallgató korában - kongresszusokon, kiállításokon kamatoztatta, de nem csak magyarról idegen nyelvre, hanem orosz-német viszonylatban is.
Fiaimnak az egyetemi tanulmányok sem okoztak nehézséget. Laci két évig élvezte a **Népköztársasági ösztöndíjat** .
Milyen igazságtalan vagyok, eddig főleg Laciról beszéltem. **Tibor** a gimnáziumban még vegyész akart lenni, édesanyja nyomdokain haladva. A TV kémia versenyén fényképezőgép jutalmat is kapott. Érettségi előtt azonban olyan kiváló fizika tanára volt, aki a villamosmérnöki pálya irányába fordította az érdeklődését. Az egyetemen azon kiválasztottak tanulókörébe került, akiket kizárólag professzorok oktattak (ez volt az ún. „táltos képző") és egy évvel rövidebb idő alatt jutottak diplomához. (A „C" tagozat a mai PhD képzés elődje volt.) Végül **műszer- és irányítástechnika** szakon szerzett oklevelet. A VIDEOTON ösztöndíjasaként szakmérnöki diplomát is szerzett.
Tibor szenvedélyes **hegymászó** volt (Tátra, Alpok). Nekünk szülőknek a Fogarasi havasok túrája okozott egyheti izgalmat fiunkkal kapcsolatban. Három egyetemi hallgató kollegájával ugyanis végigjárták a Fogarasi havasokat. Indulásuk után három nappal az újságban megjelent: *„Műegyetemisták halála a Fogarasban*". Csak néhány nap múlva tudtuk meg, hogy egy másik műegyetemi csapat esett az időjárás és a tájékozatlanság áldozatául. Ezt a néhány izgalmas napot szívesen kihagytuk volna az életünkből. Mind a hegedülés, mind a síelés terén a bátyját követte, de ő ma is aktív brácsás a családi „fuszujka népi zenekarban". Családjának mindegyik tagja zenél, nem is akárhogyan.
Az evezés mindkét fiúnak rutin sportja lett. A Linz-Budapesti túránkon - 9 és 12 éves koruk ellenére- hősiesen helyt álltak. Megszerették a természetet. Házasságuk után már nem mi neveltük fiainkat, hanem a feleségeik.

A család, a Gépipari Tudományos Egyesület bálján a Hilton Hotelban, 1982. február 13.-án

Maradjunk még egy kicsit a családnál! Beszélgetéseink egyik refrénje az „evezés”. Akár ifjúságodról, akár a családról van szó, valahogyan mindig előjön e varázsszó. Tényleg ennyire imádjátok a vizet?

Elevenembe hatoltál! Szólj majd, hogy hagyjam abba, mert biztosan több, mint nyolcvan kérdésedre tudnék válaszolni ebben a témában is, majdnem úgy, mint az egyiptomi utammal kapcsolatban! Az elején megpróbálom kezdeni, noha már említettem az első győzelmünket a kormányos négyesben. Először14 éves koromban (1939) találkoztam a dunai evezés élvezetével. Szüleim kedves ismerőse, Dr. Barabás Béla vitt ki a budapesti „Hajógyári sziget”-en lévő DDSG (Donau Dampfschiffahrts Gesellschaft) csónakházába, ahol 2 pár evezős kilbot-on próbálkoztunk, Öcsémmel. Rögtön szerelmesek lettünk a Dunába. De nekünk nem volt saját „hajónk”. Meg kell jegyeznem, hogy az evezősök hajónak nevezik a csónakot.
Amint a gimnáziumi élményeimnél említettem, 17 éves koromban a Nemzeti Hajós Egylet adott lehetőséget a Szent István Gimnázium evezni vágyó diákjainak a sportszerű evezésre. Télen ún. száraz edzéseken is részt kellett vennünk, amit őszintén nem imádtunk, de muszáj volt. Dr. Goszleth Tibor, kétpárevezős Európa-bajnok, volt az edzőnk. Jobbat el sem lehetett volna képzelni! Hetenként háromszor tréningeztünk, a nyári nagy meleg napokon késő este, holdvilágban is. Szüleim nem tudták, hogy későn érkezünk haza. Édesanyám már felhívta a rendőrséget, hogy volt-e a Dunán evezős baleset? Nagyon kikaptunk. (Sajnos akkor még nem volt mobiltelefon, amivel haza telefonálhattunk volna.) De megérte! Számos versenyen vettünk részt, folyóvízen (a Margitsziget pesti oldalán, Vácon), ill. állóvízen (a soroksári Dunaágban). Harmadik helyezésnél rosszabbak soha nem voltunk. Végül, mint már említettem, megnyertük a KISOK bajnokságot. A versenyszerű evezés kemény munka, nagy önfegyelem, kitartás. Izomerő, tüdő, szív kell hozzá, sok ész nem!
A rendszeres tréningekről 1943 őszétől le kellett mondani, mert a műegyetemi tanulmányok és rajzok ezt nem tették lehetővé. A háború és a hadifogság miatt 2 év kiesett. Az újrakezdésnek semmi realitása nem volt.
Vácon 1948-ban sikerült egy saját kilbotra szert tennünk. Ettől kezdve az evezés élvezeti szakasza következett. Feleségemmel, akkor még menyasszonyjelöltemmel, közöltem, hogy addig nem veszem el, amíg meg nem tanul evezni. Ezt is kitűnően teljesítette. 1951-ben a budapesti Római-part Bibic csónakházában, majd 1952-től a Május 1 csónakházban béreltünk egy kis, de lakható kabint, ahol nemcsak a hétvégeket, de a nyári szabadidőket is, a Duna partján, az evezés bűvöltében tölthettük.

Ifjú korunktól megmaradt a víz, a hajó élvezete

Gondolom az evezésben rész vettek a Fiaitok is, Laci és Tibi is, hiszen elképzelhetetlen, hogy Te, aki annyira ragaszkodtál ahhoz, hogy Ági evezni tudjon, otthon hagytad volna Őt a gyerekekkel.

Talán nagyon korán is kezdtük a gyerekeket kivinni a vízre! Laci fiunkat már 6 hetes korában kivittük a Római-partra, saját magunk által készített gyerekszállító „dobozban”! Már 3 hónapos korában dobozzal együtt betettük a csónakba és feleveztünk a „Totyi”-ig. (Tőlünk 1 óra evezéssel elérhető egyszerű büfé, zsíroskenyérrel, innivalóval, jó kikötési lehetőséggel a Szentendrei szigeten.) Mondanom sem kell, hogy az összes nagyszülő kiátkozott minket és talán volt is valami igazuk!
Amikor már sátorra is tellett, akkor kisebb-nagyobb vízitúrákat csináltunk, természetesen legtöbbször a fiainkkal. (Szentendrei szigetkerülés, Csepelsziget-kerülés, Vácig evezés a nagyszülők és szüleim meglátogatására.)

Evezni kell; ha van sátor hosszabb lehet a túra is!

A legnagyobb és legemlékezetesebb túránk a Linz-Budapest-i túra volt 1963-ban. Már tavasszal elkezdtem a szervezést: a.) útlevél (fiainknak is!!), 70-70 dollár csak a felnőtteknek járt, b.) Csónak szállítása Linzbe, a Stadthafenbe (városi kikötőbe) MAHART uszályon, c.) Határvízi hajózási engedély beszerzése a csehszlovák-magyar határszakaszra. Amikor már a papírok mind megvoltak, akkor elkezdtünk tréningezni, a csónak bepakolásától, a zivatarban való evezésig.
A csónakkal le kellett eveznünk a csepeli szabad kikötőbe, ahol azt uszályra rakták. Aggódva néztük csónakunkat, amikor a hatalmas darun lógott kb. 10 méterrel a fejünk felett. Vajon újra látjuk-e épségben?
Ausztriába 2 hét múlva vonattal utaztunk, megrakodva sátorral, hálózsákokkal, alapvető élelemmel, spirituszfőzővel, stb. A bécsi átszállásnál majdnem lekéstük a csatlakozást, mert a mi drága fiaink az automatákat nem tudták otthagyni. Akkor még nem voltak idehaza automaták. Szerencsére elértük! Nagy szerencsénkre, mert másnap megtudtuk, hogy az utánunk induló linzi gyorsvonat kisiklott. A 36 fokos melegben a sínek kiszakították a leszorító csavarokat. Ezt megúsztuk.
A linzi Stadthafenben (kikötőben) nagy örömmel láttuk viszont csónakunkat, hála Istennek teljes épségben. Miután segédszemélyzet nem volt, feleségemmel ketten kellett a magas partról a csónakot a kikötő álló vízére tennünk. Gondosan bepakoltunk a csónakba, úgy, ahogyan azt Budapesten begyakoroltuk.

Ez volt az első igazán hosszú megpróbáltatás. Gondolom, hogy a Duna Linznél még elég kellemetlen - evezős szemmel -, mert meglehetősen gyors folyású. Ezt pedig nem lehetett itthon gyakorolni. Megéreztétek-e különbséget?

Naná, természetesen „öreg hajós" lévén számítottunk erre, így óvatosan kezdtünk el evezni a Duna medre felé. Elérve a Duna áramlását, a víz hirtelen elkapta a csónakot, majdnem felborultunk, mert igazán nem voltunk felkészülve a Duna ilyen erős (gyors) áramlására. Különösen a kikötéseknél okozott ez némi problémát. Az osztrák szakaszon a Duna akkoriban sokkal gyorsabban folyt, mint Magyarországon. Ma, a felépült gátak következtében, a gyorsfolyású Dunából nagy tavak sorozata lett. Linz és Hainburg között 7 gát, azaz 7 nagy tó. Linz alatt óriási örvények ijesztettek meg bennünket (6-8 m átmérő, 1 m mély tölcsér). Ha egy ilyen örvény alattunk keletkezett volna, akkor menthetetlenül elsüllyedünk. A kilbotnak nincs légszekrénye, tehát a víz elől és hátul beömlik. Szerencsére ezt is megúsztuk Tovább evezve Szent Miklós szobrát látjuk a parton. A Duna-leírás szerint a hajósok itt imádkoztak, mielőtt a veszélyes szakaszra mentek. Mi ekkor már túl voltunk. Nem kellett nagyon „húznunk", mert a Duna vitt minket. Késő délutánonként sátrat vertünk, vacsorát főztünk, ismerkedtünk a környék nevezetességeivel. Mindig jól aludtunk. Reggelire legtöbbször tejet ittunk, mert Ausztriában minden parasztházban lehetett friss tejet kapni. Ebédre általában hideget ettünk az elemózsiás kofferunkból, vagy ha egy Wirtshaus a part közelében volt, akkor a szerény 140 dollárunkat fogyasztva étkeztünk. Csónakunk orrára az osztrák zászló volt kitűzve, hátul a magyar, mint a nagy hajókon. A magyar uszályokkal találkozva nagy örömujjongásban törtünk ki és viszont. A hajókkal való találkozás nagy odafigyelést kívánt, mert a keskeny és gyorsfolyású Dunán sokkal nagyobb hullámok keletkeznek, mint a csendes magyar Dunán.
Izgalmas volt Ibbs-Persenbeug-nál az átzsilipelés. Ez volt akkor az egyetlen gát az osztrák Dunán. Éppen zivatar volt. A zsilipben számunkra szokatlan volt a nagy magasság különbség, különösen a budapesti Kvassay zsiliphez viszonyítva.
Fiaink is kivették részüket az evezésből, ekkor Laci 12, Tibor 9 éves volt mindössze. A bécsi motorcsónakos kikötőben három napot töltöttünk el, fiainknak megmutatva Bécs városát, de főleg a játékboltokat.
Ausztriától búcsúzva az osztrák-csehszlovák határállomáson sátoroztunk. Ez azért nem marad kellemes emlék, mert nem vettük észre, hogy a közelünkben folyik a Dunába a vágóhíd szennyvize. A szó szoros értelemében büdös egy éjszaka volt!
Pozsonyba érkezve nem találtunk kikötésre alkalmas helyet. Én, hosszú kötélen az uszályok stégjéhez kötve csónakunkat, a csónakban maradtam, amíg feleségem és fiaim bankot kerestek a városban. A maradék schillingjeinket akartuk koronára váltani, de ezt akkor csak az előkelő Devin szállóban lehetett. Ferde szemmel néztek a tréningruhában érkező idegenekre, de amikor megtudták, hogy schillinget akarnak cseh koronára váltani, azonnal barátságosak lettek. Nem értették ugyan, hogy magyarok, osztrák schillinget akarnak cseh koronára váltani? Ezek nem egészen normálisak. A csehszlovák korona birtokában mindjárt meg is ebédeltek a hotel Devinben (úgy tréningruhában). Én ez idő alatt hosszú kötélen, a csónakban ülve egyensúlyoztam ki a nagy hajók okozta hullámokat.

Ausztria – Csehszlovákia - Magyarország. Ez volt az útvonal három határátkeléssel. Az Ausztriából való eltávozásról nem sokat szóltál, a Pozsonyba való megérkezésről annál többet. Mi volt a magyar határon?

Pozsonyból késő délután folytattuk utunkat a magyar határ (Rajka) felé. A határon egy fiatal határőr fogadott. Ő még ilyen csudabogarakkal nem találkozott. Egy egész család visszajött nyugatról?! Szervezett nemzetközi „dunatúrázó" evezősök már érkeztek nyugat felől, de egyéni csónak még nem!
Felvertük sátrunkat és már vacsorára készülődtünk, amikor a határőrnek eszébe jutott, hogy még nem jelentette az „eseményt" telefonon. A győri parancsnokságról azt az utasítást kapta, hogy ne engedje kiszállni az evezősöket, amíg a parancsnok meg nem érkezik gépkocsival. A sátrunkat lebontottuk és kiültünk a partra, mert azon a dunaszakaszon olyan gyors a vízfolyás, hogy, pláne gyerekekkel, lehetetlen lett volna a parancsnokelvtárs utasítását betartani. Vártunk, vártunk. Hideg volt. Végre éjjel 11 óra felé megérkeztek dzsippel. Végig reflektorozták a környéket, abban a hitben, hogy elkapták a csempészeket. Mindenünket átkutatták, még a csónak zugait is. De hát minden papírunk rendben volt, semmit nem csempésztünk. Így sikerélmény nélkül távoztak. Mi viszont csak éjfél után tudtunk elaludni. Túl nagy volt a különbség a hainburgi osztrák határőrség, és a magyar határőrség módszere között. Hamar megtanultuk, hogy ismét a vasfüggöny mögött vagyunk. A határőrség utasítása szerint csak a Duna jobb partján evezhettünk. Este nem rakhattunk tüzet sem.
Komárom előtt vertünk sátrat a Duna partján. Hajnali 5 órakor puskacső nézett be a sátorba. A határőr ébresztett. Hiába mutattuk útleveleinket, be kellett menni a parancsnokságra, ahol „beléptettek". Most már tudtuk, sőt éreztük, hogy ismét itthon vagyunk!
A Duna szépségeiről (Wachau, Dunakanyar) nem írok, mert az ma már minden utazási leírásból megismerhető. Micsoda különbség átélni, vagy átolvasni. Vácon 2 napot pihentünk a szüleimnél, majd lecsurogtunk a Római-partra, befejezve kalandos evezésünket.

Mintegy 30 évvel később, közel 70 évesen egy nemzetközi Dunatúra örvendő - szenvedő résztvevőjeként újból átéltem a Dunatúrák gyönyöreit és kínjait.

A nemzetközi Duna-túra emblémája

Felcsigáztál – és azt hiszem nem csupán engem –, hisz közel a 70 évhez, mégiscsak merészség nekivágni a Dunának. Hogyan álltál rá erre?

Azt szokták mondani, hogy szerelem öl és butít! Én a víznek, az evezőknek szerelmese vagyok, így talán kézenfekvő volt, hogy ezt sem hagyhattam ki. A Paksi Atomerőmű igazgatóságának tagjaként gyakran jártam Paksra. 1993-ban a polgármesteri hivatal sportot irányító munkatársa (Singer Ferenc), ismerve az én evezős múltamat, provokált, hogy vegyek részt a nemzetközi Duna-túrán. De én akkor már 68 éves voltam, bár rendszeresen eveztem a Római-parton. Feleségem is megijedt az ötlettől, viszont unokáim (18-20 évesek!) azonnal lelkesedtek. Béreltünk még két „hajót", így feleségemmel, unokáimmal és barátaikkal, 3 kilbotban, Budapesttől csatlakoztunk a nemzetközi mezőnyhöz. Csúnya időben indultunk a Római-partról. Az evezősök réme az erős déli szél, különösen, ha még az eső is esik. Ezt mind kifogtuk. Érd volt az első közös táborhely, ahol a magyar rendezők gulyáslevessel fogadták a résztvevőket. A következő táborhely Dunaújváros volt. Sajnos a déli szél most is ellenünk dolgozott, de mi álltuk a szelet is. Pakson megszerveztem, hogy a nemzetközi Duna-túra résztvevői megtekinthessék az atomerőművet, majd városnézés (Makovecz templom) következett. Közös vacsora a paksi ASE (Atomerőmű Sport Egyesület) vendéglőben volt. Másnap Bajáig eveztünk. A Sugovica partján táboroztunk. Végül Mohácsra érkeztünk, ahol ijedve hallottuk a jugoszláviai ágyuk dörgését. A nemzetközi Duna-túra általában tovább szokott menni a Fekete-tengerig, de a háborús viszonyok miatt most Mohácson befejeződött.
Köszönöm Singer Ferinek, hogy felbíztatott erre a kalandra, így 68 éves koromban egy újabb szép emlékkel lettem gazdagabb. Unokáim és barátai is szívesen emlékeznek a nagyapai gardirozásra.
2002 októberében kirúgtak a Római-partról, mert "befektetők" oda modern lakóépületeket terveztek. A „kilakoltatási" értesítés annyira az utolsó napokban érkezett, hogy nem volt időnk más megfelelő csónakházat ill. üdülőkabint keresni. Október 14-én (zárás előtt 1 nappal) a Kvassay zsilipen átzsilipelve, leeveztünk a soroksári Duna-ágba. Hajónkat a Hullám csónakházban helyeztük el. Mit mondjak! Már megszoktuk. De az evezésről még mindig nem mondtunk le!

Evezni kell, még most is!

Kiegészítés: A Dunát többször átúsztam Vácnál. A befagyott Dunán 1947 telén gyalog mentem át. Ugyanezen a télen, a Duna jegén, felkorcsolyáztam Nógrádverőcéig. Az egymásra torlódott jégtáblák miatt ez a korcsolyázás nem vonult be a kellemes emlékeim sorába.

Az 1950-es évek eleje a nagy erőművi, energetikai beruházásokat jelentették szerte a világon. Itthon azonban még nem volt igazán anyagvizsgáló, minősítő szervezet. Ezért is volt ez az egyetemek egyik aranykora, hiszen magad is ebben a „sapkában" végezted a röntgenezési munkák számottevő részét. Hogyan és mikor jött létre az energiaparhoz kötődő anyagvizsgáló szervezet?

Az Erőmű Beruházási Vállalat (ERBE) megbízása alapján 1955-ig a Mechanikai Technológiai Tanszék végezte az épülő erőművek kazánhegesztéseinek a röntgenvizsgálatát (Mátra, Inota, Berente). A berentei hőerőmű kazánjait a kelet-német Bergmann-Borsig gyár szállította és a helyszínen szerelte. A szerelési munkák felülvizsgálatát a kelet-német Műszaki Felügyelet (Technische Überwachung –TÜ - der DDR) cottbusi megbízottja látta el. A TÜ kiküldöttje Erich SEIFERT mérnök volt. A tanszékünk által készített röntgenfelvételeket és az értékeléseket Ő ellenőrizte a németek részéről. Ő határozta meg a szúrópróba vizsgálatok mennyiségét és helyét. Egészen ritka esetben volt csak véleményeltérés.
A tanársegédek felváltva hetenként utaztak Berentére, vállalva az utazás, vidéki szállás, időjárás viszontagságait, annak biztos tudatában, hogy ezen KK (külön kutatás-) munkák bevételének osztaléka eléri a havi tanársegédi fizetést! A tanársegédek a bevétel 3-4%-át kapták, az adjunktusok 7-8%-ot!?! De ezt hagyjuk. Akkor még nem volt ismert a röntgenesek 6 órás munkaideje, sem az egyéb kedvezmények. „Ami belefér!" volt a jelszó. Sugárveszély ide, sugárveszély oda, 2 egészséges fiam született és most 80 éves lettem!
A Seifert úrral való korrekt együttműködés végül is barátsághoz vezetett. Meghívtam őt a lakásunkra is. Ő volt az első külföldi vendégünk, házasságunk óta. Fiatal feleségemnek komoly gondot okozott, hogy egy külföldi vendégnek milyen ételeket süssön, főzzön? A főételekben hamar megállapodtunk, de az édességben tanácstalanok voltunk. Gyerekkoromból emlékeztem a Strudl (rétes) szóra, gondoltam ez akkor biztos német desszert. Szegény feleségem egész délután küszködött a rétestészta kihúzásával. A vacsora nagyon jól indult, a csirkepaprikás nagyon ízlett. Végén Ági büszkén hozta be a remek rétes-tálat, mire a vendég megkérdezi: „ez mi?". Feleségem rám nézett és szeretett volna engem egyből lenyelni. Ezúttal megbuktam. Erich udvariasan megkóstolta a rétest, de a leveles tésztától idegenkedett. Később megtudtuk, hogy a strudelt, azaz a rétest csak Ausztriában és Bajorországban ismerik.
Erich Seiferttel Berentén esténként elbeszélgettünk. Ő elmondta a TÜ működését, szervezetét, hatósági jellegét, stb. Ehhez hasonló szervezet Magyarországon nem létezett, mint ahogyan független anyagvizsgáló laboratórium sem. A Mechanikai Technológiai Tanszék alaphivatása az oktatás és kutatás, az egyes kutatóintézetek laboratóriumai a saját kutatásuk feladatait látták el. Önként merült fel bennem az a gondolat, hogy a TÜ-höz hasonló szervezetre Magyarországon is szükség volna.
Berentei tapasztalataimat elmeséltem Halmos György barátomnak, aki a Alumíniumipari Kutató Intézet (később Fémipari Kutató Intézet) munkatársa volt, tehát szintén „Gillemot pribék". Néhány estén összeültünk arról álmodozva, hogy egy független anyagvizsgáló laboratóriumot kellene szervezni, mert erre a „népgazdaságnak" szüksége van.

Az ötlet megvolt, de annyi zseniális ötlet halt már el ebben az országban! Sikerült-e talpra állítani, azaz az álmot megvalósítani?

Egyszóval: igen. Tudod, ha valamihez hozzákezdek, azt szeretem meg is csinálni, szeretem bevégezni! Így a METRIMPEX és MIGÉRT külkereskedelmi vállalatoktól megszereztük a szükséges prospektusokat, megbecsültük a várható anyagvizsgálati igényeket, összeállítottuk a szóba jöhető szakemberek listáját, a szükséges műszereket, stb. Ez bizony elhúzódott néhány hónapig. Összeállításunkat nagy izgalommal nyújtottuk be az akkori Vegyi és Energia-minisztériumba (VEM). Nem vártunk csodát, de bíztunk abban, hogy a felsorolt „számok, adatok, tények" meghatározóak lesznek. Kellemes meglepetés ért, amikor behívtak a minisztériumba, és Erős László iparigazgató közölte, hogy a javaslattal alapvetően egyetértenek. Megkérdezték, hogy ha már ilyen pontos tervet készítettünk, nem akarjuk-e megvalósítani? Nem kaptunk levegőt! Könnyebb valamit az íróasztalon megtervezni, mint azt realizálni. Halmos Gyuri 29 éves volt, én 30. Egy laboratóriumnak a semmiből való létrehozása nem volt arányos az eddigi tanársegédi, ill. kutatómérnöki munkánkkal. Utólag tudtuk meg, hogy Hász István és Hajdú Elemér véleményének döntő szava volt. Ezúttal is köszönet Nekik.Megoldhatatlan maradt az a kérdés, hogy ez a két fiatal mérnök, ráadásul egyik sem párttag, lehet-e egy független anyagvizsgáló laboratórium vezetője? Az ERŐKAR 1953-ban alakult, azt a hiányt pótlandó, hogy az energetikai berendezéseket gyártó vállalatok (Láng, Röck, Ganz stb.) a tervgazdaság szellemében csak új berendezéseket gyárthattak, nem maradván kapacitás a saját maguk által gyártott, már működő berendezések javítására és karbantartására. Az ERŐKAR felkészült az erőművek szinte valamennyi berendezésének javítására és karbantartására. Az Erőkar kitűnő menedzser igazgatója, Barta Béla fantáziát látván a laboratóriumban, felajánlotta, hogy az Erőkar-on belül gondoskodik a labor elhelyezéséről. Az ERŐKAR a villamosenergia-iparág központi javító- és karbantartó vállalata, az anyagvizsgáló laboratórium is az iparág központi szerve lesz. Halmos Gyuri már 1955 tavaszán belépett az Erőkarba, ahol ideiglenesen a MEO-ban kapott helyet. Én szeptember elején léptem ki a Mechanikai Technológiai Tanszékről. Halmos Gyuri lett a labor vezetője, én a helyettese.

Eddig tartott az EKAVI szülési fázisa. A baba szoptatása, pelenkázása, a gyereknevelés fázisai még előttünk voltak.

Az EKAVI születési fázisában még nem volt szükségem két szemüvegre. De ma…!

Az EKAVI-ban mintegy 14 évet dolgoztál, de búcsút kellett venned és nem teljesen önszántadból. Hogyan történt ez?

Legyen életem ezen eseményének mottója ez: *„Búcsú a fegyverektől" (Hemingway), avagy búcsú az EKAVI-tól, avagy ha egy szikra kipattan!*

Az ERŐKAR párttitkára 1969 tavaszán a pártbizottságba kéretett és igazán baráti hangon azt javasolta, hogy lépjek be a pártba. Kérése azért lepett meg, mert akkor már 14 éve dolgoztam az Erőkar anyagvizsgáló laboratóriumában, tehát magatartásomat, tevékenységemet a legapróbb részletekig ismerhették. Az '56-os időkben is ott dolgoztam és minden tevékenységemmel segítettem a villamosenergia-ellátás zavartalanságát. Sokszor jártam külföldön, nyugaton is. Külföldiekkel nemcsak szakmai, hanem baráti kapcsolatokat is tartottam fenn. Érzéseim szerint - 1-1 pityegésből következtetve - telefonomat is lehallgatták. De ez engem nem zavart. Én soha senki ellen nem tettem semmit, még a párt és a kormány ellen sem. Ismerték felfogásomat az anyagvizsgálók függetlenségéről, semlegességéről. Idéztem Gillemot professzor semlegességre vonatkozó szavait: *„Engem nem érdekel senkinek a bőrszíne, se a vallása, se a pártállása, csak az embersége és a teljesítménye."*
Barta Béla, az Erőkar igazgatója 1969 június havában magához kéretett. Elismerően, sőt dicsérően szólt a labor teljesítményéről, arról, hogy 14 év alatt a semmiből sikerült egy nemzetközileg is elismert anyagvizsgáló laboratóriumot kifejleszteni. Majd folytatva kifejezte nézetét, hogy a laboratórium vezetése túl sok energiámat köti le, nem marad elegendő időm a fejlesztésre, kutatásra, azért azt javasolja, hogy az adminisztratív vezetést vegye át Süle elvtárs, én pedig gazdasági-műszaki tanácsadóként dolgozhatnék a laboratóriumban.
Megköszöntem Barta igazgató irántam kifejtett jóindulatát, de javasoltam, hogy a részleteket egyeztetni kellene Süle Jancsival. Süle ekkor szabadságon volt. Amikor Süle Jancsi vissza jött szabadságáról, én elmeséltem neki Barta igazgató tervét. Az volt az érzésem, hogy Süle már tudott erről. Teltek, múltak a napok, hetek, de a munkaterületek felosztására, egyeztetésére nem került sor.

Búcsú az ERŐ-KAR-tól 1970. június 23.-án

(a kép baloldalán utódom, Süle János)

Érdekes, hogy még a '60-as évek végén is ilyen direkt beavatkozások voltak! De a történet még nem fejeződött be?

A Barta Béla igazgató úrral való megbeszélés után több hét telt el. Már arra gondoltam, hogy a tervből még sem lesz semmi. Barta igazgató 1969.08.30-án (számomra nagyon emlékezetes dátum) leszól telefonon , hogy hívjak össze egy laborértekezletet!?! Az eltelt 14 év alatta saját hatáskörömben csak én hívtam össze laborértekezletet. Mindössze öt perc múlva megjelent az Erőkar vezérkara: igazgató, főmérnök, főkönyvelő, párttitkár, személyzeti vezető, KISz-titkár, szakszervezeti titkár. Rögtön sejtettem, hogy itt nem terem számomra babér.
Dicsérő szavak után jött a lényeg: engem leváltanak az osztály (labor) vezetéséről és gazdasági-műszaki tanácsadó státuszba helyeznek. Süle Jánost kinevezik osztályvezetőnek (laborvezetőnek).
Ismerve Carnegie elveit, megköszöntem az eddigi jó együttműködést, megköszöntem továbbá, hogy meg akarják könnyíteni a munkámat. Süle Jánosnak további sikereket kívántam.
Tulajdonképpen nem volnék igazságos, ha panaszkodnék. Meghagyták kiemelt fizetésemet, az eddigi munkaszobámat, közvetlen telefonomat, titkárnőmet. A munkatársak változatlanul szerettek, talán kicsit sajnáltak is. Mégis úgy éreztem, mintha légüres térbe kerültem volna.
A légüres teret azzal töltöttem ki, hogy a felmerült anyagvizsgálati problémák mellett, a kazánhegesztő oktatás és vizsgáztatás számára hegesztőbázist terveztem a ZIS-ben szerzett oktatási segédletek segítségével. Megjegyzem, hogy 1969-ben még nem volt más hegesztő bázis a hegesztők képzésére és minősítésére.
Az 1970. január 8-9. szintén fontos dátum számomra. Az Erőkarban a villamosenergia-iparág számára „Anyagvizsgáló napok"-at rendeztünk. Előadásomban kifejtettem, hogy mi anyagvizsgálók főleg a halottkém szerepét játsszuk, amikor hibakereső vizsgálatokat végzünk, ahelyett, hogy a megelőzésre fordítanánk a hangsúlyt.
A megjelentek között volt Bátor Béla, az Állami Energetikai és Energiabiztonságtechnikai Felügyelet (ÁEEF) igazgatója és Szabolcs Gábor, az ÁEEF leendő főosztályvezetője, akkor még a VEIKI munkatársa. A rendezvény szünetében Bátor Béla ismertette nekem az ÁEEF filozófiáját a biztonságtechnikáról ill. a megelőzés jelentőségéről. Mivel az ÁEEF -nek nincs „anyagos" részlege, elképzelné a velem való együtt működést. A szikra kipattant. Az új tűz nemsokára égni fog! Így végleg búcsúra kellett készülnöm munkatársaimtól!

Búcsú az ERŐKAR-tól
1970. június 23.-án

Az EKAVI-ban töltött 14 éves szakmai munkásságod igencsak jelentős változást hozott az energetikai iparhoz kötődő anyagvizsgálatok területén. Mi mindent csináltál, csináltatok abban a 14 évben?

Az Erőmű Javító és Karbantartó Vállalat (ERŐKAR) keretén belül működött a villamosenergia-iparág központi anyagvizsgáló laboratóriuma (EKAVI). Ennek funkciója az erőművek anyagvizsgálati igényének a kielégítése (kazánok, főgőzvezetékek, turbinák, stb. vizsgálata). Az '50-es, '60-as években még nem voltak hasonló laboratóriumok. A gyártó vállalatok anyagvizsgáló részlegei a MEO alá tartoztak és csak a saját termelésük igényeit elégítették ki.
Az EKAVI legfrekventáltabb szakcsoportja a roncsolásmentes anyagvizsgáló csoport volt (röntgen-, izotóp-, mágneses repedés-, ultrahangos-, folyadékbehatolásos-vizsgálatok).
A legmélyebb kohászati és gépészeti tudást a metallográfiai és mechanikai vizsgálatok kívánták, különösen a hibakereső vizsgálatok esetében. Speciális vizsgálatnak számított a tartósfolyás (nem betegség!) ill. a kúszás vizsgálat (nem katonai gyakorlat).

Ünnep a vegyszerek között az EKAVI Laboratóriumában

Az anyagvizsgálatok kiinduló pontja a vizsgálandó fém kémiai összetételének az ismerete. Az EKAVI analitikai részlegét Kéthelyi József szervezte meg és vezette. Őt, Schulek Elemér professzornál letett doktori vizsgája után sikerült megszereznünk. Az 50 évvel ezelőtti analitika főleg „nedves analitikai módszerekkel" dolgozott. Ennek a módszernek kétségtelen kényes pontja az ember; a megfigyelő képesség, a pontosság, a megbízhatóság, a jó látás, stb. A mai analitikusok már túlnyomóan automatákkal (spektrométerekkel) dolgoznak. Kéthelyi Józsi jól betanította a csapatát, így hamar elnyerte a megbízók bizalmát. Gillemot professzor úr, mielőtt az EKAVI analitikai munkáját elfogadta volna, ugyanazt az acélmintát, 3 különböző jelzéssel, hozzánk háromszor küldte be elemzésre. Csak miután meggyőződött arról, hogy az értékek csupán a mérési szórás mértékében térnek el egymástól, fogadta el az analitikai eredményeinket.
Az anyagvizsgálatok egy része a megelőzést szolgálja, pl. hegesztések röntgenvizsgálata. A megelőző vizsgálatoknál „csak" azt ellenőrizzük, hogy az anyag, hegesztés, megfelel-e az előírásoknak, szabványoknak?
A hibakereső anyagvizsgálat sokkal komplikáltabb. A rendelkezésre álló vizsgálati adatokból kell következtetni a hiba, a meghibásodás okára. Minden hibakereső anyagvizsgálat egy kis disszertáció.

A szakmai munka megindítását követően egy természetes magatartásforma a mai szóhasználattal az, hogy egyrészt tartsuk meg azt, amit megszereztünk, másrészt bővítsük lehetőségeinket. Gondolom Te is ezt tetted a magad területén. Így lettél a „Villamosenergiaipar - iparág szeparatastista riszálója". Hogy is volt ez?

Folytatva tevékenységünket az ún.. megelőző vizsgálatok tervezhetőek (műszer, létszám, idő). A hibakereső vizsgálatok véletlenszerűek, mert a meghibásodások váratlanul lépnek fel. Ekkor mindig a mi?, hol? mikor?, hogyan?, végül miért? kérdéseket kell feltenni a meghibásodások elemzése kapcsán. A kazánrobbanások, csőfelszakadások, tengelytörések, korrózió, erózió, stb. előfordulása nem kiszámítható. Ebből következik, hogy az anyagvizsgáló-laboratórium munkaterhelése nem lehetett egyenletes. A villamosenergia-iparágban mindig a nyár adta a legtöbb vizsgálati munkát, mert ez volt a kazánok karbantartásának a periódusa. Télen a kazánok csak kritikus esetekben állhattak le javításra, karbantartásra.

Metallográfiai vizsgálat az EKAVI Laboratóriumában

A laboratórium munkaterhelésének egyenletesebbé tételére és a bevétel fokozására kapcsolatot kerestem a vegyiparággal, mert ott hasonló berendezések működnek, hasonló anyagvizsgálati igényekkel, pl. nyomástartó berendezések, csővezetékek, tartályok, kemencék stb. Egy kis különbséget csak a savés korrózióálló anyagok jelentettek.
A vegyipar örömmel vette ajánlatomat, mert se nekik, se a gyógyszeriparnak nem volt az EKAVI-hoz hasonló anyagvizsgáló laboratóriumuk. Az együttműködés néhány évig kitűnően működött.
1964 tavaszán a minisztériumban (NIM) jártam, amikor Haidegger Ernő öklét rázva tartott felém: *„Pistám haragszom rátok! Mert visszautasítjátok a vegyipar anyagvizsgálati megkereséseit!"* Én értetlenül álltam e váratlan támadással szemben, mert én egyetlen vegyipari megbízást sem utasítottam vissza. Bevallom nem tűnt fel, hogy már jó ideje nem érkezett megrendelés sem a vegyipartól, se a gyógyszeripartól. Kérésemre Haidegger Ernő megmutatta az ERŐKAR által írt visszautasító néhány levelet: „kapacitás hiány miatt".
Az aláírásból kiderült, hogy ezeket a leveleket a fölém rendelt főosztályvezető írta, anélkül, hogy engem egyáltalában értesített volna. Haidegger közölte, hogy a további együttműködéshez a vegyiparnak komoly érdeke fűződik (nem lévén az országban hasonló anyagvizsgálati kapacitás). A probléma Szekér Gyula miniszterhelyetteshez került, aki arra kért, hogy tegyek javaslatot, állítsak össze egy tervet.

Még csupán annyit tudunk, hogy felettesed lemondta más iparágak vizsgálati igényeit kapacitáshiányra hivatkozva. Ennek részletei véletlenül hozzád kerültek és elkészítettél egy bővítési javaslatot az érdekelt minisztérium számára. De mégis miért érdemelted ki a „Villamosenergiaipar - iparág szeparatastista riszálója" megtisztelő címet?

A kért tervet összeállítottam, átadtam Haidegger Ernőnek, aki szolgálati úton továbbította a miniszterhelyettesnek. Szekér Gyula, egyetértve a tervvel, átírt a villamosenergia-iparág miniszterhelyettesének, Lévai András professzornak. A levél, az én összeállításommal, mint melléklettel Ócsai Mihály szignálása után az MVM igazgatóságánál kötött ki. Kb. 2 hét elteltével Zólyomi Lajos, az ERŐKAR főmérnöke magához hivatott. Belépve a szobájába szokatlan módon a bőrfotelbe kínált helyet. Ez már gyanús volt! Így kezdte: *„Furcsa levél érkezett. Mintha a vegyiparág ki akarná vetni a halóját a laboratóriumra. E levélben azonban olyan konkrét adatok vannak a laboratóriumról, hogy azok csak tőletek származhattak. Nem tudod ki volt az informátor?!!"* Válaszom: *„De igen, én voltam".*
Zólyomi: *„Mondd Pistám, neked fogalmad sincs a hivatali titoktartásról?"* Válaszom: *„Ha a saját minisztériumunkban, vezetőállású tisztviselő a laboratórium adatai után érdeklődik, megszegem-e a titoktartási kötelezettségemet, ha válaszolok? Amennyiben ezt a hivatali titoktartás megszegésének tekinted, akkor kérek magam ellen minisztériumi fegyelmit."*
Zólyomi arra kért, hogy írjak erről egy jelentést és átadta Szekér Gyula levelét, az általam írt mellékletekkel együtt.
A jelentésemben megírtam, hogy Szekér Gyula javaslata népgazdasági érdek, mert minimális műszerfejlesztéssel (dollár!) és létszámnöveléssel három iparág, a villamosenergia-iparág, a vegyiparág és a gyógyszeriparág anyagvizsgálati igénye kielégíthető lenne.
Ezt is azzal fejeztem be, hogy kérek magam ellen minisztériumi fegyelmit. Mondanom sem kell, hogy a fegyelmiből nem lett semmi de „megtiszteltek" a *„Villamosenergia-iparág szeparatista riszálója"* elnevezéssel. Szeparatista, mert el akarok szakadni az ERŐKAR-tól, riszálója, mert kínálom magunkat a többi iparágnak. Utólag elgondolkozva erre a címre büszke is lehetnék. A sors kegyes volt hozzám, mert amikor már az Állami Energetikai és Energiabiztonság-technikai Felügyelet (ÁEEF) anyagvizsgáló laboratóriumát vezettem, akkor az ipari kazánok mellett főleg vegyipari és gyógyszeripari berendezéseket vizsgálhattam: Olefinberuházás Leninvárosban, Kazincbarcikán, Százhalombattán katalitikus krakküzem stb. Így a riszálás mégis bejött.

Együtt ünneplünk az EKAVI laboratóriumában

Szakmai életed meglehetősen mozgalmas volt. Ennek keretében igencsak sok mindent tettél és többször „meleg" helyzetbe kerültél. Ezek között voltak olyanok is, amelyekkel az '50-es években még a mindenható Párt is foglalkozott. Ezen történetek egyike a „selejt-gyáros" címszóval vonult be életbe. Mi is történt?

A berentei hőerőmű (ma Kazincbarcikai, Borsodi) számára a kazáncsöveket a „Rákosi Mátyás Fémművek"(Csepel) gyártotta a DIN szabványok szerint, kelet-német alapanyagból (bugákból). Hazánkban akkor nem volt olyan minőségű buga, mely kazáncsövek gyártására alkalmas lett volna.
Az akkori szabványok nagyon szigorúak voltak, ami azt jelentette, hogy csak független szakértői vizsgálattal ellenőrzött, bebélyegzett csöveket volt szabad beépíteni a kazánokba. Az átvételi vizsgálatok legkényesebb pontja a csövek mindkét végéről levágott gyűrűinek a feltágító próbája (gyűrűpróba) volt.
Az Erőmű Beruházási Vállalat (ERBE) a BME Mechanikai Technológiai Tanszékét kérte fel a független szakértői vizsgálatok végzésére. Gillemot professzor úr, ismerve az ERBE-nél szerzett erőműi tapasztalataimat, engem kért fel ennek a „KK-munkának" az elvégzésére.
A kazáncső átvétel főbb fázisai: az egyazon kohászati adagból készült csövek kémiai elemzésének ellenőrzése, 2-2 db csőből mechanikai próbatestek kijelölése (szakító, hajlító), majd a próbatestek vizsgálata. Amennyiben ezek megfeleltek, akkor a csövek mindkét végéről gyűrűk megjelölése (azonosítás) és levágása, a gyűrűk feltágítása, a nem megfelelő gyűrűs csövek eltávolítása, a maradék csövek szemrevételezése (felületi hibák, pikkelyek, karcok, stb.), végül a kifogástalan csövek bebélyegzése.
Az első adagból készült kazáncsövek gyűrűtágító próbái nem várt sok hibát mutattak (nem elegendő feltágulás, kontrakció nélküli szakadás, a szakadási felületben anyaghibák, stb.). A valószínűtlenül nagy selejtszázalék miatt mindenben kételkedtünk (a tágító tüske falának simasága, a tágítás sebessége, stb.). A vizsgálatokat ellenőrzötten megismételtük, de hasonló eredményre jutottunk. Ezt az „adagot" nem lehetett elfogadni.
Néhány nap múlva újabb adag kazáncsövet kínáltak átvételre. Az eredmény nem változott.
A csőgyár műszaki vezetői mindent megígértek a hiba okának kivizsgálására, ill. megszüntetésére. De hiába! Összesen 3 hónapig jártam ki Csepelre, de a selejtszázalék nem csökkent. Teljesen világossá vált, hogy itt alapanyag hiba lehetett! Akkor még nem feltételeztük, hogy Csepel nem az NDK-ból külön e célra szállított bugákat használta fel. A csőgyári dolgozók ferde szemmel néztek rám, mert a visszautasításaim miatt nem tudták a tervet teljesíteni, így elestek a várt prémiumoktól. Az Ő szemükben én gyártottam a selejtet, azaz „selejt-gyáros" lettem. Óvatosan közlekedtem a műhelyekben, nehogy a fejemre ejtsenek valamit a daruról. Hála istennek megúsztam.
Mintegy három hónapi sikertelen átvétel után Gillemot professzor felmondta az ERBE-vel kötött szerződést, mert nem látszott remény az eredményes átvételekre. A kazángyártás és szerelés megakadt a csőhiány miatt. Az ERBE a kazángyártó és szerelő keletnémetekhez fordult segítségért.

A történet még nem fejeződött be. Mi lett a folytatás? Milyen hasonló történeteket éltél meg a szakmában? Hogyan hasznosítottad e tapasztalataid a „másik énedben", az oktatásban?

Maradva a „selejt-gyáros" megtisztelő címnél, a történetnek természetesen volt folytatása is. Az NDK-sok egy „szakértőt" küldtek Magyarországra a kazáncsövek átvételi vizsgálatainak a folytatására. Csodák csodája! Ettől kezdve a csövek „megfeleltek", így megkezdődhetett a kazánok gyártása és szerelése. Hiába, a KGST segítség hathatósan működött!!
Minden csoda csupán néhány (vagy 3) napig tart. Jelen esetben ez három hónap volt, a kazán üzembe helyezése után. A berentei kazáncsövek ugyanis egymás után szakadtak fel, halálos kazánrobbanásokat is okozva. Az erőmű vezetősége már nem talált embert, aki vállalkozott volna az életveszélyes kazánfűtői szerepre. Ezen katasztrofális helyzet híre a Központi Pártbizottsághoz is eljutott. Már az ERŐKAR Laboratóriumában dolgoztam, amikor meghívót kaptam a „fehérházba" (Pártház). Szerencsére a csepeli vizsgálataim jegyzőkönyvei, vizsgálati eredményei nálam voltak, így „számokkal, adatokkal, tényekkel" (SZAT) tudtam beszámolni az én három hónapos szomorú tapasztalataimról. A Központi Pártbizottság tudomásul vette az én szóban mondott gyanúmat is, miszerint Csepel valószínűleg nem az NDK-ból szállított minőségi alapanyagból (bugából) hengerelte a csöveket.
A sorozatos kazánrobbanások végül arra kényszerítették a villamosenergia-iparágat, hogy a berentei kazánok összes csöveit kicseréljék. Nincs tudomásom arról, hogy milyen költséget, kárt okozott ez az akkori Magyar Népköztársaságnak.
Az ilyen „szakértői átvételi vizsgálatok" egyik aranyos és nem tanulságnélküli története Diósgyőrben, az akkor még Lenin Kohászati Művekben történt (LKM). Egyszer, nyáron, a déli órákban érkeztem Diósgyőrbe. Az átadó nagy ovációval fogadott: „Már nagyon vártuk a mérnökurat (az „urat" már gyanús volt !!). Elő is készítettük Önnek az ütőmunka próbatesteket.", és leemelte azokat a napsütötte ablakpárkányról. (Szabvány szerint 20°C –on kell az ütést elvégezni.) Az átadó meg volt lepve, amikor közöltem, hogy a próbatestek hőfoka miatt csak másnap fogom elvégezni a vizsgálatot. (Úgy látszik, hogy nem feltételezte rólam, hogy ismerem a szabványokat.) Egyéb huncutságokat megírom majd, ha megöregedtem.
Áttérve az oktatásra, egy ilyen frappáns gyakorlatot szívesen ismertetnék: A hallgatók számára 2 db 40 mm vastag, 200 x 400 mm méretű kazánlemez állt a rendelkezésre. Az egyikre egy sor felrakó-hegesztést készítettek maguk a hallgatók, a „Kommerell" próba alapján. Ezután jött a lemezek hajlítása az 50 tonnás szakítógépen. Először az érintetlen lemezt hajlították. Egy ilyen méretű lemez hajlítása kb. 20 percig tart. Roppant unalmas. A hallgatóknak megengedtük a lazítást, rejtvényfejtést, olvasást. Végül megállapítottuk, hogy a lemez nem repedt el. Ezután a felrakóhegesztéssel kezelt lemezt tettük fel a hajlító-bakra úgy, hogy a varrat a húzott oldalon legyen. A hallgatók egy újabb unalmas hajlításra készültek fel, de rövid 1 percen belül a lemez óriási robbanással ridegen kettétörött a hallgatók nagy ijedtségére. A hegesztés zsugorodása okozta többtengelyű feszültség hatása ragyogóan demonstrálta az egyébként szívós kazánanyag rideg állapotát. A hallgatók ugyanúgy meglepődtek, mint az LKM anyag átadói!

A szakmánál maradva, úgy tudom, meghatározó szereped volt a roncsolásmentes vizsgálatok területén az izotópos vizsgálat meghonosításában az '50-es években. Vezess be ezen élményeidbe!

A kazánok teljesítményének fokozása és ezzel egyidejűleg a hatásfok növelése magával hozta a kazán-paraméterek növelését. A 100 bar (akkor még atmoszféra) gőznyomás és az 500°C túlhevített-gőz hőmérséklet már az '50-es években is elérhető volt. A nagy nyomás természetesen nagyobb cső-falvastagságokat követelt. A magas hőmérsékletet csak a krómmal és molibdénnel gyengén ötvözött csövek viselték el. A berentei kazánok főgőzvezeték hegesztési varratainak radiográfiai vizsgálatához a röntgenkészülékek átsugárzó képessége nem volt elegendő. Ne feledjük el, hogy a csövek esetében két falon kell átsugározni!
Az Erőmű Beruházási Vállalat, a kazánt szerelő Bergmann-Borsig céggel egyetértésben, csehszlovák intézetet kért fel a főgőzvezetéki varratok 100%-os radiográfiai vizsgálatára, mert Magyarországon ekkor még nem volt se természetes, se mesterséges izotóp radiográfiai célra. Az iparilag fejlettebb csehek már rutinszerűen végeztek ilyen vizsgálatokat, mégpedig a természetes radioaktiv izotóppal, mezothóriummal. Kíváncsian lestük a cseh kolléga (Soucek Zbinyek) munkáját. Ő udvariasan még a filmek előhívását is megmutatta. Előhívás után hiába meresztettük a szemünket, mi semmit nem láttunk, Ő igen! Még pilseni sörrel is megkínált, ami akkor nálunk még nem létezett!! A mezothórium kemény sugárzásának következtében a filmen szinte semmi kontraszt nem látható, a mi szemünk ehhez akkor még nem volt szokva. Az egyes felvételek expozíciós ideje több óra volt! Ez idő alatt fegyveres őr vigyázott a preparátumra. Egyik nap óriási riadalom támadt, mert a prepi mégis eltűnt, ellopták. Telefonon azonnal értesítették az összes illetékes szervet: sugárfizika, rendőrség, államvédelem, stb. A sugárfizikai intézetből (Bozóky László) sugárzásmérő műszerekkel siettek a helyszínre. Hosszas keresgélés, kutatás után az egyik munkásszállásban az ágy matraca alatt megtalálták. Az illető, feltehetően nagyon értékesnek gondolta azt a „valamit", amire fegyveres őr vigyázott.
Amikor az EKAVI-laboratóriumban a radiográfiai csoport összeállt, már 1955 őszén, Semadam Jenő vezetése mellett a röntgen vizsgálatokat azonnal megkezdtük. (Berente-Kazincbarcika gőztávvezeték hegesztési varratai). Fel kellett készülnünk a nagyobb anyagvastagságok (> 25 mm) átsugárzására is. Co60 izotóp már volt az országban. Mi úgy ítéltük meg, hogy ez az izotóp a főgőzvezetékek vizsgáltára túl kemény sugárzású, nem ad jól értékelhető kontrasztos képet. Irodalmi adatok alapján a Cs137 izotópot választottuk nem csak a lágyabb sugárzása miatt, hanem a kedvező 33 év felezési ideje miatt is. (A Co60 felezési ideje 5,6 év.) Devizális okokból a Szovjetunióból rendelhettük meg az izotópot, óvatosságból csak 150 mCi (miliküri) aktivitással. Nagy volt a boldogság, amikor arról értesítettek, hogy az izotópot átvehetjük, ha rendelkezünk sugárvédelmi tartóval. (Ezt már korábban házilag elkészítettük.)
Óriási volt a csalódás, amikor megtudtuk, hogy az izotóp folyadék halmazállapotban ampullában érkezett. Utólag elgondolva azt a hibát valóban elkövettem, hogy nem specifikáltam a halmazállapotot, sem az aktív méretet. Saját hibáján tanul a buta!

Megjött az országba az első izotóp, de folyékony állapotban! Így a roncsolásmentes anyagvizsgáló nem igen tudta használni. Mit tehettetek? Hogyan és mire használtátok az izotópot?

Visszatérve a folyékony állapotú, de már a hazánkban levő izotópra, szerencsémre találtam a Központi Fizikai Kutató Intézetben két „sugarast", Hajnal Ferencet és Fejes Pétert, akik - természetesen hivatalos megbízás alapján - vállalták a preparátum bepárolását és betokozását. Így jutottunk hozzá egy 126 mCi aktivitású, kb. 4x5 mm sugárzó méretű izotóphoz.
Az izotóppal való „manipulálás" még sok gondot okozott, az akkori kezdetleges eszközeinkkel. Hála Semadam Jenő alaposságának, mindenre kiterjedő óvatosságának, semmi anomália, baleset nem következett be. Semadam Jenő minden manipulációs tevékenységet előbb inaktív preparátum utánzatokkal, akár 10 –15-ször kipróbálta, mielőtt az aktív prepivel manipulált. A Cs137 izotóppal közel 1 évtizedig dolgoztunk, mígnem áttértünk a még lágyabb sugárzású Ir192 izotópra, de ekkor már sokkal nagyobb aktivitásúra. Később az irodalomból értesültünk, hogy a Cs137 izotóp néhány laboratóriumban nem várt balesetet okozott azzal, hogy kidiffundált a tokozatból (még az arany tokokból is!), és elszennyezte a környezetet. Mi ezt szerencsére megúsztuk. Ma már nem is használnak Cs137 izotópot a radiográfiában!
Az ERŐKAR Anyagvizsgáló laboratóriuma (EKAVI) 1956 tavaszától rendelkezett Cs137 izotóppal, melyet a hegesztési varratok vizsgálatához használt, ha az átsugárzandó anyagvastagság nagyobb volt 25 mm-nél. Ez volt az első Cs137 izotóp Magyarországon. Co60 izotóppal a csepeli Izotóplaboratórium már rendelkezett. A csepeliek elsősorban öntvényeket vizsgáltak.
Az állandóan sugárzó izotóppal végzett vizsgálatoknál, az izotópok tárolásánál, felügyeleténél különös gondossággal kellett mindig eljárni. Még a legnagyobb elővigyázattal is történhettek problémák. Ezek egyike „izotópzűr"-ként vonult be életembe.
A történet röviden a következő. Konkoly Tibor, a BME Mechanikai Tanszékének adjunktusa arra kért, hogy engedjem meg neki, hogy lépcsős etalonokkal felvételeket készítsen, Cs137 izotóppal besugározva. Co60 izotóppal már készített ilyen felvételeket az expozíciós paraméterek meghatározására. Természetesen örömmel álltam Tibor rendelkezésére. Az első probléma az volt, hogy ezeket a kísérleteket hol végezzük, mert az EKAVI-nak akkor még nem volt izotóp laboratóriuma. Olyan helységet kellett keresni, ahol a sugárzás senkinek sem árthat. Ilyen helységnek látszott az ERŐKAR (azaz a szanált „csáki utcai erőmű") légópincéje, melyet 1945 óta semmire nem használtak. Elkértem az ERŐKAR portájáról a légóhelység kulcsát (egy kulcskarikán a lakatkulcs). Kitakaríttattam a helységet (11 év óta összegyűlt por, piszok!). Felkészültünk a kísérletre. Konkoly Tibor reggel 8 órakor érkezett, hozta a lépcsős etalonjait. Mi az izotópot, a súlyos ólomtartójában az előkészített helységbe vittük. Szokásunk szerint először inaktív izotóptartó rúddal próbáltuk ki a biztos rögzítést, annak érdekében, hogy a sugárzás irányát, film-sugárzó távolságot, filmelhelyezést, stb. a tervezettnek megfelelően, rutinszerűen tudjuk beállítani. Az izotóp kis aktivitása (126 mCi) miatt több órás expozícióra volt szükség!

Sugárzó anyaggal mindig lehetnek problémák. Ilyen „izotóp-zűr" mindig gondokat okozhat, különösen így lehetett ez az első időszakban, amikor a még az izotóp nem igazán volt elterjedve. A szakma egyik nagy öregjével, a professzorként 2000-ben Konkoly Tiborral kapcsolatos „izotóp-zűr" hogyan folytatódott?

Konkoly Tibor ugyan a laborunkban maradt volna, amíg a felvételezés befejeződik, de én vállaltam a film cseréket. A déli órákban, annak rendje módja szerint cseréltem filmet a hosszabb expozíciós felvétel érdekében. A helységet gondosan lezártam.
A hivatalos munkaidő vége után, 17 órakor a légóhelységbe megyek az izotópnak az ólomtokba való helyezése és a film, a lépcsős etalon elrakása miatt. Döbbenten látom, hogy a légóhelység ajtaja nyitva van. Ez lehetetlen! Személyesen én zártam be az ajtót lakattal. Belépek a helységbe. Nem kapok levegőt! Az izotóptartó rúd félreállítva, a film a sarokba dobva. A belső helységekből emberi hangok szűrődnek ki. Oda rohanok. *„Maguk hogyan kerülnek ide?",* kérdem. *„A légóparancsnok-elvtárs elrendelte a légóhelységek kitakarítását."* 11 év óta először és pont ma! Ne felejtsük el, hogy a takarítás elrendelése 1956 tavaszán történt, nem véletlenül!
Megkérdeztem, hogy az izotóp-tartó rudat ill. magát az izotópot hol és mennyi ideig fogták meg, mennyi időt tartózkodtak a helységben? Fejből kiszámoltam, hogy mennyi sugárdózist kaphattak. Nagy kő esett le a szívemről, mert a kapott dózis egy tüdőröntgen-vizsgálat dózisának legfeljebb az 1/3-a lehetett. A dolgozók megkérdezték, hogy miért kérdezek ilyeneket? Én csacsi! Részletesen elmeséltem, hogy mi az atomhasadás, mi a sugárzás, mi az, hogy izotóp. A dolgozók nagy érdeklődéssel hallgattak engem. Még meg is köszönték.
A laborba visszaérve pontosan kiszámítottam a dolgozóktól kapott adatok alapján a lehetséges dózisértékeket. Magam részéről megnyugodtam, hogy - hála Istennek - se sugárkárosodás, se sugárbaleset nem történt.
Egy hét múlva cseng a telefon: Barta igazgató emelt hangon von felelősségre, hogy nem számoltam be a laboratóriumban történt balesetről. Részletesen ismertettem az egy héttel ezelőtti eseményt, kihangsúlyozva, hogy se sugárkárosodás, se baleset nem történhetett.
Barta: *„De éppen most telefonáltak a Szabolcs-utcai Kórházból, ahol a dolgozókat sugárártalom gyanúja miatt vizsgálják".*
Az elmúlt héten az alábbiak történtek: A dolgozók másnap a műhelyben elmesélték az előző nap tőlem hallott atomelőadásomat. *„Ők már nem akárkik, mert ők látták az atomot."*
Pechemre a műhelyben volt egy éppen akkor a katonaság vegyvédelmi részlegétől leszerelt fiatalember, aki hallott a sugárzásnak a nemi potenciálra gyakorolt hatásáról. A cukkolás persze azonnal elkezdődött: *„most már magyarázkodhatsz a feleségednél"* stb. (persze nem csak ilyen finom szavakkal). Az egyik dolgozó, aki különösen kényes volt férfiúi képességeire, aznap este, valószínűleg idegességében, valóban nem úgy teljesített, mint máskor. Elpanaszolhatta feleségének, hogy *„engem tönkre tettek".* A feleség a belügy alkalmazottja volt. Másnap berohant az Erőkarba és kiverte a balhét: *„Tönkre tették a férjemet! Feljelentést teszek! Majd én megmutatom!"* stb.

Mi mindenre is jó az izotóp! Még a házasélet kudarcainak leplezésére is! Igaz az „izotóp -zűr" neked teljesen más gondokat okozott! Melyek voltak ezek?

Gondolhatod, ha egy férje teljesítményében csalódott belügyis feleség úgy kezd hozzá a háttér felderítéséhez, hogy: *„Tönkre tették a férjemet! Feljelentést teszek! Majd én megmutatom!"* Az Erőkar üzemorvosa, Rajágh László, aki egyébként tüdőgyógyász volt, természetesen azonnal beutalta mind a három embert a Szabolcs utcai Kórházba sugárártalom kivizsgálására. Ez a vizsgálat nem kellemes, mert az ember szegycsontjából vesznek mintát az elemzéshez. Innen értesült Barta igazgató a „sugaras" eseményről!
A beígért feljelentésem természetesen megtörtént. Az illetékes rendőri és államvédelmi hatóságok elkezdték a kihallgatásokat. Én is kaptam „meghívót" a Tolnai Lajos utcába, mely köztudottan nem volt karitatív intézmény. A „sértett" dolgozók után én következtem, persze kihallgatták a portást, Halmos Györgyöt, a laborvezetőt, a személyzeti vezetőt és még ki tudja ki mindenkit! Meg kell jegyeznem, hogy a dolgozók korrektül ugyanazokat a paramétereket (idő, távolság, stb.) adták meg, mint akkor nekem. A kihallgatásomkor hiába bizonyítottam számokkal, adatokkal, tényekkel, hogy nem történhetett baleset. A kihallgatók nem voltak fizikus szakemberek, nem csodálkozom, hogy engem gyanúsítottnak, szabotőrnek, a nép ellenségének néztek.
Mintegy egy hét múlva megjelentek a laboratóriumban az államvédelem sugárfizikus szakemberei: egy ezredes és úgy emlékszem, egy főhadnagy. Korszerű sugárzásmérő készülékekkel érkeztek (nagyon irigyeltem őket ezért). Lemérték az izotópunk aktivitását. Ők is meggyőződtek arról, hogy a prepi valóban csak 126 mCi sugárzású. A Tolnai Lajos utcából a dolgozók tanúvallomásai rendelkezésükre állottak, így ők is kiszámították a kapott dózisokat. Megállapították, hogy sugárártalom nem keletkezhetett. Ezt közvetlenül közölték Barta igazgatóval is. Ez volt az első megkönnyebbülésem. Az izotóp aktivitását később a légvédelmi hatóság is leellenőrizte, mert az izotóp akkoriban még atomfegyvernek számított! Mérési eredményük és a következtetésük megegyezett az államvédelmisekével. Ez szolgált második megkönnyebbülésül! A Szabolcs utcai Kórház orvosi vizsgálata sem állapított meg sugárkárosodást. Az egyik dolgozónál egy egészen más elváltozást találtak, melynek ilyen időben való felfedezése az illetőnek kifejezetten az előnyére vált. Hálás is volt érte! Hiába volt minden mérés, vizsgálat pozitív, az akkori politikai viszonyokban nem tudtam nyugodtan aludni.
Végül mégis az igazság győzött! A rendőrségtől kaptam egy felmentő levelet, miszerint baleset hiányában felmentenek a vád alól, de felhívják a figyelmemet, hogy a sugárveszélyes munkakörrel kapcsolatos tevékenységemben nagyobb körültekintést tanúsítsak. Ez volt az, ami a végső megkönnyebbülést eredményezte. Ezen megállapítással akkor is, most is egyet kell értenem. Attól kezdve a zárakra 2 lakatot tettünk, sugárveszély táblákat mindenhova kiakasztottunk, kordonköteleket alkalmaztunk, stb. Különös figyelmet fordítottunk az izotópszállításra. Mindez 1956 tavaszán történt, az izotópos munkák kezdetén. Ez ugyan nem mentség, de az egész sugaras társadalomnak is tanulságul szolgált.
Ha vége jó, minden jó!

Maradjunk továbbra is szakmánál! Gondolom a kazánokkal kelsz és fekszel, és soksok kazánt ismersz. Melyek a legemlékezetesebbek számodra?

Váratlan telefonhívást kaptam 1969 nyarán. A ljubljanai (szlovén) kazánbiztos repedéseket talált az ERBE-TRANSZELEKTRO által szállított kazán dobjában és a további kazánszerelést nem engedélyezte.
Nagy riadalom támadt mindkét magyar cégnél. A Magyar Villamos Műveken keresztül utasítást kaptam a mielőbbi helyszíni repedés-vizsgálatokra. Összeállítottam az összes repedésvizsgáló eszközeinket. Volt érvényes turista útlevelem, így azonnal tudtam volna indulni. Ennek akadálya az volt, hogy az Erőkar gépkocsijainak nem voltak meg a külföldre utazást jogosító iratai. Barta igazgató kérésére a saját Trabant Kombi gépkocsimba zsúfoltam be a felszereléseket. A műszerek kiszállításához szükséges okmányokat 24 óra alatt megszerezték. Annak érdekében, hogy a Budapest-Ljubljana hosszú utat ne nekem kelljen egyedül Trabanttal végig vezetnem, feleségem vállalkozott arra, hogy Nagykanizsáig Ő vezet. Ő ott kiszállt és vonattal visszajött Budapestre. Én vezettem tovább Ljubljanáig.
Másnap Szlávik Rudolf, az ERBE kirendeltség-vezetője megmutatta a szlovén kazánbiztos által, pusztán szabad szemmel felfedezett repedéseket. A feladatom egyértelművé vált: a dob belső felületét mágneses repedésvizsgálattal végig kell pásztáznom. A dob szovjet gyártmányú volt, emlékeim szerint az átmérője 1700 mm, ami azt jelentette számomra, hogy a belső vizsgálatokat csak görnyedt háttal lehetett elvégezni A fej feletti vizsgálatok nemcsak tornász ügyességet kívántak, hanem súlyemelő mutatványokat is. Számos repedést találtam. Első pillanatban fogalmam sem volt a repedések okáról. Csak amikor a repedések helyeit a dob egy kiterített rajzára berajzoltam, akkor vettem észre a hibahelyek következetességét. A repedések a hegesztésektől mindig közel azonos távolságban és a kerület mentén szabályosan mutatkoztak. Ekkor esett le a húszfilléres! Ezek a salakhegesztéshez szükséges, a dobgyűrűket összetartó, U alakú, kb. 60 mm vastag „körmök" segédvarratainak a helyei. A segédvarratokat valószínűleg előmelegítés nélkül készítették, majd a körmök eltávolítása után a varrathelyeket repedésmentesség szempontjából nem ellenőrizték.
Az ERBE a kazándobokat a Szovjetunióból importálta. Több hónapig raktározták Magyarországon, anélkül, hogy bárki a szállítmányt ellenőrizte volna. A dobok tervezett falvastagsága 70 mm volt, de a SZU-ban sorozatban gyártották a 90 mm falvastagságú, egyébként hasonló paraméterű dobokat. Az ERBE a súlytöbblet (ár!) ellenére a dobokat megrendelte, majd a szerelés alkalmas időpontjában, minden ellenőrzés nélkül Magyarországról Jugoszláviába szállította.
A vizsgálataim eredményeinek mérlegelése után azt javasoltam az ERBE-nek, hogy ha már ilyen repedésekkel úgyis ki kell doni a dobot, engedjék meg nekem, hogy a repedéseket kiköszörüljem és így a repedések mélységét lemérjem. Rendelkezésemre bocsátottak egy köszörűst, akivel nekiláttam a köszörülésnek. Az egyes hibahelyeket addig köszörültük, amíg a repedés el nem tűnt. Folyadékbehatolásos repedésvizsgálattal is ellenőriztük a repedésmentességet. A repedéses mélység 5-15 mm volt. A köszörülési helyeket lágy átmenettel alakítottuk ki.

Mindaz, aminek elmeséléséhez hozzákezdtél a törésmechanika tudományterület ébredezésének hajnalán, a '60-as évek végén történt. Ekkor már Gillemot professzor úr szárnyai alatt mind BME Mechanikai Technológiai Tanszékén, mind a Vasipari Kutató Intézetben a törésmechanika értő művelői igyekeztek bevezetni e szemléletmódot a hazai szakmai életbe. Nem kíséreltétek meg alkalmazni a törésmechanikai elveket?

Dehogynem, csak ez még kezdetleges alkalmazás volt, hiszen ne feledd, akkor még a törésmechanikai anyagjellemzők meghatározására szabvány sem létezett. A világ első szabványa, az amerikai szabvány, az ASME E-399 is csak 1969-ben jelent meg. Mi abból indultunk ki, hogy a dob tervezett falvastagsága „csak" 70 mm volt, a leszállított dob viszont 90 mm falvastagságú. Ez a tény azt a reményt ébresztette bennem, hogy a gondosan, lágy átmenettel kiköszörült repedéshelyek, figyelembe véve a legkedvezőtlenebb 15 mm repedésmélységet is, még talán lehetővé tennék a dob üzemben tarthatóságát.
Táviratilag megkértük a VEIKI-ben Szabolcs Gábort, hogy a legkorszerűbb számítási módszerekkel számítsa ki a üzemben-tarthatóságának feltételeit. Egy hét után megékezett a válasz, hogy az általam közölt legmélyebb (15 mm) lágy átmenetű kiköszörüléssel a dob üzembe helyezhető. A jugoszlávok természetesen erről hallani sem akartak. A tárgyalásokon azt mondtam, hogy megértjük a szállítóval szembeni bizalmatlanságukat, ezért javasoljuk, hogy a nyugat-német kazánegyesület véleményét kérjük ki. Természetesen a magyar fél költségére.
A német szakemberek Ljubljánába érkeztek. A számításokat a rendelkezésükre bocsátott adatokkal már elvégezték, de érthető módon ragaszkodtak ahhoz, hogy a kazándobot az ő jelenlétükben ismét megvizsgáljuk. Egyetlen más hibahelyet sem találtak. A német zárójelentésük megegyezett Szabolcs Gábor szakvéleményével. Megegyeztünk a jugoszlávokkal abban, hogy a kazándobot egy év múlva újra vizsgáljuk. A kazán 30 évig jól működött, mígnem az egész erőművet környezetvédelmi okokból felszámolták.
A kazánok üzemeltethetőségével kapcsolatban egy másik érdekes és nem tanulságnélküli élményem az oroszlányi (ma Vértesi) erőmű kazánjának felrobbanása, ami nemcsak a halottak miatt okozott nagy riadalmat, hanem az energia-kiesés miatt is. A Nehézipari Minisztérium többek között az EKAVI-laboratóriumot rendelte ki a kazánrobbanás okainak a kivizsgálására. A helyszínre utaztunk. Rettenetes látvány fogadott. Mintha egy második világháborús bombatalálat érte volna a kazánt. A vizsgálatok hetekig tartottak. Minden egyes darabot kézbe kellett venni és szemrevételezéssel, méretellenőrzéssel vizsgálni. Már több hete tartott ez a sziszifuszi munka, amikor egy olyan csődarab került elő, melynek fényes volt a felülete és a fala elvékonyodott. A cső méretéből meg lehetett állapítani, hogy az az ún. ejtőcső, azaz, amelyben a nagynyomású (100 bar) víz a dobból az alsó kamrába folyik. Végig kell vizsgálni a dobcsonkokat, de hogyan? A kazán felrobbant állapotában csak a tűzoltók mentőkötelén lógva tudtam a csonkokat végignézni. Eljutottam egy olyan varrathoz, melyen egy kb. 2 mm átmérőjű lyuk tátongott. A lyuk irányában már nem voltak ejtőcsövek, viszont a szomszéd csonkon a felület fényes volt. Heuréka! Megvan!

Felcsigáztad az érdekélődésem! Mit találtál meg? A gyártással, avagy az üzemeltetéssel kapcsolatos okot?

Alapos volt a gyanú, hogy ezen a megtalált lyukon kiáramló 100 bar nyomású telített víz-gőz addig koptatta a szomszéd ejtőcső falát, amíg a cső a belső nyomástól felszakadt. A nagynyomású víz kiáramlásakor keletkezett gőz, a víz térfogatának közel 800x-osára növekszik meg, ami a többi kazáncső felszakadását idézte elő. Ezzel beindult a láncreakció. A kazán felrobbant. Előkerestük az ezekről a varratokról készített röntgenfelvételeket. Megtaláltuk a lyukas varrat radiogramját. A felvételen egy 1,5-2,0 mm-átmérőjű fekete pont volt látható. Felmerült a kérdés, hogy a röntgenvizsgáló, végső fokon én, miért nem javíttatta ki ezt a varratot? A rendészeti és államvédelmi hatóságok engem tettek felelőssé a robbanás miatt. A cső falvastagsága 5 mm volt. A varratdudorral együtt az anyagvastagság 6-6,5 mm. A varratban ez az egyetlen 1,5-2,0 mm átmérőjű gázzárvány volt látható. Az EKAVI által készített felvételeket a kazánt szerelő kelet-német vállalat szakembere is ellenőrizte. Ő sem tartotta szükségesnek ezt az egyedi gázzárványt kijavítani. A felvétel kiértékelését illetően a hegesztő szakemberek véleménye megoszlott. Voltak, akik nagy hangon állították, hogy ilyen varrathibát ki kell javíttatni! Mások a mi nézetünkkel értettek egyet. Az ejtőcső-csonkvarratokról készült röntgenfelvételeket végül Gillemot professzorhoz vitték, anélkül hogy említették volna, ki a felvételek készítője és értékelője. *„Most, a kazán felrobbanása után, természetesen csak azt lehet mondani, hogy a varratot ki kellett volna javíttatni, de ha ezt a felvételt a kazánrobbanás előtt hozzák értékelésre, valószínűleg én sem értékeltem volna javítandónak, mert egyetlen 2 mm átmérőjű gázzárvány, kifogástalan 5-6 mm vastag varratkörnyezetben, normális esetben nem okozhat meghibásodást."* Utólag elelmélkedve az eseten, ha a gázzárvány nem a szomszéd ejtőcső irányában lett volna, akkor a telített víz legfeljebb az égőtérbe fúj ki, nem okozott volna robbanást, balesetet, halált, anyagi kárt, energia-kiesést, stb. De hát Murphy-nek legtöbbször igaza van, ami meghibásodhat, az meg is fog hibásodni!

De ugorjunk vissza Egyiptomba, a kazánokhoz! Ott is volt egy ugyancsak tanulságos esetem, ami igencsak nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy megtanuljam értékelni az adott műszaki helyzetet, és megtanuljak dönteni! El Tabbin-ban összesen 4 db kazán épült: 3 darabot a Láng Gépgyár készített és szerelt, a negyedik darugyári kazán volt. Asztmámból – úgy-ahogy- kigyógyulva a negyedik kazán hegesztési varratainak röntgenvizsgálatára 1958. februárban ismét Egyiptomba utaztam. A röntgenvizsgálatok ekkor már rutinszerűen mentek. Az arab technikus is megtanulta már a mesterséget. A magyar hegesztők mind válogatott, jó szakemberek voltak, alig fordult elő javítandó hiba. Már a kazánépítés, sőt az erőműépítés utolsó fázisánál tartottunk. Nyomáspróba is ki volt tűzve. Már csak a túlhevítő csőkígyókat kellett a kamracsonkokhoz hegeszteni. Az alkalmazott technológia lánghegesztés volt. A röntgenvizsgálat könnyűnek ígérkezett, mert csak a fa-pallókon kellett a készüléket tologatni, és a filmeket cserélni. Ez a legkönnyebb kazánröntgenes feladat!

A filmek előhívása után meglepve látom, hogy a varratok szélén, mindig a csonk oldalon, repedések mutatkoznak.

Újabb rejtély! Lánghegesztésnél nem igen fordulhat elő repedés, hacsak nem valami fatális butaságot követnek el! Nem ez történt most is?

Dehogynem, de még mennyire! A kazáncsövek lánghegesztése esetében a csőcsonkok ilyen repedése szinte kizárt, ha a csövek és a dob anyaga megfelelő! Annyira hihetetlen volt, hogy főnökömnek, Halmos Ferencnek, nem is számoltam be erről az anomáliáról. Másnap az összes varratot ismét megröntgeneztem. Az eredmény ugyanaz volt. Így nem maradt más választásom, mint engedélyt kérni, hogy 2 db varratgyűrűt kivágathassak a lehetséges ok megkeresésére. A kifűrészelt varratgyűrűket kettévágattam, ami váratlan nehézségekkel járt. A fűrészelő munkás panaszkodott, hogy már a második fűrészlapját kénytelen cserélni, olyan kemény az anyag!? Ez már gyanús volt.Mindez közvetlenül a tervezett nyomáspróba előtt történt. A nyomáspróbára Budapestről leutazott az ERBE műszaki igazgatója, Gencsi Pál. Én hiába jeleztem, hogy itt nem lehet nyomáspróbát tartani, mert itt szökőkút lesz! Gencsi erőltette a nyomáspróbát, már csak a határidő miatt is! Jóslatom bekövetkezett, a túlhevítő csonkvarratai mellett ömlött a víz. A nyomáspróba nem sikerült. Gencsi Pál hazautazott. Magával vitte azt a két varratgyűrűt, amit kivágattam. Az EKAVI 48 órán belül közölte a kémiai elemzés eredményét: a csonk karbontartalma 0.45%, tehát mesze nem felel meg a kazáncső előírásainak és széntartalma jóval nagyobb (több mint kétszerese) a megengedettnél. De hogyan lehetséges ez? Közel tízéves praxisomban ilyen nem fordult elő. Szomorú napok következtek. A kazánt szét kellett szerelni, ami szinte nehezebb volt, mint felszerelni! A kamra két végét levágták és csak a csonkokkal felhegesztett szakaszt kellett Budapestre visszaszállítani. A Darugyárban a nagyszéntartalmú acélból készült csonkokat eltávolították és kazáncső-csonkokat hegesztettek a kamrára. Visszaküldték El Tabbinba, a kamravégekkel összehegesztették, és nagyügyesen ismét felszerelték a kazánba. Ezután már simán ment minden. Így lett az én 6 hetes kiküldetésemből 3,5 hónap!
Megtudtam, hogy ez a fatális anyagcsere egy újítás eredménye volt. Csőcsonkoknak a kamrákra, vagy dobokra való hegesztése mindig magában hordta a sarokvarrat gyökhiba-veszélyét. Csak gyakorlott, jó hegesztők tudtak hibátlan varratokat készíteni. Az újító gondolata az volt, hogy a kamrába a túlhevítő csőkígyó belső átmérőjénél kisebb lyukat fúrva egy tömör acélrúd csapját illeszti be. A tömör darabot akár gyökhibával is lehet hegeszteni, mert a hegesztés után a tömör anyagot és a kamra falát nagyobb átmérővel fúrják ki, így a varrat gyökét kiforgácsolják. Sajnos, amikor a kívánt méretű acélrudat kivették a raktárból, nem ellenőrizték az anyagminőséget, sem a hegeszthetőséget. Ha ennek az acélrúdnak a karbon-tartalma kisebb lett volna 0,2%-nál, akkor a hegesztéskor nem keletkeztek volna repedések. A nagyszéntartalmú acél tudta a fizikát: hegesztéskor beedződött!

A túlhevítő csonkjainak behegesztése El Tabbinban.

Ha már a hegesztésnél tartunk, akkor mindenképpen indokolt kitérni a Nemzetközi Hegesztési Intézet keretében folytatott tevékenységedre. Te voltál az, aki talán a legtöbbet tettél a hazai szakemberek tevékenységének elismertetésére ebben a szervezetben, hiszen igen sokszor és sok szakmai területen képviselted hazánkat. Bővebben mondanál nekünk e szervezetről?

Igen, kétségtelenül igyekeztem bekapcsolódni a Nemzetközi Hegesztési Intézet (International Institute of Welding –IIW-, Institut International de la Soudure, székhelye Párizs, hivatalos nyelve a francia és az angol) tevékenységébe. Részt vettem a következő éves közgyűléseken: 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.

A technika gyors fejlődése, különösen a második világháború alatt és után, oda vezetett, hogy hegesztés-technikai ismeretek fejlesztésére, a világ nyugati féltekén, nemzetközi hegesztési intézetet alapítottak. Az érdemi munka 14 szakbizottságban (XIV Commission) folyt.

Magyarország, a Gépipari Tudományos Egyesület (GTE) képviseletében, 1963-ban lépett be az IIW-be. Az IIW Magyar Nemzeti Bizottsága (MNB) 1964. január 24.-én a GTE keretében, annak védőszárnyai alatt jött létre. Az MNB-t három professzor - Gillemot László, Zorkóczy Béla és Bálint Lajos vezette. A titkár Bácskai Endre lett. Gillemot ismertette az IIW szervezetét és elsősorban a GTE hegesztési szakosztályára támaszkodva tett javaslatot az egyes szakbizottságok delegátusaira. A delegátus szavazati joggal képviseli bizottságában az országot! A „szakértő” ill. a „megfigyelő” funkciónak nincs szavazati joga. A személyek kiválasztásánál a következő szempontokat kellett érvényesíteni:

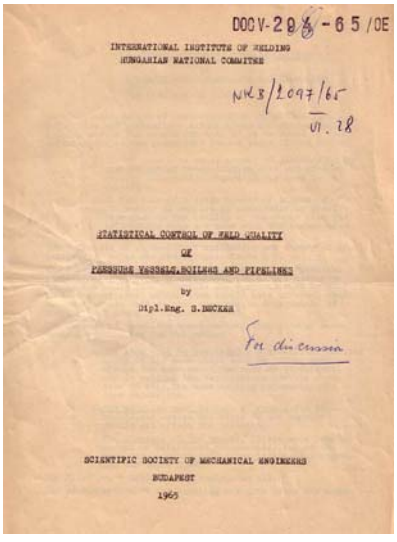
- a „commission- szakbizottság” szakterületének átfogó ismerete (külföldi szakirodalom!),
- angol, vagy francia nyelvismeret,
- kifogástalan emberi magatartás (vagy ahogyan Gillemot viccesen hozzátette: „A plafonra köpni tilos!”).

Engem az a megtiszteltetés ért, hogy az V. számú Szakbizottság (Hegesztések vizsgálata, ellenőrzése, mérése) delegátusa lettem.

Gillemot László professzorral a Nemzetközi Hegesztési Intézet Amszterdamban tartott Közgyűlésén (1966. július 10.)

Visszaemlékezvén az IIW anyagaira, azok meglehetősen élenjáró dokumentumokat jelentettek és gyakorlatilag a tudományterület fejlesztésének, fejlődésének motorjai voltak. Milyen módon tudott beleszólni e fejlődésbe hazánk, ill. a hazai szakemberek?

Még mielőtt a szakmai lehetőségekre rátérek, engedd meg, hogy egy emlékezetes történetemet elmondjam, amely az IIW-ben folyó tevékenység abszolút szabadságát tükrözte! 1965. július 5–10. között volt Párizsban az IIW évi közgyűlése. Az ünnepélyes megnyitáson azért nem tudtam megjelenni, mert devizatakarékosság miatt csak 5.-én, hétfőn délelőtt induló repülőgéppel utazhattam Párizsba. A szakmai megbeszélések kedden kezdődtek az egyes szakbizottságokban.
Ezen a párizsi közgyűlésen volt egy kínos esetem. Az amerikai delegátus azt indítványozta, hogy az IIW által kiadott röntgenfelvétel katalógust lehessen az ipar területén is használni, a megengedhető és nem megengedhető eltérések (hibák) vizuális bemutatására. Ez a katalógus az eltérések fajtáját, nagyságát, gyakoriságát, térbeli elhelyezkedését és egyéb jellemzőit tartalmazta.
A francia delegátus felpattant és meglehetősen éles hangnemben, kioktatóan mondta: *„Kolléga úr nem tudja, hogy ez csak az oktatást, képzést szolgálja!”*
A két nézet felett megindult a vita. A román delegátus természetesen a francia álláspontot támogatta, már csak a történelmi és politikai hagyományok miatt is! A többiek között megoszlottak a vélemények. Az elnök a vitát szavazásra bocsátotta. Ki szavaz az USA javaslatra? Kézfeltartás. Ki szavaz a francia javaslatra? Kézfeltartás. Ki tartózkodik a szavazástól? Magyarország. Igen, én emeltem fel a kezemet, mert úgy gondoltam - és ma is így gondolom -, hogy a röntgenfelvétel katalógus ugyan valóban a röntgenesek képzése érdekében született, de minden további nélkül felhasználható az ipari gyakorlatban is a megengedett, ill. a nem megengedett eltérések demonstrálására. Nagyon melegem lett, amikor láttam, hogy egyedül én tartózkodtam a szavazástól. Mit fognak szólni a többiek, *„Már megint ezek a kétkulacsos magyarok!”*
A szünetben felkerestem Gillemot és Zorkóczy professzor urakat és beszámoltam a szavazás részleteiről azzal a céllal, hogy ha ők nem értenének velem egyet, akkor a szünet után kérni fogom a jegyzőkönyv módosítását. Hála Istennek, erre nem kellett sort kerítenem, mert a professzor urak elfogadták az én érveléseimet. Maradt a jegyzőkönyvben: Magyarország tartózkodik a szavazástól.
Ezen a közgyűlésen olvastam fel IIW dokumentumomat *„A matematikai statisztika alkalmazása a hegesztési varratok röntgenvizsgálatában”* címmel.


DOC V-2[illegible]-65/OE
INTERNATIONAL INSTITUTE OF WELDING
HUNGARIAN NATIONAL COMMITTEE
NKB/1097/65
VI. 28
STATISTICAL CONTROL OF FIELD QUALITY
OF
PRESSURE VESSELS, BOILERS AND PIPELINES
by
Dipl.Eng. S.RUCKER
For discussion
SCIENTIFIC SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS
BUDAPEST
1965

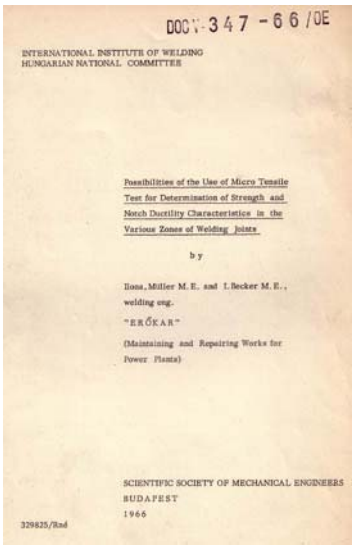
Az IIW 1965-ben Párizsban tartott közgyűlésén előterjesztett anyagom

Visszaemlékezvén a pályám kezdetére, én is elvégeztem a radiológiai anyagvizsgáló tanfolyamot, ill. dolgoztam finomszerkezet-vizsgálat területén. Akkor az ilyen munkát veszélyesnek minősítették, és számos kedvezményt kaptam. Az IIW foglakozott e témával?

Igen, kitérek rá. Az IIW 1966. évi közgyűlése július 11-16. között, Delftben (Hollandia) volt. Ezúttal a GTE már vasárnapra biztosított repülőjegyet, így a hétfői ünnepélyes megnyitáson jelen lehettem, melyet a holland királyi herceg nyitott meg. A szakbizottság munkáiról az IIW dokumentekben lehet tájékozódni. Ezek a GTE archívumában megtalálhatók. Müller Zoltánnéval közösen írt IIW dokumentumunk címe: *„A mikromechanikai vizsgálatok alkalmazásának lehetősége, a hegesztési varratok ömledékének vizsgálatára”.*

A röntgenes szakbizottság egyik ülésén büszkén számoltam be arról, hogy Magyarországon milyen körültekintéssel védik a sugaras munkát végzők egészségét: 30% veszélyességi pótlék, heti 36 óra munkaidő (48 óra helyett), évi pótszabadság, nyugdíjkedvezmény. Büszkeségemet hamar letörte a német delegátus kérdése - akiknél semmiféle kedvezmény ezen téren nincs. Az ominózus kérdés így hangzott: *„Magyarországon nem követnek el mindent annak érdekében, hogy a dogozókat ne érje káros sugárzás?”* Az IIW közgyűlésről hazaérkezve, információkat kezdtem el gyűjteni a sugaras dolgozók (orvosok is) egészségügyi helyzetéről. Azt tapasztaltam, hogy a sugárvédelmi előírások maradéktalan betartása esetében nem mutatkozott egészségkárosodás.

Visszaemlékezvén azokra az időkre, úgy hiszem, hogy nem merem leírni azt, hogy „mi Magyarországon miért vagyunk olyan óvatosak, és bőkezűek a röntgenvizsgálatokkal foglakozó szakembereink tekintetében, miért más ez a szakma, mint a többi veszélyes hivatás?” A veszélyességi pótlékkal kapcsolatban az Energiafelügyelet Anyagvizsgáló Laboratóriumában is volt problémám. A ’80-as években a hegesztések ultrahang vizsgálata rutinszerűvé fejlődött. A varratokat, az optimum figyelembevételével vizsgáltuk vagy röntgennel, vagy ultrahanggal. A röntgenesek napi 6 órát dolgoztak, az ultrahangosok napi 8-at. Nem beszélve a röntgenesek 30%-os veszélyességi pótlékáról. Ez természetesen sérelmes volt az ultrahangosoknak. A palotaforradalom megoldása az lett, hogy megszüntettem a külön röntgencsoportot ill. ultrahangcsoportot és összevontam varratvizsgáló csoporttá. Az ultrahangosoknak is meg kellett tanulni röntgenezni. Ők is megkapták a kedvezményeket.


DOC. 347 - 66 /OE

INTERNATIONAL INSTITUTE OF WELDING
HUNGARIAN NATIONAL COMMITTEE

Possibilities of the Use of Micro Tensile Test for Determination of Strength and Notch Ductility Characteristics in the Various Zones of Welding Joints

by

Ilona, Müller M. E. and I. Becker M. E., welding engineers
"ERŐKAR"
(Maintaining and Repairing Works for Power Plants)

SCIENTIFIC SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEERS
BUDAPEST
1966

329825/Bud

A munkák a továbbiakban gördülékenyen haladtak, mindkét fél megelégedésére.

A Müller Zoltánnéval közösen összeállított dokumentum az 1966-os IIW Közgyűlésre

Meggyőződéssel hiszem, hogy mindnyájunk életének formálásában van egy olyan személy, aki igen nagy hatással van szakmai életünk alakulására. Te sokszor és sok összefüggésben emlegetted Gillemot László professzor urat, akit magam is ismertem és elismertem. Valóban Ő az, aki ezt a szerepet betöltötte életedben?

Igen. Életem legtermékenyebb, legszebb korszaka volt az az öt év, melyet Gillemot László professzor környezetében tölthettem, mint gyakornok, demonstrátor, tanársegéd és másodállású adjunktus, pedig az első találkozásunkkor nagyon le voltam törve. A prof megkérdezte *"hány nyelvet beszélsz*?" Büszkén válaszoltam, hogy jól beszélek németül. *„Az kevés, legalább 2 nyelven kell tudni fordítani a szakirodalmat."* Ez mellbe vágott. 1950-ben nem volt könnyű angol nyelvkönyvet venni. Könyvből kezdtem angolul tanulni. A gimnáziumi latin és francia segített a fordításban. Csak 1956-ban, az El Tabbin-i (Egyiptom) munkákra való felkészüléskor engedhettem meg magamnak, hogy angol tanárnőtől tanuljak angolul beszélni.

Engedtessék meg, hogy nagy példaképemről néhány élményemet és néhány anekdotát elmeséljek. Gillemot egyéniségéhez hozzátartozott az abszolút pontosság, mind a munkában, mind pedig a programok időpontjait illetően. Előadásait percre pontosan kezdte, de ami más előadóknál nehézséget szokott okozni, Gillemot az előadásokat szintén percre pontosan fejezte be, amit a hallgatóság mindig honorált. Tőle származik az a mondás, hogy „a munkaidő nem 8 órakor kezdődik, hanem 7 óra 59 perc és 60 másodperckor". Rektorrá választása után, az első rektori tanácsülésen a kitűzött időpontban alig néhány professzor volt jelen, megszokva az *„akadémiai negyed"* régi tradícióját. Gillemot, mint újonnan választott fiatal rektor, a kitűzött időpontban felállt és a jelenlevők megrökönyödésére megnyitotta a rektori tanácsülést. Beszédét csak időt-húzó jelentéktelen bevezetővel kezdte. Amikor nyílt az ajtó és belépett az első „elkésett" professzor, Gillemot abbahagyta a megkezdett mondatát, felállt, az ajtóhoz sietett és megkülönböztetett udvariassággal kért bocsánatot az érkezőtől, amiért távollétében volt kénytelen a rektori tanácsülést elkezdeni. Ugyanezt tette a második, harmadik későn érkezővel is. A jelenlevők ekkor már mosolyogtak és rögtön látták Gillemot udvarias nevelő akcióját. A legközelebbi rektori tanácsülés percre pontosan kezdődött, anélkül, hogy Gillemot bárkinek is szólt volna a pontos kezdésről.

Gillemot, professzorságának kezdetén, még volt ideje a tanszék fiatal munkatársainak szakmai, pedagógiai, sőt emberi nevelésével foglalkozni. Az előadásokat soha nem volt szabad olvasni, legfeljebb a vázlatba betekinteni. Az előadásnak élményszerűnek kell lennie, tükröznie kell a gyakorlatot. Az előadónak mindig a hallgatóság szemébe kell néznie, hogy a hallgatók érezzék, a szavak nekik szólnak. Fontosnak tartotta a beszéd dinamikáját. Jelentős mondanivaló előtt lelassítani, lehalkítani a beszédet, hogy a lényeg kellő hangerővel, hangsúlyozottan kerüljön előadásra. Egy-egy nehezebb részlet után könnyítésként egy-egy élmény elmondása, vagy akár vicc következett.

A „Gillemot-sztoriknak” se vége, se hossza! Meg tudlak érteni, hiszen én is így vagyok azokkal a tanáraimmal, példaképeimmel, akiktől nagyon sokat tanultam életemben, akár a szakmában, akár a magánéletben. Így meg tudlak érteni, ha folytatni akarod az anekdotázást!

Gillemot matematikai felkészültsége kiemelkedett a gépész és kohász kollegáinak matematikai felkészültségéhez képest, de ez természetes, mert ő a Műegyetemmel párhuzamosan a Pázmány Péter Tudományegyetemen matematikát is hallgatott. Ez a matematikai szemlélet óriási előnyt jelentett számára élete minden területén. Differenciálegyenletek megoldása, még a táblánál improvizálva sem okozott neki problémát. Matematikai mutatványait mindenki bámulta, tisztelte, sőt irigyelte.
Gillemot sportszeretete családi hagyomány. Édesapja neves sportszervező volt. Ő maga bokszolt, teniszezett, majd haláláig Gödnél, a Dunán evezett. Evezés közben, a gödi szigeten pihenve érte a halál. Az ’50-es években divatban voltak az egyes tanszékek közötti futballmeccsek. Ő azon tanszékvezetők közé tartozott, aki az összes tanszéki meccseket végigjátszotta. *Terplán Zénó „Ifjan –Éretten–Öregen”* könyvben található fényképen a Pattantyús-tanszék kontra Gillemot-tanszék futballmeccs „atlétái” láthatók, közöttük én is.

Terplán Zénó: Ifjan - Éretten-Öregen c. könyv címlapja

A Gillemot-tanszék és a Pattantyús –tanszék futballmeccse (1950)

Tudom, hogy nehezen tudod befejezni a Gillemot professzorral kapcsolatos anekdotáid. Kössünk egy kompromisszumot! Mesélj el még egy oldalra való történetet és azután kénytelen – kelletlen, de hagyjuk abba, hiszen tudom, hogy mind a 80 oldalt ki tudnád tölteni „Gillemot-sztorikkal"!

Most tényleg bajban vagyok, hiszen olyat kértél, amit nehezen tudok teljesíteni! Mégis megpróbálok egy kicsit koncentrálni és szelektálni. Nehéz lesz, de próba szerencse!
Gillemot nagyon erős dohányos volt. 1965 nyarán Párizsban volt az IIW éves közgyűlése. A repülőgépen vett magának egy karton cigarettát. Ezzel lépett ki a gépből. Akkor még nem tudta, hogy ez az ő összes „poggyásza", mert a csomagjait nem rakták ki az amszterdami átszálláskor, azok tovább utaztak Londonba, majd vissza Budapestre. Csak az IIW ülések utolsó napján kapta meg a szállodában. Se fogkefe, se pizsama, se ing, se, se… Neki, mint a „Governing Council" tagjának szerepelnie kellett. Nehezen találtunk egy olyan vastag nyakú magyart, aki az ingét kölcsönözni tudta. Egyéniségére és humorára jellemző, hogy még az ilyen esetek sem tudták nyugalmát felborítani.
Egy anyagvizsgálati probléma megvitatására hívták meg a profot. Megismerve a problémát befolyásoló tényezőket, Gillemot közölte a diagnózist. A jelenlevők nagyon hálásak voltak a kedvező megoldásért. Búcsúzáskor úgy köszöntek el, hogy „a viszont látásra". Gillemot: *„Jaj, csak ezt ne mondták volna*! *Tudják, ha engem hívnak, az legtöbbször valami bajjal van kapcsolatban, ezt ne kívánják maguknak!"*
Gillemot gyakran járt ebédelni a Gellért-szálló éttermébe, ahol Ő nagyon szeretett vendég volt. Szerette a fűszeres, ízletes ételeket. Egyik kedvence volt a szalontüdő gombóccal. Egyszer módomban volt vele együtt ebédelni. Feltűnt nekem, hogy mindent megsóz. Megkérdeztem, hogy miért sózza meg annyira az ételeket? *„Nézd, ha a cigarettázásban és a nőkben nem tartok mértéket, miért tartsak mértéket a sózásban?"*
Gillemot szakismerete, szervező készsége, egyénisége predesztinálta őt arra, hogy több felelős vezető szerepet vállaljon. A Mechanikai Technológiai Tanszék vezető professzora, a Fémipari Kutató Intézet igazgatója, a Vasipari Kutató Intézet igazgatóhelyettese, a Tudományos Akadémia tagja, a miniszertanács tanácsadója, stb. volt. Programnaptárjában gyakran mutatkoztak ütközések. Panaszkodott, hogy alig marad ideje kutatómunkára. Rossz nyelvek szerint élt azzal a lehetőséggel, hogy az egyik rendezvény szervezőjével közölte, hogy a másik rendezvények kénytelen jelen lenni és megfordítva. Ilyenkor visszavonult a tanszékre és átadta magát a kutatás élvezetének.
Ne haragudj! Nem tudom befejezni, de ígértem neked valamit és ezt (is)-mint minden elhatározásomat az életben, igyekszem betartani!

Belelendültél a történetek elmesélésébe! Nem szeretném, ha életed sok-sok élvezetes eseménye csak a Tied lenne! Ossz meg velünk röviden néhányat!

„Ez nem kávé, ez méreg”, talán így is kezdhetném a következő történetet. Igaz ezzel azt lopom vissza, amit már egyszer befejeztem, a „Gillemot-sztorikat”. Ígérem, hogy ebben a történetben nem Gillemot Professzor Úr a főhős! 1953-ban az Inotai Erőmű egyik turbinájában kitörtek a lapátok (Turbina-saláta). Ennek kivizsgálására Dr. Pluhár érkezet Prágából az Anyag és Technológiai Kutató Intézetből. Az ERBE kérésére a Mechanikai Technológiai Tanszéken Gillemot professzorral volt az első szakértői megbeszélés. A megbeszélés után a prof arra kért, hogy a vendéget kísérjem a szállodába. Útközben betértünk egy presszóba. Kértem 2 „duplát”. A kávékat kétdecis hőálló poharakban hozták. Akkoriban ez volt a szokás. A „dupla” mennyisége a pohár feléig ért. Pluhar úr furcsán nézett a pohárra. Láthatóan nem tetszett neki valami. Kérdésemre zavartan azt válaszolta, hogy miért csak fél pohár kávét kaptunk? Megmagyaráztam neki, hogy a koffein tartalma ugyanaz, mint amit Ők Prágában isznak, de az olasz presszókávé sűrűbb. Ha kívánja, hozatok forróvizet. Megkóstolta. *„De hisz ez méreg”!* – mondotta és kénytelen-kelletlen megitta a kávét. Pluhár úr két hétre Inotára ment, a turbinalapát törés kivizsgálására. Visszaérkezése után ismét egy presszóba mentünk. Emlékezve a korábbi beszélgetésünkre, megkérdeztem, hogy megszokta-e a presszókávét? *„Jaj, ne mondja Becker úr, úgy megszoktam, hogy nem tudom mit fogok kezdeni Prágában a sok vízzel?”*

A következő történetet így kommentálható: *Pungoréknál vacsora 1956. október 23-án.*
Pungor Ernő, akivel feleségem együtt dolgozott az ELTE-n, ekkor az egyetem Szervetlen és Analitikai Kémia Tanszék docense volt. Az *„Ifjan-Éretten-Öregen”* c. könyvében ő is megemlékezik a történetről (38.old.). Ez az ismeretség tette lehetővé, hogy 1956. október 23-án a Thököly úti lakásukon vacsora vendégek lehettünk.
Ági személyes élményeit mesélte az egyetemisták felvonulásáról, én az ERŐKAR laboratóriumban (EKAVI) csak rádióból hallottam, hogy „valami van”. A kellemes együttlétet, főleg vegyész szakmai beszélgetést, Ernő zongorázása tette változatossá. Ezért is csodáltam Ernőt, mert ő nem tanult módszeresen zongorázni, mégis élvezetesen játszott. A vacsora vége felé a Thököly úton szokatlan kiabálás hallatszik. Lelkes tömeg áramlik a Dózsa György út felé. Mint később kiderült, a Sztálin szoborhoz vonultak. A tömeg hangulatából érezni lehetett, hogy ez nem *„húsvéti körmenet”!* Hamar elbúcsúztunk. Sikerült a 22 óráig nyitva tartó közértben még kenyereket és egyéb élelmet feltankolni.

Pungor Ernő: Ifjan-Éretten-Öregen c. könyve

Hivatkoztál Pungor Ernőre és a Sztálin-szobor eltávolítására 1956. október 23.-án este. Ő az „Ifjan-Éretten-Öregen" című könyvében a következőket írja: „Rángicálták Sztálinnak a szobrát. Egy lángvágó pisztollyal levágták a térdeinél, és ledöntötték a szobrot". Gondolom, neked, mint mérnöknek van némi hozzátennivalója e mondathoz!

Igen, a szakma az szakma, nem lehetünk mindenben tökéletesek, sem Pungor Ernő – aki igazán kiváló elme, és remek ember, nagyszerű szervező - sem én, sem másvalaki. És ez így van jól, mindnyájan mások vagyunk és így tesszük teljessé a világot! Nem tökéletessé!!

A hivatkozott mondatra lakonikus egyszerűséggel csak annyit jegyzek meg, hogy bronz-szobrot nem lehet lánggal elvágni! Ma már történelem, hogy 1956. október 23-án a tömeg előbb a Dózsa György tér felé hömpölygött és a Sztálin szobrot ledöntötte. Lángvágóval álltak neki, de hosszú sikertelen gebeszkedés után rájöttek, hogy a bronz nem lángvágható. A bronz legfeljebb megolvasztható, de nem oxidálható, következésképpen lánggal nem vágható. Fűrésszel, kalapáccsal, kötéllel végül sikerült a kezdeményezés, és a Sztálin-szobor végleg ledőlt, mintegy véglegesen kivonulva hazánk újkori történelméből.

A Bánki Donát Gépipari Főiskolán tartott előadásaimban, a lángvágás fejezeténél mindig elmeséltem, hogy hegesztéshez nem értő emberek, éjnek idején, lángvágóval akartak bronz-szobrot ledönteni. Az esemény után még 5-6 évvel, mindenki megértette a célzást. Néhány évvel később már nem kuncogtak ezen a történeten. Hiába, az idő múlandó, és minden esemény idővel a feledés homályába esik vissza. Így történt ez a Sztálin szobor ledöntésével is!

A következő történetem a *„Vörösakadémia"* címszót viseli. Az '50-es évek elején meghívó levelet kaptam a Gazdasági Műszaki Akadémiától előadások tartására. Eddig azt sem tudtam, hogy ilyen oktatási intézmény egyáltalán létezik. Az „akadémia" székhelye a régi Tőzsde Palota, a mai TV székház, a Szabadságtéren. Meghatottan lépdeltem a hatalmas lépcsők, folyosók, termek között. Ha jól emlékszem Bencsiknek nevezték az elvtársat, aki közölte velem, hogy engem „leinformáltak" és alkalmasnak tartanak arra, hogy az akadémia „kitüntetett" hallgatóinak anyagismeretet, anyagtechnológiát, stb. előadjak, másodállásban. A kedvező óradíj miatt, fiatalember lévén, a felkérést természetesen elfogadtam, de igazán nem voltam tisztában azzal, hogy milyen intézményben is tanítok. Már a következő héten megtartottam az első előadásomat. A Műegyetemen megszokott módon „kollégáknak" szólítottam a hallgatókat. Az első szünetben sietve jött Bencsik elvtárs és közölte, hogy elfelejtette mondani, de itt csak elvtárs lehet a megszólítás. Akkor jöttem rá, hogy milyen akadémián tartok előadásokat!

Pedagógiai szempontból ez a feladat nagy kihívás volt. A hallgatók között sokan voltak, akiknek nem volt érettségijük, néhányan mindössze nyolc általánossal ültek a padban. Dicséretükre kell mondani, hogy mindegyik nagy igyekezettel tanult, kérdezett, pedig a hírhedt vas-karbon állapotábrát is „be kellett venniük". Érezni lehetett, hogy Ők tudni akarnak. Persze nagytöbbségük tudta, hogy pályájuk már jól ki van kövezve!

Tudom, hogy a történetekből kifogyhatatlan vagy! Ezt már én is sokszor tapasztaltam. Biztosan van olyan történeted is, amelyet megismervén, számodra, életviteledre örökérvényűvé vált.

Igen, ezt talán azzal foglalnám össze, hogy *„már meg van fizetve”*. A történet 1955 őszén kezdődött Pell Józsi bácsival, az ERBE anyagátvételi osztályának vezetőjével, akivel Komárnoba (a cseh Komáromba) kellett utaznom ún. határmenti tárgyalásra. E tárgyalás azt jelentette, hogy útlevél nélkül, határőrségi engedéllyel és valuta nélkül 24 órát volt szabad „külföldön” tartózkodni. A határmenti tárgyalás szükségességét az indokolta, hogy a csehek által szállított Tiszapalkonyai Erőmű túlhevítő-csőkígyók varratainak röntgenvizsgálata alkalmával, sok összeolvadási hiányosság (gyökhiba) mutatkozott. Bizonyítékul 2 db hibás varratot kivágattunk, hogy a röntgenfilmeken kívül ezzel is indokoljuk reklamációnk jogosságát. A cseh szakemberek már vártak Komárnoban. Korrekt tárgyalás alakult ki. Ebédre meghívtak egy komárnói étterembe, ahol megismertük az igazi szlovák knödlit. Ebéd után a városon keresztül sétálva igyekeztünk vissza a tárgyalóterembe. Útközben meglepve láttam narancsot és banánt a kirakatokban. Magyarországon akkor még nem lehetett venni déligyümölcsöket. Kiszaladt a számon: *„Jé, itt lehet kapni narancsot és banánt!?”* Tárgyaló partnerem Prudky mérnök úr nem értette hogy ez miért érdekes számomra? Az én fiaim nem ismerik még ezeket a déligyümölcsöket. Prudky sarkon fordult, bement az üzletbe és hozott nekem 1 kg narancsot és 2 db banánt. *„Tessék, vigye haza a fiainak!”* Nagyon zavarba estem, mert nem tudtam semmivel sem viszonozni a szívességét. Ez volt az első hivatalos külföldi utam, semmi emléktárgy, ajándék nem volt nálam. Kínosan közöltem vele, hogy sajnos nem tudom megfizetni. Ő csak azt válaszolta, hogy már meg van fizetve. Azt hittem, hogy a gyenge németségét félreértettem. És megismételtem, hogy nem tudom megfizetni. Mire Ő határozottabban mondta, „De kérem, *már meg van fizetve!”*

Már ebben az esztendőben üzemszerűen alkalmazzák az izotópokat hegesztési varratok vizsgálatával
az Erőmű Javító és Karbantartó Vállalat dolgozói

Hazánkban már meglehetősen elterjedten alkalmazták az izotóp-vizsgálatot, mint ahogy arról a Szabad Nép 1956.01.14.-i száma is beszámol

Ezután mesébe illő magyarázatba kezdett. Amikor Ő Prágából Varsóba utazott hálókocsiban, lengyel hálótársa meghívta őt reggelizni. Neki sem volt lengyel pénze, csak csekkje. Reggeli után kéri lengyel útitársa címét, hogy csekkjének beváltása után elküldhesse a reggeli árát. A lengyel közölte vele, hogy *„már meg van fizetve”!* Prudky ugyanúgy értetlenül állt a válasszal kapcsolatban, mint én. A lengyel elmondta, hogy amikor Ő Berlinbe utazott, neki is csak csekkje volt és egy német kollégája segítette őt ki, azzal a megjegyzéssel, hogy ha egy külföldi rászorulón segíteni fog, akkor meg lesz fizetve. Prudky nálam törlesztett, de most rajtam volt a sor.

Ismervén téged, mentalitásodat, emberi kvalitásodat, várva vártad az alkalmat, hogy Te is kimondhasd a varázsszót, a „már meg van fizetve” kifejezést. Sikerült-e?

Természetesen nagyon meghatott ez a történet. Kerestem az alkalmat, hogy rászoruló külföldieken segíthessek. Soha nem éreztem úgy, hogy segítek, amikor külföldi vendégeket vittem eszpresszóba, vendéglőbe, mert ők nem voltak rászorultak.
1956 tavaszán a Hungária expresszel (Berlin-Budapest) jöttem hazafelé. Pozsonyban két idősebb asszony szállt be a kupémba. Valamilyen szláv nyelven beszéltek, de nem oroszul. A Hungária expressz Komáromnál lépte át a magyar határt. A határ- és a vámőrök csak szlovákul és magyarul beszéltek. A nénik tudtak németül, így tolmácsként segíthettem nekik. Megtudtam, hogy szegények Pozsonyban tévedésből a Prága felé menő vonatra szálltak át, vissza kellett jönniük Pozsonyba, hogy folytathassák az utat Romániába, rokonlátogatásra. A rokonok a tervük szerint a megbeszélt állomáson várták volna őket, mert a végcéljuk még 10 km távolságban volt a vasútállomástól. Már közel 24 óra késésben voltak. Rokonaik feltehetően már nem várták is volna őket az állomáson. Semmilyen valutájuk nem volt (korona, forint, lei). Se ételt, se italt nem tudtak venni. Saját úti elemózsiájukból étkeztek.
A MÁV jegyükkel is probléma volt. Az ő jegyük Szobtól volt érvényes a magyar szakaszon, Komáromtól hosszabb az útvonal. A jegykezelőnek útlevelemmel igazoltam magam és vállaltam költségeik megfizetését a budapesti MÁV központban, mert nálam is csak a hivatalosan engedélyezett 50 Ft „csörgőpénz” volt. A kalauz nagyon méltányos volt. Ha nem jön ellenőrzés, Ő eltekint a fizetéstől és büntetéstől, de ha jön, akkor Ő kénytelen megtenni azt, amit a szabályzat előír, hisz a MÁV az a szervezet, amelynél minden tennivalót szabályzat rögzít minden lehetséges esetre.
Budapest felé közeledve, az 50 Forintomból 40 Forintot átadtam az asszonyoknak. Ebből ők az étkezőkocsiban rendelhettek 1-1 menüt (1 menü akkoriban csupán 14.- Ft volt!!), és a Keleti Pályaudvar postáján feladhattak egy tájékoztató táviratot romániai rokonainak a megváltozott érkezésükről. A nénik nagyon boldogok voltak Megkínáltak a saját úti-csomagjukból (zsírban lesütött húsok), megkérdezték, mivel tartoznak?
Én még náluk is boldogabb voltam, mert mondhattam nekik a varázsszót: *„már meg van fizetve”!*

Tablókép az 1970-ben végzettekről

Ezzel, a számomra örökérvényű kifejezéssel számtalanszor érveltem hallgatóim számára mind a BME-n, mind pedig a Bánki Donát Főiskolán.

Anekdotáztál, amit – gondolom - nem csupán én élveztem! Tudom, hogy közben meglehetősen sokat foglalkoztál a szakmáddal, a kettős lényeddel: az oktatással és a „megcsinálással”, ezen belül a hegesztéssel, annak minőségét meghatározó körülményekkel. Avasd be a Kedves Olvasót ezekbe a témákba!

Nehéz lesz, hiszen a szakmabelieknek szinte kézenfekvő mindaz, amit mondok, a szakmától távol állóknak, pedig gondolom olyanokat mondok, mintha héberül beszélnék. Mégis megpróbálok egy rövid áttekintést adni. A ’60-as évek elején, akkor már 10 éves anyagvizsgáló tapasztalatimból, azt kellett levonnom, hogy a hegesztések adják a legtöbb problémát. Az ok világos, a hegesztés az a technológia, amelynél még mindig az ember fizikuma és pszichikuma játssza a döntő szerepet. Amíg az esztergályos munkája egyszerű mérőeszközökkel ellenőrizhető, addig a hegesztőé nem, mert a varrat külleméből nem lehet következtetni a varrat belsejében lévő hiányosságokra (összeolvadási hiba, zárványok, stb.). Ma már a hegesztés minőségének biztosításához a vizsgálatok sorozatára van szükség (üzemalkalmasság, eljárásvizsgálat-, hegesztő minősítő vizsga, munkapróba stb.). A hegesztők minősítő vizsgája 3 évig érvényes, azaz 3 évenként meg kell hosszabbítani az alkalmasságot bizonyító vizsgát. Az én esztergályos segédlevelem - ma szakmunkás bizonyítványnak hívják - még ma is érvényes, pedig azóta 59 év telt el. A mai korszerű esztergapadokon nem mernék dolgozni!

Akkoriban még nem volt Magyarországon hegesztőmérnök oktatás, se a hegesztők szervezett minősítő vizsgáztatása. Az akkori Német Demokratikus Köztársaságban (NDK) már előbbre tartottak. Az egyetemeken is volt hegesztés oktatás. De a legnépszerűbbek a Halle/Saale-ben működő ZIS (Zentral Institut für Schweißtechnik der DDR) hegesztőmérnöki tanfolyamai voltak. A már műszaki egyetemi diplomával rendelkező jelöltek tízhetes tanfolyam elvégzése és sikeres vizsgája után hegesztő szakmérnök címet nyertek. A német kollégáknak előzőleg alapfokú hegesztő tanfolyamot is el kellett végezniük. Sajnos nekünk, külföldieknek, ezt elengedték. Máig sajnálom, hogy nem tudok hegeszteni, csak a hegesztésről beszélni.

ZIS HALLE

ZENTRALINSTITUT FÜR SCHWEISSTECHNIK DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK HALLE (SAALE)

ZEUGNIS

Schweißingenieur

bestanden.

Nekem abban a szerencsében volt részem, hogy a Nehézipari Minisztérium 1962-ben Halleba küldött hegesztőmérnöki tanfolyamra. Október 14.-én érkeztem oda. A ZIS-ben az a kellemetlen meglepetés fogadott, hogy az induló tanfolyam „Fachrichtung Konstruktion”, azaz konstrukciós szakirányú, holott én technológiai beállítottságú vagyok. Később rájöttem, hogy mégis ez volt nekem a hasznosabb, mert így megtanulhattam a „hegesztés-helyes tervezés”, méretezés, számítás elemeit, amivel eddig nem foglalkoztam.

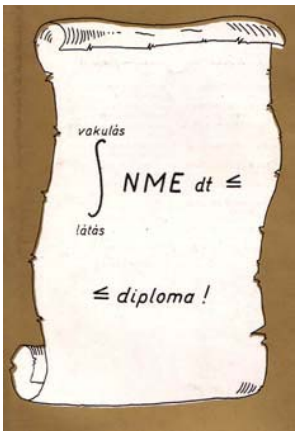
Első hegesztőmérnöki diplomám, amelyet 1962. december 22.-én állítottak ki Halleban

Igen a kelet-német Hegesztési Intézet, vagy ahogyan akkoriban mindenki mondta, a német ZIS- Halle valóban ismert és elismert szakmai színvonalat képviselt, ugyanúgy, mint a kievi Paton Intézet, avagy a pozsonyi Csabelka-Intézet, a VUZ, avagy a temesvári Hegesztési Intézet, az ISIM. Te a ZIS-Halle-t ismerted meg belülről. Milyenek voltak a közvetlen tapasztalataid?

Mint mondottam, én a „Fachrichtung Konstruktion" azaz konstrukciós szakirányú képzésen vehettem részt. Ami a technológiai tárgyakat illette, nem sokban különböztek a „Fachrichtung Technologie"-tól, de sokkal részletesebben tárgyalták a szerkesztés problémáit.
A tanfolyamok 10-10 hetesek voltak. A hétfő-kedd és csütörtök- péntek az előadások és gyakorlatok napja volt. Minden szerdán gyárlátogatás az NDK nagy hegesztő üzemeiben. Az előadások 8^h-12^h és 13^h-17^h -ig tartottak. A menzán ebédeltem, amit nem volt könnyű megszokni, hiszen a német „generál-szósz" már akkor is „világhíres" volt, az illatával együtt!
Az előadókról csak annyit szeretnék mondani, hogy mindegyik a hegesztésben ipari tapasztalatokkal rendelkező előadó volt. Nem úgy, mint a mi Műegyetemünk asszisztenciája!
A ZIS a háború utáni idők egyik legjobban felszerelt hegesztő intézete volt, a Pozsonyi VUS és kievi Paton intézet mellett. Ezt nem utolsó sorban Prof. Gilde igazgatónak köszönhette, aki jó kapcsolatokat tartott fenn az NDK politikai vezetőivel.
A műszaki igazgató, Prof. Anders Európa-hírű hegesztő szakember volt. Még a nyugatnémetek is *„a hegesztők pápájának"* nevezték. Sikeres munkája és megnyerő egyénisége miatt számos anekdota tárgya lett. A kitűnő előadók közül Endtner nevét emelem ki, aki az anyagismeretet, azaz az én tárgyamat adta elő. Be kell vallanom, hogy sokat tanultam tőle.
A hegesztőmérnöki vizsgám emlékezetes marad. A vizsgabizottság egyik tagja egy a varratban eltörött fémdarabot adott a kezembe. Mondjak véleményt! Halvány fogalmam sem volt, hogy mi lehetett a törés oka. Izzadtam, kétségbe voltam esve. Kínomban spontán megkérdeztem, hogy ez tulajdonképpen milyen anyag? Meglepetésemre a vizsgabizottság közölte, hogy jól válaszoltam, mert ez volt a (beugrató) kérdés lényege, azaz ne mondjunk diagnózist, mielőtt az anyagokat nem ismerjük.
A ZIS bizonyítványon nincs értékelés (jeles, jó, stb.), csak megfelelt, mert ők nem oktatási intézmény, „csak" kutató és fejlesztő intézet. Mint már máshol említettem, a szocialista országok között csak Magyarországon nem volt hegesztőintézet.
A ZIS-ben szerzett hegesztési ismertek után annyira fellelkesültem a hegesztés iránt, hogy az első alkalmat megragadtam a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem hegesztő-szakmérnöki stúdiumára beiratkozni. Miskolcon ez volt a második stúdium, a BME-n akkor kezdték el az első tanfolyamot. A miskolcit választottam, mert nem volt kedvem a saját kollégáimnál vizsgázni.
A ZIS és az NME képzés között az volt a különbség, hogy a ZIS gyakorlatibb volt, míg az egyetem sok elméletet adott. Viccesen: a hegesztőívben fellépő erőkről (Pinch-effektus, stb.) legalább félórát beszélt Zorkóczy professzor úr, míg a ZIS-ben ezt egy mondattal intézték el: az elektródáról leolvadó fémcsepp mindig az elektródáról megy a hajóra, és nem a hajó jön az elektródára!

Említetted Zorkóczy Béla professzor nevét, aki az akkor még Nehézipari Műszaki Egyetem (NME) Mechanikai Technológiai Tanszékét vezette, amelynek magam is 1969 óta vagyok munkatársa, akinél én is vizsgáztam. Az én „Alma Máterem" is az NME, ahol igen szép hagyomány, és az összetartozás jelképe, a végzősök gyűrűje. Az ujjadon láttam „gépész-gyűrűd", pedig ezt csak a nappali szakon végzettek tudják megvásárolni. Neked hogyan sikerült ez?

Mint említtetem, a ZIS-Halle hegesztőmérnöki tanfolyamon való részvételem annyira fellelkesített, hogy hazatérvén beiratkoztam a Nehézipari Műszaki Egyetem (Miskolc) Hegesztő Szakmérnöki képzésére, levelező tagozaton. Az egyetem hallgatója lehettem 1963. február 1. és 1965. február 28.-a között. A képzés szigorára, alaposságára talán jól utal a korabeli valamelyik Húzótüske (a diákok korabeli humoros évkönyve) ábrája.



A Nehézipari Műszaki Egyetem képzése a „Húzótüske" szerint

A hegesztő szakmérnöki diplomát kitűnő eredménnyel abszolválván, engedélyt kértem Zorkóczy professzor úrtól, hogy vásárolhassak egy NME gyűrűt, tudván azt hogy ez a privilégium csupán a nappali szakon végzett gépészmérnököket illeti meg. Végül nagy boldogan megszereztem a máig is becses emléket, a „gépész-gyűrűt".

A Nehézipari Műszaki Egyetem Gépészmérnöki Karán végzettek „Gépész-gyűrűje"

Szakmai munkám során a gyűrű számtalan előnyt jelentett, különösen Kelet-Magyarországon. Akik ezt a gyűrűt hordták, azok rögtön letegezték egymást, mert hiszen „**te is miskolci vagy**". Az így ébredt kölcsönös bizalom a szakmai tárgyalásokat is megolajozta. Egyszer nagy viharban érkeztem feleségemmel a Zürich-i kempingbe. A nagy szélben nehezen sikerült a sátrunkat felállítani. Amikor már mindent elrendeztünk, akkor a zuhanyozóba mentem. A kemping hatalmas tusolójában 50-60 férfi zuhanyozott. Váratlanul megszólal a mellettem lévő meztelen férfi magyarul „Te is miskolci vagy?" A gyűrű elárulta lényemet.
A gyűrűnek köszönhetem, hogy a gyűrűsujjam épen maradt. Egy nagy műszerládát kellett egy teherautóról leemelni. A láda megbillent és a jobb kezemre esett. Szerencsére a gyűrű „deformációs munkája" felfogta a láda súlyának ujjamra szánt, deformáló hatását. A gyűrű erősen összelapult, majd később el is tört, de az ujjam kisebb sérüléssel megúszta.

Már többször is hivatkoztam kettős lényedre: a „megcsinálást" jellemző gyakorlati szakemberre, és a tanítást tükröző elméleti oktatóra. Ez utóbbinál alapvető követelmény a rendszerezett előadás, a kitűnő előadói képesség. Bizton állíthatom, hogy Te mindkét sajátosságot magadénak tudhatod. Számos előadásodat hallgattam, és mindig tanultam Tőled. Hogyan sikerült minderre szert tenned?

„A gyakorlat teszi a mestert" –szokták mondani bölcseink. Én is így voltam egész életemben, és igyekeztem megragadni minden alkalmat arra - már a kezdetektől fogva -, hogy gyakoroljak. Az első előadásomat, még, mint egyetemi hallgató, 1946. december 19.-én tartottam a **váci ipartestüle**tben. Vác város iparosai-technikusai, mérnökei voltak a hallgatóim. Műegyetemi professzoraim előadásaiból válogattam ki részleteket, melyekről feltételeztem, hogy érdeklődésre tarthatnak számot.
1949-ben, mint a **Mechanikai Technológiai Tanszék** demonstrátora felvételi előkészítő előadásokat tartottam az akkor óriási számú jelentkezőnek. Az első előadásomra készülve aggódtam, hogyan fogom a 2x50 percet végigbeszélni. Az időt is be kellett tartani! Mondanom sem kell, hogy kifutottam az időből.
Az egyetemi gyakorlatokat nem nevezném előadásoknak, bár nagyon hasznosak voltak abból a szempontból, hogy a hallgatók visszakérdezhettek, így közelebb kerültem az ő gondolatvilágukhoz. Ez volt az az időszak, amikor „tanítva tanultam". Nagy megtiszteltetés volt egy fiatal tanársegéd számára, ha a professzort helyettesíthette órarendi előadáson az auditórium maximumban, vagy más nagyteremben. Ezek a nagytermek hangos beszédre késztették az előadókat. Ezt én is megszoktam, noha akkoriban még nem volt hangosítás.
1950-ben 1 évig az **Erőmű Beruházási Vállalatnál** dolgoztam. Gencsi Pál, a zseniális műszaki igazgató, műszaki tanfolyamot szervezett a vállalat adminisztrátorai számára, abból a megfontolásból, hogy az adminisztrátoroknak fogalmuk legyen azokról a szavakról, amiket leírnak. A hallgatóság 90%-a nő volt. Az erőmű beruházás széles műszaki spektrumot - szinte az egész ipart - öleli fel (villamos, kalorikus, gépész, anyagtechnológus stb.). Nekem az volt a feladatom, hogy az anyag, anyagtechnológia alapjait ismertessem. Egész életemben ezekre az órákra készültem a legtöbbet. Feleségem nem volt jó kísérleti nyúl, mert a felkészülésemhez egy szerényebb képességű nyúlra volt szükségem, akivel kipróbálhatom az érthetőség határait. Sikeremet a tanfolyam végén elénekelt „csasztuska" szövege dokumentálja.

Pedagógiai szempontból hasonló kategória volt a **Vörösakadémia**-i szereplésem. Az itteni óráimra is többet kellett készülnöm, mint a műegyetemi órákra. Az a Gillemot-féle gondolat, hogy *„az előadásainkat mindig a hallgatóság felkészültsége, érdeklődési köre, fáradtsága, stb. szerint kell alakítanunk",* nagyon hasznosnak bizonyult.

Az előadók listája a Nemzetközi Hegesztő Konferencián, Ljubljana, 1967. április 8-15.

Nem csupán konferenciákon, rendezvényeken, továbbképzéseken tartottál előadást, hanem a szervezett graduális és posztgraduális képzésekbe is bekapcsolódtál. Mesélj ezekről!

Az ’50-es években még létezet a **Műszaki Főiskola a Stoczek utcában**. Tantervi előadásaim nem voltak, de gyakran helyettesítettem a tanszék meghívott előadóit (Skriba Zoltán).
1964-ben Vojnits Pali telefonon arra kért, hogy a **Bánki Donát** Felsőfokú Gépipari Technikumban tartsak előadásokat anyagszerkezet és hegesztés témakörében. Nagyképűen nemet mondtam. Nem kívántam technikus szintre „leereszkedni”. Nemsokára újból hívott, jelezve, hogy a felsőfokú technikumot **főiskolá**vá szervezik át. Megkért, hogy írjak egy tankönyvet a hegesztésről. Szeptemberben, másodállásban, elkezdtem a rendes órarendi előadásokat. A hegesztés tankönyvet a ZIS/Halle hegesztőmérnöki tanfolyam anyagából állítottam össze.
Vojnits Palinak sikerült fiatal, lelkes szakemberekből egy hatékony tanszéki gárdát összehoznia. A Czinege Imre nevet mind a szakmában, mind a tudományokban ma már mindenki ismeri. (Nem a honvédelmi miniszter!) De a Kovács-Gáti-Kisfaludi trió is letette névjegyét a szakmában, és az oktatásban is. 1967. augusztus 15.-én Vojnits Palit választás elé állította a minisztérium: vállalja-e teljes állásban a tanszék vezetését? Főállásban a Ganz Mávagban volt főosztályvezető. Nemleges válasza után a Minisztériumból neveztek ki tanszékvezetőt. Vojnits Pali másodállásban 81 éves koráig tanította a feltörő ifjúságot. A főiskola főigazgatója (Angyal Béla) megkért, hogy lehetőleg az esti ill. levelező hallgatóknak tartsak órákat, mert a hangos beszédem köztudomású volt. Még a folyosókon is lehetett hallani. Állítólag ezért nem lehetett elaludni az én előadásaimon! 1977 őszén kénytelen voltam - orvosi javaslatra - másodállású előadásaimat a főiskolán abbahagyni. A főállásom sok kiszállással járt, így a délutáni és esti előadások túlterheléshez vezettek. Garatreflex zavaraim miatt kórházba kerültem. 6 hétig tartott a teljes felgyógyulásom. Nem szabad túlfeszíteni a húrt!

Szám: 416/1965.

Kitüntetéses oklevél

Ezt az oklevelet Becker István

számára állíttattuk ki, aki az 1928. évi április hó 29. napján Budapest városában (községben) Pest megyében Magyar országban született, és az 1962-63. tanévtől az 1963-64. tanévig a Nehézipari Műszaki Egyetem Gépészmérnöki Karának -2049/1960/VI.22/Korm.sz. határozat alapján szervezett - hegesztő szakmérnöki szakán tanulmányi kötelezettségeinek eleget tett.
Az Állami Vizsgáztató Bizottság 1966. évi december hó 16. i határozata alapján neveztet okleveles hegesztő szakmérnöknek nyilvánította.
Oklevelének minősítése kitűnő
Kelt: Miskolc 1966. évi jún. hó 25. -n.

P.H.

Aláírások

A Miskolcon szerzett Hegesztő Szakmérnöki diplomám.

Miskolcon a Nehézipai Műszaki Egyetemen a hegesztő szakmérnököknek tartottam előadásokat a hegesztések roncsolásmentes vizsgálatáról, alapvetően az ultrahangos vizsgálatról. Mint az egyetem volt hallgatója, örömmel tettem ennek a felkérésnek is eleget.

Ultrahangos-vizsgálat az ERŐKAR-ban

Rád jellemző módon igyekeztél az új szakmai vonulatok élére állni. Így volt ez az '50-es évek elején a radiográfiai vizsgálatokkal, majd az ultrahangos vizsgálatokkal, a hegesztők oktatásával és minősítésével kapcsolatban is. Később ugyanígy úttörő módon jártál el a minőségügy kapcsán.

1987-ben történt nyugdíjba vonulásom után már csak a **minőségbiztosítás** ill. **minőségirányítás** témakörében tartottam órarendi előadásokat. Az osztrák minőségbiztosítási egyesülésnél (**ÖVQ** Österreichisches Verein für Qualitätssicherung) Bécsben kitanultam ezt az új „szakmát", majd a **Magyar Szabványügyi Testület** (MSZT) szervezésében különböző minőségbiztosítási, minőségirányítási tanfolyamokon éltem ki előadói szenvedélyemet.

A minőségüggyel kapcsolatos előadásom (Dr. Veress Gábor)

Egyedi előadásokat, főleg a hegesztések vizsgálata tárgykörében, száznál többet is tartottam. Külföldön: Párizs, Delft, Prága, Zsilina, stb. Idehaza a tudományos egyesületek rendezvényein (GTE, OMBE, ETE, Kazánfelügyelők továbbképzése, stb.) és vállalati tanfolyamokon.

A GTE-DVS közös szervezésű Hegesztési Szemináriuma (1990. október 10., Sopron)

Külön örömet jelentett számomra az, ha a szakmai barátainkkal közösen szerveztünk egy-egy szűkebb területre vonatkozó szemináriumokat, kiállításokat. Ezek közvetlensége és nagy hatékonysága mindig élvezetes volt.

A fentiekből talán leszűrhető, hogy én valójában egy „dumás dusi" voltam. Beszélni szerettem, írni kevésbé. Csak 3 könyvet írtam, és néhány szakcikket. Lehet, hogy szégyellenem kellene magamat ezért, mert *„az írás megmarad, a szavak elrepülnek"*.

KE-TECH Szimpózium (Felsőkörtvényes, 2002. június 29.)

Említetted korábban, hogy szinte valamennyi hazai nagyberuházásban részt vettél szakértői szinten. Milyen tapasztalatokra tettél szert?

Kezdem talán a Péti Nitrogénművek angol beszállításaival. Ennek kapcsán 1972. február 26.-án Londonba utaztam a Kellogg céghez. Ennek munkatársai udvariasan fogadták a magyar delegációt a Heathrow repülőtéren. Mindnyájan kaptunk egy-egy zseblámpát. Bevallom meglepett, hogy egy ilyen nagy cég egy egyszerű zseblámpát ajándékoz. A szállodába érve elcsodálkoztam az angolok konzervativizmusán. Gyertya és gyufa a szállodai szoba asztalának közepén, a fürdőszobában. Estefelé városnézésre sétálni mentünk. Amikor sötétedni kezdett, nem értettük, hogy miért nem égnek az utcai lámpák. Csak az autók reflektorainak a fénye gondoskodott az utak megvilágításáról. A szállodánk is sötét volt. A bejáratnál jobbra, balra 1-1 propánbután lámpa égett. A folyosók mindkét végén 2-2 gyertya pislákolt. Ekkor jöttünk rá, hogy miért is kaptunk zseblámpákat. Ez volt az emlékezetes széncsata, brit bányászok sztrájkja. Londonban is csak bizonyos órákban szolgáltattak elektromos áramot, felváltva a különböző kerületekben. Másnap, vasárnap, a British Múzeumot szerettem volna megnézni, felelevenítve a korábbi látogatásaim emlékeit. A bejárati ajtón ki volt írva, hogy áramszünet miatt zárva, mert a biztosító berendezések nem működnek. A hétfői tárgyalás a Kellogg székházának 11. emeletén zajlott. Reggel még működtek a liftek, sőt még ebéd előtt is. Ebéd után pechünkre viszont a Kellogg kerülete esett az áramszünet zónájába. Tárgyalásaink közben az angolok whiskyvel kínáltak. Én, aki nem szoktam alkoholt inni, már az első körben elbódultam. Tanulságul itthon azt hirdettem, hogy aki Angliába utazik tárgyalni, az két héttel elutazása előtt naponta 1-1 pohár whiskyt igyon, tréningszerűen. Szakmai részről csak annyit, hogy a gyártásnál és a szerelésnél az ASME előírásokat kellett betartani.

A beruházás szerelési munkáiban az orosz szakemberek is részt vettek. A csővezetékek hegesztési varratainak radiográfiai vizsgálatát is ők végezték. Az ÁEEF laboratóriumnak csak a szuperellenőrzés feladata maradt. Egy alkalommal a mi felvételünkön egy kb. 5 cm hosszú repedés mutatkozott. Felvételünket egyeztettük az orosz kollégákkal. Megállapítottuk, hogy mindkét felvétel azonos varratszakaszról készült. Az orosz felvételen valóban nem látszott repedés, ami azzal volt magyarázható, hogy ők só erősítő-fóliát használtak, mi viszont ólom fóliával dolgoztunk, ami sokkal kontrasztosabb, élesebb felvételt eredményez. A nézeteltérések kiéleződtek. A vita a magyar és orosz kirendeltség-vezetőknél kötött ki. A orosz radiográfus kijelentette, hogy ő a felvételeket az orosz szabvány szerint készítette. *„Ha a felvételen nem látszik repedés, akkor a varratban sincs”*- mondta. Szerencsére Schwarcburd elvtárs, az orosz kirendeltség vezetője egy nagyon értelmes ember, azonnal kiküldte a szobából a radiográfust. A varratban megtalálták a repedést és kijavították. Ilyenkor látszik, hogy egy semleges szuperellenőrzés mennyire hatásos tud lenni.

A harmadik említésre méltó élményem a 10 000 tonnás ammóniatároló szerelése volt. Ezt a Chicago Bridge cég (USA) szállította és szerelte. Ennek a hatalmas tartálynak minden hegesztési varratát röntgennel, ill. ultrahanggal, majd tömörségvizsgálattal kellett ellenőrizni. Rettenetesen nagy munka volt. Az ASME előírások maradéktalan betartása, kihangsúlyozva a megelőzés szemléletének érvényre jutását, biztosította a sikert.

A ’70-es évek első felére esett egy másik nagyberuházás, a TVK Olefinmű építése Tiszapalkonyán, vagy ahogy akkor nevezték, Leninvárosban. Itt milyen tapasztalatokra tettél szer?

Leninvárosi Olefinmű beruházása az 1972 – 1974-es évekre esett. Visszaemlékezésem címe lehetne: *„a hegesztés hőskora Magyarországon”*. Az elmúlt század 60-as éveiben a vegyipar gyors fejlesztését határozta el a kormány. Ebben az időszakban a Nehézipari miniszter Dr. Szekér Gyula volt. Így merült fel egy olefinmű építése is Tiszapalkonyán, (a mai Tiszaujvárosban). A magyar fővállalkozó a PETROLBER (Petrolkémiai Beruházó Vállalat) lett. A kombinát szállítója a német LINDE A.G. volt. A helyszíni szerelési munkákat, a LINDE irányításával, magyar vállalatok végezték. A független, semleges műszaki felügyeleti munkára az 1970-ben bábáskodásommal létrehozott ÁEEF Anyagvizsgáló Laboratóriumát kérte fel a PETROLBER. A vegyipari technológia különleges igénybevételeket támaszt az anyagokkal és a hegesztésekkel szemben. Az anyagokat a LINDE szállította, de a helyszíni szerelési munkákra a magyar vállalatoknak kellett felkészülniük. Ez sok erőfeszítésbe került, hiszen 1970-ben a hegesztési technikánk színvonala még messze elmaradt a vegyipari követelményektől. Ennek fő okát abban látom, hogy Magyarországon a hegesztésnek nem volt olyan intézménye, amely ezt az összetett technológiát fejlesztette volna.
A államközi szerződések megkötése után lázas munka kezdődött nemcsak a szerelési technológiák elsajátítása terén, hanem az egész szerelési munka ellenőrzése vonatkozásában is. Gondolkodásunkat át kellett állítani az orosz szabványokról, GOSZT-ról a német előírásokra, a DIN-re. Figyelembe véve a hegesztések „emberfüggőségét” az ellenőrzési, vizsgálati tevékenységeket eddig nem megszokott szigorúsággal, következetességgel kellett elvégezni, rengeteg dokumentációval biztosítva az azonosíthatóságot, a visszakövethetőséget. Ennek megtanulására, majd megszervezésére a Linde lehetőséget nyújtott azzal, hogy 1972. júniusban a Német Szövetségi Köztársaságban megismerhettük az ellenőrzési, vizsgálati munkák minden részletét. A „DIN Taschenbuch 8” lett a bibliánk. Ma már mosolyogni kell azon, hogy a hegesztők DIN szerinti vizsgáztatása, hegesztő üzemek alkalmassága, az eljárásvizsgálat, munkapróba, stb., akkor még nem volt általános gyakorlat. A legtöbb problémát a szerelési munkák folyamatos ellenőrzése és vizsgálata okozta. A szerelést végző üzemeknek először a DIN 8563 szerinti alkalmassági igazolással kellett bizonyítaniuk, hogy a személyi, tárgyi és szervezeti feltételeik kielégítik az „alkalmassági igazolás” minden egyes pontját. Nemcsak a hegesztés, hanem a vizsgálatok területén is. Az egyes hegesztők vizsgáztatását a DIN 8560 szerint az ÁEEF Laboratórium munkatársai végezték. Minden hegesztő saját beütő számot és kitűzőt kapott.

A hegesztők azonosítására használt jelvény az OLEFINMŰ szerelési munkáinál.

Ugorjunk egy kicsit vissza az első igazán nagy tapasztalatodhoz az Egyiptomban végzett munkádhoz, majd vissza az Olefin-1 építéséhez! Miben látod a hasonlóságokat és miben a különbségeket?

A kérdés nehéz, és szinte megválaszolhatatlan. Mégis úgy hiszem, vannak hasonlóságok és természetesen különbségek is. Mindkét létesítmény hatalmas, gyönyörű mérnöki alkotás. Mindkettő olyan létesítmény, amelyik üzemel, és hasznot hajt annak a környezetnek, amelyik építette.

Felszáll a próbaüzem füstje az El Tabbinban létesített hőerőműben

A két létesítmény közötti különbségek alapvetően abból adódnak, hogy mintegy 15-20 év eltéréssel épültek és ez eklatánsan visszatükröződött a minőségbiztosításban. Az Olefin-1 szerelésénél maradva a Linde előírásai szerint különösen nagy súlyt kellett fektetni a varratelőkészítésre is. Az elkészült varratok szemrevételezéses ellenőrzését röntgen, vagy ultrahang vizsgálat követte. Ezeket a vizsgálatokat a szerelő-vállalatok végezték. Természetesen itt sem maradt el a kontroll (pl. a felügyelő jelenlétében készített ismételt röntgenfelvétel). A csővezetékek megröntgenezett varratai mellett 4 cm széles zöld csíkot kellett (körbe) festeni. Az elvégzett ultrahang vizsgálatot kék csík jelezte. A felvétel kiértékelése után az esetleges hibahelyet sárga festékkel kellett átfesteni. A varrat hiba kijavítása után a sárga csíkot ismét zölddel kellet átfesteni, de a hiba helyét továbbra is jelezte a varratra merőleges javítás kezdetét és végét jelző sárga vonal. A hőkezelt varratokat ezüst festék jelezte. Kezdetben nagy ellenállásba ütközött ez a sok „festő munka”, de a csőkötegek kialakulása folyamán kitűnő áttekintést adott a roncsolásmentes vizsgálati munkák és a hőkezelések előrehaladásáról. Számunkra újszerű, sőt néha terhes volt, a sok bizonylat, dokumentáció. Ma már az ISO és a „Minőségirányítás” korszakában ez teljesen természetes. Emlékeim szerint több mint 50 féle nyomtatvánnyal kellett dolgoznunk. Kiemelésre érdemes a hegesztők személy szerinti nyilvántartási kartonja, amelyen a havi ill. heti munkateljesítményeket (minőség és mennyiség) kellett értékelni. Mindenegyes javítandó varratról külön kartont kellett kiállítani. Ezeket a központi filmtároló külön kezelte. Így nem fordulhatott elő, hogy egy javítandó varratot elfelejtettek volna kijavítani, mert addig a javítandó varrat filmjeit és a kartont nem volt szabad „lerakni” a varrat filmjeinek a tasakjába.

Örömmel és büszkén mondhatjuk, hogy a magyar hegesztők felvették a versenyt a néha kisegítő külföldi hegesztőkkel.

Mi vizsgálók, felügyelők tudjuk, hogy nem a miénk az érdem, hanem a hegesztőké. Hiszek abban, hogy együttes munkánk eredményének is köszönhető az Olefin-1 biztonságos üzeme.

Említettél egy „varázsszót", a minőségbiztosítás"-t. Divat volt hangoztatni e kifejezést hazánkban a '80-as évek végén a '90-es évek elején, és még a vízcsapból is e szó csordogált. Gondolom ezt Te nem divatként, hanem a műszaki színvonal drasztikus fejlesztéseként élted meg. Valóban így volt?

Nem szerencsés a szó. A „minőség" az ellenőrzésre, vizsgálatra utal. A „biztosítás" szó sokaknak a biztosító társaságokat juttatja eszébe. Pedig egyik sem igaz. A második világháború folyamán, amikor az **amerikaiak** kénytelenek voltak a békés termelésről a hadi termelésre áttérni, akkor vezették be azt a **szervezési, vezetési módszert**, amely valóban biztosította a minőséget. Ez a rendszer sok adminisztrációval, költséggel járt, de a végeredményében (minőség, határidő, élettartam, stb.) megtérült. A háború befejezése után a lendület abba maradt.
A **japánok** a második világháborúban minden tekintetben tönkre mentek.(ipar, gazdaság) Nekik nincsenek nyersanyagaik se energiaforrásaik. De van eszük! 10 évvel a háború befejezése után (1955) az USA-ból meghívták azokat az amerikai szakembereket, akik a háború folyamán az USA minőségbiztosítási rendszerét létrehozták és eredményesen alkalmazták. Ma már senki sem csodálkozik a japán autóipar, optika, elektronika stb. sikerein. (Minőség, ár!)
1965-ben a **német** (D**)** gazdasági vezetők, aggódva tapasztalták a japán autók piaci előretörését. A németeknek is kb. 10 évbe tellet, amíg a saját minőségbiztosítási rendszerüket kialakítva, azt az iparban elterjesztették. Velük párhuzamosan alakult ki az osztrák (A) és a svájci (CH) minőségoktatási rendszer (DACH rendszer)
Magyarországon az ISO 9000 sorozat megjelenésével kapcsolatban a GTE minőségellenőrző osztálya (Pákh Miklós) kezdett foglalkozni a vállalatok piaci versenyképességének biztosításával.
A GTE hegesztő szakosztálya az osztrák központi hegesztő intézettel közös rendezvényt szervezett1990.03.22.-én. Az osztrák vendégek között volt Mag. Otto Neumayer az osztrák minőségbiztosítási egyesület (ÖVQ) ügyvezető igazgatója. Telefonon hívtam, Pákh Miklóst, hogy jöjjön gyorsan a rendezvényre és vegyük fel a kapcsolatot az ÖVQ-val. Ennek eredményeként 1 hónap múlva Pákh Miklóssal kimentünk Bécsbe bemutatkozó látogatásra. Mag. Neumayer és dr. Brunner nagyon segítőkészek voltak. Rendelkezésünkre bocsátották a tanfolyamok tananyagait. Az ő tevékenységüknek súlypontja az oktatás, képzés volt. E mellett tanácsadással, auditálással, minőségirányítási rendszerek bevezetésével, speciális tanfolyamok szervezésével is foglakoztak.
Az 5 x 1 hetes (5 blokk) tanfolyamokon az alábbi témák szerepeltek: statisztikai módszerek, minőséginformáció, minőségköltségek, minőségfejlesztés stb. Minden blokk befejezése után vizsga. Bizonyítványt csak az kapott, aki mind az öt blokkból levizsgázott.Az ÖVQ meghívására én (1990.05.14 –18) részt vehettem egy ellenőrzőkártyás (SPC = statistical *p*rocess controll), tanfolyamon. Meggyőződhettem a tanfolyam gyakorlatias profiljáról, azaz a tanultakat azonnal alkalmazni lehetett. Nekem nagyon tetszett a szigorú német alapossággal kidolgozott oktatási rendszer (tankönyv, nomogramok, segédeszközök, falitáblák, stb.) és nem utolsó sorban a kitűnő előadók, igazolt ipari praxissal.

Hogyan alakult ki hazánkban a Magyar Minőség Társaság, ill. miképpen formálódtak a minősítési folyamat piaci szereplői, elsősorban a szolgáltatói oldalon?

Mintegy öt évvel később (1995. 12. 04 – 08) a legmagasabb fokú tanfolyamon (praxis management) vettem részt, kizárólag azért, hogy majd Magyarországon is bevezethessük. Az utolsó napon meglepve látom a nevemet a vizsgára kiírtak között (pedig nem készültem fel). Némi hezitálás után úgy döntöttem, hogy buta lehetek, de gyáva nem. Levizsgáztam. Auditorjelölt bizonyítványt kaptam. (Az auditorsághoz még 1 év gyakorlati idő is hozzá tartozik).
A nálunk induló piacgazdaság csírájaként megjelent a konkurencia: a **TÜV Rheinland**. Prof. Dr. Kuhlmann a GTE-ben tartott előadást a minőségbiztosítás bevezetésének szükségességéről. A TÜV Rheinland Hungária (Czitán Gábor) vette a lapot, és a maga vonalán elkezdte a minőségbiztosítás oktatását szervezni. 1990. 11. 05.-én indult a TÜV Rheinland. Hungária első előadássorozata, melynek tolmácsolását Vojnits Palival felváltva végeztük
A **Magyar Szabványügyi Testület** (MSZT) Pónyai György elnök vezetésével szintén bekapcsolódott a DACH minőségbiztosítási rendszer szervezésébe, oktatásába.
Megemlíteném még a Merten International cég magyarországi képviselőjét Alf Martienssent. A **Merten & Martiessen** cég mind az ISO 9000 sorozat bevezetésében, mind a minőségirányítás tekintetében a legkorszerűbb módszereket tudta külföldről behozni és Magyarországon alkalmazni.
A **Magyar Minőség Társaság**. **(MMT**) is megalakult 1991.06.12.-én. Eredetileg Veress Gábor veszprémi professzort gondolták elnöknek, de távolmaradása miatt a tagság Pónyai Györgyöt választotta meg. Engem beválasztottak az igazgatótanácsba.
Szót kell ejtenem az európai minőségügyi szervezetről (**EOQ** = European Organisation of Quality), ill. a magyar nemzeti bizottságról (MNB). Ennek elnök-igazgatója dr. Molnár Pál. Az EOQ MNB külföldi kapcsolatai révén hasznos információkkal segítette a minőségügyet, de a minőségügyi rendszerek hazai bevezetésének munkáját nem tekintette feladatának.
A **minőségügyi kézikönyv** (munkautasításokkal kiegészítve) a minőségirányítás dokumentációja. A ma már általánosságban is elterjedtek az ISO 9000 sorozat szerint készített kézikönyvek, melyek sok tekintetben hasonlítanak a minőségügyi kézikönyvekhez, de véleményem szerint azok soha nem fognak elvezetni a „japán csodához".

Magyar Minőség Társaság kitüntetése 1996-ban

A szakmai életed egyik periódusa Hazánk legnagyobb beruházásához, a Paksi Atomerőmű Részvénytársasághoz fűz. Igaz nem építőként vettél részt a nagy munkában, mint Szabó Benjámin, aki megírta az atomerőmű építésének igen tanulságos történetét, hanem annak igazgató tanácsában segítetted íz üzemeltetést. Hogyan kerültél ide, mit volt a feladatod?

Már a névvel is bajban vagyok, hiszen a vállalat a következő elnevezésekkel üzemel/üzemelt: Paksi Atomerőmű Részvénytársaság (PA Rt.), Paksi Atom Erőmű (PAE), Paksi Atomerőmű Vállalat (PAV). A továbbiakban maradjunk a PA Rt. kifejezés mellett!

Az „atom" téma már egyetemi-hallgató koromban is érdekelt. Az 1947/48 tanévben, mint nem kötelező tantárgyat felvettem Bay Zoltán atomfizika tárgyát, melyet ő a Pázmány Péter Tudományegyetem fizikusainak is a Műegyetemen tartott. Pályám alatt, az Energiafelügyelet Anyagvizsgáló Laboratóriumának vezetőjeként, már az erőmű építésének kezdetén kapcsolatot tartottam a PA Rt.-vel és nem a beruházó ERBE-vel. Az volt az elképzelésem, hogy a vegyipari beruházások bizonyítottan sikeres műszaki felügyeleti tevékenységét folytathatnánk Pakson is. Itt is csalódottságomnak adok hangot, azért mert a saját Nukleáris Osztályunk és az ERBE a Vasipari Kutató Intézetet bízta meg. Személyes kapcsolataim viszont tovább éltek a beruházás megvalósulását követően is, így Pónya József vezérigazgató felkért, a PA Rt. anyagvizsgáló laboratórium számára, tanácsadó munkákra. Sugaras múltamból kifolyólag is érdekelt a szakma. A BME Nukleáris Technikai Intézete (NTI) (Csom Gyula) felkérésére a reaktor szakmérnököknek, Petz Ernővel megosztva, 3 évfolyamnak tartottam előadásokat (anyagismeret, anyagvizsgálat, minőségbiztosítás). Ezeken a stúdiumokon kubai hallgatók is voltak. Pályám végén az a megtiszteltetés ért, hogy 1992.02.07.-én a **PA Rt igazgatótanácsának tagj**ává nevezett ki az MVM Rt vezetősége (Bakonyi, Büki, Halzl, Járossy). Az igazgatótanács elnökének az MVM Rt munkatársát Bakács Istvánt „választottuk" meg. Vezérigazgató: Petz Ernő lett. Eleinte szokatlan volt a **részvénytársaság** vezetési módszere, mert nehezen vettem be, hogy a részvények 99%-a az MVM Rt. kezében volt , a maradék 1%, a környező falvak önkormányzatáé, Paks, Kalocsa, Dombori, Fadd, stb. Annak érdekében, hogy az igazgatósági üléseken ne csak iratok, papírok alapján alakítsam ki véleményemet, rendszeresen lejártam Paksra. Így személyes tapasztalatok birtokában vehettem részt a vitákban.

Az Atomerőmű új neve: Paksi Atomerőmű Részvénytársaság

ATOMERŐMŰ

Dolgozni becsülettel, beszélni szépen

Rend és nyugalom kell

Mi is átalakultunk

Írásunk a 2. oldalon olvasható!

Megalakul A PA Rt. 1992. februárjában

Az igazgatóságon belül két területen tevékenykedtem: szakmai és humán kérdések. Egy ilyen hatalmas vállalatnál rendkívül fontosak a **humán kérdések**: A Balatonfüredi rehabilitációs üdülő egyszerre volt gyógyüdülő és pihenő, nyaralóhely. A PARt-nak saját orvosi rendelője, sőt patikája is volt.

A PA Rt. igazgatótanácsában eltöltött két év alatt milyen tapasztalatokra tettél szert?

Mint köztudott a sport nekem mindig fontos volt az egészség megőrzése és a betegségek megelőzése miatt. Az atomerőmű fiatal gárdája szívesen sportolt velünk. Nem merném csak a PA Rt. érdemének tekinteni, Kovács Antal (Atom Anti) 1992-es olimpiai bajnokságát, de kétségtelem, hogy sikerében a vállalat is nagy szerepet játszott. Annak idején a bokszolók is sok sikert értek el. Ennek lelkes támogatja Pónya József vezérigazgató volt. A paksi kosarasok még most is (2005) az élvonalban vannak. A Duna „tálcán kínálta" a kajak-kenu népszerűségét. A közeli Fadd-Dombori kajak-kenú versenypálya az állóvízi feltételeket biztosította. Öröm volt nézni a fiatalokkal zsúfolt teniszpályákat. Az uszoda nem a versenysportról volt híres, de az újszülött kisbabák úsztatása akkor még újdonság volt. A sportolást az ASE Atomerőmű Sport Egyesület fogta össze. Az ASE kezdetben az atomerőműhöz tartozott, de a részvénytársaság pénzügyi szempontjai miatt „kiszervezték". Szoros kapcsolatokat tartottam fenn az erőmű érdekvédelmi szervezeteivel. Tőlük kaptam információt a dolgozók közérzetéről. Remek élményem marad az erőmű kommandójának a bemutatója. A TV-ből tudom, hogy 2004-ben az USA-ban 3.-dik helyezést értek el a kommandósok világversenyén.
Mint a PARt igazgatóság tagja több neves személyiséggel volt módom találkozni, köztük a legnagyobb Teller Ede. De élmény volt Puskás Öcsivel is együtt ebédelni. Czeizel Endre, Vitray Tamás, Gallov Rezső,
stb., olyan személyek, akikkel, mint anyagvizsgáló mérnök soha nem találkoztam volna. Marx Gyurit nem felejtettem ki, de vele gyakrabban találkoztam, és mint évfolyamtársakat barátság kötött össze bennünket. Feleségeink évfolyamtársak voltak a „Pázmányon".
Nem szeretném szó nélkül hagyni a PA Rt. oktatási, képzési politikáját sem. Alapelvnek számított, hogy a dolgozók munkájukat, begyakorlottan, rutinszerűen, a lehető leggyorsabban tudják végezni. Ezt a célt szolgálta az egyedülálló karbantartási tréningközpont, ahol a primerkör (sugárzó) berendezéseinek inaktív mása szolgált a karbantartók, anyagvizsgálók gyakorlóteréül. Ugyanilyen szerepet játszott a szimulátor, a vezénylő terem műszereinek a másodpéldányaival. A PA Rt saját oktatási centrummal rendelkezett (Jamrich István) a főiskolán (ESZI) kívül. Hazai és külföldi szakintézmények (NAÜ. EDF, ASME, ÖVQ, Framatom, stb.) gyakran tartottak továbbképző előadásokat. A PA Rt. súlyt fektetett arra, hogy munkatársai külföldről is szerezzenek információkat, ezért forszírozta a munkatársainak az idegen-nyelv tanulását. Ma is büszkeség tölt el, amikor a NAÜ kimutatások szerint a PA Rt 4 blokkja a világ legjobb 20 reaktora között van nyilvántartva, a biztonság és a „rendelkezésre-állás" tekintetében.
Az MVM Rt. által 1994.12.09.-ére összehívott rendkívüli közgyűlésen ért a hidegzuhany. Gerse Károly ismertette a tulajdonos döntését az igazgatótanács és a vezérigazgató leváltásáról, minden indoklás nélkül! Az egyik község polgármestere, mint néhány tized százalék részvénytulajdonosa, megkérdezte, hogy a vezérigazgatót miért kell leváltani? Válasz: erről nem kaptam információt. Így uralkodik a politika a gazdasági élet felett. Csak a reménytelenséget nem elveszíteni!

Most igazán bajban vagyok, hogy mi is legyen a 80., az utolsó kérdés, hiszen Téged hallgatva azt hiszem már a 120. születésnapodra készülő könyv anyagát sem lenne gond megszerkeszteni! Mégis, maradjunk a legszűkebb családnál, Áginál, a feleségednél és Veled, az aranylakodalmatoknál. Beavatnád ebbe az olvasót?

Az aranylakodalmunk megünneplésére 2000 tavaszán már lélekben készültem. Az az ötletem támadt, hogy július 29.-én ugyanabban a szobában fogjuk eltölteni az éjszakát, mint 50 évvel ezelőtt a nászéjszakánkat, a Gellért Szállóban. Szerencsére az emlékeim között megtaláltam az eredeti szállodai számlát, így a szoba számát is. Június elején elmentem a Gellértbe. Vittem magammal a régi számlát, ami 50 évvel korábban 126.-Ft/éjszaka/2fővolt! A recepción közöltem, hogy az az én furcsa kérésem, hogy július 29. én ugyanezt a 233-as szobát szeretném kibérelni. A két fiatal recepciós csodálva nézte a már archivnak számító számlát, és rögtön hívta a vezetőt, Kiss Nándor igazgatót (Front office manager). Ő is meggyőződött a számla eredetiségéről és rögtön kérte, hogy lemásolhassa. Természetesen örömmel tettem eleget kérésének. (Megjegyzendő, hogy a szállónak csak egy régebbi számlája van, még 1943 évből, amikor még Pengő volt a pénznem). Neki is elmondtam kérésemet, kiegészítve azzal, hogy este családi vacsorát szeretnék a szálló egyik különtermében rendezni. Kiss Nándor közölte, hogy a szobák már nem teljesen ugyanazok, mert többeket már átalakítottak. Megnyugtattam, hogy én csak arra emlékszem, hogy az ablakok a Gellérthegy felé nyíltak, egyéb részletre nem, hiszen akkor én mással voltam elfoglalva. Két fiatal szállodás felkísért és megmutatta a szobát. A recepcióba visszaérkezvén Kiss Nándor felajánlotta, hogy ha az ominózus 233-as szobát kívánjuk igénybe venni, akkor a szálloda azt ellenszolgáltatás nélkül bocsátja rendelkezésünkre. Igazán meghatott.
A vacsora részleteinek a megbeszélésére két hét múlva felkerestem az étteremigazgatót, Sebők Tibort, akinek ajánlatai minden tekintetben beváltak. A vacsorát eredetileg 19 főre terveztük, de külföldi utazás miatt 2 nappal az aranylakodalom előtt 14-re csökkent a létszám. Betegség miatt végül 13 lett. Ezt megtelefonáltam Sebők Tibornak, aki válaszolt: „Jó akkor 14-re terítünk" Nem értettem a választ és megismételtem a 13 főt. Ő is megismételte „Jó akkor 14-re terítünk". Akkor még nem tudtam, hogy 13 főre, soha nem terítenek, legfeljebb 1 teríték üresen marad. Mi már délután elfoglaltuk a 233. sz. szobát. Kihasználtuk a Gellért szálló pezsgőfürdő lehetőségét is. Élveztük a szálló megkülönböztetett figyelmét, udvariasságát. Az ünnepi vacsora nemcsak jó volt, hanem emlékezetesen szép is. Érdemes volt megélni. Az 50 évvel ezelőtti, kettévágott jegygyűrűink megmaradtak nem csak jelképül.

Távozásunkkor az eredeti számlánkat, bekeretezve a Gellért szállónak ajándékoztuk.

Aranylakodalmunk a Gellért Szállodában

EPILÓGUS

Tavaly (2004), Miskolc-Tapolcán meglátogattam Tóth László fiatal barátomat a Bay-Logi Intézet igazgatóját, a Miskolci Egyetem professzorát. Valahogyan kiderült, hogy én egy éven belül 80 éves leszek. László „lerohant" azzal a kéréssel, hogy szeretne nekem 80 kérdést feltenni, hajlandó volnék-e neki válaszolni? Kezembe nyomta Terplán Zénó és Pungor Ernő professzorokkal már 2001- ill. 2003-ban általa szerkesztett „Ifjan – Éretten – Öregen, 80 kérdés-válasz nyolc évtizedről" című könyveket. A könyvekbe belelapozva és személyesen ismerve mindkét professzort, azonnal elhárítottam László kérését, mondván, hogy az én életem nem hasonlítható a két híres tudóséhoz. Hozzájuk képest én csak egy kis hangya vagyok

Ha életemben akadtak is szakmai sikerek, azokat elsősorban kitűnő munkatársaimnak köszönhetem. Őszinte hálám nekik.
László azzal „vigasztalt meg", hogy Ő ismeri az életem sztorijait és úgy gondolja, hogy nem csak a tudomány érdekli az olvasókat.
Kérdései csak úgy záporoztak. Mire a 80-ik kérdésnél tartottunk, már az egész életem érdekesebbnek vélt eseményeit elmeséltem. Utólag az az érzésem, hogy az olvasó képet kaphat a XX. század második feléről, egy „buzgó mócsing" mérnök szemüvegén keresztül.

Köszönöm Prof. Dr. Tóth Lászlónak, hogy kérdéseivel életem áttekintésére kényszerített. Jó időtöltés volt naplóim elolvasása, amit eddig mindig csak halogattam, életem végére tartogattam. A mélységeket kutató kérdések hatására a múltam felidézése többnyire jó érzésekkel töltött el, ha voltak is nehézségek, vagy kudarcok, mégis hasznosan és boldogan élhettem. Tanítványaimnak és fiaimnak át tudtam adni a Szüleimtől és tanítómestereimtől szerzett ismereteket, tapasztalatokat. Fiaimnak, már általános iskolás korukban az íróasztaluk felett lógott Kazinczy epigrammája, egyben **életem vezérfonala**: „**jót, jól, ebben áll a nagy titok".**

Budapest, 2005. áprilisa

Becker István

A ***„Beszélgetőtárs"*** hálás köszönetet mond mindazoknak, akik Becker István iránti tiszteletből, szeretetből, elismerésből indíttatva támogatták a könyv megjelenését azzal, hogy a nyomdaköltségekhez hozzájárultak. Neveket, intézményeket szándékosan nem kívánok felsorolni, a számozott tiszteletpéldányokban erre utalok.

A KÉRDEZŐ

Tóth László Debrecenben született 1946. május 24-én. A debreceni Mechwart András gépipari technikumban érettségizett (1964.) és a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemen (a mai Miskolci Egyetem jogelődjén) szerzett gépészmérnöki oklevelet (1969.). Már egyetemi hallgatóként a mechanikai technológiai tanszék ösztöndíjasa, végzés után az MTA nehézgépészeti tanszéki munkaközösség tudományos munkatársa, majd a tanszék tudományos főmunkatársa (1978.), docense (1991.), professzora (1996.). Párhuzamosan a Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Alapítvány miskolci székhelyű Logisztikai és Gyártástechnikai Intézetének (1996.) osztályvezetője, tudományos igazgatóhelyettese (1998), majd 1999-től igazgatója. Kutatási területe: a szerkezetek integritásának megítéléséhez kötődő anyagtudomány, számos tudományos tanulmánnyal gazdagítva a szakirodalmat. A műszaki tudomány kandidátusa (1981.), doktora (1995.). A szakemberek két alkalommal akadémiai tagságra jelölték. A Kolozsvári Műszaki Egyetem Gépészmérnöki Karának tiszteletbeli professzora. Számos hazai és külföldi szakfolyóirat szerkesztője. 1981 óta szervezi az Országos Törésmechanikai Szemináriumok sorozatát. Nemzetközi kapcsolatainak kiépítését angol, német, orosz nyelvtudása is segíti. Az utóbbi évtizedben egyik kedvtelése: a tudományos szinten művelt technikatörténet fejlesztése elsősorban az anyagvizsgálat és anyagtudomány területén.

A VÁLASZOLÓ

Becker István 1929. április 29.-én született Budapesten. Középiskolai tanulmányait az 1902-ben alapított Állami Szent István Gimnáziumban végezte. Itt érettségizett (1943), majd a József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemre iratkozván 1950-ben Gépészmérnöki diplomát szerez az akkor már Budapesti Műszaki Egyetemen (BME). Úttörő módon kapcsolódik be a radiológiai vizsgálatok ipari alkalmazásának meghonosításába a Gillemot László professzor vezette „iskola” tagjaként. Ugyancsak meghatározó egyénisége a roncsolásmentes vizsgálatok másik területének, az ultrahangos vizsgálatoknak. A roncsolásmentes anyagvizsgálatok területén kifejtett tevékenységét a szakma, a MAROVISZ Tiszteletbeli Elnöke címmel ismerte el. A Nehézipari Műszaki Egyetemen Hegesztő Szakmérnöki diplomát szerez (1965). Szakmai életét az „oktatás” és „elkészítés” kettőssége, azok szerves egységbe foglalása jellemzi. Ennek megfelelően oktat a BME-n, a Bánki Donát Gépipari Műszaki Főiskolán, a Nehézipari Műszaki egyetemen. Az „elkészítés” életében a hazai nagyberuházásokban való folyamatos részvételben tükröződött vissza. Kiváló nyelvtudása segítette abban, hogy a nemzetközi szakmai szervezetekben nagymértékben öregbíthette a magyar szakemberek ismertségét és elismertségét.