

*„A bölcsességet nem úgy kapjuk, magunknak kell
azt felfedezni oly út után, amelyet senki nem tehet
meg helyettünk, senki nem tud tőle megkímélni”*

*Marcel Proust
(1871–1922)*

Életutak

Föld- és műszaki tudományok IV.

Szerkesztette:
HORN JÁNOS

BUDAPEST, 2016

A könyv megjelenésének teljes költségét
az alábbi támogatók fedezték:

ALBA METALL 1991 Kft. (Székesfehérvár)
Bányavállalkozók Országos Szövetsége (Alsópáhok)
Magyar Bányászati és Földtani Hivatal (Budapest)
MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt. (Budapest)
MVM Paksi Atomerőmű Zrt. (Paks)
OMYA Hungária Mészkefeldolgozó Kft. (Eger)
Sándor József
Horn János

A könyv kereskedelmi forgalomba nem kerül.

Kiadja:
a Bányász Kultúráért Alapítvány

DTP:
Piros Olga

Nyomda:
PR-Innovation Kft.

ISBN 978-963-12-6629-0

A kötetben szereplő életrajzok adatainak helyességéért
a kiadó nem vállal felelősséget.

Tartalom

Kocsis Károly: Vázlat egy geográfus eddigi életútjáról	5
Kovács Árpád: Életrajzi töredékek a családról és a pályáról	35
Kőrösi Tamás: Selmeci hagyományok és nemzetközi gázipar	73
Leél-Őssy Szabolcs: Miért éppen a geológia? Miért éppen a barlang? Miért éppen a hegy?	113
Nagy Sándor: A siker rögös útjai	221
Orbán Tibor: Bányaművelő mérnöki munka	237
Pivarcsi László (1944–2016)	259
Pósfai Mihály: Nano-mozaik	261
Sohajda József: Életem az öntészet és a családom	305
Tóth János: A múlt kötelez: Olajfaluból az Olajmúzeumba	319
Vitális György: A geológiába születtem	357

Patkó Gyula egyetemi tanár, a Miskolci Egyetem korábbi rektora vállalta életútjának megírását, de saját kérésére az írás 2017-ben jelenik meg, ennek a kötetnek a mellékleteként.



KOCSIS KÁROLY

Vázlat egy geográfus eddigi életútjáról

Bevezetés

Életrajzi visszatekintésem nem születhetett volna meg a szerkesztő, Horn János következetes, kitartó, „szelíd erőszakkal” is keveredő rábeszélése nélkül. Maga a felkérés, a kötetben való szereplés rendkívül megtisztelő. Jóllehet, számos rövid életrajzot írtam már (hivatalból, különféle jellegű és nyelvű állaspályázatokhoz, kutatási projektekhez), de a szakmai életút összefoglalását az elmúlt időszakban, 55–56 évesen még nagyon korainak véltem. S számtalan hivatali megbízatásom, az azokkal járó leterheltség nem is tette még lehetővé, hogy a megtett úton töprengjek és azt „papírra” vessem. Vonakodásomat az is erősítette, hogy a sorozat eddig megjelent köteteiben a túlnyomórészt műszaki földtudományokhoz kötődő, életútjukra emlékező kollégák között nem találtam nálam fiatalabbat és szakmám, a geográfia egyetlen képviselőjét sem. A kitartó szerkesztői győzködés eredményeként a következő oldalakon kísérletet teszek egy olyan visszaemlékezésre, mely felvázolja eddigi életutamat, javarészt azt a pályát, mely a „szerelmes földrajzom” iránti gyermekkori rajongástól az akadémiusságig ívelt. A geográfia, a földtudományok „fájának törzse”, azok közoktatásbeli egyetlen képviselője, a tér tudománya, a természet- és társadalomtudományok közötti hídként, a nemzet- és honismeret egyik oszlopaként általában már korán megragadja a gyermekek fantáziáját. Ennek ellenére kevesen vannak, akik a későbbiek során „nem szeretnek ki belőle”, akiknél ez a vonzalom hivatássá válik és egy életre szól. E keveseknek olyan földrajztanáraik voltak, akik képesek voltak a kiváló térlátással ren-

delkező, de széles érdeklődési körű tanítványaikkal megéreztetni eme szintetizáló, sokszínű tudomány mámorát. Magam is azok közé tartozom, akiknél egész életre szól a vonzalom.

Családi gyökerek és iskolai évek

1960. július 2-án születtem az Alföld közepén, a szolnoki Bábaképzőben (a jelenleg Árpád-háznak nevezett épületben), ahová édesanyámat a születés idejére szállították a származási helyemnek, gyermekkorom helyszínének számító Jászládányról. Születésem napja egyébként a ladányi templom védőszentjének, Sarlós Boldogasszony (búcsújáró) napjának, az pedig hazánkban az aratás kezdetének számított. Ennek köszönhetően, nagy örömemre, a születésnapom gyermekkoromban nem csupán családi ünnepnek, hanem az ahhoz közel eső hétvégén a búcsú miatt az egész falu („sátoros”) ünnepének is számított. Az egyaránt öt-öt gyermekes családban felnevelkedett édesapám (Kocsis Károly) és édesanyám (Katona Magdolna) férfi felmenői több generáción át, a Jászság népének túlnyomó részéhez hasonlóan, római katolikus, nagyon gyakran kubikos munkát vállaló földművesek, a sok gyermeket nevelő feleségek pedig otthoni kemény munkát végző háztartásbeliek voltak. Az 1958-ban összeházasodott szüleim (az akkor 23 éves, géplakatos édesapám és a 20 éves, kereskedő édesanyám) a következő esztendőben a falu közepén, a templom, az iskola és édesanyám munkahelye, a ruházati bolt közelében vettek egy családi házat, ez volt az első otthonom. A falu forgalmi csomópontjában lévő ezen épületek gyermekkoromban komoly szerepet játszottak. A hatalmas méretű római katolikus templomban — ahol néhány hete (2016. július 3.) a búcsún az ünnepi szentmisét Várszegi Asztrik püspök, pannonhalmi bencés főapát celebrálta — tartott a keresztvíz alá Kocsis Péter nagybátyám, keresztapám. Itt került sor elsőáldozásomra is hétéves koromban. A közeli „templomi iskolában” voltam kisdíák. A viszonylag nagyméretű ruházati bolt, édesanyám első és utolsó munkahelye az én esetemben gyakran szolgált az 1960-as években gyermekmegőrzőként, ahol a korán kibontakozó rajztehetségem miatt — a pultok végén — az ingeket merevítő kartonlapok tömegeit rajzoltam tele, többnyire lovakkal, lovas katonákkal. A gyermeknevelésbe korán bekapcsolódott Katona Irén nagynénémnek is köszönhetően az iskola előtti éveimből csupán az utolsó kettőt töltöttem óvodában, ahonnét nagyon jó közösségi élményekkel távoztam. A gyermek későbbi fejlődésére nagy hatást gyakorló korai, az iskolás kor előtti évek során a családomnak, szűkebb rokonságomnak hála számos olyan

érték ivódott belém, mely mind a mai napig meghatározza viselkedésemet: szívós, kitartó, becsületes és önzetlen munka, a családi és rokoni körön is messze túlsorduló, általános (ember) szeretet.

Anyai nagyapám, Katona Frigyes elhunytát (1966) követően özvegyé vált nagymamámmal (Ivanics Viktória) és a vele élő Katona Irén nagynénémhez költöztünk, a következő évben jelentősen kibővített, hatalmas kerttel rendelkező családi házba, a falu északkeleti szélére. A költözéssel és azzal, hogy a szomszédban élt Katona Krisztina nagynéném és férje Tánczos Lajos, valamint egyetlen lányuk, Zsuzsa, a mindennapi, szinte éjjel-nappali kapcsolat miatt, hat éves koromban egy nyolcfős, szinte „nagycsaládi”, háromgenerációs élethelyzetbe kerültem. A hozzám hasonlóan „egyke-ként” cseperedő Zsuzsa unokatestvéremmel attól kezdve úgy kezeltük egymást, mintha édestestvérek lettünk volna.

A költözés évében íratlak be szüleim az új lakásunktól immár egy km-re, a templom közelében lévő általános iskolába, ahol a kisdiákok életét számos, volt óvodástársammal kezdtem meg. A nyolc évig tartó együttlét során több leány- és fiútársammal alakult ki igazi barátság. A fiúk közül leginkább Drávucz Istvánnal jártunk össze és játszottunk közösen, délutánonként. Az általános iskolai osztályfőnökeim mindegyikére (alsó tagozaton Kalmár Istvánnéra, Pomázi Lajosra, felső tagozaton Rimóczi Ferencnére) nagy szeretettel gondolok vissza, pedagógusként jelentősen hozzájárultak pozitív jellemvonásaim megszilárdulásához. Írni természetesen az iskola alsó tagozatán tanítottak meg, de későbbi írásképemet, aláírásom ma is érvényes formáját édesanyám kézírása határozta meg, aki a ruházati áruház adminisztrációját is ellátva, hatalmas tömegű papírmennyiséget írt tele nap mint nap. Az állandó gyakorlás miatti szép és szerencsésen elég korán rögzült kézírása kezdettől fogva megragadott és utánzására készítetett.

Tízéves korom körül lehetett, amikor a nagymamai ház padlásán számos „kincsre” leltem, melyek jelentősen befolyásolták későbbi érdeklődésemet. Kiemelném közülük a „nagyi” elemi iskolai Kogutowicz-atlaszát, melyben rábukkantam a történelmi Magyarország néprajzi térképére, s elkápráztatott hazánk régi lakóinak nyelvi sokszínűsége, az ország korabeli nagysága. Csupa olyasmit láttam benne, ami hiányzott a Népköztársaság nebulóinak szánt, hivatalos atlaszokból. Attól kezdve csillapíthatatlan vágyat éreztem annak kiderítésére, hogy miként jött létre ez az etnikai, nyelvi, vallási tarkaság és hogyan, miért hullott szét később országunk. Hasonló, bár a későbbi tudományos pályám szempontjából kevésbé

meghatározó „lelet” egy gót betűs német nyelvtankönyv volt, melyet (latin betűt már) írni–olvasni tudó diákként még betűzni sem tudtam, nemhogy megérteni. Az Alföld, a magyar nyelvterület kellős közepén ekkor támadt korai vonzalmam a német nyelv (és általában az idegen nyelvek) iránt. A tarka etnikai, néprajzi térképek és az idegen nyelvek iránti érdeklődésem jász szülőföldem (magyar) nyelvi homogenitásával is összefüggött, hiszen ott a legidősebbek is csak a két világháború idején találkozhattak olyan emberekkel, akik nem magyarok voltak.

Általános iskolai tanulmányaim során az eredményeim elég jók voltak. A szaktárgyak felbukkanását követően, főleg a 6. osztálytól kezdve földrajzból, történelemből, magyarból és fizikából „kimagasló” minősítést kaptam. Ebben az időszakban megyei és országos rajzversenyeken is elindítottak, ahol egy-egy nyertes munkámat (pl. hazafias csatajeleneteket) országos lap is lehozta. A földrajz tárgy és a különféle térképek — komplex, szintetizáló jellegük és korán bimbózó térlátásom miatt — gyorsan lenyűgöztek és az elvártnál jóval nagyobb teljesítményre ösztönöztek. Ez nyilvánult meg abban, hogy első földrajztanárom (Sike Mihályné) megyei versenyen is sikerrel indított el. Az első térkép megrajzolásának szépségét, ízét mégsem ő, hanem a már nyugdíjas, napközi otthoni tanárom, Tálás László éreztette meg velem, aki vázlatosan lerajzolta nekem falunk térképét, s ez annyira megtetszett, hogy hozzáláttam a „terepen” gyalog, kerékpárral tökéletesíteni, később már házpontossággal is megrajzolni. Ebbe a „munkába” (a többi gyerek szemével nézve furcsa játékba) a szomszédban lakó, Zsuzsa unokatestvéremet is bevontam. Később nyolcadikos koromra már ösztönösen ráéreztem a tematikus térkép rajzolásának izalmára is, amikor őrsvezetőként megszerkesztettem falum gazdasági funkcionális térképét, melyen feltüntettem (az őr tagjainak lakóhelye mellett) a különböző funkciójú középületeket és gazdasági egységeket is. A lakóhelyem, szülőföldem szeretete indított el azon az úton, mely a társadalmi változások megfigyeléséhez, rögzítéséhez vezetett. Gyermekkorom, főként iskolás korom idején, az 1960-as, 70-es években Jászládány — falvak százaihoz hasonlóan — döbbenetes változáson ment keresztül. A téjeszesítés, a kirobbanóan nagy mértékű városi iparosítás, Szolnok és Budapest viszonylagos közelsége miatt kezdetben csak heti ingázóként, majd állandó jelleggel több ezren hagyták el lakóhelyüket, szülőfalumat és költöztek a vonzó városi munkahely közelébe. Az 1828–1876 között mezővárosi rangú, 1941-ben még 10 ezer lakost számláló Jászládány népessége ezen földcsuszamlásszerű falu–város migráció eredményeként az általános

iskolai tanulmányaim végére (1974) 7 ezerre zuhant. A saját magam gyönyörűségére kezdett térképezés során számomra is feltűnővé vált az üressé, eladhatatlanná vált házak tömege, melyeket igyekeztem a térképen is berajzolni. Ezzel a folyamattal párhuzamosan zajlott a cigánytelepek, putrik felszámolásának országos kampánya. Ilyen jellegű telep a falum északkeleti peremén létezett, ahol a születésemkor még csak 300 fős, kis cigány közösség élt. Az 1960-as évek végétől fokozatosan számolták fel a régi cigánytelepet és lakóit szétköltöztették a nem cigányok tömeges elvándorlásával, kihalásával megüresedett házakba. A cigányok akkori, irányított szétszórása nem volt túl eredményes, mert többségük visszahúzódott a falu északkeleti részére, a régi, putrihoz közeli utcákba, egymás közelébe (és a házunk közelébe is). Ez az egymás mellett élés, gyermekkori élményeim tették lehetővé, hogy később, amikor a cigánynak nevezett honfitársainkkal kutatóként is foglalkoztam, már nem csupán statisztikák, térképek halmazát jelentették számomra, hanem hányatott sorsú, tényleg halmozottan hátrányos helyzetű emberek életének együttesét is. A gyermekkoromban megfigyelt társadalmi mozgások, térbeli folyamatok korán megragadták a figyelmemet és részben alapjává váltak későbbi tudományos érdeklődésemnek is.

Tanulmányaimat az általános iskolát követően (1974-ben) a második legnagyobb jász városban, Jászapátiban, az akkori nevén Mészáros Lőrinc Gimnázium és Gépészeti Szakközépiskolában folytattam. Ezzel, kollégiumba nem kívánván költözni, a tanítási napokon ingázóvá váltam az Újszász és Vámosgyörk között közlekedő, gőzmozdony vontatta jász vicinálison (a Jaszin). Az 1912-ben Királyi Katolikus Gimnáziumként alapított (ma Gróf Széchenyi István Katolikus Gimnázium, Szakképző Iskola, Kollégium elnevezésű) intézmény monumentális épülete első pillantásra nagyon lenyűgöző. Az 1974-es tanévkezdéskor a fizikára szakosított (emelt matematikával megerősített) „A” osztályba iratkoztam be, ahol többnyire a környező településekről (Jászkisér, Jászládány, Jászszentandrás) és helyből származó diáktársaimmal kerültem össze. A nagyon kemény tanári elvárásoknak nem volt könnyű megfelelni. Jeles eredményt csupán a kedvenceimből: földrajz, történelem, biológia, rajz tárgyakból és a nyelvekből (magyar, német, orosz) tudtam tartósan elérni. Az osztályom szakosításának névadó tárgyaiból, fizikából és matematikából nem sikerült hozni a maximális teljesítményt, de az ottani kemény „mat-fizes” alapozás rendkívüli segítségemre volt az egyetemi tanulmányaim során, sőt, a későbbiekben is. A sors különös kegyének tartom életpályám későbbi alakulása szempontjából is, hogy

osztályfőnököm a hajdani debreceni diák, a történelmet és földrajzt tanító, kiváló pedagógus, „emberszobrász” Emri Miklós volt, aki földrajzi tudásom gyarapításában és jellemem formálásában kiemelkedő szerepet játszott. A gimnáziumi éveim idején bekapcsolódtam az országos középiskolai tanulmányi versenybe is, emlékeim szerint egy, a gimnáziumom vonzáskörzetével foglalkozó földrajzos dolgozattal. Későbbi kutatói, tehát alapvetően szakírói pályám során hálásan gondoltam vissza magyar nyelv és irodalom tanáromra, Kalmár Pálnéra (Tajti Klárára), akinek döntő szerepe volt nyelvi kifejezőképességem, a helyes nyelvhasználat megalapozásában, anyanyelvem pallérozásában. Ugyanígy hasznosnak bizonyult későbbi Kárpát-medencei kutatásaim során a szomszédos (részben cirill betűs) szláv nyelvek (többnyire olvasási szintű) elsajátításakor az orosz, a germán nyelvcsaládhoz tartozó angol tanulásakor a német nyelv nagy lelkesedéssel kísért (Jakusovszky Lajosné és Brlázs Pál segítségével történt) gimnáziumi elsajátítása is. Német nyelvtudásom helyszíni kipróbálására is ezen évek alatt, első külföldi utazásom során, az NDK-ban nyílt lehetőség. Az úthoz kötődő emlékképek Szász-Svájcra, Drezdáról, a Harz-hegységről sejlenek fel bennem. Összességében az osztályfőnökömnek, Emri Miklósnak volt nagy szerepe abban, hogy megfelelő földtudományi szaktudás birtokába kerültem, és sikeresen felvételiztem 1978-ban az ország egyik legjobb egyetemének olyan szakára, ahol különösen nagy volt a túljelentkezés. Az eddigiek alapján e sorok olvasói azt gondolhatják, hogy ez a történelem–földrajz volt. Sajnos nem így történt, mert abban az esztendőben a debreceni KLTE-n a földrajz párjaként nem indult történelem, hanem „csak” (általam szintén kedvelt) biológia. Pethes Sándornénak köszönhető, hogy a biológiai tudásomat is sikerült rövid idő alatt olyan szintre emelni, hogy felvettek a KLTE-n a biológia–földrajz szakra.

A Néphadsereg katonája és a debreceni diák

Már a gimnáziumi érettségi előtt, 1978 májusában részt vettem Szolonokon a katonai sorozáson, így várható volt, hogy a sikeres egyetemi felvételi után hamarosan meg fogom kapni a behívóparancsot, mely nem is váratott magára. Augusztus 30-án nem kellett messzire utaznom a szolonoki Hadkiegészítő Parancsnokságról, csupán Kossuth Lajos 1848. szeptember 24-i híres toborzóbeszédének városáig, Ceglédig, ahol a közeli szovjet laktanya által ellenőrzött, Dózsa György (tüzér) laktanyában (MN 1319) kellett azonnal sorkatonai szolgálatra jelentkeznem. Hasonlóan egyetemi előfelvételis, 18 év körüli sorstársaimhoz együtt a helybeli, olykor

csaknem tíz évvel is idősebb, tőlünk eltérően nem 11, hanem 24 hónapig szolgáló sorkatonának nem csupán „kopaszként” (újoncként, kezdő katonaként), hanem „táposként” (rövidebb ideig szolgáló, értelmiségi pályára készülő, anyuci szoknyája mellől a seregbe berángatott, nyápic tinédzserként) is kezeltek. A kiképzési időszakban, a kezdeti, akkor szükségtelen megaláztatásként átélt nehézségek után, álló- és alkalmazkodóképesség függvényében gyorsan hozzászoktunk az új helyzethez és próbáltunk megfelelni a katonai elvárásoknak. A szeptember végi katonai esküt követően mi, előfelvételizsek többnyire a híradósokhoz kerültünk, jómagam a helikopter-leszállítókhöz („hellesz”), rajparancsnok honvéd beosztásban. A katonai nevelés végérvényesen lezárta tinédzser korszakunkat, nagy léptekkel haladtunk a férfivá válás útján, olyan tulajdonságokat kibontakoztatva vagy megerősítve, mint az (ön)fegyelem, a felelősségérzet, a csapatszellem, a fizikai–lelki állóképesség, a bátorság. Mindezt persze már mai fejjel mondom, akkor a folyamat közepén még nem egészen így láttuk. Számoltuk a szolgálat hátralévő napjait, a végén pedig vágtuk a centit. 1979-ben már vidámabban fogtuk fel a sorsunkat, Zalában és Somogyban a Pajzs '79-es hadgyakorlatot is inkább egy nagy bulinak tekintettük, ahol először éltem át, hogy milyen érzés katonai helikopteren fejjel lefelé repülni. A leszerelésre 1979. augusztus 2-ig kellett várni, két héttel azelőtt léptettek elő tizedessé.

Egy hónappal a katonai szolgálat után kezdtem meg felsőfokú tanulmányaimat a debreceni Kossuth Lajos Tudományegyetem Természettudományi Karán, biológia–földrajz tanárszakon. Az ország minden részéből verbuválódott csoportunk viszonylag gyorsan összerázódott, annak is köszönhetően, hogy a fiúk jó része már ismerte egymást a ceglédi laktanyából. Annak ellenére, hogy a közel tízszeres túljelentkezés, a magas felvételi ponthatár miatt nagyon tehetséges csapat jött össze az induláskor, az évek folyamán történt lemorzsolódás is. Az egyetemi évek során a végzett fiúk között nagyon szoros barátság alakult ki, mely azóta minden évben többszöri, családos együttléteken, találkozókon is megnyilvánul.

A későbbi pályám szempontjából meghatározó földtudományi, földrajzi tématerületen szinte mindegyik tanáromra hálával gondolok vissza. A mai társadalomföldrajzi profilomtól kissé távolabbról kezdve a felsorolást, említsem sok szeretettel az ásvány- és kőzettan, földtan témakörből Székyné Fux Vilma professzor asszonyt, Gyarmati Pált, Szöőr Gyulát, a meteorológia, éghajlattan részéről Justyák János professzor urat és az évfolyamfelelősünket, Tar Károlyt. A geográfia területén az első esztendőben főként

a természetföldrajzosokkal, az akkor csillagászati földrajzot előadó Szabó Józseffel, a vetület- és térképtant tanító Lóki Józseffel és a helyi földrajz két tanszékvezető professzora közül Borsy Zoltánnal (általános természetföldrajz) kerültünk kapcsolatba. A földrajz másik feléből, az általános gazdaságföldrajz című kurzus révén, Papp Antaltól, későbbi témavezetőmtől kaphattunk ízelítőt. Az általa tanított tárgynak, az elcsatolt területek iránti érdeklődésemnek és német nyelvtudásomnak is köszönhetően írtam meg az első év után, 1980 nyarán önszorgalomból Burgenland (Őrvidék) gazdaságföldrajzát, melyhez nagyon sok adatot, irodalmat kaptam a tartománytól (a tartományi főnöktől, Theodor Kérytől is). A vasfüggönyön túli, elcsatolt területről szóló művet Papp Antalnak nyújtottam át 1980 szeptemberében, aki továbbította felettesének, a debreceni földrajz „másik Zoltánjának”, Pinczés Zoltán tanszékvezető egyetemi tanárnak. Az első egyetemi nyári szünetében, önszorgalomból tudományos dolgozatot író diákként egy csapásra a földrajzos tanárain érdeklődésének homlokterébe kerültem. Pinczés professzor úr nem rettent meg a területválasztástól, sőt, diákköri munkaként való továbbfejlesztését és benyújtását javasolta. A későbbiekben, a regionális természetföldrajz oktatása során különös figyelemmel kísérte teljesítményemet, én pedig igyekeztem (pl. olyan „mumus” témaköröknél, mint Európa, azon belül a Kárpátok természetföldrajza) megfelelni rendkívül magas szakmai elvárásainak. Még ma is nagy becsben tartom azt az 1976-os kiadású, lenyűgöző tömegű tematikus térképet tartalmazó *Diercke Weltatlas*t, melyet Németországból szereztem be a professzor regionális földrajzi tárgyának elmélyültebb tanulmányozása érdekében. A munkám elismerése nem maradt el, mert attól kezdve folyamatosan figyelemmel kísérte sorsomat, láthatóan és láthatatlanul támogatott pályám során. Neki köszönhettem, hogy 4. éves koromtól (1982 októberétől) négy szemeszteren át demonstrátori megbízást kaptam a tanszéken. Ugyancsak ő volt az egyik ajánlóm a Magyar Földrajzi Társaságba (MFT) való 1983. évi belépésemkor és felterjesztőként neki köszönhetem, hogy az MFT 1984-ben Kiváló Ifjú Geográfus kitüntetésben részesített az „Országos Tudományos Diákkörben elért kiemelkedő eredményért, illetve a szaktudományunk iránti példamutató érdeklődésért”. Az említett OTDK-s eredményt már nem a burgenlandi témával, hanem a Papp Antal témavezetésével, a vajdasági (délvidéki) migrációs folyamatok térbeli kutatásával értem el. Később a szakdolgozatom is (szintén Papp Antal témavezetésével) a Vajdasághoz kötődött (Vajdaság népességföldrajza), mely az akkor még rendkívül nehézkes adatbányászat, forrásfeltárás miatt nagyon

sok budapesti és újvidéki utazást, terepmunkát igényelt. Ez utóbbi terepen, az Újvidéki Egyetem Földrajzi Intézetében az akkori egyetlen magyar professzor, Györe Kornél volt nagy segítségemre. Az a tény, hogy már korán kiemelten érdeklődtem hazánk, a Kárpát-medence periférikus fekvésű, vegyes etnikumú, elcsatolt területei iránt, annak is köszönhető volt, hogy az ország központi, homogén etnikumú, nyelvű, vallású részéről származok, és annak is, hogy ezek a területek és témák akkor szigorúan tabunak, érinthetetlennek számítottak. Mai fejjel egyértelműen szerencsének tartom, hogy ezekkel a témákkal akkor a debreceni földrajzi műhelyben kezdhettem el foglalkozni, mert a földrajzos tanszékvezetők hozzáállása (eltérően az ország többi földrajzos műhelyétől) e tekintetben toleráns, sőt, nyugodtan mondhatom, nemzeti szellemű volt.

Visszatérve debreceni geográfus tanárainak méltatásához, másodéves korunkban (1980-ban és 1981-ben) volt szerencsénk néhányunknak az akkor 72 éves Kádár László professzor úrral speciálkollégium keretében megismerkedni, ahol a közös témát a „Felszínfejlődési és településtörténeti kérdések a Kárpát-medencében” adta. A több mint fél évszázadnyi korkülönbség miatti „nagyapapa és kisunokái” jellegű, de mégis komoly szakmai konzultációknak köszönhetően hálás voltam a sorsnak, hogy a 20. század egyik legnagyobb magyar geográfusát személyesen is megismerhettem, és sokat tanulhattam tőle. Ebben az időszakban lehettem tanítványa az élet- és talajföldrajzi, majd regionális természetföldrajzi és környezetvédelmi stúdiumok révén Kerényi Attilának, a Magyarország természet- és gazdaságföldrajza tárgyak miatt Martonné Erdős Katalinnak és Eke Pálnak, a regionális gazdaságföldrajznak köszönhetően Korompai Gábornak. A földrajztanár szakma felé vezető úton az első lépéseket az egyetemen a szakmódszertant oktató Süli-Zakar Istvánval, a Kossuth Lajos Gyakorló Gimnáziumban alapvetően Szendrői Lászlónéval tettük meg.

Másod- és harmadéves koromban, 1982-ben ismertem meg a szociálgeográfia óraadó tanárát, az MTA Földrajztudományi Kutatóintézet (FKI) munkatársát, Berényi Istvánt (később kiderült: szintén Jászládány szülötét), mindmáig atyai jóbarátomat, mesteremet, aki meghatározó szerepet töltött be sorsom további alakulásában. Ugyanez mondható el csoporttársamról, barátomról, a településföldrajzhoz vonzódó Kovács Zoltánról is, akivel a ceglédi katonaévek óta ismerjük egymást és azóta nemes versengésben, fej-fej mellett, a társadalomföldrajz ösvényén haladunk előre, egymás után fölfelé hágva a hazai tudományos minősítés (akadémikusságot is magában foglaló) lépcsőfokain. Berényi István ezeken a speciál-

kollégiumokon ismert meg mindkettőnket és érlelődött meg benne az a gondolat, hogy végzésünk után bevesz majd a csapatába. A mi esetünkre szokás mondani, hogy (az isteni gondviselésnek megfelelően) jókor, jó helyen kell lenni. Történt ugyanis, hogy ebben az időszakban az 1982-ben akadémiussá vált Enyedi Györgynek 1984 elejétől sikerült elérnie egy saját irányítású MTA-kutatóközpont (Regionális Kutatások Központja [RKK]) létrehozását, túlnyomórészt az FKI alkotóelemeiből (Alföldi Osztály – Békéscsaba, Településkutató Csoport – Kecskemét, Területfejlesztés Földrajza Osztály – Budapest). 1984-ben a vidéki egységeit és a fővárosi társadalomföldrajzosainak túlnyomó részét elveszített FKI-ban a csapatépítő Berényi Istvánra hárult a feladat, hogy felépítse a Gazdaság- és Társadalomföldrajzi Osztályt. Felvételemet előkészítendő, Berényi István már 1983-ban leköszölte az intézeti Területi Kutatások nevű kiadványban első tudományos publikációm, készülő diplomamunkám egy fejezetét (A Vajdaság nemzetiségi képeinek száz éve / 1881–1981). A fenti FKI-osztályt újjászervező Berényi István javaslata alapján, 1984 tavaszán Kovács Zoltán barátommal mindketten megkaptuk az értesítést Pécsi Márton igazgatótól, hogy elnyerjük az állaspályázatot, ha letesszük az államvizsgát és megszerzzük az egyetemi diplomát. A sikeres államvizsgát követő diplomaosztónkra 1984. június 16-án került sor, s rá néhány nappal, június 20-án elkezdődött azóta is folyamatos közalkalmazotti jogviszonyom az MTA FKI-val.

Túl száraz lenne a visszaemlékezés, ha az egyetemi éveimről ennyire céltudatosan szakirányú áttekintést adnék csupán. A biológia szakomhoz fűződő tanulmányi kötelezettségeknek is igyekeztem eleget tenni. Az ottani tanáraink közül is jó néhányra gondolok vissza szeretettel (pl. Varga Zoltán, Jakucs Pál, Nagy Miklós, Précsényi István). A biológia-földrajz szakpár a terepgyakorlatok és a saját szervezésű barangolások miatt kiválóan alkalmas volt arra, hogy viszonylag jól megismerjem hazánk, a Kárpát-medence egészét, de arra is jó volt, hogy számtalanszor szembesüljek a korabeli országhatárok mereven elválasztó jellegével. A belföldi helyszíneken kívül számomra, alföldi ifjú számára (Petőfivel ellentétben) különösen Erdélyben és a Felföldön a „zordon Kárpátoknak fenyvesekkel vadregényes tájaival” való első találkozások jelentették akkor az egy életre szóló szerelem kezdetét. Az igazi szerelem persze egyetlen feleségemhez, gyermekeim édesanyjához, a szintén biológia-földrajz szakot végzett, nádudvari származású Hodosi Eszterhez köt. A Kárpát-medencei túrák és tudományos érdeklődésem miatt az egyetemi éveim alatt tettem meg az

első komolyabb lépéseket az angolon kívül a szerb, a horvát, a szlovák és román nyelvtudás felé. A szűkebb etnikai földrajzos szakmai érdeklődésem életben tartotta a történelem iránti rajongásomat is. Az egyetemi jegyzetboltban a történelem szakosokhoz hasonlóan vásároltam a (főként magyar történelmi) jegyzeteket, tankönyveket és autodidakta módon próbáltam azokat úgy elsajátítani, mintha történelem szakos is lennék. Ezen törekvéseimnek köszönhetően a gyermekkori földrajz – történelem – idegen nyelv érdeklődésem átívelte a debreceni éveimet is.

A magyar geográfus flotta zászlóshajóján

A debreceni KLTE-n kapott biológia–földrajz szakos középiskolai tanári diplomával 1984 nyarán kerültem Kovács Zoltán csoporttársammal a magyar földrajztudomány „flottájának zászlóshajójára”, az MTA Földrajztudományi Kutatóintézetébe, mely az MTA RKK-nak korábban említett létrehozása miatt dolgozóinak jelentős részét elveszítette (16 fő került át). Arra való tekintettel, hogy az intézet Népköztársaság (korábban és ma is Andrássy) út 62. sz. alatti székháza 1980–1985 között felújítás alatt állt, munkánkat ideiglenesen az MTA Budaörsi út 45. sz. alatti kutatóházában kezdtük meg a Berényi István által újonnan megszervezett, Gazdaság- és Társadalomföldrajzi Osztályon (ov. Berényi István, ov. h. Dövényi Zoltán, tagok: Cséfalvay Zoltán, Kocsis Károly, Kovács Zoltán, Perger Éva, Pomázi István, Tiner Tibor). Az osztály többi tagjához hasonlóan bekapcsolódtam az igazgató által meghirdetett „Középrégiók, megyék környezetpotenciáljának felmérése” című pályázatba és kidolgoztam a „Mezőrégiók, megyék társadalmi térszerkezete földrajzi vizsgálatának adatbázisa” című részt Észak-Magyarországra vonatkozólag. Szintén 1984–85-ben kapcsolódtam be abba a megbízásos munkába, melyet az osztályom a Heves Megyei Tanácsai Tervező Vállalattól kapott Szilvásvárad, Nagyvisnyó, illetve Belpátfalva és településcsoportja általános rendezési tervéhez kötődően. Az újonnan, különböző helyekről verbuválódott osztályunk tagjaival ekkor dolgoztunk, kutattunk először együtt a terepen, ahová akkor még szolgálati kocsival (fekete Volgával) mentünk. Nagy szakmai élvezet volt számomra a munkatársaimmal és az Országos Közművelődési Központ szociológusaival végzett közös munka is, melyet a vasércbánya bezárása előtt, a kibontakozó helyi társadalmi válságfolyamat kellős közepén, 1985 nyarán végeztünk Rudabányán. A nagyrészt háztartási szintű, szociál-geográfiai kutatások során jómagam a település funkcionális–morfológiai és társadalmi térszerkezetét (részben a helyi elcigányosodási térfolyama-

tot) tártam fel Cséfalvay Zoltán kollégámmal, aki 1990 után, az FKI-ból kilépve, kabinetfőnök, igazgató, államtitkár pozíciót is betöltött, jelenleg pedig országunk OECD- és UNESCO-nagykövete. E kutatásokkal párhuzamosan a saját kezdeményezésű, etnikai földrajzi jellegű kutatási témámat (az Őrvidék és a Vajdaság után) területileg a Felvidékkel tovább bővítettem, abból a célból, hogy az egyetemi doktori disszertációmban a mozaikszerű délvidéki és az inkább frontális jellegű felvidéki etnikai térszerkezet dinamikáját földrajzi megközelítésben összehasonlítsam.

Az FKI-ban töltött első esztendőm során zajlottak az Állami Gorkij Könyvtár (ma Országos Idegennyelvű Könyvtár) Nemzetiségkutató Csoportja és a ljubljanoi Nemzetiségi Kérdések Intézete részvételével a magyar–szlovén határvidék vegyes etnikumú sávjában azok az interdiszciplináris, úttörő jellegű kutatások, melyekbe magyar részről bevont Arday Lajos és a csoport vezetője, Joó Rudolf (1985–89 között az Országos Nemzetiségi Tanács alelnöke, az MDF alapító elnökségi tagja). Ők voltak azok, akik 1985 februárjában megbíztak a „Szlovákia népességének etnikai földrajzi vizsgálata 1910–1980 között” című téma kidolgozásával, melyet (Berényi István és Schweitzer Ferenc intézeti vezető munkatársaim javaslatára) Pécsi Márton igazgatóm végül is engedélyezett. Az elcsatolt területekkel kapcsolatos kutatási eredményeim gyarapítása mellett különös figyelemmel fordultam a maradék ország területén élő nemzeti és etnikai kisebbségek felé is. E tekintetben komoly előrelépést jelentett, hogy a Magyarország Nemzeti Atlasza (MNA) szerkesztő bizottságától (közvetlenül annak elnökétől, Pécsi Márton igazgatómtól) 1985-ben megbízást kaptam a nemzetiségi, anyanyelvi térképek megszerkesztésére.

Megkezdett munkáimat jelentősen hátráltatta, hogy a — jászladányi állandó lakóhelyem miatt területileg illetékes — Szolnok Megyei Hadkiegészítő Parancsnokság 1985. augusztus 29-én ismét katonai szolgálatra hívott be. Az isteni gondviselésnek köszönhetően, a „normál” sorállomány (ténylegesen „kopaszok”) közé keverve a fővárosi helyőrséget, az MTA Kutatóház szomszédságában lévő, Petőfi Sándor laktanyát, a katonai rendészet és a „díszelgők” bázisát jelölte ki szolgálati helyemül. Tizedesként besorozva gyorsan kitűntem az újoncok közül, majd októbertől szakaszvezetőnek előléptetve különféle (írnok, postás, beszerző, térképrajzoló) elfoglaltságokkal próbáltak „értelmet adni” katonai szolgálatom ezen időszakának. Így fordulhatott elő, hogy az 1986. február derekáig tartó katonáskodásom idején szinte naponta fel tudtam bukkanni (egyenruhában) munkahelyemen, az FKI-ban, de a székely származású tulaj-

donos („Annus”) néni által, a katonai időm alatt térítésmentesen számomra fenntartott albérletemben, a Majakovszkij (korábbi és mai nevén Király) utcában is. A februári leszerelést követő örömömet márciusban gyász váltotta fel, mert akkor hunyt el, 51 éves korában édesapám. A későbbiekben már nem kaptam behívót, csupán 1995 májusában értesítettek arról, hogy a Honvédség Pest Megyei Hadkiegészítő Parancsnoksága hadnaggyá léptetett elő.

1986-ban a magánéletemben további fordulatokra is sor került. Júliusban a rokonság mellett munkatársaim, volt egyetemi csoporttársaim és egyéb barátaim nagy számban lehettek tanúi a feleségemmel kötött házasságomnak Nádudvaron. Feleségem ekkorra már befejezte a KLTE-n a biológia–földrajz szak 4. évét és a korábbi távkapcsolat felszámolása és a tényleges együttélés megvalósítása érdekében sikerrel találtunk neki munkahelyet Óbudán, az akkori Ilku Pál Általános Iskolában (a mai Kerék Általános Iskola és Gimnáziumban). Az 5. évet, a tanítási gyakorlatot már fővárosi napközis pedagógusként végezte el, utána lehetősége nyílt a biológia és a földrajz tárgyakat is tanítani a később gimnáziummal is kiegészült intézményben, ahol gyermekeink születése óta mind a mai napig az iskola igazgatójaként tevékenykedik. Közös életünk a Király (Majakovszkij) utcai albérletemben kezdődött, majd atyamesterem, osztályvezetőm, Berényi István csábításának engedve, 1987 decemberében kiköltöztünk Szentendrére.

Ebben az időszakban folytattam a doktori témám (A vegyes etnikumú területek társadalmának népességföldrajzi vizsgálata; Vajdaság és Szlovákia) kidolgozását és az ahhoz kötődő, főként délvidéki terepmunkát. Ugyancsak elmélyültem a magyarországi nemzeti kisebbségek és a cigányság kutatásában is, főként az MNA nemzetiségi és anyanyelvi térképeinek megszerkesztéséhez kötődően. Az MNA szerkesztőbizottságától ehhez kapcsolódó megbízást kaptam az ország első, települési információkat hordozó, nem népszámlálási, hanem becslt adatokon nyugvó cigány térképének megszerkesztésére. Mindezt a fővárosi és megyei tanácsok mellett működő, ún. cigány koordinációs bizottságoknak a cigánynak minősített népességre vonatkozó, kerületi és települési szintű adatközlései tették lehetővé. A kezdeti kutatási eredményeket 1987 végén a Minisztertanács Tanácsi Hivatalának felkérésére előadhattam a cigány lakosság helyzetével foglalkozó tárcaközi koordinációs bizottság parlamenti ülésén is. Ezt követően pedig a Társadalomtudományi Cigánykutatások Tématanácsától elnyertem „A magyarországi cigányság jelenlegi makroregionális és

településszintű társadalomföldrajzi problémái” című projekt (1988–1990) irányításának lehetőségét is. Ez utóbbi kutatásunk eredményeit (A magyarországi cigányság társadalomföldrajza) Kovács Zoltán barátommal az 1991-ben megjelent „Cigány lét” című könyvben tettük közzé. A magyarországi nemzeti kisebbségekről is ugyanezen időszakban sikerült különböző (TIT, Kossuth) kiadású publikációkban az első eredményeket, térképeket közzétenni. Kutatási eredményeimről a külhoni magyar nemzetrészekről pedig a Földrajztanítás című szakmódszertani folyóiratban számoltam be.

A doktori disszertációm anyagának lezárását, illetve 1988. áprilisi megvédését követően, az erdélyi magyarok egyre fokozódó betelepülése (pontosabban tömeges idemenekülése) következtében az Erdélyre vonatkozó etnikai földrajzi kutatásaim is egyre intenzívebbé váltak. Az 1987 szeptemberében megalakult MDF (elsősorban az egyik alapító, Joó Rudolf) felkért a romániai magyarságra vonatkozó, angol nyelven 1988-ban megjelent, a nemzetközi közvéleménynek szóló jelentésükben („segélykiáltásban”) való közreműködésre, egy erdélyi magyarokra vonatkozó, pontos etnikai térkép megszerkesztésére. A romániai, alapvetően kisebbségellenes falurombolási („településszisztematizálási”) program bejelentését követően, 1988 szeptemberében a Bethlen Gábor Alapítvány megbízott az „Erdély etnikai térszerkezetének átalakulása” című tanulmány megírásával és az „Erdély etnikai térképe / 1986” című, 1:400 000-es méretarányú, részletes etnikai térkép megszerkesztésével, mellyel 1989 januárjára készültem el. A rendszerváltozás előtti néhány hónapban, egy-két évben, szinte versenyt futva a történelmi eseményekkel, megfeszített tempóban dolgoztam a külhoni magyar kisebbségekkel és részben az itthoni kisebbségekkel, cigánysággal kapcsolatos, hirtelen megnőtt szakmai és társadalmi igények kielégítése céljából. Az erdélyi magyarokra vonatkozó kutatások mellett kiadásra kellett előkészítenem a felvidéki és a délvidéki magyarokról szóló doktori disszertációm kéziratát az alma materem, a KLTE Földrajzi Intézete számára és más hangsúllyal, bővített terjedelemben az ELTE BTK Politikaelméleti Továbbképző Intézete részére is. A kéziratok tökéletesítése, az adatok aktualizálása érdekében 1988 októberében további vajdasági terepmunkára volt szükségem, melynek során átélhettem Újvidéken a Slobodan Milošević által megszervezett, felheccelt koszovói szerbekből álló tömegtüntetést (ún. „joghurtforradalmat”), a vajdasági autonómia felszámolását, mely elindította Jugoszláviát a háborús összeomlás útján. Ekkor ismertem meg az Újvidéki Egyetem Földrajzi Intézetében szerb–magyar származású barátomat, Saša Kicoševet, akivel 2015-ben bekövet-

kezett haláláig nagyon jó, társszerzőség formájában is megnyilvánuló szakmai és családjainkra is kiterjedő baráti kapcsolatokat ápoltam. Nemzetiségi, anyanyelvi és cigány térképeimmel 1989-ben megjelent az MNA új kiadása is. A szélesebb olvasóközönség igényeit kielégítendő, az Élet és Tudomány sorozatot indított a határon túli magyarságról szóló cikkekimből. Ennek továbbfejlesztéseként a TIT megjelentette az „Elcsatoltak” című, széles körben forgalmazott könyvemet, melynek szövege 1994-ben két részletben, cseh fordításban, Prágában is megjelent. A Tankönyvkiadó Vállalat pedig (Gerhardtné Rugli Ilona szerkesztő kezdeményezésére) megrendelte a közoktatás számára a „Magyarok a határainkon túl a Kárpát-medencében” című könyv kéziratát, mely 1989. február és április között készült el. Ebben a közoktatásban dolgozó feleségem írta az oktatásmódszertani részt. A kötet végén tettük közzé a külhoni magyarok területekre vonatkozó, térképekkel illusztrált, részletes tanulmányút-, programjavaslatainkat is. Időközben az 1989 januárjában elkészült Erdély etnikai térképem kinyomtatása érdekében megtettem az első lépéseket, sőt, az egyik esti MTV híradóban is sikerült bemutatni. Ennek ellenére a nyomtatásra a feltételes (a románok „megnyugtátását” szolgáló, térképi változtatásokat előíró) engedélyt csupán 1990 februárjában kaptuk meg a Mezőgazdasági és Élelmiszerügyi Minisztérium Országos Földügyi és Térképészeti Hivatalától. Ezt előzte meg az Osztrák Kelet- és Délkelet-Európa Intézet, mely az erdélyi etnikai térképem kéziratát már néhány héttel a romániai forradalom előtt (1989 novemberében) elfogadta kiadásra az Atlas Ost- und Südosteuropa sorozatában. Ebben az időszakban, a magyar kiadást megelőzően kért másolatot erdélyi térképemről az intézetünket ezekben az években intenzíven látogató amerikai Külügyminisztérium Térképbeszerzési Osztálya (US Department of State, Map Procurement Division) is.

Az 1989-es esztendő számomra abból a szempontból is nagy jelentőségű volt, hogy kezemben a doktori disszertációmmal, szakmai ajánlások révén lehetőségem nyílt többször is konzultálni Rónai Andrással (1906–1991), aki az intézetem szervezeti elődjének számító, 1926-ban alapított Államtudományi Intézet igazgatója (1939–1945), Teleki Pál „legtehetségesebb és legsajátabb tanítványa” volt, aki élete első felében politikai, etnikai földrajzi kérdések szakértőjeként így volt jellemezhető: „hűvös és józan szellem, rendíthetetlen, de minden elfogultságtól mentes magyar meggyőződéssel, európai látókörrrel dolgozott” (Fodor F. 2006). A jórészt 1945 utáni, határon túli „magyar földcsuszamlásként” is értelmezhető, etnikai, népességi változásokat taglaló disszertációm elolvasása után meg-

döbrent, szomorú lett, majd gratulált az írásomhoz. A későbbi beszélgetések során részben azon tapasztalatait mondta el, melyeket leírt a néhány hónappal később megjelent memoárkötetében is (Térképezett történelem), s amelynek egyik tiszteletpéldányát a romániai forradalom napjaiban az alábbi dedikálással, mélyen a szemembe nézve adta a kezembe: „Dr. Kocsis Károlynak bizalommal. 1989. december 17. Rónai András”. Úgy éreztem, mintha nem is könyvet, hanem stafétát adott volna a kezembe.

A Szovjetunióban Gorbacsov által 1985-ben elindított társadalmi-gazdasági reform, a „peresztrojka” eredményeként, a korábbiakhoz képest könnyebbé vált a szovjet határ átlépése és a kárpátaljai terepmunka. Úgy alakult, hogy a keleti vasfüggönyt, a szovjet határt 1988-ban sikerült életemben először átlépnem (a nyugatit az osztrák határon 1987-ben). A kiutazás feltételének számító meghívólevelet Kárpátalja esetében, első alkalommal feleségem nagybereg, iskolás levelezőtársának a családjától sikerült megkapnom. 1989 után, a határon túli magyarokra vonatkozó írásaim egyre szélesebb körben való elterjedését követően, a meghívást már a helyi magyar szervezetektől kaptam. Az etnikai földrajzi munkám, a részletes etnikai térképek megszerkesztésének alapját képező, akkor még szinte hadititokként kezelt, részletes szovjet népszámlálási etnikai adatok beszerzése elképesztően nehéz volt és igazi konspirációs megoldásokat igényelt az ungvári tartományi statisztikai hivatalban. Kezdeti kárpátaljai kutatásaim során nagy segítségemre volt az 1989 februárjában megalakult Kárpátaljai Magyar Kulturális Szövetség (KMKSZ), főként annak korabeli titkára, Dupka György író, költő, idehaza pedig az Állami Gorkij Könyvtárban S. (Stumpf) Benedek András (az 1976-ban Budapestre áttelepülni kényszerült kárpátaljai író, költő).

Összességében elmondható, hogy az 1980-as évek végére a Kárpát-medence egészére vonatkozó, viszonylag komoly etnikai földrajzi kutatási eredményekkel, adatbázissal rendelkeztem, melyhez már nem volt elég a saját kezdeményezésem, elkötelezettségem, szükségem volt az FKI-n belül közvetlen felettesem, Berényi István és Schweitzer Ferenc, illetve Rétvári László önzetlen, hatékony politikai támogatására, védelmére is. A Németh-kormány idején a kedvezően változó nemzet- és nemzetiségi politika, illetve belföldi szakmai ismertségem hirtelen növekedése tette lehetővé, hogy fiatal korom ellenére a Minisztertanács Nemzeti és Etnikai Kisebbségi Kollégiumának tagja lettem, melynek eredményeként 1990 elején beszámolókat kellett tartanom a határon túli magyarok és a hazai kisebbségek etnikai földrajzi helyzetéről.

A rendszerváltozás előtti időszakban az etnikai földrajzi kutatások mellett, illetve részben azokkal összefüggésben egyre nagyobb figyelmet szenteltem a határ menti fekvésnek a társadalmi-gazdasági viszonyokra, közelebbről a népesedési helyzetre gyakorolt hatásának. Az intézetben belül a kezdeti években, Észak-Magyarországon folytatott kutatások és a doktorember keretén belül végzett felvidéki népességi vizsgálataim összevetése, összekapcsolása során lettem figyelmes a zempléni, abaújtornai, gömöri, nógrádi tájakon az 1920-ban rögzített, „trianoni” határ, a vasútvonal által felfűzött piacközpontok, jelentős városok (pl. Losonc, Rimaszombat, Rozsnyó, Szepsi, Kassa, Királyhelmec) elcsatolásának a magyar oldalon megfigyelhető katasztrófális hatására, a városhiányos, falusi térségek elszorítására. Ettől kezdve különösen érdekelték a különböző (nyílt–zárt, összekötő–elválasztó) határtípusok és a hazánkat feldaraboló trianoni határok más régiókban megfigyelhető hatása. 1988-ban Baranya magyar és horvát részén, 1989-ben az egész magyar–horvát határszakaszon végeztem hasonló népességföldrajzi kutatásokat. Az osztrák–magyar határon felhúzott vasfüggöny soproni átvágását (1989. 6. 27., A. Mock – Horn Gy.) és az NDK-sok sopronkőhidai áttörését (páneurópai piknik, 1989. 8. 19.) megelőző esztendőben került sor a magyar–karintiai földrajzi szemináriumra (Martin Seger: Klagenfurti Egyetem, Beluszky Pál: MTA RKK és Berényi István: MTA FKI kezdeményezésére), ahol a fő témát a „vasfüggöny árnyékában” lévő, határ menti területek földrajzi kutatása jelentette. A találkozót egy ötéves gyümölcsöző együttműködés, intenzív osztrák–magyar terepmunka követte, túlnyomórészt osztrák pénzügyi támogatással, alapvetően az Őrvidék (Burgenland) déli részén és Vas megye területén. Ennek során szoros szakmai és baráti kapcsolat alakult ki az osztrák kollégák közül Seger professzorral és munkatársával, a Berni Egyetem mai rektorhelyettesével, Doris Wastl-Walterrel. A kutatás során szociálgeográfiai módszerekkel kutattuk a határ két oldalán élő nemzeti kisebbségek közvetítő szerepét, térbeli mobilitását, településterületének dinamikáját is.

Javában folytak a határvidéki osztrák–magyar kutatásaink, tanácskozásaink, mikor 1990. május 23-án megalakult a rendszerváltó, jórészt MDF által irányított Antall-kormány, s ez alapvetően pozitív hatást gyakorolt az Erdély etnikai térképem és a „Magyarok a határainkon túl a Kárpát-medencében” című könyvünk (Tankönyvkiadó Vállalat) addig halogatott kinyomtatására. Az utóbbinál meghatározó szerepet a könyvünk egyik lektora, az új kormányban külügyminiszteri megbízatást kapott Jeszenszky Géza játszott, aki a kiadvány hátsó borítóján az alábbiakkal magyarázta

művünk megjelentetésének szükségességét: „A magyar társadalomban régóta érlelődő vélemény (ami napjainkban végre széles nyilvánossághoz juthatott), hogy közoktatásunk szemléletének hiányosságai, torzulásai a magyarságismereti tárgyak, tananyagok terén a legszembeszökőbbek.” A könyvet oktatási segédanyagként a földrajztanároknak szántuk, hogy illesszék be a hon- és nemzetismereti tananyagba, de annak ellenére, hogy 3000 példányban jelent meg 1991-ben, túlnyomó része a határon inneni és túli politikusokhoz, nem feltétlenül tanár érdeklődőkhöz került. Sikerét az is jelezte, hogy 1992-ben újabb, javított kiadás is napvilágot látott, sőt, olaszra és angolra is lefordítva Olaszországban (1994) és Amerikában is megjelent (1995).

A délszláv háborúk egyre viharosabbá vált előszele által kísérve, 1990 októberében lehetőségem nyílt részt venni az 5. Horvát–Magyar Földrajzi Kollokviumon (Hvar szigetén), ahová a knini szerbek „rönkforradalma”, autonómiájuk kikiáltása után a szervezők már nem a rövid, szárazföldi (Zágráb–Split közötti) úton, hanem a Fiume–Split között közlekedő hajón szállították el a résztvevőket. A visszautat pedig személykocsival, a forrongó Bosznián át tettük meg, s az ezt követő második héten feleségem megszülte első gyermekünket, Ágít. A horvát-magyar földrajzos rendezvény nem csupán a történelmi időket élő, nyugat-balkáni terepbejárás és a csodás dalmát tájak miatt tett rám mély benyomást, hanem szakmailag is. Ekkor volt alkalomam alaposabban megismerni újabb atyai jó barátomat, a horvátországi magyar értelmiség kiemelkedő alakját, a zágrábi Bognár András professzor urat („Bandit”), a jugoszláv térség geomorfológusát, és a hozzám hasonló korú politikai földrajzos barátomat, a határok kiváló szakértőjét, a „Miroslav Krleža” Lexikográfiai Intézet munkatársát, Mladen Klemenčič-et is. A hozzájuk fűződő, mindmáig tartó szoros barátság, szakmai kapcsolat, a közös utazások, terepbejárások jelentős mértékben járultak ahhoz, hogy a Nyugat-Balkán később mélységeiben is feltárult előttem. A bővülő helyismeret és egyre gyarapodó szakmai ismereteim a délszláv háborúk idején (1991–1995) különösen nagy szerepet játszottak a volt jugoszláv térségre és a Balkánra vonatkozó publikációim tudományos megalapozottságában és politikai elfogulatlanságában. Ez utóbbinak is köszönhető, hogy a háborús évek alatt kiegyensúlyozott, továbbra is baráti kapcsolatokat tudtam ápolni a front két oldalán, egymással szakmailag (is) szembe került horvát és szerb tudósokkal. Ebben az időszakban jelentek meg a Kárpát–Balkán térség etnikai–vallási arculatát, térszerkezetét bemutató, különböző nyelvű, számomra egyre nagyobb nemzetközi ismertséget

szerző írásaim is. A téma aktualitása miatt, a délszláv háborúk közepén, 1993-ban látott napvilágot a jugoszláv kérdésről, a legtöbb hivatkozást kiváltott, tematikus térképekkel gazdagon illusztrált könyvem (Egy felrob-bant etnikai mozaik esete. Az etnikai konfliktusok történeti–földrajzi hát-tere a volt Jugoszlávia területén), mely mindkét hadviselő fél részéről alapvetően elismerést váltott ki. Természetesen a hazai elismerés sem ma-radt el, melynek részeként felkérést kaptam a Honvéd Vezérkar Hadműveleti Főcsoportfőnökségtől az általuk kiadott A Magyar Köztársaság és környezetének katonaföldrajzi értékelése című kiadványban a Jugoszlávia ipara és társadalmi–gazdasági viszonyai fejezetek megírására is. A délszláv háborúk időszakához kötődő élményeimhez tartozik még, hogy nem csu-pán az események kezdetén (1990 őszén), hanem a háborút lezáró Mistral–2 hadművelet idején is (1995 szeptemberében), a 7. Horvát–Magyar Földrajzi Kollokvium (Mljet) résztvevőjeként, ott lehettem a „terepen” és láthattam, hogy a horvát kollégák milyen izgalommal követték napról napra a televízióban a horvát csapatok nyugat-boszniai győzelmes előrenyo-mulását, melyet a NATO a nyugat-boszniai szerb főváros, Banja Luka közelében állított le és kényszerítette később a hadban álló feleket a day-toni békeszerződés megkötésére. Balkáni kutatásaim és publikációs tevékenységem a későbbiek során az albán–szerb konfliktus eszkalálódása, a koszovói válság idején (1998–1999), majd Bulgária és Románia EU-s csat-lakozását megelőző években (2005–2007) váltak intenzívvé. Ez utóbbi eset-ben indítottuk el, MTA-elnöki (Vizi E. Szilveszter) kezdeményezésre az általam (is) szerkesztett, regionális atlaszszorozatunkat magyar és angol nyelven, a „Délkelet-Európa térképekben/South Eastern Europe in Maps” című kiadványainkkal.

A hazai rendszerváltozás elején (1990–91-ben) az Antall-kormány létre-hozta a korábban az OSZK keretein belül működött Magyarságkutató Inté-zet jogutódjaként a Teleki László Alapítványt mint nemzetpolitikai jelen-tőségű, kormányzati kutatóintézetet és a Miniszterelnöki Hivatalon belül a Határon Túli Magyarok Titkárságát, illetve a Nemzeti- és Etnikai Kisebb-ségi Titkárságot (1992-től 2006-beli felszámolásukig mindkettő státusa „hivatalra” módosult). A megváltozott magyar nemzet- és nemzetiség-politikát kormányzati szinten érvényesítő szervezetek (és a Külügyminisz-terium) kezdettől fogva jelentős mértékben támaszkodtak a Kárpát-medencei és balkáni, etnikai, politikai földrajzi kutatási eredményeimre, publikációimra, térképeimre, illetve szakértői, tanácsadói közreműködé-semre. Ezekben az években intézetemben, az FKI-ban is „rendszerváltás”

zajlott le. Az 1954 és 1990 között igazgatóként tevékenykedő Pécsi Márton természetföldrajzos akadémikust 1991 elején korábbi osztályvezetőm, a társadalomföldrajzos Berényi István váltotta fel, aki kezdettől fogva támogatta etnikai földrajzi kutatásaimat, szabad teret engedve (az én esetemben is) a fiatal tehetség kibontakozásának. Igazgatósága első idejében, pontosabban 1992-ben nyertem el a határon túli magyar nemzetrészek etnikai és politikai földrajzi kutatásával kapcsolatos első projektemet az Országos Kiemelésű Társadalomtudományi Kutatások Tématanácsától / OKTK VIII/b. (1992–1996) és ugyanekkor született első fiam, második gyermekem, Levente is. Az újabb családi öröm utáni hetekben kaptam ajánlatot a feleségemmel írt, határon túli magyarokról szóló könyvünk amerikai kiadására és nem sokkal utána került sor az egyik nyilvános előadásom tévéfelvételére is a Kossuth Klubban. A következő esztendőben védtem meg „A Kárpát-medencei magyar nemzeti kisebbségek etnikai földrajza” című kandidátusi disszertációm, melynek eredményeként az igazgató tudományos főmunkatárssá minősített át. Táguló szakmai horizontomnak köszönhetően ezekben az években számos, a Kárpát–Balkán-térségre, Kelet- és Közép-Európára is kiterjedő, különböző nyelveken megjelent etnikai-nyelvi térképet szerkesztettem meg. A térképeim szerkesztési spektruma — méretaránytól függően — az egyszerű felületi ábrázolástól a részletes tájékoztatót is lehetővé tevő pontmódszerig terjedt, de az MNA első pót-lapjának (Magyarország és szomszédsága etnikai térképe, 1994) esetében a kísérletezésről sem mondtam le (ún. felületi részarányos ábrázolási módszer). Ez utóbbi térképemmel szinte egyszerre látott napvilágot harmadik gyermekem, Attila is. Szintén az 1990-es évek első felében tettem lépéseket az etnikai, vallás- és politikai földrajzi kutatások (makro- és mikroszintű) összekapcsolására: pl. a Kárpát–Balkán-térség, továbbá a Dunakanyar etnikai és vallásföldrajza, a romániai választási eredmények, illetve a változó szlovákiai közigazgatási térfelosztás etnikai földrajzi háttere.

Fiatal kutató koromban is foglalkoztatott a tartós, külföldi tapasztalat-szerzés lehetősége. Erre az 1980-as években közvetlen felettesünk, Berényi István is törekedett, aki hajdani debreceni diákjai közül (a témájuknak, érdeklődésüknek megfelelően) Cséfalvay Zoltánt az NDK-ba (Lipcsébe), Kovács Zoltánt Lengyelországba (Varsóba), engem pedig Csehszlovákiába (Pozsonyba) szándékozott „küldeni”, a kandidátusi fokozat megszerzése érdekében. A Tudományos Minősítő Bizottság 1989 szeptemberében értesített, hogy felvette a pozsonyi Comenius Egyetemre 4 éves továbbképzésre. Ezt követően november elején elutaztam hajdani koronázó

fővárosunkba, hogy az ottani akadémiai földrajzi intézetben dolgozó patrónusom, a magyarul is tudó, közkedvelt Peter Mariot kollégám segítségével elkezdjem az egyetemen a tájékozódást. Sajnos a kijelölt témavezetőm, a regionális földrajzi tanszék vezetője, Oliver Bašovský nem járult hozzá, hogy a számukra kényes, magyar–szlovák határvidék népesedését kutassam, helyette a számunkra kényes, akkor elképesztően aktuálpolitikai jellegű Bős–Nagymarosi Vízlépcsőrendszer eredeti tervek szerinti felépítését vizionáló hatásvizsgálatra próbált átirányítani. Mindehhez nem volt kedvem és hazai politikai okok miatt, magyarországi geográfusként sem vállalhattam a felajánlott témát és ezért a tervezett külföldi „továbbképzés” elmaradt. Ezt követően a rendszerváltozás környéki szakmai „szárnyalásom”, gyermekeim születése halogatták a tervezett, tartósabb külföldi utat, melyre végül is egy „nyugalmasabb” periódusban, a feleségem hat év utáni, gyest követő munkába állását megelőző félévben került sor. A német DAAD-ösztöndíj keretében 1996 áprilisa és júniusa között Tübingenben a régióink és kutatási témám szempontjából különös jelentőségű Dunai Sváb Történeti és Honismereti Intézetben, illetve az egyetem földrajzi intézetében volt lehetőségem kutatni és a híres Balkán- és Kelet-Európa-szakértő geográfust, Adolf Kargert alaposabban megismerni. Ezalatt a feleségem odahaza három kisgyerekekkel „tartotta a frontot”.

A rendszerváltozást követően régióink országaiban is egyre könnyebben lehetett hozzáférni a korábban titkosan kezelt, részletes, települési szintű népszámlálási etnikai, nyelvi, vallási adatokhoz, mely hazánk, a Kárpát-medence közel 15 ezer településére és számos népszámlálási időpontjára vonatkozóan hirtelen hatalmas mennyiségű adat feldolgozását tette szükségessé. Szerencsére ebben az időszakban, az 1990-es években zajlott le az az informatikai, digitális forradalom, a személyi számítógépek, térinformatikai (és rajz) szoftverek széles körű elterjedése, mely az FKI-ban is a hagyományosról a digitális térképészetre való áttérést eredményezte. Ebben a folyamatban, a digitális adatbázisokból előállított etnikai térképeim megjelenítésében nagy szerepet játszott — intézeti szinten — Kartográfiai Osztályunk akkori vezetője, Keresztesi Zoltán és (alapvetően az informatikai oldalról) Farkas Zoltán, illetve — osztály szinten — Kaiser Miklósné (Livia). Ilyen körülmények között, az ESRI által kifejlesztett ArcInfo GIS szoftver felhasználásával jelentettük meg a Kárpát-medencei, települési részletességű tájékozódást is lehetővé tevő, az elmúlt fél évezredre vonatkozó etnikai térképsorozatunkat: Erdély (1997, 1:400 000),

Szlovákia (2000, 1:400 000), Kárpátalja (2001, 1:260 000), Horvátország pannon területe (2003, 1:400 000), Vajdaság (2004, 1:350 000), Muravidék (2005, 1:200 000), Őrvidék (2005, 1:350 000), Magyarország (2009, 1:500 000). A hátoldalukon terjedelmes magyar és angol nyelvű tanulmánnyal és történeti melléktérképekkel ellátott térképek megjelenését alapvetően az OKTK (1992–1996) és OTKA (1997–2008) projektjeim tették lehetővé, de a példányszámok növelése, a határon inneni és túli, nemzetpolitikai és oktatási igények kielégítése érdekében, esetenként az Illyés Közalapítvány, a HTMH, az MTA Kisebbségkutató Intézet támogatását, kiadói társulását is elfogadtuk. E térképek megjelenése idején, 1997–2009 között a kutatásaimat szintén kezdetől fogva támogató, felvidéki származású, híres geomorfológus, Schweitzer Ferenc lépett a „magyar geográfus flotta zászlóshajójának parancsnoki hídjára” és látta el az igazgatói teendőket. Helyettesének az osztályunk korábbi vezetőjét, Dövényi Zoltánt kérte fel, akinek korábbi helyén a Társadalomföldrajzi Osztály vezetését ez időszakban én láttam el.

A Kárpát-medencei magyar nemzeti kisebbségekre vonatkozó, aktualizált adataim, elemzéseim és azok történeti előzményei egy, az intézetünk által angolul kiadott könyvben (*Ethnic Geography of the Hungarian Minorities in the Carpathian Basin*) jelentek meg 1998-ban, majd 2001-ben Floridában (USA) is. Ez a mű lett a 2000 végén az MTA Doktora cím elnyeréséért benyújtott kérelmem alapja, s melynek elbírálása, sikeres „nagydoktori” védésem eredményeként, 2002. november elején elnyertem a fenti kitüntető címet. Ennek birtokában, új átminősítéssel az intézet tudományos tanácsadóinak számát gyarapítottam. Az etnikai problémák földrajzi szakértőjeként is ebben az időszakban kaptam megbízást a volt szocialista országok és a hajdani Szovjetunió társadalmát bemutató, az Oxford University Press által kiadott globális tankönyvben (2001) az etnikai fejezet (*Ethnicity*) megírására. Hasonló megtiszteltetés volt ekkor a hazai geográfusképzés egyik megalapozója, Tóth József pécsi geográfus rektor szerkesztette tankönyvében (*Általános társadalomföldrajz*, 1998, 2002) az etnikai földrajzi fejezet megalkotása is. Ezekben az elméleti írásokban igyekeztem az etnikai földrajz mint a társadalomföldrajzon belüli új diszciplína tudományrendszertani helyét, kutatási módszereit, adatbázisát meghatározni és az etnikai keveredés és kisebbségek típusait modellezni. A 20. század utolsó évtizedének Kárpát-medencei etnikai térfolyamatait elemeztük és mutattuk be számtalan etnikai térkép segítségével egy 2006-ban, az FKI által kiadott könyvben és annak színes, a korábbi etnikai térképeinket is tartalmazó CD-ROM mellékletében. E népszerű kiadványt

két tanítványommal jegyeztem, az osztályomon 1999–2003 között dolgozó, 2001-ben doktorált Bottlik Zsolttal (az ELTE TTK jelenlegi tanszékvezető egyetemi docensével) és az FKI-ban 2004 óta foglalkoztatott, 2009-ben PhD fokozatot szerzett Tátrai Patrikkal (az intézet jelenlegi tudományos főmunkatársával). A tudomány, a nemzetpolitika, illetve a köz- és felsőoktatás igényeit kielégítő, etnikai földrajzi „monitoring” tevékenységünk időről időre kielégítette az ezzel kapcsolatos társadalmi igényeket, mely a jelenleg 12 országot érintő Kárpát–Pannon-térség közel 30 ezer településére vonatkozó etnikai földrajzi adatbázisunk folyamatos frissítésével valósul(t) meg. Az elmúlt fél évezred különböző jellegű etnikai-nyelvi adataira támaszkodva és a mindenkori legújabb népszámlálások eredményeit is felhasználva a közelmúltban Tátrai Patrik szerkesztőtársammal jelentettük meg három, felújított, bővített kiadásban (2012, 2013, 2015) magyarul és angolul „A Kárpát–Pannon-térség változó etnikai arculata” című atlaszunkat, mely egy 1:500 000-es méretarányú, kördiagramos módszerrel készült etnikai falitérképet, 8–9 történelmi melléktérképet és egy magyar–angol nyelvű magyarázó tanulmányt tartalmaz.

Az atlasz-kartográfiai tevékenységnek egyébként is mély gyökerei vannak az intézetemben, hiszen a nemzeti atlaszok megalkotása esetén a koordináló szerepet minden országban, ahol van tudományos akadémia, annak a földrajzi kutató intézete végzi. Így volt ez országunk esetében is, ahol az 1980-as években a Magyarország Nemzeti Atlasza (MNA) 2. kiadásának munkálatai folytak, amikor 1984-ben az FKI munkatársa lettem és 1985-től a nemzetiségi, nyelvi térképek miatt bekapcsolódhattam a szerkesztőség munkájába, melynek tagjává hivatalosan 1993-ban váltam. Huzamosabb szünet után, immár igazgatóként, Pálinkás József MTA-elnöksége idején kezdeményeztem az MNA újabb, hagyományos (nyomtatott) és digitális (a www.nemzetiatlasz.hu honlapon olvasható e-MNA) atlasz előkészítő munkálatainak megindítását, melyhez meg is kaptam az elnöki támogatást. Azóta a „Természeti környezet” témakör munkálatai zajlanak, bízva abban, hogy az érdeklődő nagyközönség, a kormányzati döntéshozók, az oktatás és a kutatás résztvevői hamarosan kézbe vehetik, illetve online olvashatják majd ezt a nemzeti jelképet és hasznos térinformatikai adatbázist. Az MNA mellett, MTA-s kezdeményezésként egy kisebb terjedelmű, de angol (és alkalmanként magyar) nyelvű, többnyire általam szerkesztett regionális atlaszsorozatot („XX in Maps”) is elindítottunk, főként a nemzetközi szakmai érdeklődés kielégítése és a kétoldalú államközi kapcsolatok erősítése céljából. A sorozat első, a balkáni kutatásaimnál

már említett „South Eastern Europe in Maps” című tagjának (magyar és angol, 2005, 2007) kiadását az EU-s csatlakozásuk előtt, Bulgáriával és Romániával szembeni, illetve a délszláv háborúk utáni, Balkán vonatkozásában megnyilvánuló nemzetközi (főként „nyugati”) érdeklődés váltotta ki. Alapvetően e munkánkért az MTA 2006 májusában (szerzőtársaimmal megosztott) Akadémiai Díjjal tüntetett ki. A magyar–ukrán akadémiai közeledés során, Vizi E. Szilveszter MTA-elnök kezdeményezésére 2005-ben tárgyalásokat kezdtünk Ukrajna Nemzeti Tudományos Akadémiája Földrajzi Intézetével egy hasonló, ukrán országimázs-atlasz (Ukraine in Maps) közös kiadásáról, mely fontos népszerűsítő kiadvány lehet az EU-ban és jól illeszkedik az EU keleti szomszédság politikájához. A megegyezés megszületett és az alapos előkészítő munkálatok után egy valóban hasznos, szép ukrán–magyar kiadású atlasz látott napvilágot 2008-ban, melyet méltó körülmények között mutattak be Kijevben. A sorozat következő, immár Magyarországról szóló, angol nyelvű tagja (Hungary in Maps) 2009-ben jelent meg országunk EU-s csatlakozásának 5., NATO-csatlakozásának 10. és a rendszerváltozás 20. évfordulóján. A magyar kiadást 2011-ben Pálincás József MTA-elnök a következő szavakkal mutatta be: „Addig is, amíg a nemzet nagy atlasza a Földrajztudományi Kutatóintézet irányításával elkészül, a jelenleg kiadott, 200 színes térképpel, ábrával pazarul illusztrált, könyvszerű kis atlasszal szeretnénk tájékoztatást nyújtani a magyar olvasóknak hazánk természeti környezetének, társadalmának és gazdaságának jelen állapotáról, közelmúltbéli változásairól.” A sorozat legújabb tagjának (Belarus in Maps) jelenleg a kiadás előtti előkészítése folyik.

Az elmúlt évtizedben az intézetem és a magam sorsában is jelentős mérföldkövek voltak. Schweitzer Ferenc igazgatónk 2009-ben betöltötte 70. életévét és felmerült a vezetőváltás szükségessége. Az MTA illetékesei, végsősoron az elnöke a benyújtott három pályázat közül választva úgy döntött, hogy az én pályázatomat fogadja el és nevez ki 2010. január 1-től az MTA FKI igazgatójának. Ebben a döntésben jelentős szerepet játszott az előző igazgató, Schweitzer Ferenc, aki a 2008–2009 közötti kommunikációs igazgatóhelyettesi kinevezésemmel is igyekezett „helyzetbe hozni”. Ugyancsak aktívan támogatott a földrajzos szakma kiemelkedő vidéki szaktekintélye, a Pécsi Tudományegyetem 1997–2003 közötti rektora, Tóth József is. Az igazgatóváltással párhuzamosan folytak az MTA X. (Földtudományi) Osztályán az akadémikusi jelölések, melyek közül mindig kiemelkedik a versengés a levelező tagságért, a lobbitevékenység. Ennek

során, 2006 után immár második alkalommal az én jelölésemre is sor került és az osztály felterjesztése alapján az MTA 180. Közgyűlése 2010. május 3-án — Demény Attila és Pósfai Mihály „osztálytársaimmal” együtt — az MTA levelező tagjává választott, mellyel munkahelyi besorolásom „kutatóprofesszorra” változott. Annak ellenére, hogy a X. Osztályon különböző pozícióim és kiadványaim miatt már az 1990-es évektől ismert „arcnak” számítottam, nem biztos, hogy akkor akadémikus lehettem volna ajánlóim (Kovács Ferenc, Kapolyi László, Klinghammer István, Lakatos István) hathatós támogatása nélkül. Ezzel két évtized után ismét akadémikus igazgatója lett az MTA FKI-nek, mely a hazai geográfiában különösen nagy presztízzsel és persze a szakma iránti nagy felelősséggel is jár(t). Az MTA-n belüli átszervezések, központosítás eredményeként a kutatóintézetek többsége (így az FKI is) a következő esztendő végén (az intézet fennállásának 60. évében) elvesztette jogi (és persze pénzügyi) önállóságát és 2012. január 1-től új néven (Földrajztudományi Intézet, FTI) beolvadt egy új kutatóközpontba. Ebben a folyamatban a földtudományi intézetek (FKI, GGKI és GKI) társulása természetes volt, hiszen erre lazább formában már korábban is volt példa (Földtudományi Kutató Központ). A kérdés csak az volt, hogy a „kritikus tömeget” (a szükségesnek vélt magasabb dolgozói és kutatói létszámot) milyen más intézet(ek) társulásával érjük el. Ebben az inkább irányítottnak tekinthető, akadémiai „párvalasztásban” a csillagászok közeledését fogadtuk el és így jött létre — a kezdeti években a csillagász igazgató, Ábrahám Péter főigazgatósága alatt — a CSFK (Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont). Ennek, az alkotóelemeket képező intézetek és az általuk képviselt tudományos diszciplínák széles körű autonómiájára épülő CSFK-nak az idei esztendő elejétől Szarka László geofizikus akadémikus az új főigazgatója, akiről ennek az életrajzi sorozatnak egy korábbi kötetében olvashattunk. Az idei esztendőhöz kötődő további esemény volt az MTA 187. közgyűlése, mely május 2-án (a 2010-ben megválasztott, fentiekben említett földtudományi „levelező” tagtársaimmal együtt) az MTA rendes tagjának választott. A CSFK főigazgatójának, az MTA elnöke által jóváhagyott döntése alapján július 1-től újabb hároméves megbízást kaptam az FTI igazgatói feladatainak ellátására.

Bekapcsolódás a felsőoktatásba — a Miskolci Egyetem tanára

Az MTA és a kormányzat felsőoktatásért felelős része az elmúlt évtizedekben, így napjainkban (pl. az idei MTA–EMMI közötti együttműködés

alapján) erőfeszítéseket tett, hogy a hazai felsőoktatási intézmények és az MTA intézetei között az együttműködés egyre szorosabb, a kutatóknak a felsőoktatásba való bekapcsolódása egyre intenzívebb legyen. Ennek megfelelően az intézetem kutatóinak többsége régóta végez különböző formában és felsőoktatási intézményekben oktatási tevékenységet. E tekintetben természetesen én sem vagyok kivétel. Első alkalommal, 1991–1993 között az ELTE Tanárképző Főiskolai Kar Földrajz Tanszékén tartottam speciálkollégiumokat (A Kárpát-medence és Magyarország etnikai és válságföldrajza). Ez idő alatt, 1992 tavaszán egy teljes szemeszterre kiterjedő egyetemi főkollégiumot (Délkelet-Európa etnikai földrajza) adtam elő Ausztriában, a Klagenfurti Egyetem Földrajzi Intézetében. 1994 és 1996 között a Zrínyi Miklós Katonai Akadémia Hadászati és Katonaföldrajzi Tanszékein voltam óraadó a „Jugoszlávia katonaföldrajza” című tárgy apropójából. Természetesen visszatértem alkalmanként oktatni az alma materembe, a KLTE-re is, ahol a TTK Társadalomföldrajzi Tanszékén politikai földrajzot (1993–97), a BTK Néprajzi Tanszékén etnikai földrajzot (1998), a Történettudományi Intézetben a Kárpát-medencei magyar kisebbségek etnikai földrajzát adtam elő (1997). Az ELTE TTK Általános Gazdaságföldrajzi Tanszékén való 1995 és 1999 közötti óraadó tevékenységem (A Kárpát–Balkán régió etnikai földrajzának előadása) amiatt volt különösen gyümölcsöző számomra is, mert számos hallgató érdeklődését sikerült felkeltenem az etnikai földrajz iránt, néhány esetben annyira, hogy tanítványaim lettek és diplomamunkájuk (többeknek még a PhD disszertációja is) ehhez a témakörhöz kapcsolódott.

A fentiekből is látszik, hogy az 1990-es években igencsak szerteágazó felsőoktatási kapcsolataim voltak, így a koncentrálásukra vonatkozó igény egyre határozottabban fogalmazódott meg bennem. 1999 derekán felkérést kaptam mint „nagydoktor-jelölt” a Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi (akkor Bányamérnöki) Karának és a mai Földrajz–Geoinformatika Intézet elődjének számító, Földrajz–Környezettani Tanszékének vezetésétől (áttételesen Kovács Ferenc dékántól és közvetlenül volt FKI-s kollégámtól, Hahn György akkori tanszékvezetőtől) arra, hogy a helyi, az 1996/97-es tanévtől folyó geográfusképzést részfoglalkozású egyetemi docensként segítsen. Igenlő válaszat követően, 1999 szeptemberétől megkezdtem az oktatást. A következő esztendő elején végzési helyemen, a Debreceni Egyetemen beadtam a habilitációs pályázatomat, s a sikeres eljárás után, az év novemberében kaptam kézhez a „habil. dr.” diplomámat. Ekkor benyújtottam az MTA Doktora cím megszerzésére vonatkozó

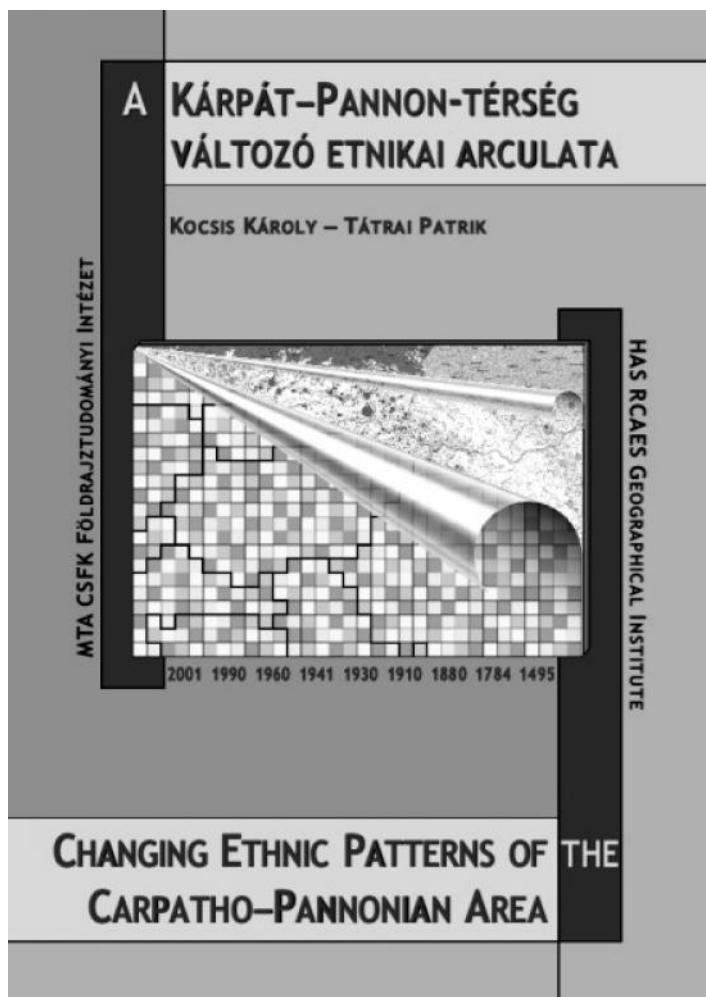
kérelmemet is, mellyel párhuzamosan folyt az egyetemi tanári felterjesztésem bírálata is. Az egyetlen, Földrajz–Környezettan nevet viselő, alapítása (1993) óta Hahn György vezette tanszék az ő nyugdíjba vonulása után, 2000. június 1-től kettévált a Hevesi Attila vezette Természetföldrajz–Környezettan nevű és az általam irányított Társadalomföldrajz elnevezésű tanszékre, melyek akkor még a Környezetgazdálkodási Intézethez tartoztak. 2001 júniusában megkaptam a köztársasági elnöktől a Miskolci Egyetemre szóló egyetemi tanári kinevezésemet. 2007-ben az „intézetesítés” során a két földrajzi tanszék (az azóta Dobos Endre által vezetett Természetföldrajz–Környezettan és a 2011-től Siskáné Szilasi Beáta által irányított Társadalomföldrajz Tanszék) az önállóvá vált Földrajzi Intézethez került, melynek igazgatására megbízást kaptam Böhm József dékántól. Az intézet neve 2014-től, Szűcs Péter dékánása idején a képzési és kutatási profiljának megfelelően Földrajz–Geoinformatika Intézet elnevezésre módosult. Az intézet, illetve tanszéki elődje a Kárpát-medence egyik legfiatalabb földrajzi képzési–kutatási helyének számít. Ennek ellenére a miskolci geográfus (azon belül a geoinformatikai szakirányhoz kötődő) képzés szilárd földtudományi alapokon áll, amely a legerősebbnek számít ÉK-Magyarországon. Mindez annak köszönhető, hogy a Miskolci Egyetemen a földrajzos (BSc), geográfus (MSc) képzésben — az ország összes egyetemével és főiskolájával szemben — nem egy vagy több (általában természettudományi karhoz tartozó) földrajzi tanszék, hanem egy egész, közel három évszázados múlttal rendelkező földtudományi kar vesz részt. Az eddigi, 17 évnyi miskolci oktatási tevékenységem során alapvetően a népesség-, a település-, az etnikai, a vallás- és a politikai földrajzot (kezdetben az általános gazdaságföldrajzot is) oktattam. Eddig 47 szakdolgozó munkáját vezettem és törzstagként részt veszek a Mikoviny Sámuel Földtudományi Doktori Iskola tevékenységében is. Ennek keretén belül az elmúlt évtizedben témavezetőként három sikeres doktori védés kötődött a nevemhez. A tantermi képzés mellett nagy örömmel kapcsolódtam be a bel- és külföldi terepi oktatásba is. Az elmúlt évtizedben évi rendszerességgel a budapesti gyakorlatok szervezésében veszek részt, míg a nyári külföldieket inkább jómagam szerveztem (pl. Olaszország, Ukrajna, Szerbia, Montenegró, Baltikum, Szlovákia, Lengyelország, Románia, Bulgária, Csehország).

Tudományos közéleti tevékenység

Az elmúlt évtizedekben, hazai és nemzetközi szakmai (el)ismertségem növekedésével párhuzamosan, egyre nagyobb arányú, időnként a kutatást

és az oktatást is háttérbe szorító társadalmi és tudományos közéleti tevékenységet végzek. A Magyar Földrajzi Társaságnak (MFT) 1983 óta vagyok tagja. Gazdaság- és Társadalomföldrajzi Szakosztályának 1988–1997 között titkára, az 1997–2011 közötti időszakban elnöke, egyúttal az MFT Választmányának tagja voltam. Az MTA osztályai tudományos bizottságainak munkájába 1990-ben kapcsolódtam be. 1990–1992 között a IX. Osztály Regionális Tudományos Bizottságának voltam a tagja, 1999-től máig a Demográfiai Tudományos Bizottságé. A X. Osztály Társadalomföldrajzi Tudományos Bizottsága titkáráként (1994–2002) és alelnökeként is (2002–2008) tevékenykedtem, alapvetően Tóth József elnöksége idején. 2010 óta akadémikusként hivatalból tagja vagyok mindkét (társadalom- és természet-) földrajzi tudományos bizottságnak. Az MTA bizottságai közül jelenleg kettőben töltök be elnöki pozíciót. Az elsőt 2011-ben vettem át az általam nagyon megkedvelt és tisztelt Görömbei András akadémikustól, Kossuth-díjas irodalomtörténészről, aki nagy szerepet játszott abban, hogy a „határon túli magyarság tudományos gondnoka” szerepet (hivatalosan: az MTA Magyar Tudományosság Külföldön Elnöki Bizottság elnöki megbízatását) elvállaltam. Az MTA törvényben rögzített támogatási és kapcsolattartási feladatait koordináló munka ellátásához jó alapot jelentettek Kárpát-medencei etnikai földrajzi ismereteim, terepi tapasztalataim és személyes kapcsolataim is. Természetesen ezt a rendkívüli odaadást és időt igénylő, az egész világot behálózó, koordináló munkát csak nagyon jó csapatban lehet kielégítően ellátni, melynek főbb tagjai: az MTA Határon Túli Magyarok Titkárságát vezető Tarnóczy Mariann és munkatársai (Kövér Alexandra, Boér Kriszta, Kulcsár-Szabó Enikő), a határon túli magyar tudósok itteni otthonát jelentő Domus Vendégház vezetője, Varga Erika, illetve a határon túli magyar hírlevelünket szerkesztő Kálóczy Katalin. E tevékenységemmel részben átfedést jelent a másik elnöki feladatkör a Magyar–Szerb Akadémiai Vegyes Bizottság magyar tagozata élén, melyet 2014 elején Glatz Ferenc akadémikus, volt MTA-elnök úrtól vettem át. Itt azt a kutató munkát kell részemről koordinálni (Hornyák Árpád bizottsági titkárral együtt), mely az 1944–1948 közötti időszakra vonatkozóan vizsgálja a délvidéki magyarellenés atrocitásokat. A jórészt a nemzet- és honismerethez kapcsolódó földrajzi kutatási, tudományos népszerűsítő tevékenységem miatt az Illyés Gyula által alapított Magyar Nyelv és Kultúra Nemzetközi Társasága 2004-ben választott tagjai közé. Hasonló okok miatt a Magyarhoni Földtani Társulat kebelében működő Magyar Földtudományi Tudományos és Oktatási Program (HUNGEO) 2004-ben

választott elnökévé, melyről 2011-ben mondtam le. Külföldi szervezeti, szerkesztő bizottsági tagságaim, elismeréseim közül a Szerb Földrajzi Társaság tiszteleti tagságot (2001) tartom különösen nagyra, melyet (az 1990-es háborús évek idején is) politikailag elfogulatlan, a tudományos tárgy-szerűség talaján álló délkelet-európai földrajzi kutatásaimért, a magyar–szerb, magyar–balkáni szakmai kapcsolatok elmélyítéséért kaptam. A fentiekben említett tudományos közéleti tevékenységem elismeréseként az Erdélyi Múzeum-Egyesülettől Gróf Mikó Imre emléklapot (2013), az MTA elnökétől akadémiai jutalomérmet kaptam (2014). Az elmúlt hónapban, az augusztus 20-i nemzeti ünnep alkalmából, eddigi tevékenységemre való tekintettel a köztársasági elnök számomra a Magyar Érdemrend tisztikeresztjét adományozta, a hivatalos indoklás szerint: „a magyar nemzet- és honismeret terén nagy jelentőségű, különösen a Kárpát-medencei magyar kisebbségekkel kapcsolatos társadalomföldrajzi kutatásai tekintetében meghatározó szakmai munkája, illetve kiemelkedő atlasz-kartográfiai, tudományos nemzetpolitikai és tudománydiplomáciai tevékenysége elismeréseként.”





KOVÁCS ÁRPÁD

Életrajzi töredékek a családról és a pályáról

Elnézést kérek azoktól, akik megtisztelnak érdeklődésükkel és azt várják, hogy „mérnöki fegyelmezettséggel” sorba veszem, hol tanultam és mit dolgoztam, mi valósult meg a közreműködésemmel készült műszaki tervekben, illetve mit tartok maradandónak későbbi pénzügyi ellenőri, egyetemi oktatói és közéleti pályámból, közgazdászai, hivatalszervezői munkámból, illetve mire vittem vagy sem a közszolgálatban, milyen elismeréseket kaptam vagy nem kaptam. Lehetséges, bár a büszkeségre a legkevésbé sem okot adó magyarázat a fegyelmezetlenségre, hogy emlékezetem enged a hangulatoknak és nosztalgiáknak, a személyes érintettség pontatlanságokra is késztető, torzító erejének.

Egy kis hálás emlékezés a gyermekkorról, a családi háttér indíttatásáról

Biztos vagyok abban, hogy mérnöki, közgazdászai gondolkodásomban nagy szerep jut annak a vidéki festőművész-művész-tanár, író emberek alkotta, indíttatást adó többgenerációs értelmiségi miliőnek, amiben felnőhettem.

Amikor 1948-ban, nem sokkal a háború után megszülettem, Losoncról származó palóc Nagypám, Fábíán Gyula művészi munkássága a hivatatlanság számára akkoriban szűnt meg létezni. Értelmem nyiladozásakor ő már maga elé meredő üldögélésekbe, sétákba menekülő ember volt. Könyveit bezúzták, az ifjúsági folyóiratok, amelyekben írásai és illusztrációi megjelentek tiltó listára kerültek. Elvesztették értéküket az egykor országhatárokon túl is ismert, a magyar nép művészetét a teljesség

igényével feldolgozó könyvek, amelyekben feleségével a rajzanyagot készítették. Mivel nagyapámék apámékkal (és persze velünk, a gyerekekkel: nyolc évvel idősebb Endre bátyámmal és velem) együtt éltek az akkor éppen Úttörőre átkeresztelt szombathelyi utca műtermes családi házában, szüleim unszolására sétára magával vitt. Valami olyasmi dereng ezekről a mindig azonos útvonalú, néhány saroknyi utakról, hogy csendben voltunk. Bár nagyapám a kezemet fogta, a mellette bókászó kisgyerekről, rólam, alig vett tudomást. A korán öreggő vált ember az ismerősökkel megmegállt, beszélgetett, de alighanem ilyenkor is egyedül volt. Minden értelmetlennek tűnhetett számára, mert élete a befogadásról, a körülötte lévő világot játszótárssá tevő toleranciáról szólt. Akkor halt meg, amikor mindez mit sem ért, s aligha bízhatott, hogy egyszer majd fáradt sétái helyén utcanév őrzi a nevét, a közreműködésével született néprajzi enciklopédiák majd újra alapmunkának számítanak, képei gyűjteményes kiállításokon tűnnek fel és ifjúsági regényei közül lesznek olyanok, amelyeket ismét kiadnak.

Amikor később, kiskamaszként a nagyapám által írt könyvek, folyóiratokban megjelent folytatásos regények féltve megőrzött tiszteletpéldányait olvastam, alig hittem, hogy a közülünk nemrég örökre elment, megfáradt ember volt az, aki mindazt a szépet és örömet adóan kedveset, vidámat írta. Ekkoriban, ha szüleimtől kérdezősködtem, csak sietős, a tények közlésére szorítókozó félválaszokat kaptam arról, hogy kik voltak egykor a művész és író barátok, milyen volt a két világháború között a vasi kulturális élet, mikor kerültek nagyapámék Sárvárról Szombathelyre, s melyik szovjet lak-tanyakórház az, ami egykor a Faludi Gimnázium épülete volt, s ahol nagyapám tanított. Arra pedig, hogy mit jelent a könyvek zúzdába küldése, a papírmassza-készítés technológiáját ecsetelő, bár tagadhatatlanul szakszerű választ kaptam. A poros könyvek, folyóiratok meséi, a családi múlttól távolságtartó szikársággal, jelzők nélkül előadott történetek lassan megértették velem: a környezet néha jobban, néha pedig kevésbé fogadja el az értékeket, és ezzel is együtt kell élni. Lassanként azt is megéreztem, hogy a nyitottság mások értékei iránt milyen nagy megtartó erő.

A sokszínűségéhez a feleség, Biczó Ilona személyisége kellett. Budapesten született Nagyanyám, aki a XIX. század végi, emancipálódó Magyarországon nőként az első művészdiplomát kapta, ugyancsak igen jó grafikusművész, és hozzáteszem: csodálatos ötletgazda és szervező volt. Társakat kerestek, és találtak is, és nem csak a szűkebb környezetben. Évtizedig illusztrálták Benedek Elek magyarságot mentő erdélyi ifjúsági

lapját, a rajzok, nagyapám kerámiai a határokon kívülre jutottak el, nagyanyám háborúellenes rézkarcai — a „Halál-sorozat” — a Műcsarnok tárlatán szerepeltek, hogy aztán most, évszázad múltán — talán újra idő-szerűvé válva — méltatást kapjanak.

Apám, Radnóti Kovács Árpád festő- és grafikusművész, művésztanár a háborút megelőző években tanítványát, Fábián Máriát 1936-ban feleségül véve, az ország másik végéből, Miskolcra került a családba. A Képzőművészeti Főiskolán Glatz Oszkár tanítványa, később tanársegédje volt, majd élete végéig ő is Szombathelyen élt és tanított. A tájképfestészet, figurális ábrázolások, könyvillusztrációk és a portréfestészet mellett egyházművészeti tevékenységet is folytatott. Több dunántúli templomban található fő- és mellékoltárképe. A világháború rombolásait helyreállító művészeti restaurálások, múzeumi enteriőrök sora ugyancsak nevéhez kötődik.

Nagyapámmal ellentétben apámék, de nagymama is, elfogadták a háború utáni élet realitását. Anyám ontotta a virágcsendeleteket. Apám gyönyörű vasi tájak sorát festette, és mitagadás, néhány markánsan szocreál képet is készített. (Később ezekkel kapcsolatban azt emlegette, hogy legalább a témái nem voltak gusztustalanok.) Nagymama ugyan nem vett többé kezébe rajzeszközt, de kiterjedt levelezést folytatott a megmaradt barátokkal, és megpróbált veje segítségére lenni, s ebbe a képek szókimondó kritikája is beletartozott. Emlékszem — hiszen „függetlenedésemet” demonstrálandó ezekben az években a nagymama kis szobája mellett az emeleten, Apám műtermében tanyáztam —, ezek igen nehéz pillanatok voltak, mert ilyenkor apám vérig sértődött. Természete és kapcsolatuk kezdeti feszültségei lassú oldódásaként, anyósát mind jobban elfogadva, aztán rendszerint — előnyére — követte a tanácsokat. Gyanítom, apám akkor hívta nagymamát kritikusnak, amikor maga is tudta, valami nem „igazi” a készülő képen.

A gyermekkori nyarak Balatonfenyveshez, a nagypapa írói honoráriumából a háború előtt épített, romantikus, zöldspalettás, fadúcos teraszú, partközeli házhoz, valamint az apám és barátai alapította Zsenyeyi művésztelephez kötődtek. A zsenyeyi, egykori Bezerédi-kastélynak a festékszagú szobái, Domanovszky Endrének a kapu feletti teraszon készülő Sztálinvárosi-pannó vázlatai, apám és anyám festőállványának cipelése, valahogy olyan képzetet teremtettek számomra, hogy ez a világ legtermészetesebb dolga. Bátyámmal — másolva a nagyokat — ekkor kaptunk rá mi is a rajzolásra, festegetésre. Helyben volt a kiváló művészek szeretetteljes korrektúrája.

Az idill talán négy vagy öt évig tartott Zsennyén. Apám, aki évekig vezette a képzőművészek vasi csoportját a „hivatalos” művészet periferiájára került. Az 1956 utáni, támogatott, túrt és tiltott osztályozású művészvilágban sehogy sem illett apám erkölcsi skrupulusokkal terhelt, naiv, az állami mecénatúrából folydogáló pénzt nem kellő hálával értékelő hozzáállása. Ő a legkevésbé sem volt alkalmas az olyan, igen meggyőző érvek befogadására, mint „Nézd Árpád, jön a Karácsony, Bandinak és Árpikának is!” Vagy: „Valami számára is hasznos, hálánkat kifejező szívességgel viszonzni kellene X. vagy Y. budapesti kollégának a Képzőművészeti Alaptól, hogy képeinket vásárlásra ajánlotta, beválogatta a kiállításra, tudod, az egész csoportnak ez az érdeke.” Papa egész egyszerűen nem értette, mit akarnak ilyenkor tőle. Nem tudott, vagy talán nem is akart alkukat kötni. Amikor pedig anyám otthon „elmagyarázta” miről van szó, indulatba jött. Visszagondolva a vacsoraasztal körüli izgatott szóváltásokra, anyámnak talán még tetszett is a feszültség, a kiszorítósdi. Nem csillapította az érzékeny, a vélt és valós sérelmekkel küzdő férjét. Sőt! Ma már tudom, a túlreagáló, a társak ellen okkal, ok nélkül bujtogató mondatok mögött már ott lapult a betegsége. Aztán nagy csend, a „túrtság” szilenciuma következett.

Amikor az általános iskola felső tagozatába, majd a gyakorlatra nevelő, de a humán tárgyak oktatására is nagy figyelmet fordító, jó hírű Szombathelyi Latinka Sándor Gépipari Technikumba jártam, bátyám már Budapesten gépészmérnöknek tanult. Apám a megélhetésért megpróbált egyházi megrendelésekhez jutni, mind több iskolai órát, szakfelügyeletet vállalt, vezette a vasutasok amatőr művészeti körét. Anyám egyre reménytelenebbül és egyre furcsábbá, ingerlékenyebbé válva birkózott a gerincideg-sorvadással. Kényszerűen, nagyon hamar „ügyintéző-képessé” és a magam dolgaiban önállóvá kellett válnom. A bevásárláson, postára járáson túl, ami a napi feladatom volt, ha játékot, korcsolyát vagy akár karácsonyra fát akartam, tíz, tizenkét évesen már magamnak kellett beszereznem. A havi pénzünket tartalmazó, vékonyka összegeket őrző fiók számomra is nyitva volt.

Esténként, Apám hangulatától függően az emeleti műteremben Dvorzsák Humoreszkje és Mendelson G moll hegedűversenye szólt. Az ecsetet letéve önmagának játszott. Nagymamámmal a szomszédos szobában, leckémmel bajlódva hallgattuk az átszűrődő néha vidám, többször fájdalmas muzsikát. Amikor Papa abbahagyta és lement Anyámhoz a lakásba aludni, csendesen beköszönt, vagy a jobb pillanatokban megállt,

hogy a családi legendák világában merüljön el ő is. Nagymama aztán egy kék burájú éjjeli lámpa fénye alatt még olvasott egy keveset, én meg bebújtam az olajfestékszagú műteremben lévő kuckómba, hogy aztán reggel patrónusom, a pattogó vaskályha tetején főzött teával, pirítóssal az iskolába indítson. Ezekben a kamaszévekben így vált a család egykori kormányosa a mesebeli, hófehér hajú cinkos bizalmasommá, aki tanított, segített a barátok értékén való kezelésében, és akár szerelmes levelek írásában is. Mert óriási sikere volt az általa ihletett leveleknek. Jóvoltából a hatvanas évek első felének szombathelyi diákeveiben olyan elképzelhetetlenül távoli dolgokról tudtam írni, mint *„elmegyünk a Tattersalba korcsolyázni, ahol a bundákban bógnizó elegáns hölgyeknek és uraknak a kioszkban a Császár-keringőt muzsikálja a szalonkabátos, aranyfogait villogtató, magyar-bajuszos cigányzenekar.”* Olyan lehetőséget helyeztem kilátásba az aktuális hölgyeknek, hogy *„a Képzőművészeti Főiskola kertjében, az Epreskertben, a készülő szobrok között andalgunk majd, ahonnan csak egy ugrás a Liget.”* Kis- majd nagykamaszként így leheltem újra és újra kézcsókot leveleimben a *„csipkés kesztyűs, kicsiny kacsókra”*, s ígértem meg minden olyat, amit Nagyanyámmal a varázskalapból elővarázsolt, játékos kedvesség, a lelket szabadbá tevő szürrealista nosztalgia mondatott. Akkor csak azt tapasztaltam, hogy a gyanútlan célszemélyekre mindez elemi erővel, szórakoztató jópofaságként hat. Ma már bevallhatom: méltatlanul érdemeltem ki az érintettek leveleim és bókjaim által kiváltott megtisztelő érdeklődését. Azt, hogy táskájukat cipelve, az iskolából hazakísérhettem őket. Katikám jöttével, 15 évesen megszűnt az ilyen levelezés. Még a kezdetekkor, amikor a Haladás felöntött tenispályáján az első köröket tettük a recsegő gramofonhangra, nagyanyám sürgősen minősítette levélírói támogatását. Aztán, évekkel később, a kórházban csendesen elköszönve tőlünk, megsimogatta a feleségem arcát, és azt mondta: vigyázz rá! Ebben maradtunk ma már több mint ötven éve.

Nagymama, amikor egy-egy négyes, hármas pottyant be az ellenőrzőbe, amit szüleim helyett rendszeresen ő írt alá, így szólt: *„Ha így folytatod, te is beállhatsz hintáslegénynek!”* Mármost azok közé, akik a vurstliban a közönséget a hintákba besegítik. Amikor 1966-ban leérettségiztem, s egy nyári délután megjött az értesítés, hogy felvettek a Budapesti Műszaki Egyetemre, pontosabban a ma is szokásos felsőoktatási átszervezések szeszélyeként néhány évig az Építőipari és Közlekedési Műszaki Egyetem mérnöki karára, rohanni akartam, hogy a sorstársaknak dicsekedjem. Nagymama megállított és azt kérdezte: hová még? A veszett öröm hety-

keségével vágtam oda: „Megyek és beállok közéjük! Nem haragudott meg. Nevetett, és mondta: „Ugye, hát persze... hintáslegénynek! De, ha elmegek, engem is segítesz felülni a gipszhuszárra?!” ... Zavarba jöttem. Kezet csókoltam neki. Úgy, ahogy a levelekben tanított. Akkor még nem gondoltam, hogy csak néhány év kell és megtanulom: a hintáslegény mennyi minden mást jelenthet, mint vurstli-alkalmazottat.

Nosztalgiaim egyetemi éveimről

Ha gyermek- és kamaszkoromhoz keserédes emlékek, a családi indítás, s annak tudata köt, hogy bőven volt mit a talentumból örökölnöm, műegyetemi éveimre egészen más okokból emlékszem jó szívvel és köszönettel.

Az örökké kialvatlan első évek nehezen mentek. Fejest ugrottam a pesti éjszakába. Meg aztán új volt minden, és a követelmények kemények. Leckekönyvemben, mert akkor még volt ilyen, a jegyek „vegyesfelvágottja” díszelgett. Ha jól számolom, az alapozó tárgyakból, matematikából, mechanikából — a második év végén esedékes szigorlatokat is beleszámítva — kilenc utóvizsgát abszolváltam. Köztük egy ún. rektori engedélyezésűt, ami ugyebár a többszöri „visszatapsolás” után az évismétlés előtti utolsó szalmaszálát jelentette. Mai egyetemi praxisomból tudom, hogy milyen könnyebbség, és persze mennyire a végzésig vezető út elnyújtásához vezet ennek a szigorú feltételnek a kreditrendszer bevezetése általi megszüntetése. Diákjaim, szerencsájukra, vagy ki tudja kárukra, nem ismerhetik azt a szorongást, ami az évismétlést jelentő bukás eshetőségével járt. Persze, mi is fennhangon hirdettük, hogy legfeljebb évet ismétlünk, és sokan voltak, akik így jártak, többségünk nagyon tartott ettől az eshetőségtől. Nem csoda, hogy máig kísér a „rektori” matematikai utóvizsga előtti „zabszem effektus” érzése és a kegyelemből kapott kettes szégyennel vegyes megkönnyebbülése. Álmaimban, évtizedek múlva visszatért, hogy az egyetemi ünnepségen, amikor magántanári oklevelem átvételére szólítanak, a rektor, Detrekői Ákos — a geodéziai gyakorlatokon egykor engem is oktató tanársegéd, később a fotogrammetria akadémikus tudósa, és sajnos, néhány éve, korán elment barátom —, ahelyett, hogy ünnepélyesen kezdet szorítana velem és átadná, összetépi a díszes papírt. Szentori hangon kihirdeti, hogy én mégiscsak megbuktam matematikából. Pályám-ból nem érvényes semmi, de semmi...

Harmadévtől aztán megváltozott a jegyek képe a leckekönyvemben. A műszaki tervezés, a talajmechanika és az út- és vasútépítés feladataival

könnyen boldogultam. Jó eredményeim voltak. Ma sem tudom miért alakult így. Az, hogy az eszem jött meg, vagy az igencsak mérhető eredményekben Katikám Pestre jövelete, az Apám kétnaponta érkező leveleiből áradó féltés és az otthonról kapható pénz vékonyságának tudata, az ösztöndíjra utaltság játszott szerepet... Ki tudja?! Valószínűleg mindez együtt. Az éjszakai „baglyoskodás”, ami ma is jellemzőm, megmaradt. Igaz némileg más okokból, mint az első két, a „kirostáló” szigorlatokkal terhelt évben.

Nagya tartottam a tanárainkat, és nemcsak a híres professzorokat. Közvetlenek voltak velünk és mégis feltétlen tiszteletet kaptak. Nem taszította le őket a Parnasszusról még a meccsre járás sem. Mint a kétméteres termetű Kerkápoly Károly professzor, a „vasúttanszék” vezetője, aki a mindig vele tartó, filigrán felesége által kötött zöld-fehér sálban és ugyanilyen zokniban pompázva skandálta a könnyen tanulható, ámbár nyomdafestéket ritkán tűró Fradi-rigmusokat. Lehet, hogy néhány éve, amikor a labdarúgó szövetség elnökségébe invitáltak és elvállaltam e csalódásokat és örömeiket is hozó feladatot, ezeknek a régi meccseknek a nosztalgiája vitt.

Nem létező szabadidőmben a kollégium képzőművész körében rajzoltam, festettem. Írogattam — még hangjátékot is — a kollégiumi rádió számára. Volt, amikor több zseni megígért egyet a Jövő Mérnökében, az akkor több mint tízezres példányszámú egyetemi lapban. Néhány írásom, diáknovellám és rajzom megjelent az országos ifjúsági sajtóban. Egy ideig az Újságíró Szövetség esti tanfolyamára jártam. Az egyetem végén ajánlották: maradjak a lapnál. Persze nem vállaltam. Az írást, rajzolást inkább a közlés öröméért, passzióként csináltam, és valami többletért önmagam számára. A lap lelke az akkor már vérprofi újságíró, Seszták Ágnes volt. Igen éles nyelvű, vehemens véleményekre magát könnyen elragadó jelenségként kormányzott bennünket. Évtizedekkel később, amikor már a privatizációs holding elnöke voltam, Ágnesnek az egyik vitriolos hetilap főszerkesztő-helyetteseként az volt kiadva, hogy marasztalja el a magánosítást, az általam vezetett szervezet tékozlását. Helyette simogatóan emberit írt. Nem acsarkodott rendelésre. Veszteségem, hogy azóta ő is elment.

Mivel diákéveimben még nem dívott a kreditrendszer, 10–15 fős tankörökben tanultunk. Néha a létszám kicsit kisebb, néha több volt, köszönhetően az évisméltéseknek, de az újonnan jöttekkel is évekig tartott az együttlét. A közös tanulás, óralátogatás- és kerülés a Gellért hegyen, a „Gellért Tanszéken” vagy a Mészöly Sörözőben — a „Mészöly Tanszéken”

—, a zárthelyik előtti szorongás, a rohamtempójú felkészülés a vizsgákra, az állandó éjszakázást kívánó, végeláthatatlan mérnöki rajzok, és leginkább többségünk kollégiumi élete: a foci, a szombat esti és a vasárnapi (csendesebb) „láz” nagyon hamar összehozott bennünket. Emlékezetes „koncertek” — bulik — voltak az egyetem ún. „E” épülete alkalmatlan közösségi tereiben, a kollégiumi menzák kelkáposzta szagú környezetében. Gyakori volt, hogy a pesti illetőségű kolléga-barátok lopva egy-egy éjszákára, néhány napra beköltöztek hozzánk az egykori Vásárhelyi Kollégiumba. Volt, amikor a közös felkészülés, a pénzkiegészítő hajnali-éjszakai, védőeszköz nélküli munka, a vagonrakodás fáradtsága, de gyakrabban a hirtelen kidőlés a hajnalba nyúló világmegváltó viták visszavonulásaként, vagy inkább az egykori légópince mélyén kialakított Drönk-bár pálinkájának és a sörének a lefektető ereje által. Felváltva foglaltuk el a szűkös szobákban az ágyakat és a kihúzott ágyneműtartókat. Kellő zsibbasztás után — tanúsíthatom — utóbbiak sem voltak kényelmetlenek.

Az egyetemi évek nyári gyakorlatai meghatározóak voltak későbbi mérnöki, illetve egyetemi pályámra. Az egyik nyári szezon az Út- Vasúttervező Vállalatnál, az UVATERV-nél az M3 autópálya nyomvonalfeltárásán, a csodálatos Gödöllő környéki erdőkben hozta, hogy Tusnády Pál, a terepfelmeréseket irányító mérnök ajánlására, a vállalat ösztöndíjasa lehettem. Diplomamunkám is az M3 bevezető szakasza forgalmi csomópontjainak tervezéséhez kapcsolódott. Egy másik nyár, a szegedi „szakmai” gyakorlat is fontos szerepet vitt életemben. A kábelgyári darupálya talpfái alá a kövek aláveréséhez képest a Nagyanyám által emlegetett „hintáslegénymunka” kifejezetten intellektuális tevékenység volt. A krampácsolás után azonban jött a tiszai fürdés, este a Hunyadi László ünnepi hangulata a Dóm előtti nézőtér utolsó sorából megélve. Megkapó volt a homályba boruló egyetemi épületek méltósága, a tudomány díszlete a tér körül. Amikor három évtizeddel később lehetőséget kaptam, hogy a Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Karának kinevezett tanára lehessenek, a megiszteltetés mellett, ennek a régi nyárnak az emléke is hozta, hogy a meghívással jó szívvel éltem és élek ma is.

Mérnöki munkával töltött első éveim

Ösztöndíjam egyben azt is jelentette, hogy az egyetem elvégzése után az UVATERV -nél kezdhettem meg pályafutásomat. Sürgettek, hogy mielőbb lépjek be, már július 1-én. Így sietve, az abszolutórium után, 1971. május 29-én Katikámmal összeházasodtunk. Ha akarjuk, szüleink arcáról

leolvashattuk volna lesújtó véleményüket közös életünk esélyeiről és Budapesten maradásunkról. Apám volt az, aki megértően, az egyre vékonyabban csordogáló honoráriumaiából, magától pénzt elvonva támogatott bennünket. No meg „Ilumama”, a testvére, akihez állandó budapesti lakosnak bejelentkezhattünk, hogy „igényjogosulttá” válva, egyszer majd pesti lakásunk lehessen. Nem volnék őszinte, ha nem vallanám be, hogy az igen szerény pénzügyi lehetőségeink mellett, motiváltságom hiányának is szerepe volt abban, hogy mire tíz évvel később eljutottunk saját, két és fél-szobás lakásunkig, „megbízható bérlőnek tartva” még kilenc helyen, többnyire külföldön dolgozó kollégák lakását bérbe véve lakjunk.

Esküvőnkről egy valamikor jobb napokat látott, epizód szerepeket játszó színésznő házának szuterénjébe mentünk. Az ott kapott albérlet jelenthette az első „otthonunkat.” Innen, a salétromos falú szobából, a Nemzeti Színház díszletraktárából származó bútorroncsok közül vezetett néhány nap múlva nászutunk Balatonfenyvesre, ahol a június közepén esedékes diplomavédésemre is készülnöm kellett (volna). Ki tudja miért, talán, mert feleségem által előző este megnyírt hajam — szerinte a hajvágás közben kapkodtam a fejem — kissé futurisztikus látványa együttérzésre készítette a bizottságot, könnyen ment a védelem. Tetszett a diplomamunkám.

Ilyen előzményekkel, a diplomámat még készhez sem kapva, 1971. július 1-én, jelentkeztem az UVATERV Jánoshegyi Ferenc vezette autópálya-tervező irodája U-3 osztályán. Ha a minisztériumi, már az útépítő vállalatok felügyeleti munkájához, az útépitések finanszírozásához kapcsolódó szakmai feladataimat is ide számolom, tízévnyi közlekedésépítő mérnöki pályafutásomat kezdtem meg.

A területi-szakmai megosztásnak megfelelően osztályunk foglalkozott az M1–M7 bevezetése fejlesztése, az ún. félautópályaként üzemelő, Siófokig vezető szakasznak kétszer két sávossá bővítése, illetve a rossz minőségű betonnak, a vékonyka burkolatnak és a kivitelezés gépesítési hibáknak tulajdoníthatóan tönkrement pályasávok felújítása tervezésével. A Balaton északi partján elképzelt autópálya Tihanyig tartó szakaszának és a budapesti körgyűrű budai szakaszának helykijelölése, a 10-es út fejlesztése, valamint az akkor már megépíteni tervezett, Forma-1 követelményeknek megfelelő autóversenypálya esetleges helyszínének kiválasztását célzó tanulmány elkészítése is a mi munkánk volt. Beosztott, „cselédkönyves” mérnökként az UVATERV-ben töltött öt év alatt jobbra ezekben a tervezésekben voltak egyre igényesebb, de többnyire mégiscsak részfeladataim. Pénzkiegészítést jelentettek a tervpályázatok, így hát azokban is sikerrel részt vettem.

A terepbe illesztés, a települések közti átvezethetőség vizsgálata és vonalvezetéssé formálása természetesen nem csak rajzasztali munkát követelt. Csoportunk irányító tervezője Arató Balázs volt. Végletekig precíz, szorgalmas, igazi mérnökember, aki nagy túrázó hírében állt. Nem csoda, hogy Szabadbattyántól, ahol a reménybeli M7– M71 ún. elválási csomópontja volt, az ő nyomában kutyaolva, a „tízezer” térképen tájékozódva, néha szántásokban, bozótokban, bikák által riogatva Tihanyig bejártam a Balaton-felvidéket. A Nápolyi-öböl szépséges panorámáját idéző almádi, füredi hegyoldalt, a híres római út nyomvonalát többször és keresztbe-kasul is megtettem, mert ugyebár az álmodott csomópontoktól parti utakra vezető bekötési lehetőségeket is fel kellett tární. A lehetséges nyomvonal feltárásnak volt „piros”, parthoz közeli, „sárga”, erdősorú alatt haladó, viaduktos, panorama variánsa, az olasz Strada del Sole utánérzéseként, és volt „kék”, a Bakony fennsíkján haladó, leginkább megvalósítható változata. Mivel a sárga variáns többnyire az egykori római út vonalát követte, és a fürdőtelepek és a hegyoldali őstelepülések közötti úthálózati kapcsolatok történelme felkeltette érdeklődésemet, szerény kutatói munkára vállalkoztam. Irodalmi forrásokra támaszkodva több publikációban foglaltam össze, amit a rómaiaktól a török koron át ívelő balatoni úthálózati fejlesztésekről megtudtam.

A Balaton-felvidék után következtek a Pilisbe és a Budai-, illetve a Velencei-hegységbe vezető gyalogtúrák. Ezek sem tündek kellemes kirándulásoknak. A határidő műzsája hajtott bennünket. Menni kellett esőben, porban, forróságban, kullancsot és tüskét szedve magunkból és egymásból. Ötkor keltem, hogy óbudai albérletünkből, Katikám mellől, aki nyolcra járt, eljussak hatra a Vigadó térre, ahonnan a Nisa, vagy néha a valamivel komfortosabb és gyorsabb Latvija mikrobusz vitt minket a „terepre”. Napi rutinommá vált ezekben a zötyögő dobozokban az időűző, reggeli „bemelegítő” ultizás, majd az ájult alvás hazafelé.

A számítógépi támogatás, amire Jánoshegyi Ferenc irodavezetőnk vezetésével nagy figyelmet fordított a vállalat, akkor már sok mindenre lehetőséget adott. A mozgó látványképek készítésében azonban csak arra volt elég, hogy a terv és terep adatait gépre víve kiindulása legyen a képkockákra bontott rajzsorozatoknak. Rajzkészségemnek nagy hasznát vettem, amikor ilyenek készítésével bíztak meg, elsősorban a 10-es út fejlesztő tanulmányának készítése során.

Nem túl nagy lelkesedéssel említem meg, hogy a honi út- és vasútügyi infrastrukturális elmaradás negyedszázadosnál is nagyobb mértékét, a het-

venes, nyolcvanas és kilencvenes évek pénzhiányát és koncepcionális vargabetűit, ezek a részvételemmel készült tervek is illusztrálják. A 10-es út fejlesztése — részlegesen — negyed századdal később indult meg, és még ma is csak bizonyos szakaszai a készek. Nem tudok jobbat mondani a „hetvenegyesről” vagy a „nullás” budai szakaszáról sem. Hol van ma már az aligai pártskanzen, aminek a kedvéért még egy szükségrepülőtéreként funkcionáltatható, TU-154-es utasszállító leszállására alkalmas pályaszakaszt is be kellett illesztenünk az M-71 tanulmányának ebbe az alig tíz kilométeres szakaszába... Harminc év múlva, nagyjából ennek nyomvonalán készült el a felpályája Akarattytól Fűzfőig. A forgalmi torlódás pedig maradt az elkerülő út két végén, egyre elviselhetetlenebbül. Csak reménykedhetem, hogy a napjainkban újra fellendülő útépitések egyikeként, inkább előbb, mint utóbb, ebből a tervből is lesz valami. Persze, a pártvezetők menekülésére alkalmas szükségrepülőtérről nélkül!

Éreztük, hogy ezekből az álmokból egyhamar nem lesz valóság. Tapasztaltabb kollégáim sokat mondó mosollyal derűsen biztattak a soha meg nem valósuló vonalváltozataim zsongéit korrigálva: „Árpi, a legjobb terv, ami nem épül meg. Fizetnek érte, és nem kell tartanod, hogy bármi is elromlik, összedől, amikor felépítik...” Ma már tudom, ők is frusztráltak voltak. Évtizedeik voltak arra, hogy belefásuljanak: a kész terveket addig hagyják porosodni, amíg el nem avulnak, s lehet újrakezdeni... A hetvenes évek közepétől több mint negyedszázadig egyre vékonyabb volt a forrás az utakra. Vicc is járt a szakmában arról, hogy az ötszáz kilométeres autópálya építését bejelentő program valójában 250, végül pedig 125 kilométerről sem beszél....

Vályi László volt az osztályunk vezetője. Sok más mellett nevéhez fűződött a balatoni autópálya első darabjainak tájba simuló vonalvezetése, és még a hatvanas évekből, egy Forma-1 versenykör kialakíthatósági tanulmány az akkor már fejlesztésre váró Bécs-Budapest forgalmi kapcsolat mellett. Tíz év múlva számomra ez a kor színvonalának megfelelő, úttörő munka jelentette a kiindulást, amikor irányító tervezőm német ösztöndíjlehetőséget kapott, s erős osztályvezetői felügyelet és irodavezetői érdeklődés mellett kaptam lehetőséget arra, hogy a különböző helyszínek vizsgálatában ne csak részmunkákat végezzek. Végül teljes volt a szakmai egyetértés, hogy a Velencei-hegységben a Nadap és Sukoró környékén fekvő völgykatlan a legalkalmasabb a pálya céljaira. Ott a Csúcs-hegy alatt, tökéletes látást biztosítva beilleszthető a pályakör és az infrastruktúra. A közlekedési kapcsolatok kiválóak, félórányi út Budapest, másfél-két óra

Bécs, Pozsony. A zömében ebből az irányból érkezőknek nem kell keresztetniük, megkerülniük (az úthálózat túlterhelését okozva) a fővárost. A közelben reménybelien — értsd a szovjet és magyar parancsnokságokkal meg lehet egyezni — igénybe vehető repülőterek vannak, és kényelmesen megteremthetők a kiegészítő, több napos kísérő programok turisztikai feltételei is. Újabb tíz év múlva azonban a személyi kapcsolatok és a bajban lévő termelőszövetkezet helyi politikai érdeke motiválta „földmutyi” jóvoltából természetesen nem a Velencei-tónál, hanem Mogyoród környékén épült fel a Hungaroring. Számomra nemcsak azért emlékezetes ezen első, némi önállóságot hozó munka, mert valószínűleg a minisztériumi állasomat is ennek köszönhetem és e munkámhoz kapcsolódóan jelent meg az UVATERV Műszaki Közleményeiben — kivételes megtiszteltetésként — első szakcikkem, hanem mert általa, évtizedek múlva olyan deja vu érzéshez jutottam, amire aligha számíthattam. Ugyanis amikor az Állami Számvevőszék, az ÁSZ elnökeként a botrányba fúlt velence-tavi „kaszinóváros” viselt dolgaival foglalkoztam, visszahallhattam a magam győzködését a befektetési szempontból kiváló helyszíni adottságokról, a megközelíthetőségről. Arra gondoltam, ha már ezeket az értékeket az állam képviselével megbízottak is így tudják, miért nem kéri meg az árát, mire jó (itt is) a simlis telekcseré, és miért nem lehet betartatni az építési-környezetvédelmi előírásokat? Aztán eszembe jutott pályafutásom során az érintettektől számtalanszor hallott, egyszerre kioktató és magyarázkodó mondat: „lehet, hogy szakmailag igaza(d) van, de vegye(d) figyelembe, mi egy más síkon gondolkodunk”. Megtanulhattam: ez a más sík nem más, mint a közvetlen, rövidtávú politikai-hatalmi érdek érvényesítése, a „célirányos”, személyes kapcsolatépítés bel- és külföldre.

Amikor az UVATERV-hez kerültem, zajlott a generációváltás. Sok volt a fiatal. Kiváló, később komoly mérnöki karriereket befutó kollégáim voltak. Hamar váltunk a KISZ-szervezet aktivistáivá és a pártszervezet csendes tagjaivá, barátokká és versenytársakká. A már irányító-tervezői feladatokat kapott „középgeneráció”, sem volt lényegesen idősebb, mint mi, csak a való világ dolgaiban öt-tíz évvel tapasztaltabb. Cinikusan hirdették: „ma megalkusunk a holnap kompromisszumaiért”. A vállalatvezetés is ekkor alakult át, jöttünkkor ment nyugdíjba az UVATERV korábbi nagytekintélyű vezérigazgatója, Magyar Ambrus, aki politikai-személyi kapcsolatait arra használta fel, hogy a „nehéz időkben” a meghurcolt szaktekintélyeket mentse, húsz év után távozott. Vagy inkább kellett a helye a Fővárosi Tanácstól — a legendák szerint — bohém egyénisége miatt kiszuperált elnök-

helyettesnek. A vállalat műszaki és nem csak műszaki irányítását évekig kiválóan ellátó, harmincas éveiben járó Ábrahám Kálmán is ekkor lépett feljebb. A Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium, a KPM közúti főosztályának lett a vezetője, de még az ő ötlete volt, hogy a vállalatvezetés a munkaellátottsági gondokat, az értékes szellemi kapacitást jelentő mérnöki kapacitás megtartását az akkor politikailag is támogatott harmadik világbeli kiküldetésekkal oldja. Repülőterek, utak, vasutak koncepcionális és kiviteli építéstervezése indult meg a Közel-Keleten, Indiában, és másutt is. Kollégáim tanácsadók lettek Fekete-Afrika kormányai mellett, s így teremtettek itthon tisztas egzisztenciát.

Feleségemmel mi is indultunk volna, de másként alakult életünk. 1975-ben a Közlekedés- és Postaügyi Minisztérium hivatalnoka, főelőadója lettem. A közúti építőipar vállalatainak kerestek referenset a miniszterhelyettesi titkárságra. Némi hezitálás és családi vita után mentem. A területet Kiss Dezső miniszterhelyettes, egykori pártmunkás és bicikliversenyző vezette. Profi autóversenyző fiának köszönhetően megszállottja volt a magyar autódrom építésének. Amikor kiderült, hogy az építésmérnöki karon szervezői szakdiplomát nyertem és az útépitések gépesítésével összefüggő műszaki doktorátus megszerzésén dolgozom, segítséget és jóindulatot kaptam a titkárság vezetőitől, de tőle is. Konzultálhattam Ábrahám Kálmánnal, majd a közúti főosztály élén őt követő vezetővel, Cseri Istvánnal és helyettesével, Csermendy Lászlóval és az egyes szakterületeket vezető osztályvezetőkkel, Hevesi Istvánnal, Kozma Lászlóval, Szalai Bélával, és másokkal is. Cikkeimet, amelyekben mind több volt a finanszírozási összefüggés, javígtatták, publikálásukat egyengették. Köszönettel tartozom nekik. Az útépités gépesítési és humánpolitikai összefüggései témájú dolgozatomat megvédve, 1977-ben lettem műszaki doktor.

Nem tagadom, érdeklődöm a katonai szervezetek, a huszadik századi hadtörténelem, a repülés és a hajózás iránt. Evezttem a Dunán. Vitorlás és kisgéphajó-vezetői vizsgám van. Rövid ideig vitorlázó gépen repültem. A mai napig a balatoni vitorlás túraversenyeken matrózkodom. Tartalékos tisztként a Flottillánál szolgáltam. Egy békeidőben csak vezetési törzsében létező alakulat logisztikai parancsnoka voltam. Főhadnagyként szereltem le, majd, amikor az ÁSZ elnöke lettem, személyemet túlértékelve, gesztusként tartalékos ezredessé léptettek elő. Bár szívesen csináltam a katonásdit, megterhelő volt az állandó és tervezhetetlen készenlét, az egyenruha, a rohamsisak és a gázálc otthoni tartását követelő szolgálat. Ettől való sza-

badulásomnak azonban az volt az „önkéntes” ára, hogy még a minisztériumi beilleszkedésem idején, egy nap, az ebédnél az új titkárságvezető, pártvezetőségi tag sajátosan tréfálkozva a következőt mondja: „az egyik kolléga le akar szerelni a minisztérium munkásőr szakaszából és egy másik marhát kell állítanunk, te leszel az.” Bosszankodva, de tudomásul vettem. Amikor Apámnak megemlítettem, elkeseredetten azt mondta: hogy tehetél ilyet...

A minisztérium felívelő éveinek, a közúti terület méltóbb elismerésének kovácsa az államtitkárrá avanzsált Ábrahám Kálmán volt. Az új lehetőségekre ráérző, igen erős ambíciójú és karizmatikus személyiség volt. Pályáját szakmunkásként kezdő, önmaga erejéből kandidátusi címet szerzett, szakmailag felkészült, kiváló műveltségű emberré vált. Mivel magam is, mint a KPM közúti területén a hetvenes évek „kádereinek” zöme, a jóvóltából, „uvatervesként” kerültem a minisztériumba, elfogultan csodáltam nagyvonalúságát, kockázatvállaló bátorságát. Azt, ahogy a pártbürokraták jóindulatát és ellenszenvét egyaránt kiváltva pénzt és munkát próbált szerezni az egyre sanyarúbb állapotú infrastruktúrának.

Amikor 1976 végén Pullai Árpád, az MSZMP Központi Bizottsága közlekedéssel soha nem foglalkozó titkára lett „büntetésből”, egyik pillanatról a másikra a miniszter és félévvel később Ábrahám Kálmán építésügyi és városfejlesztési tárca vezetőjévé lépett elő, az ott maradottak elkeseredéssel és behúzott nyakkal alkalmazkodtak a változásokhoz. Kiss Dezsőt és másokat hamarosan nyugdíjazták, környezetemből aki tehetett menekülőre fogta. Így tettem én is. A merre tovább kérdése számomra a hatos villamoson a Wesselényi utcától a Margitsziget megállóig bumlizva, 1979 elején dőlt el. Egy, a minisztériumot hamarabb elhagyó kolléga ígérte, hogy új munkahelyén, amit akkoriban, meglehetősen késve ért el a generációváltás, beajánl: legyek a Központi Népi Ellenőrzési Bizottság, a kormány gazdasági ellenőrző szerve, a KNEB szakértője. Mondván „neked ellenőri alkatod van, hiszen mindig vezeted a csónakházi naplóban, hogy ki merre megy”. Sürgős volt a menekülés, és valamivel jobb a fizetés. Mentem. Néhány évvel később, már a KNEB főosztályvezetőjeként, majd a kormányzat által létrehozott vizsgáló bizottság — vélhetően fiatalságom adta súlytalanságom és kapcsolatnélküliségem okán kinevezett — alkalmi vezetőjeként a líbiai építőipari összeomlás szakmai okainak feltárása volt feladatom. Így lettem kényszerű részese, tanúja Ábrahám Kálmán addig végtelen magasságokig emelkedő karrierje összeomlásának. Bár a kudarc okait szélesebb összefüggéseiben és arra jutva ítéltük meg, hogy az ezerla-

kásos vállalatok előkészítésekor nem vették figyelembe a magyar építőipar valóságos adottságait, és az összes képességhiányunkat, sokmilliárdos veszteséget okozva exportálták e kérelhetetlenül kemény és bizonytalan környezetbe, kellett a bűnbak. Bár személy szerint egykori főnökömet az „ítészek” nem tették felelőssé, és a hivatalos kommunikáció természetesen „más fontos feladatáról” beszéltek, de valójában leváltották. Rövid vegetálás után a környezetvédelmi hivatal élén, megkapva az akkori időkben szokásos, kordedvezményes nyugdíjat, felmentették a Balatoni Intézőbizottság elnöki pozíciójából és más, a tekintély maradékát jelentő társadalmi-szakmai funkciókból, majd a jött a magára maradottság, a lelket megtörő korai csend. Amikor régi munkatársai másfél évtizeddel később, tisztességből újra meg-meghívták, vélte, hogy derülni kezd számára újra a világ, de nem bírta el a reményt. Holtan talált rá felesége az elégett kerti gallyak hamuja mellett.

Egykori nagyfőnököm sorsával talán kéretlenül sokat foglalkoztam, de története az 1977-ben, még a KPM-es éveimben elment Apáméra emlékeztet. Még akkor is, ha a konkrétumok, az összefüggések, és persze a személyesség dimenziói messze mások. Hiszen, ha másként érintettséggel is, de láttam, hogy milyen nehéz egy addig aktív ember számára a sűrűsödő magány elviselése. Milyen kevés, amit a közelállók tehetnek, és aztán mit okoz az elkéső, bizonytalan olvadás reményének terhe. Apám esetében ez néhány képének kiállításokra beválogatását, kevés arcképmegrendelést, egy-két emberi hangú, méltató újságcikket és a tisztelő tanítványok gyakoribb ajtónyitását, és halála előtt néhány nappal az MTI fotósainak vizitálását jelentette. Unokája, Zoltán fiunk megérkezését még megvárta, aztán feladta a harcot felesége betegségével is. Csendesesen elment. Anyám nem sokkal utána.

Pénzügyi-gazdasági ellenőri évtizedeim

A KNEB sajátos világ volt. Keveredett a politika — a pártirányítás — és a modern módszereket alkalmazó — például a működési audit vagy ráfordítás-érték kapcsolatok értékelésére képes — szakmaiság. Szerencsémre utóbbiból volt egyre több, amiben nagy szerepe volt, hogy a „keleti tömb” országai közül egyedül a magyar ellenőrző szervezet volt tagja a Számvevőszékek Világszervezetének, az International Organization for Supreme Audit Institutionsnak, az INTOSAI-nak. A szervezet kongresszusain, konferenciáin képviselői eleinte a pénzügyminisztérium illetékeseivel együtt vettek részt, majd, amikor a KNEB elnöke 1986-tól a minisztertanács

tagjává lépett elő a „félreformok” sorában, ő képviselte az átalakulóban lévő pénzügyi gazdasági ellenőrzést, úgyannyira, hogy végül az európai regionális szervezet, az EUROSAI egyik alapítója lett. Vezetőimet a „testvéri” csehszlovák kollégákhoz, Prágába többször elkísérve, magam is megtapasztalhattam, hogy a magyarok „különutas” törekvéseit a hivatalos tárgyalásokon milyen súlyú szemrehányásokkal, kritikákkal illették, hogy aztán este a vacsoraasztalnál súgva, irigykedve érdeklődjenek, hogy miként is van nálunk. Mostanában is tapasztalok ilyesmit, csak éppen a másik irányból...

Munkám a balatoni infrastruktúra-fejlesztések, a már említett líbiai, illetve algériai exportvállalkozások, a közlekedési beruházások, postai-telefonai ügyek, és a lakásépítések, közte a vezetői lakásszerzési trükkök, mind több pénzügyi-finanzírozási ismeretet kívánó vizsgálatához kapcsolódott,

A KNEB építés-, közlekedés és postaügyi főosztály vezetőjévé 1986-ban neveztek ki. A balatoni vízvédelemmel és turisztikai fejlesztésekkel, az építésügyi előírások betartásával összefüggő vizsgálatok sorozatában olyan kiváló szakemberek voltak „népi ellenőrként” turisztikai, illetve környezetvédelmi kérdésekben a segítségemre, mint Sághy Vilmos, a méltatlanul hamar nyugdíjba küldött belkereskedelmi miniszter, Láng István ökológus az MTA főtitkára és a Balaton történetének egyetemi tanár politikus, Virág Árpád. Említhetem a költségvetési finanszírozás ügyeiben Kállai Lajos pénzügyminiszter-helyettest, a Pénzügyi és Számviteli főiskola későbbi főigazgatóját és Udvari László tervhivatali főosztályvezetőt, későbbi államtitkárt, MÁV vezért. A beépítettség vizsgálatában pedig Detrekői Ákost, mint már írtam, egykori gyakorlatvezetőmet, a fotogrammetriai mérések professzorát hívhattam segítségül.

Szerencsés voltam abban is, hogy a Balatoni Intézőbizottság, a BIB főtitkára, Rosta Sándor megérezte, hogy segíteni akarunk és nem rombolni, s ő volt a terület valóságos gazdája, mindennek tudója. Bizalmatlan fogadtatás után a személyes barátság kialakulása, a revizorral szembeni ösztönös idegenkedés oldódása — vélem — annak is köszönhető, hogy BIB füredi irodájában, a Huray villa visszafogottan elegáns biedermeier enteriőrjében kiestem a rám mért szerepből: rácsodálkoztam a falon lévő csodálatos, a jeges Balatont ábrázoló Barta László képre, és máskor szabványos vizsgálat-bejelentő tájékoztatás helyett beszélgetésünk a kép alkotójáról és a hozzá fűződő gyermekkori emlékekről szólt.

Tény, hogy ezeket a közreműködésemmel készült dokumentumokat inkább a tervek és célok megvalósulásáról szóló tanulmányoknak lehetett

tekinteni, mint klasszikus ellenőri jelentéseknek. A vízminőség-védelem érdekében folyó fejlesztések, ha meg-megtorpanva, de haladtak, a túlterhelés azonban növekedett. Nem volt sem erő, sem akarat a burjánzó külterületi építések megakadályozására, az alapvető építési szabályok betartatására. Abban azonban egység volt, hogy a tervgazdaság itt is egyre vékonyabban csordogáló forrásaiért a kijárásban, a maradékelvű elosztó mechanizmusokban jól lehet hivatkozni e vizsgálatok megállapításaira. Igaz, az általános pénzhiány, a „szocialista piacgazdaság” modelljének lehetetlenülése miatt egyre eredménytelenebbül. Ezzel együtt sikerélményt jelentett, hogy volt érdeklődés a hibák javítását és elkerülését segítő jelzések iránt. Megtanulhattam, talán túlságosan is, hogy a sajtó közhangulat-formáló segítsége, a tapasztalatok széleskörű megismertetése, ha lassú is és nincs közvetlen eredménye, néha többet ér mint a hibakereső, szankciókban gondolkodó „ellenőrködő” fellépés.

A másik terület, ahol számos vizsgálatot végeztünk, a lakásépítések viháza volt, ahol a tömegszerűség, az igénytelenség, a különböző kivitelezők egymás munkájára nem ügyelő rombolásaival és persze a programok fokozatos, pénzhiány miatti lehetetlenülésével találkoztunk. Ezekről több cikket írhattam az akkor már Varga György szerkesztette, reformpárti, az adott körülmények között szájkosár nélkül működő Figyelőben. Ekkor adódott úgy, hogy az Országos Tervhivatal, az OT és a KNEB vezetői arra kaptak a Minisztertanács elnökétől, Lázár Györgytől utasítást, hogy a vizsgálataink alapján a gyorsításra és a hatékonyság javítására a Tervhivatal tegyen javaslatokat. Emlékeim szerint a javaslatokat végül a Minisztertanács tárgyalta meg. Szokás szerint az ülésre az előterjesztés készítői még hallgatóként sem kaptak meghívást. Az előterjesztést azonban azzal, hogy a határozat hivatalos formáját készítsék el, visszaküldték. Az előterjesztésért és határozat véglegesítéséért felelős tervhivatali osztályvezető ekkor telefonált, hogy menjek át „Spenót-háznak” becézett épületükbe a Roosevelttérre és segítsék a szövegezésben, mert Lázár elvtárs visszaküldte az anyagot. Néhány perccel később a gondosan elkészített, sok ember munkájának összefoglalásaként készült dokumentumon mind jobban megnyúló arccal olvastuk a ceruzával írt, jókívánságot sem érő kiegészítéseket, az előterjesztetthez képest teljesíthetetlenül megemelt lakásszámokat és forintokat. Igen, a miniszterelnök egy másik síkon gondolkodott. Egy darabig méregettük a papíron lévő, valóságtól elrugaszkodott előirányzatokat, aztán tekintetünk a kolléga asztalán díszelgő vadonatúj „elefánt-radírra” kúszott. Szó nélkül, egyszerre mozdultunk és tüntettük el

a gyöngybetűkkel írt adatokat. Pillanatnyi elégedettséget éreztünk, de nem telt el sok idő, amikor önön lázadó bátorságunktól megrettenve, vizslattuk azok ceruzavájta, hűlt helyét. Aztán az ablak üvegére rakva a papírt, remegő kézzel próbáltuk mélyedéseibe visszaírni, rekonstruálni a miniszterelnök szavait. Aligha azokat sikerült, amelyeket ő írt be. De senki, ő sem vitatta a kiadott határozat tökéletesen fals adatait. Mindegy volt mi szerepelt benne, úgysem tartották be. Nem értek semmit.

Munkámhoz tartozott a különböző, egyre szaporodó vezetői lakásépítési panamak vizsgálatainak irányítása is. A szétzilálódó fegyelem és a rendszerváltozás előszelének, az új startvonalhoz jobb anyagi erőben való felsorakozáshoz az umbulda és a pozícióval való (vissza)élés kiváló eszköz volt. Ráadásul egyre kisebb kockázatot hordozott. Ezek közül a céllenőrzések közül kettő maradt számomra különösen az emlékezetes. Az egyik egy budai lakásépítés volt, ahol a minisztérium vezető munkatársaiból verbuválódott építő közösség, a felszámolt Szabadság-hegyi hivatali óvoda helyén építkezett. Az akkor igen reprezentatívnak számító lakásberuházás során minden létező egyedi előnyt igénybe vettek és szabálytalanságok sorát követték el. Az építetők és patrónusaik az egyik „szokásosnak” tekinthető védekezést adták elő, mondván, hogy az ellenőrök nem szakszerűen jártak el és elfogultak. Az elnöki válaszlével azonban nem a szokásos, „nem helyénvaló az észrevétel, mert...” mondatokat tartalmazta, hanem valami olyasmit, hogy „lehet, a munkatársak nem voltak mindenben pontosak, de mindenesetre nem ők éltek vissza minisztériumi pozíciójukkal”. Innen már nem volt lehetőség elsimítani a történeteket. A botrány a rendszerváltozás előszelében bőséges sajtónyilvánosságot, és persze politikai színezetet kapva, emblematikus üggyé vált. Szerencsénkre, a nagy nehezen elrendelt belső vizsgálatot végző revizor kollégák korrekték voltak. Így legalább annyit elérhettünk, hogy nem bennünket marasztaltak el...

A másik ügy kisebb teret kapott a sajtóban, pedig igazából ez volt az összefonódásoknak és az építésügyi szabályok gátlástalan áthágásának az állatorvosi lova. Az egyik vidéki városban a helyi politikai vezetés elhatározta, hogy társasházat épít, s erre a helyi strand területét szemelték ki. Nosza, a medence szivárgására hivatkozva, a javítást gazdaságtalannak minősítve bezárták a strandot, megváltoztatták a helyi építési szabályokat. Lehetővé tették a „költségkímélés” érdekében az ún. úszótelkes megoldást. Vagyis azt, hogy csak a felépítendő épület körvonalának 1–1 méterrel növelt területét megvásárolva alakítsák ki a telket, így mások számára

használatatlanná tegyék az egykori strand parkterületét. A legszebb az egészben az volt, hogy a medence volt az úszótelek. Az alagsori tárolók, garázsok helyét így nem kellett kiásni, alig kellett beton... Végül a város szolgáiban közreműködő hivatalnokait elmarasztalták, „ejnye-bejnye” büntetést kaptak, az építők valamit még fizettek, aztán minden ment tovább!

A rendszer működésképtelensége az 1980-as évek második felében mind jobban láthatóvá vált. Mi pedig, akik néhány évvel korábban még megjavíthatóságában bízunk, egyre inkább azzal áltattuk magunkat, hogy szakmai lehetőségeink között mindent megteszünk. A párt politikai közegéből deklasszálódott, hithű, de jóindulatú, szakmai törekvéseinket támogató Ballai László és Szalkay István, valamint Dobos István a Tervhivaltól érkezett professzionális makrogazdász formálta vezetői trió a munkánkhoz viszonylagos mozgásszabadságot adott. A modernizációs törekvésekben pedig egyre inkább szerepet kapott Sándor István főosztályvezető, aki az ellenőrzés elméletének jó ismerője, a számvevőszéki modell honi visszaállításának egyik mozgatója volt. Több mint húsz évet dolgoztunk együtt. Őt a rendszerváltozáskor az ÁSZ alelnökévé választották. Ebben a funkcióban 12 évet töltve, hat évig a közvetlen irányítóm volt, majd amikor az Állami Vagyongazdálkodási Rt-től a szervezethez visszatértem, helyettesem lett. Kiváló kollégát, emberként viselkedő vezetőt ismertem meg benne. Ma is kapcsolatban vagyunk.

Minden bizonnyal az 1980-as évek közepétől felgyorsuló magyarországi reformfolyamatoknak, a pártállam bomlásának, a nyugati nyitáshoz tulajdonítható, hogy a nyolcvanas évek végén INTOSAI egyik berlini rendezvényén Charles A. Bowshe, az US General Accountability Office (GAO), az Egyesült Államok Számvevőszékének vezetője megkereste a nagyfőnökömet és felajánlotta, hogy a következő évben is induló ellenőrtovábbképzési programjukra küldjön résztvevőt, s hozzátette, valamikor már volt egy „fellow”-juk Kelet Európából, Jugoszláviából. Munkahelyem élt a lehetőséggel és rám esett az a választás, ami aztán egész pályámat megváltoztatta.

A továbbképzésre kiválasztott, tucatnyi résztvevő 1989 júniusától novemberig Washingtonban, a GAO Capitolium-közelében, iskola-rendszerben, napi nyolc órában tanult. Igényes, elsősorban a teljesítmény-ellenőrzések végrehajtására (akkor azt ott ún. „operational auditing”-nak nevezték), a számítástechnika készség szintű használatára koncentrálnak a gyakorlatokkal, önálló munkát kívánó közbeszó és záró dolgozattal kiegészített, az ellenőri munka minőségbiztosítására is figyelmet

fordító feladataink voltak. Bizonyos korlátok között, főleg ellenőrzés-módszertani és publikálás-technikai szempontból megismerhettük azokat a munkákat is, amelyek például a légi irányítás, sőt az akkor nagy port kavart Iowa csatahajó tragikus balesete pénzügyi-költségvetési összefüggéseinek — a relatív alulfinanszírozottság okainak — feltárására irányultak. Gondoskodtak róla, hogy „politikailag különösen érzékeny” témába is betekintést nyerhessek. A teljesítmény-ellenőrzés módszereinek számomra előírt tanpéldája ugyanis az USA mezőgazdasági minisztériuma szerves trágyázást támogató programja hatékonysági vizsgálata volt. A jobb teljesítményt nyújtó kollégákat egy-egy hetes gyakorlatra a regionális irodákba is kihelyezték. Így jutottam el Lobe Genoval, Pápua főszámvevő helyettesével Los Angelesbe, ahol a helyi vezető azzal fogadott bennünket: „Te jó ég egy vörös és egy emberevő együtt... mi aztán jól kikaptuk.” Jóvótából azért eljutottunk az űrlaboratóriumba, a légi irányítás központjába, ahol a belső ellenőrzését végző részlegek vezetői kalauzoltak bennünket.

A Washingtonban töltött csaknem félév hétvégéit az önkéntes támogatóink — az ő szóhasználatukban szponzoraink — bőségesen lefoglalták. Néha egy-egy magas beosztású ellenőr az egész társaságot meghívta a házába. Betekintést nyerhettem az ilyen kirándulásokon, együttléteken a munkatársak számomra akkor igen kitűnőnek tartott életkörülményeibe és gondolkodásába. Mivel tudták rólam, hogy vitorlázom, figyelmükből módomból volt a Potomac felduzzasztott, tószzerűen szétterülő vizeit kisebb, balatoni kalóz méreténél alig nagyobb vitorlással bejárni, sőt a Baltimore-i tengeröböl szelét is kipróbálhattam Annapolisnál egy méretes túrahajóval.

Oktatóim és támogatóim közül vannak, akikkel ma is tartom a kapcsolatot. Annál is inkább, mert a GAO ma is súlyt fektet az egykori, azóta már nem kevesen főszámvevői pozícióba került egykori „fellow”-ok „utógondozására. Hozzáteszem, hogy a magyarországi rendszerváltás folyamatának, Bush elnök emlékezetes budapesti vizitjének fénye — méltatlanul — rám is hullott. A szponzor kollégák, az oktatók és a magas beosztású vezetők megkerestek és eufórikusan beszéltek rendszerváltásunk emberi, egységet hozó és főként békés, megegyezésre épülő folyamatáról. Meggyőződésem, hogy az ország rendszerváltoztató, éllovas szerepe iránti tiszteletnek köszönhető, hogy Göncz Árpádnak és Szabad Györgynek is az első protokolláris vendége az USA főszámvevője, Bowsher úr volt, aki találkozni akart nemcsak az ÁSZ megválasztott elnökével, Hagelmayer István professzorral, hanem mint mondta, régi kedves ismerősével, Ballai Lászlóval is.

Ma is „az alma mater” iránti köszönettel gondolok a GAO-ra. Így emlékszem arra, hogy Hagelmayer István 1992-ben, két évvel az ÁSZ újjáalakítása után, a washingtoni INTOSAI kongresszuson átvehette egy nemzeti számvevőszéknek adható legmagasabb kitüntetést, a Jörg Kandutsch-díjat. Hasonlóan az ország teljesítménye elismerését látom abban, hogy tíz évvel később a világszervezet elnöke lehettem és beválasztottak egy USA kormányzatának pénzügyi szakmai szervezete, az International Consortium on Governmental Financial Management, az ICGFM vezető testületébe. Rendkívüli szerencsém, hogy a rendszerváltozás hulláma felemelt és nem maga alá temetett.

Első éveim az ÁSZ-nál

A legfelső szintű pénzügyi ellenőrző szervezet statútuma elválaszthatatlan az alkotmányfelfogástól, a hatalommegosztás elveitől. A számvevőszékről szóló törvény, az ún. „sarkalatos törvények” sorában, együtt és egy időben született az 1989-es alkotmánymódosítással, a párttörvénnyel és az Alkotmánybíróságról szóló törvénnyel. Nyilvánvaló, hogy többpárti, polgári demokratikus berendezkedés, a hatalommegosztás és a legfelső szintű pénzügyi kontrollnak a rendszerváltással a „díszlet” szerepből kilépő Országgyűléshez kapcsolása kizárta, hogy a korábbi végrehajtott hatalmi dominanciára épülő ellenőrző apparátushoz az újnak bármilyen közjogi és utódszervezeti kapcsolata legyen. Ez azonban nem jelentette azt, hogy a korábbi központi kormányzati ellenőrző szervezetek — a KNEB és a pénzügyminisztérium költségvetési ellenőrző főosztálya, a minisztériumokban működő belső kontrollok — személyi állományának egy része, pályázat útján ne vállalhasson munkát az új intézménynél. A személyi és a technikai feltételek megteremtésére az Országgyűlés előkészítő bizottságot alapított. E bizottsághoz kellett nekem is Washingtonból benyújtanom pályázatomat, ami nem kis technikai nehézséget jelentett, mert a GAO-nál a rendelkezésemre álló számítógépen nem volt magyar ékezetes betű a készletben. Így az ékezetes betűt úgy kellett a szövegbe beillesztenem, hogy aposztrófokat ütöttem a hosszú magánhangzók után, s aztán a számítástechnikus kollégák varázslatával, egymásra tolva került a szöveg az illetékesek elé.

A számvevőszékre vonatkozó törvényi keret szakmailag zárt, időtálló kialakításában nagy szerep jutott annak, hogy Szabad György történész-professzor és Tölgyessy Péter, akik a pártállam lebontásáról folyó tárgyalások ellenzéki oldalának meghatározó személyiségei voltak, a téma kiváló

ismerőiként egy működőképes intézmény modelljét vázolták fel, ami alapján viszonylag könnyen ment a kodifikáció. Szabad György huszonöt évvel korábban, akadémiai doktori értekezésében, úgymond politikailag semleges témát választva, a számvevőszéki ellenőrzés filozófiáját, történelmi modelljét vizsgálta. Tölgyessy Péter pedig tanulmányútjainak köszönhetően komoly ismeretekkel rendelkezett a Nyugat-Európában regnáló hasonló intézmények munkájáról. Szabad György az Országgyűlés elnökeként később is nagy figyelmet szentelt az új intézménynek, és segítette munkámat azzal is, hogy a pénzügyi ellenőrzés, a pénzügyi igazgatás történelmi összefüggéseiről írt cikkeimnek — R. Várkonyi Ágnes történész professzorral együtt — igen szigorú kritikusaként bírált meg. Nekik köszönhetem, hogy a társadalom és az államszervezet összefüggéseinek kutatásában, a pénzügyi-gazdasági kérdések megítélésében nem a főáramlatú, strukturális megközelítést, hanem a történeti meghatározottságoknak is lényegi szerepet tulajdonító szemléletet követem.

Szabad György intézményalkotó és segítő munkásságát ismerte el az ÁSZ, amikor a szervezet alapító elnökének, Hagelmayer Istvánnak emléket állító, róla elnevezett díjat elsőként neki adományozta.

A rendserváltozás kiegyezéssel jellemezhetően a személyi változások évekig elhúzódtak. Miközben szakmaiságot hirdettek a különböző politikai erők, törekvésük volt, hogy a saját embereik, szimpatizánsaik üljenek be, ahová csak lehet. Mindez persze súlyos veszteségekkel, lezáratlan ügyek sokaságával járt. Mégis a rendserváltozás egyik értékének, és az évekig tartó „éllovas” szerep egyik kulcsának tartom, hogy az átalakítás nem járt azzal együtt, hogy a meglévő szakember-gárdákat válogatás nélkül, azonnal eldobják.

Feleségem és kiskamasz fiunk — saját költségünkön, a kiutazáshoz személyi kölcsönt felvéve — a program végén két hétre a GAO „garancialevelének” köszönhetően, velem volt Washingtonban. Miután az „alma mater” méltón elkészönt tőlünk, ahol az ünnepségen a „fellow”-ok családtagjait is várták, hazaérkezésünk emlékezetesre sikeredett. A repülőtérre kijött elénk néhány kolléga. Előbb arról tájékoztattak, hogy a parlamentben interpelláltak, kifogásolva amerikai kalandozásom a „még meg sem alakult ÁSZ kiküldöttjeként”, illetve, hogy belső vizsgálatok folynak ellenem egy kolléga feljelentése alapján, mert szerinte, évekkel korábban bizonyos ellenőrzésekben őt elmarasztaló megállapításokra utasítottam. Néhány mondattal később pedig „tapintatos” előkészítés után azt is tudomásunkra hozták, hogy először a rendőrségre kell mennünk. Ugyanis a

lakásunkat lepecsételték, mivel néhány napja betörttek. Így aztán éjjel után egy óra volt, mire a hazavergődtünk. Otthonunk hatvannégy négyzetméterén a szétdobált ruhákat, földre öntött fiókokat, de csak a rongálásokat látva nyilvánvaló volt, hogy itt valakik, valamit kerestek. Talán azt hitték, hogy kompromittáló dokumentumokat vittem haza, amiket aztán megfelelő időpontban előránthatok. Ki tudja... Mindenesetre tökéletesen felesleges munka volt a betörés, mert soha, semmit nem vittem haza. A hivatali szobámban előtte és utána is minden szekrény nyitott. Nem készíték személyes jegyzeteket, és a munkámból adódóan hozzám kerülő iratok is csak addig vannak nálam, amíg elolvasom azokat.

Amerikából néhány, filléres apróságot hoztam a kollégáknak. A harminc éve hűséges, ma is velem dolgozó titkárnőtől, Demetrovits Marikától a leköszönő KNEB elnökig. Gondoltam arra a kollégámra is, aki feljelentett. Amikor kezet fogva átadtam és elfogadta az egydolláros, kirándulóhelyi ajándékboltban vett apró barométert, nem gondoltam, hogy később ebből is újságcikk lesz: mondván értékes ajándékokkal korrumpáltam a környezetemet a túlélésért... Amikor megkérdeztem, miért tetted, kifakadt: pár évvel korábban egy fizetésemeléskor olyan helyzetet teremtettem, amiben csak vesztes lehetett, meggyűlölt, évekig várt a törlesztésre és az alkalom — szerinte — most jött el. Bár tévedett, mert a nyilvánvalóan hazug vádak hamar semmivé váltak, a denúciálás azonban csak apránként csitult le, és nem csak engem érintett.

A rendszerváltó parlamentben a sarkalatos törvények megalkotása mellett azért arra is volt idő, hogy az ott ülők végjátékában már elinduljon a helyosztó, megnehezték az új szervezetek nyugodt munkakezdését. Egy képviselőnek a „csak nem választjuk meg a népnyzó az adótörvények atyját” közbeszólása nyomán, az Országgyűlés nem választotta meg az ÁSZ alelnökének Kupa Mihályt, a nagyszerű, később miniszteri pozíciót is betöltő pénzügyi szakembert, majd mondvacsinált ürüggyel nem fogadta el az alig kétszáz fő foglalkoztatására elég, igencsak takarékos következő évi költségvetését, és negyedévenként kérvényezett apanázsokra ítéssel alázta meg a néhány napja még emelkedett hangulatban általa létrehozott, új intézményt.

A távolság ma már azt mondatja velem, hogy a széteső, átalakuló és újonnan alakuló szervezetek, „az átmenetek” világában az ilyen történeteket természetesnek kell tekinteni. A pozíciókereső, vélt és valós sérelmeket törlesztő, irigység hozta ütésekkel türelemmel, ha nem is empátiával kell elviselni. Volt és lesz is ilyen, s nem csak velem. Akkor azonban igen

nehezen éltem meg, ami történt. Ahhoz, hogy dolgozhassak, és most ezeket az életrajzi töredékeket papírra vethessem, Hagelmayer István professzornak a jóindulatú bizalma és embersége kellett. No meg az a képessége, hogy szinte derűvel átlépjen ezeken a támadásokon. Karizmája, bölcsessége és ösztönös tehetsége, ahogy védőernyőt nyújtott a rábízottaknak, lenyűgöző volt. Nem tagadom, ma is a legmélyebb tisztelettel és köszönettel gondolok rá.

Amikor 1990. január elsején a szervezet megkezdte működését, az állomány harmada érkezett az üzleti szféra és a pénzügyi igazgatás legkülönbözőbb területeiről, másik harmada a pénzügyminisztérium revizori apparátusából jött, a harmadik részt pedig mi, akik korábban a pártállam központi ellenőrző szervezeténél dolgoztunk, jelentettük. A szervezeti modell is új volt, mivel az a korábban szokásos ágazati beosztás helyett a funkcionális, illetve az ún. programközpontú felépítést követte és követi mai is. Így az adminisztratív és működtető főtitkárság és a módszertani részleg mellett három ellenőrzést végző főcsoport jött létre: az önkormányzatokkal, az államháztartás központi szintjével (a költségvetési tervezéssel és a zárszámadással) foglalkozók, valamint a vezetésemmel az ún. vagyongazdálkodási blokk, ami lényegében minden olyanra kiterjedt, ami hatásköri szempontból az előző kettőből kimaradt.

Az általam vezetett főcsoportból később igazgatósággá átnevezett egység, — ha jól emlékszem — harminchat fős létszámmal indult. Hasonló kapacitásúak voltak az ÁSZ más ellenőrzési blokkjai is. A humán kapacitás később, amikor az intézmény szakmaisága bizonyítottá vált és befolyásolásáért folyó politikai ambíciók kicsorbultak, jelentősen bővült. Így is igen szerény volt azonban a hatáskörbe tartozó, potenciális ellenőrzési feladatot jelentő, több ezernyi társasági illetve költségvetési gazdálkodást folytató szervezethez mérten. Ugyanakkor a túlságosan is szűkszavú alkotmányi előírásokon, az ÁSZ törvényen kívül még további, harmincnál is több, különböző magas szintű norma — például a politikai pártok, a társadalombiztosítási alapok gazdálkodásáról, az államháztartásról, az állami vagyon kezeléséről szóló szabályok — részletezték az ellenőrzések időbeliségét és tartalmi irányultságát. Következésképpen az, hogy hol, mikor, milyen tartalommal folytathat az ÁSZ ellenőrzéseket, az a munka több mint felére nézve, lényegileg kötött volt. Természetesen ezt a súlypontképzést a pénzügyi és az adott intézmény prudens gazdálkodásához fűződő garanciák fontossága igen erősen befolyásolta, mint ahogy azt is, hogy az adott területen pénzügyi szabályszerűségi (például a politikai pár-

tok gazdálkodása), vagy inkább működési és teljesítmény auditokat kellett végezni (így a vagyongazdálkodó szervezeteknél, vagy a különböző egészségügyi és más társadalmi szolgáltatásoknál).

Míg más területein az ÁSZ-nak voltak vezetői változások, a központi költségvetés ellenőrzésére szakosodott főcsoport, később igazgatóság vezetését közel húsz éven át a Pénzügyminisztériumból érkezett Bihary Zsigmond látta el. Precíz, következetes munkájához fűződik, hogy az ÁSZ a központi költségvetés fejezeteinek ellenőrzése során fokozatosan bevezette, az angol számvevőszék gyakorlatához hasonló ún. financial auditot, ami az ellenőrzések megbízhatósági nyilatkozattal való zárását jelentette. Ha jól tudom, nálánál hosszabb időt csak Csapody Pál gazdasági vezető, majd főtitkár és a még ma is, megérdemelten ott dolgozó, a főtitkári pozícióban őt követő Elek János mondhat magáénak. Hozzá kell tennem, hogy a szervezeti működésre az időszakonként szinte elhanyagolható létszámmozgás volt a jellemző. Nem úgy, mint a központi közigazgatásban, ahol időről időre, kormányzati ciklusokon belül is olyan mértékben felforgatták az apparátusokat, hogy a számvevők kétszer ugyanavval a kollégáival aligha találkozhattak. Ők mutatták meg a percnyi ideje ott lévőknek, hogy melyik szekrényben vannak a kért dokumentumok...

A Számvevőszék általam vezetett, ún. vagyongazdálkodási területéhez tartozott az állami vagyongazdálkodás, hasznosításának, a magánosítási folyamatoknak, az akkor még az államháztartás központi alrendszerén kívül működő társadalombiztosítási területeknek, az állami nagyberuházásoknak valamint az államadósság kezelésének a vizsgálata, sőt a politikai pártok és a társadalmi szervezetek gazdálkodásának, a választások költségeinek az ellenőrzése is. Ráadásul az ÁSZ 1990. áprilisi szabad választásokat megelőző megalakításának egyik hivatkozása az volt, hogy az átmenet folyamatához kapcsolódó elszámolásokat már az új szervezet felügyelje. Ilyen volt az egykori pártvagyonnal és szakszervezeti vagyonnal történő elszámolás ellenőrzése, a Bős–Nagymaros vízlépcső pénzügyeinek a tisztázása és az államadósság mértékének a megvizsgálása. E munkákhoz a szükséges adatbázisok felépítése során, a megelőző negyven év olyan mértékű nyilvántartási, adatkezelési anomáliáival találkoztam, amelyeket e területek korábbi elzártsága miatt elképzelni sem tudtam.

A volt MSZMP vagyonról — több nekifutás után — végül csak úgy lehetett számot adni, hogy olyan törvényt hozott az Országgyűlés, ami lehetővé tette, hogy az adott vagyoni tétel dokumentálhatatlanságát az ÁSZ igazolja, az tudomásul vétetik... A négy évtizedre visszamenő adat-

rekonstrukciós munka óriási erőt kötött le, több száz alkalmi munkatárs bogarásztta a poros, megsárgult, igencsak hiányosan meglévő dokumentumokat. A megállapítások ugyanakkor a politikai legitimáció, vagy annak függőben tartása egyik eszközeként fontosak voltak. És megint hallhattam a már ismert mondatot: mi más síkon gondolkodunk... Ugyanis amikor elkészült a jelentés, és én, mint az ÁSZ illetékes képviselője, a szavazás előtti bizottsági ülésre vártam, az egyik mindig jovialis, kedélyes pártvezér, a bizottság kormányoldali alelnöke igen barátságosan rám nevetett és azt mondta: ebből a helyzetből most úgy fogunk időt nyerve kijönni, hogy megállapítjuk: csapnivaló munkát végeztetek. „Tudod, mi más, politikai síkon gondolkodunk, s mert az időnyerésért kénytelenek vagyunk a feladattal egy könyvvizsgáló világcéget megbízni!” Azt hittem összedől a világ, s végem van! Valami olyasmit dadogtam, hogy nem szeretnék az elefántok között a nászuknál a semmire se jó selyempapír lenni... Azt hittem kikéri magának a képviselő úr, de atyaián hátra vert: fel a fejfel, mondta... A papír azért van, hogy gyűrődjön! Lehet a képviselő úr csak tréfálkozott, mert aztán a bizottsági ülés viszonylag toleráns hangnemben engedte tovább jelentésünket a zárószavazásra. Hol volt még akkor az Internet és hír-televíziózás. Így a lapzárta utánra ütemezett zárószavazáskor magányosan, óriási bizonytalanságban ültem a szakértők bokszában: mi lesz... Aztán szavazott a parlament: tartózkodás és ellenszavazat nélkül fogadta el a vagyonszámolást és a róla szóló jelentésünket.

E témához kapcsolódóan említtem meg, hogy politikai pártok pénzügyeinek későbbi rendszeres, választási eredmények limitjéhez kötött gyakoriságú vizsgálatai, noha igen korlátozott, szabályossági vizsgálódásokat engedtek meg és ráadásul nem zárták ki, hogy a törvényi hatály alá tartozó körön kívül a politikai pártok gazdálkodásának „szürke zónája” is legyen, bizonyos átláthatóságot adtak. Fokozatosan rávették azokat a pártokat, amelyek komolyabb politikai szerepre törekedtek, hogy pénzügyeiket viszonylag rendben tartsák, mert a korrekt gazdálkodás bizonyítványa társadalmi tőkét jelentett. Ezért jelentek és jelennek meg sajátos „bizonyítványosztásként”, közérdeklődésre számot tartva az ezekről készült ÁSZ jelentések. A „politikai goodwill” fenntartás a parlamentbe jutott pártok esetében olyan érdek, hogy a szabálytalanságok miatt elvont pénzeket vita nélkül fizetik vissza, és sietve javítják a kifogásoltakat.

Természetesen a közvéleményt ez nem nyugtatta meg. Nehezen fogadta, hogy a számvevőszéki dokumentumok — törvényi felhatalmazás hiányában — csak egy viszonylag szűk sávban igazolták, vagy nem igazolták

a pártok gazdálkodásának tisztaságát. Érdekes és elgondolkodtató volt számomra, hogy a vizsgálati megállapítások plasztikusan előre jelezték a pártok belső válságait és/vagy a politikai támogatottságuk lejtőit. A számviteli nyilvántartásokban az utalványozások, az igazolások elmaradása azonnal megmutatta a repedéseket, mielőtt még azok felszínre kerültek volna.

A főcsoportunk, majd igazgatóságunk hatáskörében hajtottuk végre a bősi vizsgálatokat is, amelyek nemcsak a koncepcionális hibákat, hanem a vízügyi szervek tisztességes munkáját is rögzítették. Nem arattunk vele — noha a szakma és a hivatalos kormányzati, parlamenti vélemények korrektnek és távolságtartónak tartották munkánkat — fényes sikert, mert nem a rendszerváltozás „dunasaurusának” közvéleményben rögzült rémképét igazoltuk vissza. Ezzel együtt e munkák emberi kapcsolataimra, szakmai pályafutásomra lényegi hatással voltak. Sokszor kellett megjelen-nem az Országgyűlés akkor családias, egymással emberi hangon beszélő környezetvédelmi bizottsága színe előtt. A Rott Nándor elnök vezette többség mértéktartó, hozzáértő emberekből állt. A nem hozzáértők között pedig olyan személyiségek voltak, mint a nagyszerű színész Nagy Attila. Ő akkor már túl volt a második infarktusan, a bizottsági ülések szüneteiben vagy a szócséplő hozzászólások alatt az asztal végén suttogta a világ mulandóságairól szóló meséit, s arra is tanított, hogy mit kell tennünk, ha otthon, egyedül vagyunk és szívinfarktust kapunk: „A konyak életet ment barátom!” — mondogatta. A harmadikat szegény, már ilyen előgyakorlatokkal sem élte túl, hamar elment közülünk.

Ezeknek az éveknek köszönhetőem találkozhattam először az akkor tárca nélküli miniszteri funkciót betöltő, jogászprofesszor Mádl Ferencsel. Megismerkedtem az építész–területfejlesztő politikus, bizottsági elnök, későbbi miniszter és minden bizonnyal minden idők legsikeresebb magyar sportvezetőjével, Baráth Etelével. És természetesen a vízépitő mérnök Szabó Ivánnal, aki ipari miniszterként hasztalan próbálta a zárt bizottsági üléseken rávenni rendszerváltó társait, hogy ne az egykori tüntetések érzelmi motívumait emlegessék, hanem adjanak a Dunagate ügyében kezelhető, mozgásteret adó felhatalmazásokat, s ne alakuljon ki olyan — lényegileg kezelhetetlen — patthelyzet, ami egyoldalú lépésekhez vezet a túloldalon. Később pénzügyminiszterként, majd „szakadár” frakcióvezetőként is voltak kapcsolódásaink. Aztán az ő esetében is tanúja voltam, hogy a feleslegessé válás keserűsége miként tette tönkre az egészséget és kényszerítette korai eltávozásra. Azt hiszem, ilyenkor már mindegy, hogy a bukásban, kizártságban az önön hibáknak volt vagy sem szerepe.

Horn Gyulával is ekkoriban találkoztam először. Őt korábbi külügyminiszeri minőségében, a bósi vizsgálatokkal kapcsolatban fogadta az ÁSZ elnöke, és engem is maga mellé invitált. Nem sokkal később elnökömet az EUROSAI stockholmi konferenciájára kísérhettem el. Mivel takarékosági okokra hivatkozva már nem tartott rám igényt a professzor úr, előadásom megtartása után hazajöttem. A repülőtérén a szocialista internacionálé rendezvényéről egyedül hazafelé tartó Horn Gyulával futottam össze. Kevesen voltunk a gépen. Végigbeszélgettük a várakozást és a három óránál hosszabbra sikeredett utat. Közvetlensége feloldotta félszégességemet, bár tudtam, a számára holt időt elütve felmérte, ki vagyok.

Az államadósság vizsgálata nem igazolta vissza az 1980-as évek pénzügyi adatainak korábban feltételezett mértékű kozmetikázását, de arra alkalmas volt, hogy valamivel pontosabb és tisztább legyen a kép az ország pénzügyi pozíciójáról. Mivel magam autodidakta, önszorgalmi ismeretekkel rendelkezttem a bankszakmáról, egy darabig a vizsgálatot az ambicionáló alelnök, majd az elnök vezette, aki nagyszerű szakértője lévén e területnek, közvetlenül belefolyt a vizsgálat tartalmi kérdéseibe, szakmai-módszertani hátteret adva munkához. Nekem csak a technikai végrehajtást szervező funkció jutott. Amikor a vizsgálati adatbázist elkezdtük felépíteni, úgy gondoltuk, hogy az információs piramist alapjaitól, a szerződéseket is egyenként megnézve építjük fel. Arra azonban még évtizedes ellenőri rutinom sem készített fel, hogy amikor ezeket az évtizeddel korábbi, csak papíralapon meglévő dokumentumokat kérem az MNB illetékes vezetőjétől, azt a választ kapom, hogy azok a szakszerűtlen tárolás következtében egy pincében, oly mértékben károsodtak, hogy nem lehetett tartalmukat rekonstruálni! Megrágták a patkányok... Hittem is, meg nem is a meghökkentő közlés valóságát. Meg aztán, tényleg volt ott csőtörés, ahol ezek a régi papírok feküdtek és a felelősök már rég nyugdíjban voltak...

Lehetőségeinkhez képest igyekeztünk a ránk bízott ellenőrzési területet minél jobban lefedni. Intézményre irányított „mélyfúrásokat” és olyan tematikus, széles területre irányított vizsgálatokat végeztünk, amelyek makro-szinten, az államháztartás egésze működésének jobbításához igyekeztek muníciót adni. Ez a szint azonban — ha a tételes előírásokat egyébként betartották — jobbára olyan volt, hogy mérlegelési, programalkotási kompetenciákat érintett, s a kormányzati illetékeseken múlt az ajánlások figyelembevétele. A gazdálkodási fegyelem, átláthatóság, a következményekért való felelősségviselés kérdései, a javaslatok figyelem-

bevétele folyamatos szakmai és politikai vita tárgyai voltak. Így Göncz Árpád köztársasági elnök, aki rendszeres vendége és felszólalója volt az ÁSZ évértékelő konferenciáinak és más rendezvényeinek, kifejezetten szorgalmazta, hogy kötelező legyen végrehajtani a számvevők ajánlásait.

Egyik ilyen alkalomkor az Elnök úr közvetlensége és nyitottsága arra bátorított fel, hogy megemlítssem: ez a lehetőség csak akkor helyénvaló, ha egyértelmű szabályok követésének kikényszerítéséről van szó és nem mérlegelés tárgyát képező felelősségi kompetenciákat érintő döntésekről. Azzal érveltem, hogy a döntési önállóság és a felelősség olyan egységet képez, ami kívülről, eseti és részismeretek birtokában nem vonható el. Példaként a privatizációs döntések buktatóira utaltam, ahol a rövid és hosszú távú érdekek, a bevétel és munkaerő, gyártási kultúra, márka védelme, piac megtartása, a hosszabb távú makrogazdasági érdek, jövedelemtermelő képesség stb. olyan ellentétpárokban és problémahalmazban van jelen, amit aligha lehet jól paraméterekbe préselni, és még ha ez sikerül is, akkor mérlegelni kell. Amikor ez az okoskodó eszmefuttatás elhangzott egy pillanatra kínos csend lett, aztán Göncz Árpád utolérhetetlen kedvességgel és jóindulattal tegezve megjegyezte: igen, a jól működő demokráciákban biztos így van. Ebben maradtunk. Később, már a vagyonkezelő szervezet elnökeként egy kis fali harangot kaptam tőle, mondván, ha baj van, csengess értem... Aztán jópár külföldi útjára elkísérhettem. Soha nem felejttem, ahogy őt az emberek érzelmeiknek engedve ünnepelték Marosvásárhelyen. Megtisztelő jóindulatú figyelme elnöki időszaka után is kísért, néhányszor feleségével ő is beszállt abba a hajóba, ahol a fénykép tanulsága szerint — jelképesen — a napsütésben Katikám fogta a kormányt...

A német, a brit, az osztrák, a svájci, a holland, az USA, a svéd és az európai számvevőszék az első években különösen, de később is rendkívül sok módszertani segítséget adott a munkatársak képzésében. Itthon és e partner szervezetek honi bázisán tanfolyamok sorát szervezték. Az ÁSZ-tól, ha jól emlékszem még kilenc kolléga követhetett hasonló képzésre, mint amiben én 1989-ben a GAO-nál részesülhettem. Az ún. ikerintézményi kapcsolatok keretében hosszabb ideig brit tanácsadó dolgozott az ÁSZ-nál. Magam 1993-ban félévet tölthettem gyakornokként az Európai Bizottság pénzügyi intézményekkel foglalkozó igazgatóságán, megint valamit hozzátéve ahhoz, amit alapképzettségemnél fogva kevésbé ismerhettem. Ezek az új ismeretek, a legjobb gyakorlatok, a „best practice”-k adaptálása egyre inkább tükröződtek a munkánkban, és persze publikációinkban is. Olyan

külső felkéréseket is kaptunk, mint az intézményrendszer EU elő-akkreditációs vizsgálata, a német szénsegély és a vállalkozásfejlesztésre kapott pénzek kontrollja, vagy az FBI magyarországi képzőközpontjának pénzügyi auditja. Utóbbiak azért is emlékeztetnek számomra, mert Bonnban a Bundestag illetékes bizottsága előtt — az akkor már nagybeteg elnökünket helyettesítve — számolhattam be a támogatások felhasználása kedvező eredményeiről, illetve később — már az ÁSZ elnökeként — Pintér Sándor belügyminiszter figyelmének és talán még a GAO-s kapcsolataimnak köszönhetően, hasonló lehetőségem volt Washingtonban is.

A társadalombiztosítási alapok gazdálkodása mellett a privatizációs folyamatok vizsgálata volt, az akkor már igazgatósági keretben működő, jelentősen nagyobb kapacitást képviselő szervezeti egységünk egyik legkeményebb feladata. Két terület tartozott hozzá, az egyik az. ún. kincstári, a másik az állami vállalkozásokban működő vagyoni kört fedte le. A kincstári körbe tartozó vagyon esetében ütköztek ki legjobban azok a nyilvántartási hiányosságok, amelyekkel, mint már említettem, máshol is találkozottunk. Amikor arra vállalkoztunk, hogy legalább természetes mutatókban képet kapjunk a különböző nyilvántartások összevetése alapján ezen nagyon is illékony vagyoni körről, kiderült, hogy a földhivataloknál nyilvántartott több mint háromszázezer vagyonelemnek csak a fele található meg a különböző vagyonkezelő szervezeteknél, s mintegy harmincezer olyan ingatlan van, ami meg ott nem szerepel. A kialakult helyzet azért is veszélyes volt, mert az elhagyott állami földek, telkek öt év után — elbirtoklás útján — azok tényleges használójához kerülhettek. A vizsgálati tapasztalatok alapján végül tipikus magyar megoldás született: az elbirtoklás időhatárát öt helyett tíz évre emelték. A nyilvántartások fejlesztése azonban változatlanul gyengén haladt. Negyvenévnyi dokumentálatlanság hiányait szinte lehetetlen felszámolni. Húsz év múlva, amikor már az MNV Zrt., a kincstári és az üzleti elemek többségét egy szervezeten belül kezelte, az igazgatóság tagjaként még mindig találkoztam egy megfelelő vagyonkataszter kialakításának kormányzati sürgetésével. Az információs rendszer fehér foltjai az állam vállalkozásokban működő vagyona tekintetében kisebbek voltak, de itt is előfordultak elképesztő nyilvántartási hibák. Úgy emlékszem, valamikor 1991-ben vagy tán 92-ben a Vagyongyűjtemény képviselője gondjaik illusztrálására a parlament illetékes bizottságának ülésén közölte: egyik kisebb, vidéki vállalat hatáskörükbe tartozásáról akkor értesültek, amikor a még mindig regnáló régi igazgató lelkiismeretesen bejelentette a nyári szabadságát...

A vagyonelemek tehát itt nagyjából megvoltak, abban azonban, hogy mennyit érnek, milyen bevételeket hozhat értékesítésük, teljes volt a homály. Azt a sztereotípiát pedig, hogy minden annyit ér, amennyire a piac értékeli, a társadalom nem fogadta el. Megalapozatlan remények fűződtek ahhoz, hogy olyan értéken lehet eladni és úgy az állam vállalatait, hogy abból futja az államadósság kifizetésére, a technológiai és strukturális modernizációra és még az államháztartás rendbetételére is, és a pénzből mindenkinek jut.

Míg a kincstári vagyonnal kapcsolatos ellenőrzések ütemezése, irányultsága az ÁSZ hatáskörében dőlt el, garanciális törvényi szabály volt arra, hogy a vagyonkezelésről az Országgyűlésnek a költségvetési zárszámadással egyidejűleg benyújtott kormánybeszámoló mellé az ÁSZ-nak az erről szóló vizsgálati jelentését is csatolni kell. E munka keretében igyekeztünk összefoglalni mindazokat a tapasztalatokat, amelyek a privatizációs folyamatokhoz, illetve az azt vezénylő, a vagyont kezelő intézményekhez kapcsolódtak. E szervezetek működési auditja mellett csak arra volt erőnk, hogy néhány nagyobb tranzakciót utólag abból a szempontból megvizsgáljunk, hogy arra nézve a vonatkozó szabályokat betartották-e, a belső előírásoknak megfelelően jártak-e el, és az ügyvezetéseknek megvoltak-e a vezető testületektől a felhatalmazásaik, rendelkezésre álltak-e a vagyonértékelések, hogy megfelelő alapja legyen az állam nevében eljárók tulajdonosi döntésének.

A régi szabályok már nem, az újak pedig még nem funkcionáltak megfelelően. Mivel a vezénylő szervezetek, a kontrollmechanizmusok kiépítése, a beletanulás (a miénk is), illetve az értékesítés egyidejűleg és tömegesen, az államháztartás forráséhsége nyomása alatt indult meg, elkerülhetetlenek voltak a hozzáértés hiányából, szabályozatlanságból következő hibák. Ezek aztán alaposan megterheltek az évi több száz ügylet vezénylését. Abban sem volt tapasztalat, hogy a vagyon megszerzése érdekében ki mit mer megtenni.

Mivel a törvények vagyonkezeléssel, privatizációval kapcsolatos döntéseket tulajdonosi, mérlegelési körben hozott elhatározásként tekintették, kizárt volt, hogy előzetesen, vagy a tranzakció folyamatában, az értékesítési feltételeket is (árat, munkaerő- és piacmegtartás stb.) minősítve mondjon az ÁSZ véleményt egyik vagy másik privatizációs ügyletről. Még a feltűnő árkülönböztetire hivatkozó beavatkozás — megpróbáltuk — sem volt az igazságszolgáltatás részéről befogadható. Mindeközben, nemcsak a közvélemény, hanem a magunk jóérzését borzoló ügyekkel találkoztunk.

Hagelmayer professzor úrnak az érdeklődő támogatása, a vezető-társaknak a távolságtartásom hiányát kifogásoló — ma már belátom, indokolt — rosszallása mellett, a címzetek mély indignációját kiváltva többnyire aztán megírtam — talán saját tehetetlenségem okán — véleményemet az erre igencsak fogadókész napilapokban. Néha egész oldalas összefoglalókra, néha a feleségem családi és a fiam keresztnéve kezdőbetűjéből fabrikált jelzésű, csípős hangú tárcákra vetemedtem.

Írásaimnak két váratlan következménye lett. Előbb hozzásegítettek, hogy Mérai Tiborral, az ötvenhatos értékeket őrző, kiváló íróval közelebbi kapcsolatba kerüljek. Feleségével ő többnyire Párizsban élt és a magyar események követésében a hozzá eljuttatott napi sajtó is segítette. Minden érdekelte, ami itthon történt. A futó ismeretség az írásaim által vált baráti kapcsolattá. Párizsból időnként hazatértek, négyesben üldögéltünk, de amikor hivatali utamon ott voltam, akkor biztos pont volt a Rue Juge-i lakásban az esti vizit és a közeli kisvendéglőben a vacsora. Vérbeli publicistaként még ilyenkor is megszívlelendő tanácsokat adott.

A másik következmény 1996-ban történt, számomra váratlan, vagyonekezelő szervezeti elnöki kinevezésem volt. Szomorú előzmény volt, hogy Hagelmayer István egyre súlyosabbá váló betegsége okán még májusban lemondott, esetleges utódlása ügyében az akkor kétharmados parlamenti többség képviselőiben rövidesen megkerestek, de aztán mély hallgatás következett erről. Az augusztus 20-án kapott Tisztikereszt kitüntetés, bár nagy megtiszteltetésnek tartottam, inkább annak jelzésének tekintettem, hogy felejtsem el az ilyen biztatásokat. Természetesen mindez az ÁSZ alelnökei, szakmai vezető-társaim és persze a munkatársak előtt is ismert volt. Elég fagyos lett a levegő körülöttem. Nem tagadom, megint a kijáratot kerestem, hátha valami belső ellenőrzési munka akad az üzleti életben.

Az Állami Privatizációs és Vagyonekezelő részvénytársaság elnökeként

Nem voltam éppen fényes hangulatban, amikor októberben egy délelőtt, néhány nappal az ügyvédnő nevére elhíresült „Tocsik botrány” kipattanása és az APV Rt. vezetésének leváltása után, a miniszterelnök titkárnője, Baranyi Mária felhívott és Horn Gyula nevében kérte, hogy azonnal menjek be hozzá. Mivel az önkormányzati vagyonejtatásokkal kapcsolatos sikerdíj-ügy fordulatai már az esedékes évi folyamatokat górcső alá vevő ÁSZ-vizsgálat lezárása után sűrűsödtek, így ez az indoka az invitációnak kizárható volt. Azt azért feltételeztem, hogy a történetek miatt kíván beszélni velem a miniszterelnök. Így is történt, de nem abban a rend-

kívüli ellenőrzést kérő vonatkozásban, mint amire számítottam. Ő ugyanis bevezető mondatokat is megspórolva azzal fogadott, hogy eddig kritizáltam a vagyonkezelést, most itt a lehetőség csináljam jobban. Fanyarul elmosolyodva, aztán már tegezve idézte a görög mondást: „itt van Rhodos, itt ugorj”. Annyit kértem, hogy megbeszéljem otthon. Másnap reggel, amikor visszamentem hozzá egy köteg kivágott újságcikket vittem. Mondván, mielőtt vállalom jobb, ha magam szedem össze és adom oda az őt sem kímélő cikkeket, mint ha azokat később valaki más teszi. Felvette a papírhalmot a hodálynyi miniszterelnöki iroda dohányzó asztaláról, aztán legyintve visszadobta. Ugyan...és innen már az volt a kérdés, hogy mit vár tőlem a szervezet főállású igazgatósági elnöki pozíciójában. Az egyik kívánságból aztán karikatúra lett az egyik nagypéldányszámú napilapban: a vezérigazgatóval meztelenül, égnek meredő hajjal állunk, takargatjuk magunkat, kissé profánul illusztrálva az átlátható vagyonkezelést.

Szűk másfél évig voltam ebben a pozícióban. Az igazgatóság hetente, néha többször is ülésezett, sokszor volt olyan érzésem, hogy csak rossz és még rosszabb döntést tudunk hozni. Azt mondják, hogyha valaki egy évet a mentőknél dolgozik, akkor egy életen át tud erről mesélni. Az ÁPV Rt-nél töltött alig több mint egy év impressziói alighanem hasonló lehetőséget kínálnának, de ma még nem tudok közülük néhány jellemzőt kiválasztani. Marad az, hogy csaknem a végéig képesek voltunk a miniszterelnöki elvárását teljesíteni: hoztuk a bevételeket, és olyan privatizációk kötődtek munkánkhoz, amelyeket a bankrendszer, a telefónia területén, és máshol is, időtálló eredményeket hoztak. A magánosítás jellemzője, hogy mi a sikeres és mi a nem, az csak évek múlva derül ki, és azt nem lehet egyoldalúan, egy-egy adattal jellemezni. Így volt olyan tranzakció, ami a döntés pillanatában sikernek látszott, aztán évek múlva a körülmények változásával ez már nem volt elmondható, és volt olyan, ami már a kényszerűen megtett, esemény után futó lépések pillanatában sem lehetett sikertörténet.

Érdekes módon a vagyonkezelői praxisomban két olyan kirívó eset is volt, amelyek azt bizonyították, hogy jelentős társadalmi kár esetén a végső menedék az állam, aki kényszerűen — ha már megfelelő szabályokkal, kontrollal megelőzni nem tudta — átvállalja, csökkenti a magánszférában is a veszteséget. Mostanában a bróker ügyek, a devizahitelek, vagy a befektetési alapok, húsipari üzemek, közlekedési szolgáltatók működése ellehetetlenülésekor sorozatban látunk hasonlót. Akkor azonban az még nem volt szokás, hogy az állam ilyenkor a zsebébe nyúl. Az egyik százmilliók-

ban mérhető kár a már régóta magánkézben lévő Szekszárdi Húsipari Kombinát csődjéhez és a helyi foglalkoztatáspolitikai érdekek vezérelte működésben tartásához, a másik a Postabank konszolidációjához kapcsolódik. Nem volt az ilyen ügyek kezelésében gyakorlatom, de gyanítom, másoknak sem.

Az ellenőrzöttek iránti, addig is meglévő, valószínűsíthetően az átlagos revizori léleknél erősebb megértésemet ezek az ügyek, ahol a „nyúl” szerepében léptem fel, csak erősítették. Korábbi és későbbi munkatársaim pártatlanágát jól mutatják az ezekről az ügyekről, a vagyongekezelő működéséről és különösen a Postabank konszolidációjáról szóló ÁSZ jelentések. A Postabank konszolidációja százmilliárdokat emésztett fel, ahol az erre hozott kormányhatározatot végrehajtva, legjobb tudásunk szerint, de kétségtelenül botladozva jártunk el. A rendbetett bank később tisztességes bevételt hozva magánkézbe került. Így sem vagyok büszke arra, ami előtte történt.

Újra a Számvevőszéknél

A Postabank sztori éppen csak lecsengett, amikor az Országgyűlés Számvevőszéki Bizottságának elnöke, Nagy Sándor átjött hozzám. Miközben elmondta, hogy a kormánypártok frakciói „ma már időszerűnek tartják, hogy az ÁSZ elnöki pozíciója betöltött legyen, és rám gondoltak”, elszívott egy fél doboz cigarettát. A másik felet meg akkor, amikor elmondtam, hogy kétharmados többségük birtokában minden bizonnyal sikerülne keresztülvinniük akarukat, bár nagyon megtisztelő, de így nem tudnám vállalni, mert a számvevőszék elnökének munkájához mindkét parlamenti oldal bizalma kell. Ezzel váltunk el, majd hónapokra megint nem történt semmi.

1997. október végén a nagybeteg Hagelmayer István csendesen elment. Talán a kegyelet és az általános tisztelet hozta, hogy amíg élt, nem ültettek helyére senkit. Megválasztásomra 1997. december 9-én, az Országgyűlés csaknem egyöntetű támogatásával került sor.

Nagy Sándor emberi portréjához csak annyit, hogy néhány nap múlva, amikor már újra a számvevőszéknél találkoztunk, bizonytalanul említettem meg, hogy az elődöm fényképét kiteszem az asztalomra. Köztudott volt, hogy a professzor úr nem tudta megemésztetni, hogy számvevőszéki szakbizottság élén szakszervezeti múltú vezető van. Szerinte ez a szocializáció és háttér kizárja a költségvetési kérdések szakmai megközelítését. Az elődöm mindezt a vendégemen verte le a port. Többször, nyilvánosan nem éppen hízelgően nyilatkozott róla, szinte provokálta. Az érintett azon-

ban soha nem reagált, sőt amikor a fénykép ügye előkerült, azt mondta: inkább méltóképpen festesd meg az arcképét, és eljövök az avatásra. Végül itt Göncz Árpád és ő beszéltek. Emelkedett szavakkal méltatták mindketten elődöm intézményszervezői és emberi kiválóságát. A közelmúltban, fiatalon Nagy Sándor is elment, de előbb neki is fel kellett ülni a kiszorítás mindig lefelé menő hullámvasútjára.

A Számvevőszék vezetőjeként eltöltött évekről nem hiszem, hogy illő lenne nekem bármiféle értékelést adni. Legjobb akarattal sem tudnék tárgyyszerű lenni, s hát az is megtevesztene, hogy a Kormány és az ellenzék oldaláról egyaránt méltató szavakat, a sajtótól támogatást kapva, ment a munka. Az ÁSZ éves beszámolóit gyakorlatilag mindig egyhangúlag fogadták el. Az is csak egyfajta jelzés, hogy az INTOSAI vezetésében kilenc évet töltöttem el, 2008-óta tagja vagyok a Rockefeller alapította Trilaterális Bizottságnak, ekkor lettem elnöke a Magyar Közgazdasági Társaságnak és más szakmai szervezeteknek. Az OECD belső ellenőreinek hívták meg a kollégáimat, amikor pedig a NATO és az Európai Unió tagjai lettünk, kiváló kollégáimat — Révész Jánost, illetve Halász Gejzát — jelölhettem a szervezetek ellenőrző testületeibe, a NATO International Board of Auditors-ba és az European Court of Auditors-ba. Révész János később a NATO pénzügyi főellenőre lett. Kár, hogy itthon alig vettek arról tudomást, hogy a szervezetnek magyar az egyik legmagasabb rangú, a főtitkári szinttől csak „eggyel lejjebb” lévő tisztviselője.

Az elvégzett vizsgálatok, vagy akár a feltárt hibák, javaslatok, büntetőfeljelentések, fegyelmi kezdeményezések, pénzügyi korrekciót kérő kezdeményezések számai is csak mennyiségi mutatók, de még az olyan minőségi jellemzők is, mint a pontosság, alátámasztottság is csak részben adnak képet az elvégzett munkáról. E mellé oda kell tenni azt is, hogy a tett javaslatok közül mennyit szíveleltek meg, milyen eredménnyel jártak az ezekre támaszkodó korrekciók. Vagyis volt-e érdemi hatásunk arra, hogy az ország pénzügyi stabilitása erős legyen, a vagyonnal való gazdálkodás rendben menjen, ne szabaduljon el az államadósság, ne legyen egyszerre jellemző a folyamatos pénzhiány és a pazarlás a közszolgáltatásokban. Ebben a tekintetben korántsem lehetek már büszke, mert a megállapítások hasznosítása nem volt arányos azok súlyával és persze a befektetett munkával. A számvevőszéki törvény a vizsgálati tapasztalatok hasznosítása érvényesíthetőségében egyre gyengébbnek és erőtlenebbnek bizonyult. Nyilvánvaló volt, hogy az idő múlásával nemhogy nem teljesül az a reményem, amely szerint a kormányzati gyakorlat demokratizmusa és érdekfel-

ismerő képessége mérsékelni fogja a vizsgálatok következmény-nélküliségét, hanem az ellenkező irányba haladunk. Bár voltak időszakok, amikor az ország első számú vezetői személyes befolyásukkal, a szervezet munkaértekezletein való megjelenésükkel, látogatásaikkal ezt a hiátust igyekeztek csökkenteni. Alighanem Göncz Árpád évtizeddel korábbi, cselekvési kényszerpályákat igénylő politikai előrelátása és nem az én naiv feltételezésem bizonyult realitásnak a kétezres évek első évtizede magyar valóságában.

Sőt az, hogy mind határozottabb és türelmetlenebb kezdeményezéseket tettünk, növelte a feszültséget az aktuális kormányzati vezetőkkel és az országgyűlési többség prominenseivel. Annál is inkább, mivel a romló gazdálkodási fegyelem miatt több olyan célvizsgálatot kellett végeznünk, amelyek nyomán, mint például a Moszkvai Kereskedelmi Kirendeltség épületértékesítése, vagy a már említett „kaszinóváros” ügye, ami büntetőügyekhez, a közvélemény elutasító kritikájához, a hatalom erodálódásához vezetett. Ilyen körülmények között el kellett fogadnom, hogy a hivatali terminusom lejártával marad a nyugdíj és főállású egyetemi tanárként a Szegedi Tudományegyetem és tanítás az ELTE-n. Utóbbi terveimnek az adta az alapját, hogy a műszaki doktorátus mellé 2003-ban gazdaságtudományi PhD-t szereztem, majd habilitáltam, több egyetem, főiskola magántanára lettem, tanítottam, tankönyvként is használatos munkáim jelentek meg, s végül 2009 szeptemberében egyetemi tanárrá neveztek ki.

A 2011-ben újraszabályozott számvevőszéki, illetve a stabilitási törvények a megállapítások következmény-nélküliségét igyekeztek megszüntetni. Bevezetésükig azonban még voltak „fordulatok”.

2009. december elején, egy szerdai napon történt, hogy az Országgyűlés képviselői megtisztelve jelenlétükkel az elköszönés néhány perces összejövetelét, az összeverődött kollégák és a magam teljes meglepetésére azt közölték, hogy nyugodtan menjek haza, mert megvan a megegyezés: hétfőn újraválasztanak. Moldova repülő története villant fel bennem: ezt nem gondoltam volna! Mi jöhet még?! Ha pedig már a népszerű író emlékezetes mondatánál tartok, akkor vele is kell folytatnom: ilyen bejelentés után ugyanis azt végképp nem tételeztem fel, hogy pénteken délben aztán azzal hívnak fel, hogy meggondolták magukat... Annyit dadogtam: legalább szabad lesz a hétfőm és segíthetek Katikámnak a Lions Klub karácsonyi jótékonykodásán! Aztán, ha jól emlékszem, január első napjaiban az ÁSZ hivatali működését továbbvivő főtítkárral, vagy talán éppen az ő kérésére, tíz percre fogadott az Országgyűlés aktuális elnöke. A kávé mellé egy dobozban kezembe nyomta az Országgyűlés Aranyérmét.

A Költségvetési Tanács és az egyetem

Hazudnék, ha ennek a legkevésbé sem szentimentális búcsúnak ne lettek volna előzményei. A magyar államháztartás elmélyülő problémái nyomán a kétezres évek közepére nyilvánvalóvá vált, hogy az alkumechanizmusokra, politikai ígéretekre és dogmákra épülő tervezési mechanizmus kizárja a fenntartható fejlődési pályára térés esélyét. A rendszerváltás óta — „hungarikumként” — a honi költségvetési folyamatokat a választási ciklusok határozták meg, szemben más országokkal, ahol a költségvetési egyenleg alakulása nagyjából a gazdasági ciklusokat követte. A költségvetés finanszírozhatatlansága felé sodródás felismerése nyomán mind erőteljesebbek lettek azok a szakmai kezdeményezések, amelyek a költségvetési pénzügyek újraszabályozását sürgették. Az egyik kezdeményezést a Számvevőszék tette, mert nem állapíthatott meg mást, mint a közpénzek elszívárgásának, a politikai szándékoktól vezérelt túlköltekezésnek olyan mértékét, amit nem lehet eszköztelenül, utólagos ellenőrzésekkel orvosolni. Az Országgyűlés szakbizottsági szinten megtárgyalta az ÁSZ által kidolgozott anyagot, majd elismerését kinyilvánítva, félretette. (Az ÁSZ gondolatainak hasznosítása évekkel később, az Alaptörvény közpénzügyi pontjaiban történt meg.)

A 2006 tavaszán megjelent újabb szakmai kezdeményezés a túlköltekezés megakadályozását helyezte a középpontba, és a nemzetközi gyakorlatban már sikerrel alkalmazott ún. szabálya alapú költségvetés legfontosabb elemei adaptálását tartotta a honi problémák megoldásában is célravezetőnek. A szabályok betartásán őrködő, felállítandó költségvetési intézmény működési modelljét illetően két fő javaslat élt. A 2006-ban megformált eredeti elképzelés szerint a független véleményalkotásnak nem egy újabb háttérszervezet a garanciája, hanem maguk azok a szakemberek, akiket arra érdemesnek tartanak a testület elnöki, illetve tagsági funkciójára, s az utóbbiak egyben a kormánytól olyan közjogilag független, komoly társadalmi presztízssű szervezeteket (ÁSZ, MNB) vezetnek, ahol az elemző képességek már rendelkezésre állnak. A másik, elsősorban az akkori kormánypártok szakértői, majd az MNB és a külföldi (IMF) véleményvezérek által képviselt nézet szerint csak egy új, kizárólag a KT-nek felelősséggel tartozó, önálló költségvetésű munkaszervezetnek a Tanács testülete alá rendelése tudja biztosítani az elemzések szakmaiságát és hangsúlyozott „függetlenségét”. Nem voltam boldog, amikor ezen nézetek képviselői a KT önállóságát azáltal is óvni kívánták, hogy azt az ÁSZ-tól távol kívánták tartani.

2009-ben és 2010-ben az utóbbi megoldás regnált. Az új szervezet alkotmányos rendszerbe való beilleszkedését, majd konfliktusát az újonnan hatalomra került erőkkal, mint ahogy az átformálódó Számvevőszék munkáját is már csak a sajtóból kísértem figyelemmel. Örültem azoknak az addig hiányzó, és most Alaptörvényben és két ún. kétharmados törvényben foglalt szabályozási változásoknak, amelyek a költségvetési stabilitás és a pénzügyi fegyelem markáns megerősítését, köztük az ellenőrzés megállapításai erőteljesebb figyelembevételét szolgálták és szolgálják ma is. Nem is volt többre időm, mert más, új feladataim teljesen lekötöttek. Tanítottam, dolgoztam az ENSZ genfi távoktatási központjának, „nagy ügyekben” választott-bíráskodhattam, elnöke lettem egy kiválóan működő, sőt ma már piacvezető nyugdíj- és egészségbiztosítási pénztárnak. Ami rám hárult a szakmai szervezetek vezetésében vittem a munkából. A fejlesztési miniszter és a főpolgármester felkérésére visszakérülve az állami vagyonkezelésbe a Nemzeti Vagyonkezelő Zrt. igazgatóságának tagja, a Magyar Villamos Művek, a főváros közlekedési, illetve városüzemeltetési holdingjai felügyelő bizottsági elnöke lettem. Soha egyszerre ennyifélével, mint ekkor, nem foglalkoztam.

Aztán egy pénteki nap felcsörgött a telefon, Járai Zsigmond volt. Vele még ÁPV Rt-s elnök koromban, az Európai Fejlesztési Bank londoni közgyűlésén ismerkedtünk meg. Máig tartó barátságunk egy tekintélyes éjszakai gyalogtúrával indult. Együtt gyalogoltuk át egy esti programról fél Londont mire haza jutottunk. Aztán kétszer is összehozott bennünket a sors. Előbb a Hitelbank vizsgálata, majd értékesítése következett, ahol ő volt akkor a vezérigazgató. Később pénzügyminiszterként és végül MNB elnökként ő volt a költségvetési fegyelmet erősítendő, egyik kezdeményezője a honi Költségvetési Tanács létrehozásának, és 2010 végétől az újjászervezett testület elnöki tisztét is — ideiglenes szabályok alapján — betöltötte. Járai Zsigmond a telefonban annyit mondott, hogy a napokban fogadták el a Költségvetési Tanács működését is szabályozó stabilitási törvényt, s nem vállalta tovább az elnökséget. Ne érjen váratlanul, ha a Körtársasági elnök felkér! Ismét Moldovával szólva: ezt sem gondoltam volna!

A döntés sürgős lehetett, mert kedden reggel már le is tettem a hivatali esküt. Harmadnapra az egykori GAO-s barátok e-mailjéhez csatolva néztem a Wall Street Journal friss számában a fényképet, ahogy a kinevezési okmányt átveszem. A képen látszik, hogy Katikámat a protokoll mögém, a szőnyeg szélére állította. Mellettem lett volna pedig ekkor is a helye.



KŐRÖSI TAMÁS

Selmeci hagyományok és nemzetközi gázipar

Gyermekkor

1954 nyarán születtem Miskolcon, s ott is nőttem fel. Édesapám, Kőrösi Rudolf Gesztelyben, édesanyám, Ádám Mária pedig Mezőkövesden született.

Már egészen kicsi gyermekként kapcsolatba kerültem a bányászattal, a bányász hagyományokkal. Öt éves koromig Miskolcon, a Szemere utca 17. szám alatt laktunk. Ez egy nagy, belső udvaros, gangos társasház volt, melyben a Borsodi Szénbányászati Tröszt szolgálati lakásai voltak. Édesapám a tröszt jogtanácsosa volt, s ott kaptunk mi is lakást. Abban a házban lakott több vezető mellett a tröszt vezérigazgatója, Monos János is a családjával. Ez is mutatja, hogy az ötvenes évek közepén még nem volt flancolás. Ma már nem nagyon képzelhető el, hogy egy nagyvállalat vezérigazgatója gangos házban, szolgálati lakásban lakjon.

Az első bányász élményem, amire emlékszem, három éves koromban, Bányásznapi volt. Az egyik borsodi bányász fúvószenekar (akkor még több is működött a tröszt területén) zenés ébresztőt, majd térzenét tartott a kollégáknak, nyilván elsősorban Monos Jánosnak. Játsozták a Bányász-himnusz, és még sok más bányászdalt, fúvós indulókat, ahogyan azt ilyenkor szokásos. Nekem elsősorban a Bányászhimnusz tetszett, s emlékszem, később édesanyám, akinek nagyon jó hangja volt és a kottát is ismerte, megtanította nekem az énekelhető dallamot és a szöveget is. Talán innen gyökerezethető későbbi Cantus Praeses-i vénám. Az után már mindig vártam, hogy jöjjön a bányászenekar. Nem csak Bányásznapi ját-

szottak, jöttek többször is egy évben, például május 1-jén is. Én meg, meghallva az első fúvós hangokat, szaladtam ki az udvarról, és a nagykapu sarkában, a kerékvető kövön (a régi háznál még ilyen is volt) ültem, és zájátatva hallgattam a zenét, s mindig örömmel ismertem fel a Bányász-himnusz taktusait.

Tehát '54-ben születtem, „Ratkó gyerek” voltam, igen népes korosztály tagja. Az általános iskolában, emlékszem 47-en voltunk az osztályban. Én D-s voltam, de volt még F osztály is, s mindegyik 50 körüli osztálylétszámmal.

1960-ban Miskolcon a Semmelweis utcába költöztünk — csendes kertvárosi rész, az utcánk a Semmelweis kórház mögött kezdődött. A húgom, Zsuzsa a költözés évében született, hat évvel fiatalabb, mint én. Sajnos, ez elég nagy korkülönbség, így mindig más korosztályba tartoztunk, nem nagyon volt közös témánk gyerekkorunkban, ahhoz neki is fel kellett nőnie, mire tényleg komolyan el tudtunk beszélgetni. Ő még ma is Miskolcon lakik.

Az elemi iskolai tanulmányaimat is 1960-ban kezdtem, s a közeli, akkor frissen épített és megnyitott Szilágyi Dezső úti általános iskolában folytattam le. Az iskola mintegy kétszáz méterre, egy saroknyi távolságra volt a házunktól, sokszor enyhébb teleken, csak úgy kabát nélkül, köpenyben szaladtam át az iskolába.

Végig jó rendű, négyes tanuló voltam, egyedül nyolcadik év végén, a felvételi miatt nyomtam meg egy kicsit, s kaptam jeles bizonyítványt.

A gyerekkorhoz kötődnek a nyári üdülések, egy másik bányász kapcsolat. Másodikos koromtól, úgy emlékszem, minden nyáron voltam gyermeküdülőkb. A Borsodi Szénbányáknak volt egy nagyszerű üdülője Balatonszemesen, a parton, ahol én 1962 nyarán voltam először. Akkor láttam először a Balatont, hatalmas élmény volt, azóta is nagyon szeretem. Én voltam a legkisebb a szobában, a többiek, a „nagyok” tartották bennem a lelket, miután három nap után már nagyon hiányoztak a szüleim és haza akartam menni.

Ott, Szemesen voltam életemben először kertmoziban, s ott kínáltak először a „nagy” szobatársak cigarettával. Emlékszem, nagyon rossz volt, fojtogatott, de visszatartottam a köhögést és könnyes szemmel azt mondtam, hogy nagyon jó..., hát hiába, férfiasnak kellett mutatkozni. Én csak egyet szívtam bele, de akik többet is, azok többnyire hánytak éjjel, én szerencsére ebből kimaradtam. A korra jellemző, hogy a reggeli zászlófelvonásoknál a DIVSZ-indulót kellett énekelni. Utána, ha valahol hallottam, mindig Balatonszemes jutott eszembe.

A következő nyarakon még többször voltam a szemesi üdülőben, nagyon szerettem, a hatalmas strandolások mellett főleg a hosszú hajókirándulások voltak emlékezetesek. Fontos volt, hogy 1963-ban ott tanultam meg úszni. Szerencsére, az egyik kísérő tanárnak eszébe jutott az úszásoktatás, és én örömmel vettem részt rajta. Négy nap után nagyszerű volt, amikor ráéreztem a helyes mozdulatok ritmusára és utána már csak gyakorolni kellett. Igen büszkén mentem haza, hogy tudok úszni, és ezt már másnap bizonyítani tudtam a családnak a tapolcai (Miskolctapolcai) strandon.

A szemesi üdülő nagyon jó volt, hatalmas ősfás parkkal, saját partrésszel és stranddal. A privatizációk során nyilván ez is „elveszett”, mint a többi hasonló.

Másik nagyszerű nyári üdülési élményt a Bányász Szakszervezet Leányfalui Gyermeküdülője jelentett. Kétszer is üdültem ott, s másodszor — úgy emlékszem, 1966-ban — mint „veterán” szobaparancsnoki megbízást is kaptam, ez megtisztelő volt, s igyekeztem nem visszaélni vele. Meg hát akkor már elkezdtem kamaszodni, másodmagammal én voltam a legmagasabb a gyerekek között. A leányfalui üdülések alatt több hajókirándulás — Visegrád, Esztergom, Budapest — jelentett maradandó emlékeket.

Mégis, a legmeghatározóbb élmény 1966-ban Leányfalun az volt, hogy a búcsúesten, ahol a gyerekek különböző „műsorokkal léptek fel”, először hallottam az azóta örökzölddé vált slágert, a „Felkelő nap házá” (The Animals: House of the Rising Sun). Ugyanis a fellépők között volt az üdülő gondnokának, Béla bácsinak a középiskolás fia és annak egyetemista barátja is. Ők „menő pesti srácok voltak” és elég jól gitároztak. Jó hangjuk is volt, nagyszerűen adták elő a dalt, sőt még néhány akkori Beatles számot is. De az Animals azóta is a kedvencem.

Az utolsó bányász gyermeküdülési lehetőség nyolcadik után, 1968 augusztusában adódott. A Borsodi Szénbányáknak csereüdültetési szerződése volt a Rozsnyói Ércbányákkal. A szlovák gyerekek mehettek Balatonszemesre, mi pedig felmentünk a Szlovák-érchegység egyik fennsíkján lévő szép üdülőbe. Az üdülő tényleg első osztályú volt, saját sportpályával és úszómedencével, nagyon jó ellátással. A történelem úgy hozta, hogy a rendes két hétnél 10 nappal tovább kellett ezeket a nagyszerű üdülési lehetőségeket igénybe vennünk. Ugyanis a Varsói Szerződés csapatainak megszálló hadművelete pont erre az időszakra esett és a velünk lévő kísérő tanárok a szlovák kollégákkal együtt helyesen úgy döntöttek, hogy nem kockáztatnak. A 10 napos kényszerű hosszabbítás során mi, gyerekek

semmi rendkívülit nem tapasztaltunk, egy kivétellel. Az utolsó napok egyikén egy katonai helikopter szállt le az üdülő mögötti sportpályára és a parancsnokuk hosszasan beszélgetett az üdülő vezetőjével és néhány tanárral. Tulajdonképpen jó hírt hozott, mert ezután közölték velünk, hogy néhány napon belül biztosan hazaindulhatunk. Valóban, az autóbusz csak akkor jött értünk, amikor biztonságosan haza tudtak szállítani minket Miskolcra. Ott nagy csapat aggódó és néhány síró szülő várt minket, mert ugyan megnyugtató üzeneteket eljuttattak hozzájuk, hogy biztonságban vannak a gyerekek, de hát személyes leveleket nem írhattunk, mert posta nem működött Csehszlovákiából abban az időszakban.

Középiskola

1968-ban kezdtem el középiskolai tanulmányaimat, a miskolci Herman Ottó Gimnáziumban, angol tagozatos osztályban. Az iskola Miskolc belvárosában a Városház téren volt, egy korábbi zárda, majd leánygimnázium épületeiben. Bár az iskolát már az 1950-es évek végén koedukálták, mégis megmaradt a lánytöbbség, a mi osztályunk például 40 fővel indult, ebből 30 lány és 10 fiú volt. Hozzávetőlegesen ezek az aránysok az egész iskolára érvényesek voltak, ami nem volt zavaró, mi fiúk, jól éreztük ott magunkat.

Mivel már az általános iskolában is kosárlabdáztam, a gimnáziumban értelemszerűen adódott, hogy csatlakoztam a kosárcsaphoz. Megyei szinten elég jó eredményeket értünk el, szerencsére Gyülvézi István tanár úr, a város egyik legjobb tornatanára heti két kemény edzéssel jó csapatot formált belőlünk.

A gimnáziumban is négyes tanuló voltam, az angol nagyon jól ment, szerettem is tanulni. Az egyik osztálytársam édesapja a Miskolctapolcai camping igazgatója volt, s mi ketten nyaranként felmentünk segíteni a külföldi vendégeket angolul eligazítani. Ez nagyon jó nyelvgyakorlási lehetőség volt, főleg a beszédképességünket javította. Emellett jó barátságok is kötődtek, évekig leveleztem angolul olasz, holland és német barátokkal, volt, akit később személyesen meg is látogattam. Jól fejlődtem angolból, tanulmányi versenyeket is nyertem. Magyar helyesírásból is jó voltam, abból is indultam versenyeken, néhányat meg is nyertem.

Édesapám nyaranként intézett nekem diákmunka-lehetőséget a bányánál. Első év után Perecesen iratrendezői tevékenységet űztem egy hónapig. Második év után a Borsodi Szénbánya központjában, a nyomdában dolgoztam, ez hasznos volt, s többet is fizettek.

A harmadik gimnáziumi év után a Miskolci Hűtőházban dolgoztam egy hónapot a jéggyárban, ahol olyan jól fizettek, hogy sikerült megvennem a keresetemből az első saját szalagos magnómat.

1972-ben érettségiztem, 4,5-es átlaggal.

Pályaválasztás

Mivel kiváló eredményeim voltak angol nyelvből, tanárom javaslatára a Külkereskedelmi Főiskolára jelentkeztem tovább tanulni. Naiv vidéki gyerek lévén, nem tudtam, hogy a külker-re akkor, pláne vidékről bejutni csak protekcióval lehetett, a helyek be voltak táblázva a pesti külkeresek gyerekeinek. Mivel az akkori maximális 20-ból 19 pontom volt a felvételin, ezért olyan levelet kaptam, hogy helyhiány miatt nem tudtak felvenni a főiskolára. Akkoriban még nem úgy ment, mint manapság, hogy akár több tucat helyre is be lehet adni a felvételi jelentkezést, ha egy helyre nem vettek fel, egy évet várni kellett, s közben természetesen dolgozni. Apám elintézte, hogy kapjak munkahelyet Lyukóbányán, ahol földalatti felmérő segédként dolgoztam egy évig, 1973 szeptemberéig. A munkakör azt jelentette, hogy a geodétáknál voltam figuráns, viszont 30% földalatti pótlék járt a béremhez, így egész jó fizetést kaptam. Lyukóbánya meglehetősen távol volt a lakóhelyemtől, így bár 7-re jártam dolgozni, reggel fél 5-kor kellett kelnem, mert 3-szoros busz átszállással több, mint másfél óra volt az út a munkahelyre. Jó kis tréning volt, mert Lyukó akkoriban az ország egyik legnagyobb kiterjedésű barnaszénbányája volt, s gyakran előfordult, hogy a föld alatt 6–8 kilométert kellett gyalog megtenni csak a mérés helyéig, majd ugyanennyit vissza. De hát a kosárlabdától jó kondícióban voltam, s 18–19 évesen mindent kibír az ember.

Lyukóbányán találkoztam néhány fiatal bányamérnökkel, akik rábeszéltek, hogy nehogy még egyszer Pestre jelentkezsek, hiszen itt van Miskolcon a Bányamérnöki Kar, ott a helyem. A mérnök urak közül ki kell emelnem Kiss Lászlót, aki fő mentorom volt a bányánál, s nagyon jó barátom lett. Laciék sokat meséltek a selmeci hagyományokról, a szakestélyekről, s engem nem volt nehéz rábeszélni, hogy '73-ban a miskolci Bányász Karra jelentkezsek tovább tanulni.

De előbb még el kell mondanom, hogyan kerültem először kapcsolatba az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesülettel, az OMBKE-val.

1972-ben Kiss Laci volt a Miskolci Bányaüzemnél az OMBKE titkár, s megkért, hogy segítsék összeszedni az üzemben a tagdíjat. Ez egyben ahhoz is hozzásegített, hogy megismerjem az üzem műszaki állományát,

akik közül többen meglepődtek, hogy ki ez a fiatal gyerek, aki harsány „Jó szerencsét!” köszöntéssel követeli rajtuk a tagdíjat, holott még nem is igazi bányász. Tulajdonképpen már akkor be kellett volna lépnem az egyesületbe, de nem jutott eszünkbe, s ez csak négy évvel később, az egyetemen történt meg.

Tehát a Bányász Karra jelentkeztem, azonban hosszas töprengés után, — mivel akkor volt az első nemzetközi olajválság, valamint az első magyar, gazdasági okokból történő bányabezárások — úgy döntöttem, hogy az Olajbányász Szakra.

A felvételi jól sikerült és simán bejutottam a Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karának Olaj- és Gázmérnöki Szakára, ahol 1973 szeptemberében elkezdtem egyetemi tanulmányaimat.

Az alaptárgyak elsajátítását végletekig kihegyező, „rostáló” első évben úgy érzem, előnyt jelentett az egy év bányamunka, több lelkiezővel, jobban koncentrálván álltam hozzá a feladatokhoz, mint a többiek.

A lyukói kollégáktól már hallottam a selmeci diákhagyományokról, azonban egész más volt belülről, testközelből megismerni az Alma Mater ősi tradícióit.

Mivel ezeket a sorokat várhatóan nem csak bányamérnökök olvassák majd, egy rövid kitérőt teszek Selmecbánya kapcsán.

A középkorban évszázadokon át Magyarország (és Európa) legfontosabb ezüst- és aranybányái voltak Selmecbányán és környékén. 1627-ben itt alkalmaztak a világon először puskaport a bányászatban. 1735-ben Mária Terézia itt alapította meg a világ első bányatiszt képző iskoláját (Bergschola), s tulajdonképpen innen származtatható a magyar és európai műszaki felsőoktatás eredete. 1762-től akadémiai rangra emelték az Alma Matert, s ekkortól a bányászati mellett a kohász és erdőész felsőoktatás központja is a Selmeci Akadémia lett. A selmeci diákhagyományok évszázadokon keresztül fejlődtek ki, s természetesen tovább- öröklődtek a Trianoni országcsontítás után Sopronba költöző egyetemmel. Azután a bányász és kohász karok 1949-ben Miskolcra költöztek, természetesen a diákhagyományokkal együtt.

A hagyományok része a Szalamander ünnepség is. A Selmeci Akadémia végzős diákjai az 1790-es évektől úgy búcsúztak a várostól, hogy a főutcán egysoros vonalban, a szalamandra mozgására emlékeztető folyamatos S-betű formában (innen az elnevezés: Szalamander), fáklyás menetben végigvonultak a polgárok sorfala között. Innen származik az azóta nem csak Magyarországon, de az egész világon elterjedt ballagás szokása.

Kevesen tudják, de a „Ballag már a vén diák” és a „Gaudeamus Igitur” diákdalok is Selmecről származnak.

Selmecbánya az UNESCO világörökség része, és a selmeci diákhagyományokat a magyar kormány 2014-ben felvette a Magyar Kulturális Örökség tagjai sorába.

Én az egyetemi kezdés után, a tanulás mellett, örömmel vegyes kíváncsisággal, lelkesen vettem részt a selmeci hagyományokra épülő balek-oktatásokon, daltanulásokon. Az akkor ötödéves geológus hallgató, Pataki Attila alias Sophoso volt a nóták fő oktatója, aki különórákat is szervezett a Bociban. Jó hangom volt, általános- és középiskolában is kórustag voltam, s Attila hamar észrevette fogékonyságomat a bányász nóták iránt. Nekem külön is tanígtatta a dalok szöveit és akkor kezdődött barátságunk, mely azóta is tart. Mivel ezek után én tanultam meg a leghamarabb és legjobban a selmeci nótákat, a balekkeresztelő szakestélyen az alias Hóstenor nevet kaptam balek-keresztapámtól, az azóta sajnos elhunyt kedves barátomtól, Gyergyói Dénestől.

A szakmával történő első találkozásokat a Miskolchoz legközelebb lévő két olaj- és gázmezőn, Demjénben és Hajdúszoboszlón, az egyetemi busszal tett tanulmányi kirándulások jelentették. A közkedvelt Sanyi által vezetett busszal hazafelé természetesen útba kellett ejteni az egri és tokaji pincéket is, melyek maradandó emlékeket jelentettek mind a nóták gyakorlása, mind az olajos szak összekovácsolása terén. A minket kísérő fiatal tanársegéd urakkal is így ismerkedtünk meg közelebről, akik azóta tanszék- és intézetvezető professzorok, dékánok lettek, s a szakma nemzetközi szinten is elismert oktatóiként nemrég mentek nyugdíjba. Felsőbb évesekként is mindig igyekeztünk egy „szűk hagyományápoló maggal” részt venni az első évesek szakmai kirándulásain.

A nyári szakmai gyakorlatok igen fontosak voltak, mivel nem csak a technológiai berendezésekkel, hanem a szakemberekkel is kapcsolatba kerültünk.

Első év után Algyőn, harmadik év után Nagykanizsán, majd negyedik év után ismét Algyőn voltam szakmai gyakorlaton, szénhidrogén-termelési területeken. A hazai olajipar két fellegvárában megismert kollégákkal később, az iparban is hasznos kapcsolatokat sikerült ápolni.

A harmadik félév vizsgaidőszakának közepén váratlanul kórházba kerültem vesegörccsel. A kórházban töltött kéthetes vizsgálat és kezelés után a problémát okozó vesehomok ugyan elment (spontán távozott), de elment a vizsgaidőszak is. Nekem még két vizsgám maradt és a mereven

kezelt szabályok szerint csak egyet lehetett behalasztani a vizsgaidőszak után, így egészségügyi okból félétvet kellett ismételnem. Ezen időszakban az Országos Földtani Kutató és Fúró Vállalatnál helyezkedtem el segéd-munkásként, a Geofizikai Osztályon. A terepi mérések során mind a mélyfúrási (karotázs), mind a felszíni geofizikát sikerült megismernem. Fontos kutatási területeken végeztünk méréseket, például a toronyi lignit, vagy a Budapest ivóvízellátását biztosító gödi és érdi kútsorozatok mérései. A bányászat egy másik szegmensét ismertem így meg.

Az egyetemre visszatérve, a balekoktatásokat immár mi csináltuk, s a nóták betanításában fontos szerepet vállaltam. Ez így ment a végzésig, és sok év múltán is gyakran előfordul, hogy szakmai, egyesületi rendezvényeken megszólít egy-egy, a szakma más területeire vetődött, több évtizede nem látott kolléga, hogy bizony ő a selmeci nótákat még tőlem tanulta az egyetemen. A szakestélyeken, az egyértelművé vált *cantus praesesi* szerepemen túl egyre többször előfordult, hogy rövid humoros felszólalásokat tartottam. Ebben nagyban inspirált Kiss Csaba alias balhés Charley, akit az 1976-os Szalag- és Gyűrűavató Szakestélyen ismertem meg. Csabát nem nagyon kell bemutatni, a selmeci hagyományápolás nagy hazai apostola, a Miskolcon végzett bányászok és kohászok jól ismerik. Szakestélyi felszólalásaiból szerkesztett, és a selmeci hagyományokat átfogóan bemutató Hármaskönyvét nyugodtan nevezhetem korszakalkotó műnek. Charley-val a szakestély után, Ida néni raktárában, sörösládák tetején ülve beszélgettünk (és énekeltünk) végig egy fél éjszakát, s azóta is nagyon jó barátok vagyunk. Sokat tanultam tőle, elsősorban szakestélyi előadás-technikát.

A selmeci hagyományok szerint a sikeresen elvégzett ötödik egyetemi szemeszter után került sor a Firma-avatásra, természetesen exkluzív Szakestélyen. Miután addig már mindenki ismerte „cantusi vénámat”, ezért a keresztelés során az alias-nevem maradt „Hőstenor”, firma-keresztapám pedig Szécsi Ferenc barátom lett. Egyébként hajdanán ő találta ki a nevet.

A Nehézipari Műszaki Egyetemen a hetedik félévtől oktatták a fő szakmai tárgyakat.

A mi szakunkon ezek a Mélyfúrás, a Kőolaj- és Földgáztermelés, valamint a Rezervoármechanika voltak, az Olajbányászati Tanszék neves professzorai oktatták. Mindenki lelkesen tanult, mert éreztük, az igazi szakmai képzés itt kezdődik. Sajnos, időközben hirtelen tragikusan elhunyt Gyulai Zoltán professzor, a rezervoármechanika „atyja”. Zoli bácsi volt a Tanszék

alapítója, nemzetközi szaktekintély, az egész szakma gyászolta, nagyon hiányzott nem csak nekünk, diákoknak.

Még egyetemre jártam, amikor 1977-ben letettem az angol nyelvvizsgát. Ez nagyon hasznos volt, mert az olajbányászat nemzetközi nyelve az angol, s szakmai szempontból már az egyetemen is előnyt jelentett, később, az iparban meg még inkább. A számítógépes ismeretek megszerzésénél később is sokat tudtam hasznosítani az angoltudásomat.

Harmadévesen tanulmányi szerződést kötöttem a Nagyalföldi Kőolaj- és Földgáztermelő Vállalattal (NKFV). Havi 750 Ft ösztöndíjat fizettek, ez komoly összeg volt a hetvenes évek közepén.

Az NKFV az ország keleti részén, sok helyen termelt kőolajat és földgázt, s területi megoszlásban, üzemközpontok alá tartoztak a termelő mezők. Az egyik ilyen központ a Hajdúszoboszlói Üzem volt. Mivel már jelezték, hogy én várhatóan Hajdúszoboszlóra kerülök végzés után, ezért ottani vonatkozású diplomatervet kaptam ötödévben. A diplomaterv címe „Portábilis Földgázélezőkészítő Berendezéssor (PFB) vizsgálata propánbután kinyerése szempontjából”. A PFB egy akkor új, Olajterv-i szabadalom alapján készült, telepítettek ilyen többek között a Hajdúszoboszlói Üzemhez tartozó Ebes gázmezőbe is. A diplomatervet az Olajtervnél készítettem, de kétszer voltam Ebesen is, megnézni a működő technológiát.

1980 júniusában államvizsgáztam, 4,5 átlageredménnyel. A diplomamunkát jelesre védtem meg. Az utolsó „diáknyarat” még kihasználva, a tankörtársakkal csináltunk közös programokat az ország különböző pontjain, Mosonmagyaróvártól Szegedig.

Első munkahely

Szeptember 1-jén munkára jelentkeztem az NKFV Hajdúszoboszlói Üzemében, s ezzel elkezdődött ipari pályafutásom. A város központjában munkásszállót üzemeltetett az NKFV, én ott kaptam egy első emeleti szobát. Az üzemi kollégákkal való ismerkedésre csodálatos alkalom adódott, ugyanis rögtön a második munkanapomon, pénteken volt a Bányásznap ünnepség, melyet a munkásszálló melletti, csak szolgálati lakásokból álló nagy „olajos ház” alatt lévő Alföldi étteremben rendeztek meg. Emlékezetes volt a Bányásznap, mivel asztaltól-asztalig vittek, és mindenhol kollektív pertut kellett inni a kollégákkal, így aztán a végén, hajnaltájt nagyon jól jött, hogy közel laktam...

Még röviden visszakanyarodva a pertura, fontos megemlíteni, hogy a bányász hagyományok alapján az olajiparban is, teljesen természetes és

kötelező a tegeződés (ez valószínűleg a veszélyes munkakörnyezet, az egymásra utaltság évszázados összekovácsoló eredménye).

A legidősebb, nyugdíj előtt álló, tekintélyes művezető is elvárta, hogy visszategezzem, sőt kikérte magának, ha nem tettem.

Az NKFV-nél az volt a bevált gyakorlat, hogy az első négy-öt hónapban a társüzemekhez voltunk vezényelve. Nem elsősorban az üzemi technológiák (legalább is nem mélyreható) megismerése volt a cél, hanem az emberi, kollegiális kapcsolatok kiépítése, hogy melyik fontos szakterületen ki a főnök, ki az az „öreg szakí”, aki mindent tud az adott szakmai témában. Ez aztán később sokat segített, ha az ember szakértőket kellett, hogy keressen.

Úgyhogy két hét után elkezdtem üzemi körutamat, először Szegeden, majd Orosházán, azután Egerben, végül Szolnokon, a vállalati központban kellett eltölteni néhány hetet. Mindenütt beosztottak egy-egy idősebb mérnök kolléga mellé, aki aztán mindenkit és mindent megmutatott.

Januárra végeztem a körúttal, azonban nem várt tényező okozott főrést alig bimbódzó szakmai pályámon. Ugyanis katonai behívót kaptam, február közepén kellett bevonulnom. Lázás kutatás kezdődött, hogyan lehetne elkerülni a nem kívánt helyzetet. Hamar realizáltam, hogy sajnos nem lehet elintézni, hogy ne legyek katona. Azt azonban megpróbáltam, és sikerült, hogy ha már be kell vonulni, ne az ország másik végébe vigyenek, hanem szülővárosomba, Miskolcra. Bár a miskolci sportszarnokon át a Szentpéteri kapui Petőfi Laktanyába vonultam be, azonban ott csak egy éjszakát töltöttünk. Szerencsére két egyetemi évfolyamtársammal egy szakaszba kerültünk. Másnap hajnalban vittek Debrecenbe, és egy hónapig ott voltunk kiképzésen, Eskü után vittek vissza Miskolcra. Nem akarok hosszan írni a másfél éves katonai szolgálatról, mert nem érdemes, nincs értelme. Mint ahogy nem volt értelme másfél évre kivenni a szakmából egy kezdő mérnököt. Azt a közhelyet sem lehet mondani, hogy csak a szépre emlékezem. Mert szép nem volt semmi. Néhány humoros eseményt lehetne csupán megemlíteni. Egyet azért elmondok. Amíg honvéd volt az ember (a legalacsonyabb rendfokozat), addig nem lehetett elkerülni, hogy be ne osszák őrszolgálatba. Ez azt jelentette, hogy 24 órán keresztül, kétóránként váltva egymást, fegyveres őrséget kellett adni a laktanya kerítésének különböző pontjain. Egyik (baj)társunk, tél lévén, nagyon fázott éjszaka a fűtetlen őrtoronyban, s kínjában az a meggondolatlan ötlete támadt, hogy a szabálytalanul magával vitt újságot betette a stoki (rácsos tetejű, csővázas katonai hokedli) alá és maga alatt meggyújtotta. A

papír jól égett, mert a rácson át a kolléga ruhája is meggyulladt és másodfokú égési sérüléseket szenvedett a tomporán. Erre mondják, hogy a hülyeségnek nincs határa. Ráadásul még meg is büntették két hét fogdára, mert a kincstári helyett saját műszálas alsónadrágja volt rajta (emiatt égett meg), valamint szabálytalanul újságot és gyufát vitt magával az őrségbe.

Hadműveleti rajzolóként szolgáltam a Miskolc központú hadosztály légvédelmi rakétaezredénél. Szigorúan titkos volt minden, amit csináltunk, a hadműveleti irodáról a szemetet minden este két fegyveres őr kíséretében el kellett vinnünk a kazánházba, és elégetnünk. Igen sok értelmet volt a nagy titkolózásnak, annyira fontos volt a tevékenység, hogy rendszerváltás után az egész hadosztályt rögtön felszámolták. No comment...

Annyi előnye volt, hogy Miskolcon voltam, „őreg katonaként” sokszor otthon aludtam a szüleimnél, valamint be tudtam járni a balekokhoz az egyetemre, sokszor hívtak szakestélyekre.

1982 augusztusában szereltem le és mentem vissza dolgozni Hajdúszoboszlóra. Az ismerkedés egy másik vonatkozásban folytatódott: ezúttal a szoboszlói üzemhez tartozó területeket kellett két hónap alatt bejárnom, most már munkahelyem, a Termelési Üzemegység illetékes művezetőivel, termelőmestereivel. Az elvesztegetett másfél év után a szakmai információkra kiéhezve vettem magam a minden nap új ismereteket hozó munkába.

Időközben — honvédségi távollétem alatt — elkezdődött az üzem illetékességi területén a nyolcvanas évek első felének legnagyobb hazai gázipari beruházása: a „Közép-alföldi nagy inerttartalmú gázmezők termelésbe állítása”. Ez három magas szén-dioxid-tartalmú földgázmező: Kisújszállás-Nyugat, Fegyvernek és Nagykörű termelő létesítményeinek megépítését, valamint a hozzájuk tartozó Kenderesi Gázelőkészítő Üzem létrehozását és beüzemelését jelentette. A beruházáshoz magasnyomású távvezeték is tartozott: a gázüzemet össze kellett kötni egy 300 mm átmérőjű vezeték útján a Tiszai Hőerőművel (Tiszaújváros, az akkori Leninváros). Az erőmű kazánegőinek egy részét átállították, hogy alacsony fűtőértékű (16,75 MJ/m³) földgázt is el tudjanak égetni.

A technológiai létesítmények kivitelezése 1982. november végére fejeződött be, s a próbaüzemeltetést december 5-én kezdtük. Ez volt a Mikulás ajándéka, mert az éjszakás ügyeletes mérnök én voltam. A gáz- és olajipar egyik fonákja, hogy az új üzemek indítása valahogyan mindig téli időszakra esett — ez volt a legrosszabb, hiszen a fagyásveszély sok gondot tudott okozni.

Az ilyen fontos bányászati létesítmények próbaüzemét igen körültekintően, pontosan kellett megszervezni, külön részletes próbaüzemi tervet kellett benyújtani a bányahatósághoz, melynek készítésében, majd a próbaüzemeltetésben tevékenyen részt vettem. Ez a hat hónapos próbaüzem volt a gázipari tűzkeresztségem. Mi, mérnökök is három műszakban váltottuk egymást, hiszen egy ilyen komplex technológián a beüzemelés során sok komoly probléma adódhatott — és adódott is, — melyek kapcsán ott helyben kellett gyors döntéseket hozni. Sokszor keservesen, nagy nehézségek árán jutottunk túl a nehéz feladatokon, de jó iskola volt, így tanultam meg a szakmát.

Soha nem felejttem el, amikor véletlenül sikerült cseppfolyós szén-dioxid „előállítanunk” az expanziós szeparátorban. Olyan üzemeltetési paraméterek alakultak ki, hogy a szeparátor lehűlt $-65\text{ }^{\circ}\text{C}$ -ra, s a folyékony halmozállapotú CO_2 jól látszott az edény alsó harmadában, a nívómutatón keresztül. Belém hasított a felismerés, hogy a szeparátor acélanyagának hideg ütőmunka határértéke $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ volt. Vagyis ilyenkor elég egy kis koccanás, egy felpattanó kavics, s az edény kartonpapírként szétrepedhet, és a benne lévő 90 bar nyomástól gyakorlatilag felrobbanhat! A szeparátort jobb volt meg sem közelíteni, körbekerítettük, s a rendszert leállítva meg kellett várunk, míg az edény két nap alatt felmelegszik, kiolvad. Az alsó részére ráfagyott pára öt centis órétéggént világított a tavaszi napsugárzásban...

A próbaüzem során sokat kellett a tervező-fővállalkozó Olajterv szakembereivel egyeztetni, ennek során ismertem meg Megyeri Györgyöt, akiről korábban már sokat hallottam Szoboszlón. Ő volt 1962-től a Hajdúszoboszlói Üzem első vezetője, igen tapasztalt mérnök, aki hasonló, csak nagyságrendekkel nagyobb és komolyabb próbaüzemet vezényelt le '62-ben és '65-ben Szoboszlón, az ország akkori legnagyobb gázmezőjének, illetve legnagyobb gázélfőkészítő és feldolgozó üzemének termelésbe állításakor. Gyurkáról legendák keringtek, aki az alföldi gázipar hőskorában sokszor nem riadt vissza szabálytalan eszközök alkalmazásától sem, csak hogy folyamatosan menjen a gáztermelés. Mesélték, hogy a csikorgó hideg téli időben kukoricacsutkából tüzet rakatott a kútfejszeparátor alá, hogy az ne fagyjon el. Az eredmények utólag őt igazolták. A szakma egyik géniusza volt, kár, hogy a korszak politikai szelei „félrefújták” a pályafutását. A helyi párttitkárral nem egyezvén, a hatvanas évek végén leváltották, az Olajtervhez került egyszerű tervezőként, s onnan is ment nyugdíjba, mint osztályvezető. (Az említett párttitkárral később nekem is voltak problémáim.)

Időközben megbíztak az OMBKE helyi tagcsoport titkári teendőivel, s az első nagyobb feladatom rögtön egy komoly évfordulós esemény megszervezése volt: az NKFV Hajdúszoboszlói Üzeme 20 éves lett. Ezért '82. december közepére az egyesület égisze alatt szakmai napot szerveztünk, komoly előadásokkal, visszaemlékezésekkel, melyre a hazai gáz-és olajipar vezetői, és természetesen az üzem múltjának fontos szereplői is meg voltak hívva. Azon az estén jó néhány szakmai vezetőt megismertem a fehér asztalnál, mivel az üzem hőskorának humoros történeteit összegyűjtöttem, és a vacsora után kötetlen formában, szakestélyi stílusban előadtam őket. Mellesleg az az esemény volt a Keleti-főcsatorna partján lévő üzemi vízmű mellett felépített brigádház, később horgásztanya felavatása, első komolyabb rendezvénye, ami később aztán sok hasonló esemény színtere lett.

A féléves középalföldi próbaüzem sikeres befejezésével, 1983. júniustól folyamatosan napi kétmillió m³ földgázt szolgáltatunk a Tiszai Hőerőműnek.

Teltek a dolgozós hétköznapiak, majd 1983 őszén kineveztek üzemrészt vezetőnek. Az üzemhez tartozó nyugati területek vezető mérnökéként irányítottam a Berekfürdői és a Kenderesi Gázüzemek, valamint a hozzájuk tartozó öt gázmező, továbbá a szolnoki olajmező termelési tevékenységét.

1983-ban szerveztem meg az első hajdúszoboszlói ipari szakestélyt, a már említett csatorna-parti brigádházban, melynek nagytermében 80–90 embert is le lehetett ültetni. Nem volt egyszerű feladat a témától addig abszolút idegen kollégákat beavatni a selmeci hagyományokba, nehezen szokták a szakestélyi rendtartást, de miután több balekavatást is sikerrel lebonyolítottunk, a következő szakestek egyre népszerűbbek lettek az addig kívülálló kollégák számára. Mivel tudtuk, hogy a hatvanas–hetvenes években még a proletárdiktatúra reakciós elemnek tekintette a selmeci hagyományokat, s különösen az azok csúcspontját jelentő szakestélyeket, nem volt meglepő, hogy a korábban említett párttitkár zsigerből ellene volt az általa nem is ismert hagyományápolásnak. Mondtam neki, hogy ez egy begyepesedett, helytelen álláspont, akkor zördültünk össze először.

A politikai nemtetszés ellenére — már csak azért is — lelkesen szerveztük a következő szakestet. Szerencsés módon, — mivel Hajdúszoboszlón egyszerre volt jelen a teljes gázipari vertikum, vagyis mélyfúró-, termelő-, tároló-, szállító- és szolgáltató üzem is működött — így könnyen kialakítottunk gáz-és olajmérnökökből egy veretes magot, mellyel a szakestélyeket szerveztük. A csatornapart bevált helynek bizonyult a rendezés helyéül.

1985-ben megnősültem. Mivel a családban elég sok rossz példa volt arra vonatkozóan, hogy a túl fiatalon, élettapasztalat nélkül kötött házasság általában váláshoz vezet, én próbáltam tapasztalatot szerezni, és csak 31 évesen nősültem meg. Nos, az én kivételem erősítette a szabályt, mivel négy év múlva (szerencsére gyermektelenül) én is elváltam. Erre nem is kell több szót vesztegetni.

Büszke vagyok arra, hogy 1983-tól az én kezdeményezésemre indítottuk el az OMBKE égisze alatt szerveződő szakmai kirándulásokat, tapasztalatcseréket elsősorban a Dunántúlra, de az alföldi társüzemekhez is.

Ekkor ismertem meg közelebbről Péntek Lajost, aki a következő 31 évben a legjobb barátom volt. Lajos a TIGÁZ hajdúszoboszlói központjában dolgozott, és tudtam, hogy ő volt 1973-ban a bányász valétaelnök az egyetemen. (Annak reményében, hogy olyanok is fogják olvasni ezen sorokat, akik nem Miskolcon végeztek, magyarázatként hozzáteszem: ez azt jelenti, hogy ő volt akkor a Bányamérnöki Kar ötödéves évfolyamának selmeci hagyományok szerinti egyetemi végzését koordináló Valétabizottság elnöke.)

Lajos azzal keresett meg, hogy ők a TIGÁZ-nál öten vannak egyesületi tagok, s ott „gyökértelenek lévén” szeretné, ha csatlakozhatnának a mi OMBKE-tagcsoportunkhoz. Természetesen befogadtuk őket, s ettől kezdve együtt dolgoztunk a helyi egyesületi programok szervezésében. Mivel neki egyetemi tankörtársai, barátai dolgoztak vezető beosztásokban dunántúli olaj- és gáztermelő üzemekben, sokat segített a szakmai utak szervezésében személyes kapcsolataival. Felejtethetlen élményeket oszthattunk meg a magyar olajipar bölcsőinél, Bázakerettyén, Lovásziban, Gellénházán, Pusztaedericsen tett szakmai látogatásainkon, s az azokat követő baráti beszélgetéseken.

Az egyetemi múltja és adottságai alapján Péntek Lajos barátom lett a hajdúszoboszlói szakestélyek elnöke.

Szakmai kirándulást sikerült többször szerveznem Lyukóbányára is, ahol bányajárásokon vettünk részt, s különleges emlék volt kúszni a vizes szénporban a szénbányász kollégák által ugratásként megrendezett „nehézített bányavágat-leküzdéseken”.

A sikeres kutatások nyomán bővült a Hajdúszoboszlói Üzem területe, új mezőket állítottunk termelésbe, mint Kismarja, Kaba-Dél és Penészlek. Ez utóbbi gázmezőnél külön nehézséget okozott, hogy a román határon helyezkedett el, és a szomszédokkal nem lehetett összehangolt, közös művelési tervet készíteni, s eredményesen együtt dolgozni, mint a jugosz-

lávokkal több más közös mező esetében. A másik kettő viszont olajmező volt, hazai léptékkal mérve viszonylag jó termelőképeséggel, így az üzem kőolajtermelése a nyolcvanas évek közepén meghaladta az évi 40 000 tonnát.

1986-ban kineveztek termelési üzemegység-vezetőnek. Ez azt jelentette, hogy az üzem egész területén én irányítottam a szénhidrogén-termelést, valamint a földalatti gáztároló mezőbeli létesítményeit és kitermelő technológiáját. Százhetven-egynéhány ember munkájának irányítása mellett a bér- és létszámgazdálkodás is az én feladatomban volt.

A földalatti gáztárolóról azért nem szóltam eddig, mert az 1986-ig nem tartozott hozzám.

A 70-es évek végén létesítették Hajdúszoboszló mezőben, a III. telepben. Amikor én 1980 őszén odakerültem, már folyt a próbaüzemeltetés. Az ország akkori legnagyobb gáztárolója volt, első ütemben 0,4 milliárd m³ mobil készlettel.

A földalatti gáztárolók (FGT) az ország földgázfogyasztásának szezonálisát hivatottak kiegyenlíteni. Az orosz (akkor még szovjet) import földgáz állandó ütemben érkezett, mely nyáron több volt az országos igényeknél, télen pedig kevesebb. Nyáron a többletet kompresszorokkal besajtolják az FGT-kbe, télen igény szerint kitermelik, segítve a hazai termelést.

A hajdúszoboszlói FGT a nyolcvanas–kilencvenes években szinte folyamatos fejlesztésen ment keresztül, több beruházási ütemben. Bővítettük a kútszámot, a kutak és a gyűjtő–elosztó rendszer, valamint a gázelőkészítő technológia kapacitását. Bővült a kompresszortelep is, gyakran tolmácsoltam angolul a Thomassen cégtől érkezett holland szerelésvezetőknek. A kilencvenes évek közepére 1,4 milliárd m³-re nőtt a mobilgáz-kapacitás, s 1996-ig, Zsana megépüléséig ez volt az ország legnagyobb gáztárolója.

Az üzemi párttitkár kinevezésem után rögtön megkeresett, hogy most, hogy üzemi felső vezető lettem, mindenképpen be kell lépnem a pártba. Azt mondtam neki, hogy ideológiailag nem érzem még elég érettnek magam... Aztán később azzal jött, hogy amíg nem lépek be a pártba, addig is legyek munkásőr. Nem tudtam, mi a búbánattal utasítsam el, végül kitálgattam, hogy mivel nem régen voltam katona, ott a sok fegyver mindennapi látványa lelkileg sokkolóan hatott rám, még nem dolgoztam fel, és ezért nem tudok most egy fegyveres testületbe belépni... Szívta a fogát, de egy időre megint elodáztam a témát.

Azonban mint vezető, nem tudtam kibújni a rendszeres pártbeszá-

moltatások alól. Havi rendszerességgel, reggel 6-tól 7-ig (7-kor kezdődött a rendes munkaidő) az üzemi pártvezetőségnek tájékoztatást kellett adnom az üzemegység munkájáról, az aktuális feladatokról, szervezeti kérdésekről. Buta emberek bárgyú kérdésekkel nyaggattak olyan témákban, amihez természetesen nem értettek. Nehezen, nyögvenyelősen, de el kellett viselni... Azért nem feküdtem le nekik, nem tudtak beléptetni a pártjukba.

Az üzemi OMBKE szervezettel nem csak hazai szakmai kapcsolatokat ápoltunk, hanem országhatáron kívülieket is. Az első ilyen nagyon emlékezetes volt.

1987 tavaszán egy külföldi szakmai kapcsolatfelvétel ügyében kereste meg üzemünket a Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karának Dékáni Hivatala. Ugyanis felvette velük a kapcsolatot a Kassai Egyetem Bányamérnöki Kara, hogy szeretnének Magyarországra szakmai tanulmányutat szervezni, mégpedig az egyetem meglátogatása mellett elsősorban kőolaj- és földgázbányászati létesítményeket kívánnak megnézni. A küldöttség fogadását szívesen vállaltuk, s el is kezdtük szervezni, ami nem volt kis feladat, hiszen egy kisbusznyai ember (több mint harminc fő) háromnapos programját kellett előkészíteni. Május közepe táján volt az időpont, s délelőtt az egyetemi összekötő, régi ismerős Morvai Tibor tanár úr (Mitya) hívott Miskolcra, hogy megérkeztek, s várhatóan délután 3–4 körül érnek majd Szoboszlóra. Vártuk a szakmai küldöttséget, azonban 2 óra után Mitya ismét telefonált, hogy az őket hozó kassai busz lerobbant, még el se tudtak indulni, van-e buszunk, amit értük tudnánk küldeni. Szerencsére volt egy 35 személyes üzemi busz, amit el is indítottunk Miskolcra, s én kísértem el. Miskolctól Szoboszlóig, a kétórás úton a csehszlovák küldöttség minden tagját nagyon jól megismertem, mert egyrészt kb. 60%-uk beszélt magyarul, másrészt jó szokás szerint rengeteg borovicskát és sört hoztak. Mityán kívül jött a csapattal egy másik magyar is, mégpedig Bics Pista bácsi, a Rudabányai Vasércbánya igazgatója, akiről csak három hét múlva tudtam meg, hogy miért is került a kassai küldöttségbe.

Hajdúszoboszlón az NKfV faházás vállalati üdülőjében helyeztük el a vendégeket, melynek udvarán a bográcsos vacsora után hajnalig tartott az ismerkedés, beszélgetés, nótázás... A dalok intonálásában élen jártunk Bics Pista bácsival, akivel jól összebarátkoztunk. A csoportban nem csak egyetemi oktatók, hanem ipari szakemberek, fűrási és termelési mérnökök is voltak, akiknek a 3 nap alatt tartalmas szakmai programokat, üzemlátogatásokat, mezőbeli túrákat szerveztünk. Persze esténként a megfelelő

gasztronómiai és kultúrprogram is meg volt szervezve. A végén nagyon elégedettek voltak és megbeszéltük velük, hogy 3 hét múlva „visszavágó” lesz, várják a hajdúszoboszlói csoportot viszont szakmai látogatásra.

Az üzem vezetőségéből és az egyesületi tagságból jól összeverbuvált csapatunk 3 hét múltán elindult Kassára, de Rudabányán és Aggteleken keresztül.

Rudabányán felvettük Pista bácsit, aki négy láda sört is feltett a buszba. Még gondoltuk is, micsoda gavallér az öregfiú. Aggteleken volt egy úgynevezett „kis határátkelő”, ezt csak a két szomszéd ország polgárai használhatták, és időszakosan volt nyitva, reggel 8-tól este 6-ig.

Na, ahogy odaértünk a határra, Bics Pista bácsi mondta: várjatok, csak én szállok le.

Pár perc múlva visszajött 2–2 magyar és csehszlovák vámossal, kinyitotta a buszajtót, és odaadta nekik a négy láda sört. Utána mosolyogva intett, hogy mehetünk. Ennyi volt a határellenőrzés! Az öreg évtizedek alatt olyan jó kapcsolatokat épített (és mulatott) ki a mindkét oldali vám- és határőrparancsnokokkal, hogy ez volt az eljárás. Ez volt a kassai küldöttségnek is, 3 hete.

Minket is nagyszerűen vendégül láttak, egy napot töltöttünk Kassán, egyet Nagymihályban (ott volt a szlovák mélyfúró vállalat központja), és egy napot Rozsnyón és környékén. Visszafelé sietni kellett, hogy délután hat előtt Aggtelekre érjünk, s természetesen külön összedobtunk négy láda sört. A határátkelés a kimenetelhez hasonlóan sima volt. Valószínű, hogy világsúcsot állítottunk fel, mert annyi légpuskát, légpisztolyt, cipőt és egyéb tiltott árut még senki sem hozott át egyszerre illegálisan Csehszlovákiából! A szakmai és csempész utat terveztük a következő évre is megszervezni, azonban Bics Pista bácsi szívroham következtében váratlanul meghalt. Isten nyugosztalja, csodálatos ember volt!

1987-től egyre embertelenebb lett Romániában a Ceaușescu-diktatúra, s ennek következtében egyre több magyar szökött át a zöld határon. Később már csapatostul is jöttek. Mi, kőolaj- és földgázbányászok ezt közvetlenül észleltük, hiszen több mezőnk (Kismarja, Álmosd, Penészlek) közvetlenül a határon volt, s a menekülő magyarok rendszeresen a mi gyűjtőállomásainkra érkeztek először, hiszen a határtól néhány száz méterre voltak. A körzeti határőrparancsnokokkal meg volt beszélve a követendő eljárás, ha menekültek érkeztek, a kezelőink betelefonáltak az őrre, és a határőrök kijöttek értük autóval. Akkor már olyan volt a helyzet, hogy a romániai magyarok menekült státuszt kaptak nálunk. Sok jó olajipari szakember is

gasztronómiai és kultúrprogram is meg volt szervezve. A végén nagyon elégedettek voltak és megbeszéltük velük, hogy 3 hét múlva „visszavágó” lesz, várják a hajdúszoboszlói csoportot viszont szakmai látogatásra.

Az üzem vezetőségéből és az egyesületi tagságból jól összeverbuvált csapatunk 3 hét múltán elindult Kassára, de Rudabányán és Aggteleken keresztül.

Rudabányán felvettük Pista bácsit, aki négy láda sört is feltett a buszba. Még gondoltuk is, micsoda gavallér az öregfiú. Aggteleken volt egy úgynevezett „kis határátkelő”, ezt csak a két szomszéd ország polgárai használhatták, és időszakosan volt nyitva, reggel 8-tól este 6-ig.

Na, ahogy odaértünk a határra, Bics Pista bácsi mondta: várjatok, csak én szállok le.

Pár perc múlva visszajött 2–2 magyar és csehszlovák vámossal, kinyitotta a buszajtót, és odaadta nekik a négy láda sört. Utána mosolyogva intett, hogy mehetünk. Ennyi volt a határellenőrzés! Az öreg évtizedek alatt olyan jó kapcsolatokat épített (és mulatott) ki a mindkét oldali vám- és határőrparancsnokokkal, hogy ez volt az eljárás. Ez volt a kassai küldöttségnek is, 3 hete.

Minket is nagyszerűen vendégül láttak, egy napot töltöttünk Kassán, egyet Nagymihályban (ott volt a szlovák mélyfúró vállalat központja), és egy napot Rozsnyón és környékén. Visszafelé sietni kellett, hogy délután hat előtt Aggtelekre érjünk, s természetesen külön összedobtunk négy láda sört. A határátkelés a kimenetelhez hasonlóan sima volt. Valószínű, hogy világsúcsot állítottunk fel, mert annyi légpuskát, légpisztolyt, cipőt és egyéb tiltott árut még senki sem hozott át egyszerre illegálisan Csehszlovákiából! A szakmai és csempész utat terveztük a következő évre is megszervezni, azonban Bics Pista bácsi szívroham következtében váratlanul meghalt. Isten nyugosztalja, csodálatos ember volt!

1987-től egyre embertelenebb lett Romániában a Ceaușescu-diktatúra, s ennek következtében egyre több magyar szökött át a zöld határon. Később már csapatostul is jöttek. Mi, kőolaj- és földgázbányászok ezt közvetlenül észleltük, hiszen több mezőnk (Kismarja, Álmosd, Penészlek) közvetlenül a határon volt, s a menekülő magyarok rendszeresen a mi gyűjtőállomásainkra érkeztek először, hiszen a határtól néhány száz méterre voltak. A körzeti határőrparancsnokokkal meg volt beszélve a követendő eljárás, ha menekültek érkeztek, a kezelőink betelefonáltak az őrre, és a határőrök kijöttek értük autóval. Akkor már olyan volt a helyzet, hogy a romániai magyarok menekült státuszt kaptak nálunk. Sok jó olajipari szakember is

Üzemének hívták. Persze nem csak a név változott az üzemi struktúra, a gazdasági szerkezet, s ezzel párhuzamosan, 1992-ben a vezetőknek pályázniuk kellett a pozíciókra. Egy komoly, több lépcsős pályázati rendszerben részletes pályázati „dolgozatot” kellett beadni, s végül egy bizottság előtt interjún beszámolni a poszttal kapcsolatos elképzelésekről, koncepciókról. A pályáztató bizottság régi, sok évtizedes tapasztalattal rendelkező, tekintélyes olajmérnökökből állt, vezetőjük a szolnoki bányakapitány, Simon Norbert volt. Mind őt, mind a bizottság többi tagját sok éve ismertem, ezért az interjú egy könnyed, őszinte szakmai beszélgetés volt.

Eredményeket november közepén hirdettek, s engem üzemvezetővé neveztek ki. Öröm volt az örömben, hogy azokban a napokban halt meg édesanyám, 71 éves korában.

A temetésről, és az azt követő családi tennivalókból visszatérve, az üzemi struktúra újjászervezése várt. A szakmai szerkezetet nem kellett szerencsére változtatni, a több évtizedes eredményes munkával kitaposott ösvények maradtak. Nagy könnyebbséget jelentett, hogy már nem kellett számolni a vezetői munkában a politikai diktatúra helyi pártszervezetének rendszeres, kéretlen beavatkozásával. Sikerült végre minden műszaki terület élére mérnököt helyezni — nem alábecsülve ezzel a korábbi technikus művezetők munkájának minőségét, — biztosítva ezzel a technikai (elsősorban számítástechnikai) fejlődéssel való színvonalas szakmai haladást.

Ugyancsak ebben az évben hunyt el az egyébként édesanyámmal egyidős, volt tanszékevezető professzorunk, Szilas A. Pál, nemzetközi szaktekintély, aki nagy úrt hagyott maga után a magyar olaj- és gázmérnöképzésben. A temetés napja más szempontból is emlékezetes volt, mert hazafelé jövet, áthaladva Hajdúszoboszló gázmezőn, láttuk az út mellett egyik üzemi gépkocsink kiégett, még füstölő roncsait. Kiderült, hogy a halálesettel ugyan szerencsére nem végződő eseményt a gázkondenzátum, más néven gázolín öngyulladás okozta. Ehhez magyarázatként hozzá kell fűznöm, hogy sajnos, amióta a földgázipar létezik, a gázolint mindig megpróbálták lopni, és az eltévelyedett dolgozókat nem rettentette el sem a gyakori balesetek, sem a szigorú fegyelmi intézkedések ténye. Az úgynevezett dús földgázzal együtt termelt nyers kondenzátum főbb alkotórészeiben szinte megegyezik a benzinnel (ezért lopják), azonban a benne lévő könnyű szénhidrogén-komponensek révén rendkívül instabil, hajlamos a belobbanásra. Ez történt itt is, az üzemi geodéta csoport gépkocsivezetője próbált meg egy hordó nyers gázolint elvinni egy kútkörzetből.

Tettes társai korábban odakészítették a hordót, így szerencsére csak a sofőr egymaga volt ott a tüzesetnél, s vált annak áldozatává, de el tudott futni az égő autótól, igaz, így is másodfokú égési sérüléseket szenvedett. Kórházba került, de ezzel még nem volt vége az ügynek, mivel néhány hónap után, felgyógyulva nálam kellett jelentkeznie fegyelmi eljárásra. Mindketten tudtuk, hogy bűnös és el kell küldenem az üzemtől, de utólag nem lehetett bizonyítani, hogy a hordó tele volt, s ő abba kapaszkodott, hogy egy üres, korábban gázolint tartalmazó hordót hozott el a raktárból. Én viszont erre más oldalról közelítve, azért büntettem meg, mert robbanó motoros gépjárművel behajtott egy kútkörzetbe, amely robbanásveszélyes övezet. Ezért pedig fegyelmileg elbocsáthattam. Sajnos, ez is a vezetői munka része volt.

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület 1992-ben alapításának 100 éves jubileumát ünnepelte Miskolcon, az egyetemen, ahol díszoklevél kitüntetésben részesültem, kiváló egyesületi munkámért.

1992-ben angolul beszélő magyar gáz- és olajmérnökök megalakítottuk a Nemzetközi Olajmérnök Egyesület (Society of Petroleum Engineers — SPE) Magyar Szekcióját, ahol a kollégák a szekció tagsági ügyekért felelős alelnökévé (Membership Chairman) választottak, s ezt a tisztséget azóta is betöltöm.

Időközben folytatódott az időszak legjelentősebb üzemi beruházása, a Kelet-Tiszántúl termelő létesítményeinek kiépítése. Ez négy gázmező: Földes-Kelet, Földes-Nyugat, Mezőpeterd és Biharkeresztes kúthálózatának, gyűjtőrendszereinek, mezőbeli összekötő vezetékeinek, a gyűjtőállomásoknak, és Földes-Keleten (Berettyóújfalu mellett) egy komplett gázélező készítő üzemnek a konstrukcióját jelentette. A gázüzemből a termelvény a Hajdúszoboszlói Gázfeldolgozó Üzembe került, külön gáz- és kondenzátumvezetékeken. Az építés 1993 tavaszára készült el, s talán ez volt az egész magyar olajiparban az első olyan új üzembe helyezés, amely nem téli időszakban történt. Az előírt féléves próbaüzemet sikeresen lefolytattuk, s fontos megemlítenem, hogy ennek során termelésbe állítottuk az ország akkori legmagasabb nyomású gázkútját, a Földes-2-est, melynek statikus kúttalpnymása 570 bar volt. Az automatizálás kornak megfelelő olajipari szintjére felzárkózva, a külső gázgyűjtő állomások távfelügyelettel, kezelő nélküli üzemmódban működtek. A próbaüzem zárásaként a bányahatósági használatbavételi eljárást is sikerrel lebonyolítottuk, s emlékezetes vacsorával zártuk, egy Földes-Nyugat mező mellett lévő régi vadászkastély éttermében, mely után a bányásznóták is intenzíven felcsendültek.

A selmeci hagyományok ápolásának kiváló lehetősége volt a minden év tavaszán az egyetemen megrendezett miskolci gyűrűavató szakestély, ahová a végzős bányamérnök-hallgatók meghívtak ipari vezetőket, akik lehetőségeikhez képest anyagilag támogatták a valétalókat. Ezeken a szakestélyeken 1986 óta mindig részt vettem, s 1993-ban egy jó ötlettel sikerült a végzős évfolyam számára emlékezetessé tennem a rendezvényt. Egy környékbeli sertéstelep vezetőjétől sikerült szerezni egy 25 kilós malacot, melyet az egyik szoboszlói szálloda éttermében megsütöttek, exkluzívan feldíszítettek, s citrommal a szájában, egy nagy tálon megfelelően becsomagolva szállítottuk el Péntek Lajossal a miskolci szakestélyre. Ezt a sült malacot adtam át ajándékként a MOL Hajdúszoboszlói Bányászati Üzeme nevében a valétaló bányászévfolyamnak. Mondanom sem kell, óriási sikert aratott a malac, évek múltán is emlegették.

A MOL-nál végre kezdték komolyan venni az idegen nyelv, elsősorban az angol ismeretének támogatását. Azoknak, akik már rendelkeztek nyelvvizsgával, kétevente volt lehetőségük céges finanszírozású külföldi szinttartó nyelvtanfolyamra menni. Nekem sikerült megragadnom a lehetőséget, 1992 és '98 között négyszer volt alkalmam Angliában 4–6 hetes nyelvi kurzusokon részt venni. Így jártam Cambridge, London, Oxford és Brighton különböző, színvonalas nyelviskolaiban. A tanfolyamok igen hasznosak voltak, az anyanyelvi közeg sokat segített minden szegmenseiben finomítani a nyelvtudást.

Öregedtek a hazai olaj- és gázmezők, s a fontosabb ipari évfordulókat minden esetben a selmeci hagyományok szerinti bányász szakestélyekkel zártuk. Immáron állandóvá vált, hogy az olajipari szakestélyeken én voltam a Cantus Praeses, engem hívtak a selmeci dalok intonálására. De nem csak nótabíróként szerepeltem ezeken a szakestelen, hanem általában mindenütt előadtam egy-egy rövid humoros műsorszámot is. Édesapám nagyon jó humorú ember volt, ő nevezte a vicces megjegyzéseket, görbe tükröket, humoros kiszólásokat „aranyköpéseknek”, mely címen aztán én elkezdtem az ilyen rövid „humortölteteket” összegyűjteni, s egyre nőtt az évek során a szakestélyi előadási anyagom.

1995-ben a selmeci hagyományok ápolására megalapítottuk a Szoboszlói Filiszterek Társaságát (SZOFT). Bár be kell vallanom, az eredeti ötlet a Dunántúlon született, '94-ben barátaink a helyi erdészekkel megalakították a Kanizsai Filiszterek Társaságát. Mi is próbáltuk az Észak-Alföldön tevékenykedő erdész kollégákkal felvenni a kapcsolatot, elsősorban erdőfelügyelőségeken keresztül, s megnyerni a kollégákat a közös hagyomány-

ápoló kör ötletéhez. A szervezés nem volt egyszerű, de végül sikerült összeverbuválnunk az alapítók tízfős kompániáját. Az alakuló ülést 1995. december 13-án tartottuk meg. A társaságból nyolcan szoboszlói bányamérnökök voltunk (köztünk egy hölgy is), valamint egy hortobágyi és egy debreceni erdőmérnök. Külön díszes címet is szerkesztettünk, amellyel ellátott, s mind a tízünk által aláírt eredeti Alapító Okiratot most is irodám falán őrzöm. Az ünnepélyes alapító szakestélyt 1996 januárjában tartottuk meg, a már korábban is emlegetett csatornaparti objektumban 90 résztvevővel, melyet aztán sok további nagy sikerű rendezvény követett, különböző helyszíneken.

A korábban említett, jól sikerült felvidéki kapcsolat után az OMBKE helyi tagcsoportjával a 90-es években a keleti területek felé nyitottunk, s erdélyi és román szakmai kapcsolatok keretében szerveződtek tapasztalatcserék. Egy korábban ott dolgozó kollégánk segítségével felvettük a kapcsolatot a Petrom román nemzeti olajvállalattal, és szakmai látogatást tettünk 1995-ben a berettyószéplaki üzemükben. Különleges, földalatti égetéssel technológiával termelték a kőolajat. A sekély kőolaj-előfordulásnak elegendő nyomásenergiája nem lévén, termikus kiszorítási eljárással termeltek olajat, viszonylag jelentős mennyiségben. A mező egyik szélén speciális kutakban, zárt térben beizzították a rétegtartalmat, majd az égési front sebességét a beszajtott levegő mennyiségével finoman szabályozva, a hőtágulási mechanizmus segítségével kiszorították a kőolajat a termelő kútsor felé. Nagyon érdekes, egyedi termelő eljárás volt. Külön érdekessége volt a kétnapos kirándulásnak, hogy egy közeli vadászkastélyban volt a szállásunk, mely hotelként működött. Korábban azonban a kastély és környéke évtizedekig szigorúan zárt területnek számított. Ugyanis ez volt a rendszerváltás előtt a román diktátor, Ceaușescu exkluzív vadászterületeinek egyike, ahol a többi kommunista államfőt is gyakran vendégül látta. A csodálatos tróféákkal dekorált, és faragott fadísztéssel ellátott hatalmas szalában a vacsoránál a személyzet megmutatta, hol szokott ülni régen a „conducator”, és hová ültette hírhedett vendégeit, hol ült Brezsnyev, Kádár, s ritkán Fidel Castro... Érdekes hangulata volt a helynek, de nem zavart a finom vacsora elfogyasztásában. Mint ahogy Péntek Lajos barátomnak sem zavarta az álmát, hogy Ceaușescu hatalmas baldachinos ágában aludt.

Néhány hét múlva szakmai viszontlátogatásra érkeztek Szoboszlóra a Petrom nyugat-romániai területi vezetői. Megmutattuk nekik az FGT-t, a gázfeldolgozást, s néhány külső mezőt. Volt köztük egy agilis olajmérnök,

Horea Pinte, a Petrom temesvári régiójának igazgatója. Olyan bonyolult kérdéseket tett fel az üzemlátogatások során, hogy szinte szakmai kihívást jelentett némelyik megválaszolása. Talán ez is közrejátszott, hogy jó viszonyba kerültünk. A következő évben már Temesvárra és a környező régió olaj- és gázipari létesítményeinek meglátogatására ment az üzemi műszaki gárda küldöttsége, szigorúan az OMBKE égisze alatt. Romániával akkortájt sem volt túl jó a politikai viszony, a MOL nem kezdeményezhetett hivatalos látogatást, azonban egyesületi szervezésben nyugodtan csinálhattunk szakmai tapasztalatcseréket, kirándulásokat. Gyakran igen hasznos egyeztetéseket tudtunk folytatni konkrét műszaki megoldások alkalmazásáról, a tapasztalatok közös értékeléséről, valódi cseréjéről. A szakmai látogatást záró hétvégére felvittek bennünket a vállalati üdülőjükbe, a Ruszkai-Havasokba, ahol 1200 méteres magasságban gyönyörű tájakban gyönyörködhattunk. A búcsúestén, néhány pohár után aztán kiderült, hogy Pinte igazgató egész jól tud magyarul. Marosvásárhelyen nőtt fel, s gyerekkorában a magyar sráctól focizás közben megtanulta a nyelvet. A ravasz kópé addig nem szólalt meg csak románul, s közben figyelte, nem mondunk-e valami rosszat a hátuk mögött. De szerencsére csak dicsérő szót hallhatott, mert ez volt a realitás, mind szakmailag, mind a vendéglátással meg volt mindenki elégedve. Horeával aztán jót beszélgettünk, összebarátkoztunk, a későbbi években családi látogatásokra is sor került. Még mindig van olyan, kiváló minőségű bőrkabátom, amit Horea barátom közbenjárásával, az egyébként akkoriban csak exportra dolgozó temesvári bőrgyárban méretre csináltattam, húsz évvel ezelőtt.

1995 tavaszán Torontóban jártam, egy nemzetközi olajipari munkavédelmi konferencián, ami nagyon hasznos volt, mert a hazahozott prospektusok alapján sok apró, egyszerű, de nagyszerű munkavédelmi, biztonságtechnikai eszközt tudtunk megrendeltetni a gyártóktól.

Az egyhetes úton volt alkalmunk megnézni a világ egyik leghíresebb vízesését, a közeli Niagarát, ami tényleg lélegzetelállító volt. Azonban vetekedett vele egy másik élményünk. Egyik nap Torontóban megnéztük a világ akkori legmagasabb épületét, az Ontario-tó partján lévő CN Towert. A kilátó- és TV torony 570 méter magas, s valahol 450 méter körül van rajta egy nagy, több szintes kilátó rész, mely lassan körbe forog. A felső, üvegfalú terasról nagyon messzire el lehetett látni, s megkapó látvány volt, ahogyan a downtown hatalmas felhőkarcolóit felülről, eltörpülni láttuk a torony mellett. A forgó rész alsó emeletén szokás szerint kávézó volt, és az egyik előtéri részén — akkor láttam először ilyet — a padlózat mintegy 10

m²-es részen üvegből volt. Nyilván olyan vastag üveg volt, mint a harckocsik ablaka, hisz járni lehetett rajta, de rossz volt nézni, ahogy japán fiatalok ráfeküdtek és hömpörögtek rajta. Én is átsétáltam az üvegpadlón, de különlegesen borzongató volt magunk alatt látni az iszonyú mélységet. Azóta aztán már sokfelé láttam alkalmazni ezt a félig pszichikai trükköt.

Azon a kanadai szakmai úton hárman vettünk részt, egy mérnök kolléga Kiskunhalasról, egy másik Algyőről jött. Nagy örömmel emlékezem rájuk és az együtt megélt élményekre, de sajnos, annál szomorúbb, hogy már egyikük sem él.

A Hajdúszoboszlói Földalatti Gáztároló termelő-besajtoló kútjai több mint 15 év folyamatos üzemelés után sorozatban kezdtek meghibásodni, ezért üzemi szakemberek a MOL Rt. Szolnokon működő Technológia főosztályával közösen kidolgoztunk egy átfogó kút-rehabilitációs programot. Hajdúszoboszló mezőben a tároló rétegek kőzettípusa homokkő. Ez egy porózus, jó áteresztő-képességű kőzet, szénhidrogén-bányászati szempontból nagyon jól termeltethető. Azonban az évenkénti két ciklusváltás következtében változó, ellentétes irányú áramlások megbontották a kőzetvázat, a perforáció több kútnál átszakadt, s a kutak nagy mennyiségű homokot termeltek a gázzal együtt. A homoktermelés folyamánként eróziós hatások léphettek fel a kutakban, a homok elkoptyhatta a termelőcsöveket, a kútfej-szerelvényeket, valamint a kútvezetéseket is. Szerencsére a kútkörzetekben ki voltak építve homokfigyelő eszközök, s az első komolyabb termelt homokmennyiség után a kutat leállítottuk. A kutak talpi részébe különleges szűrőrendszereket építettünk be a javítási program során, melyek meg tudták akadályozni a réteghomok beáramlását. Nagyon fontos eleme volt a rendszernek a felszíni, kútkörzeti homokfigyelő műszer, hiszen a megjelenő réteghomok időbeni észlelése megmenthette a kutat, meg lehetett javítani. Ugyanis ha a kúttalpközei kőzetrézsz beszakadt, elkavernásodott, akkor a kút végleg tönkrement, nem lehetett megjavítani. Egy új, kétfunkciós, termelő-besajtoló kút lefúrása és kiképzése bizony már akkoriban is 1 milliárd forint volt. A kútrehabilitációs program másik szegmense vízszintes kutak fúrása volt. A kilencvenes években terjedt el a világon az új technológia: irányított ferdefúrással a kút alsó szakaszát a függőlegesből kiferdítették, egészen a vízszintes állapotig. A fúrást úgy tervezték, hogy a vízszintes szakasz a célrétegben legyen, s így a termelőcső megfelelően hosszú perforációjával sokkal nagyobb beáramlási felületet lehetett kialakítani a hagyományosnál. Hajdúszoboszló mezőben, első ütemben három ilyen vízszintes gáztároló kutat mélyített-

tek. A kutak jól sikerültek, sokkal nagyobb hozamokra voltak képesek, mint a régiek. Hajdúszoboszlóról az országos téli gázfogyasztási csúcs 25–30%-át adtuk ki rendszeresen.

1995 szeptemberében a genfi ENSZ Gáz Munkabizottsági ülésen Claudio Simeoni, a bizottság akkori elnöke egy hasznos javaslattal élt, mely szerint készítsen a bizottság egy átfogó európai földgáztárolási tanulmányt. Jó ötlet volt, hézagpótló műnek ígérkezett, mert addig nem volt ilyen, valamint ez volt az a fórum, amely égisze alatt meg lehetett csinálni.

Megalakítottuk a szakértői teamet, melynek minden olyan ország delegáltja tagja lett, ahol földgáztárolót működtettek. Hosszú ülésorozat vette kezdetét, melyről először nem gondoltuk, hogy csaknem öt évig tartó munkát jelent. Először a koncepciót, a tanulmány szerkezetét kellett pontosan meghatározni, s tudvalévő, hogy ahol sok jó szakember összegyűlik, ott sok a vita is. Bővült a területi hatály is, s végül a tanulmány címe: „Földalatti gáztárolás Európában és Közép-Ázsiában” (Underground Gas Storage in Europe and Central Asia) lett. Átlagosan 4–5 hónaponként találkozott a szakértői csoport, s mindig más tagország volt a házigazda. Általában az adott ország egy gáztárolóját is megnéztük, szakmai konzultáció keretében. Mivel a szakértői team vezetése elsősorban nyugat-európai kollégákból állt, főleg a volt szocialista országokba történő látogatást forszírozták, mivel azokat kevésbé ismerték. Így voltunk a tanulmány készítése során Pozsonyban, Bukarestben, Varsóban, Milánóban, Hajdúszoboszlón, Szófiában, Brnóban, Rigában, Zágrábban, Párizsban, Almatiban, Bonnban és Moszkvában. A munka során szakmai előadásokat tartottam a Szoboszlón folyó kútrehabilitációs projektről, melyek részben be is kerültek a tanulmányba. A hosszú munka során jó kapcsolatok, barátságok alakultak ki, máig jó barátságot ápolok például a genfi Alex Chachine-nal, aki az ENSZ Energia Divízió igazgató-helyetteseként ment nyugdíjba három éve.

A tanulmány végül 380 oldalas lett, 1999 végére lett kész, és 2000 tavaszán jelent meg Genfben, 300 dollárért lehetett kapni a Nemzetek Palotája könyvesboltjában. Akkor az információ-technológia az adott körülmények között nem állt még olyan fokon, hogy a tanulmány digitálisan is elkészüljön, ezért az elkészült 1000 darab könyv hamar elfogyott. Az alkotók kaptak egy-egy tiszteletpéldányt, én is féltve őrzöm az enyémet, melyet a szakma hazai szakértői gyakran kértek kölcsön.

1999 szeptemberében meghívott előadó voltam az SPE nemzetközi szimpóziumán, a dél-franciaországi Saint Maxime-ban, ahol a

hajdúszoboszlói FGT homokfigyelési tapasztalatairól tartottam sikeres előadást. Igen emlékezetes volt az oda vezető autótút, a Cote d'Azur feletti autópálya, az egymást követő több száz alagútjával.

Időközben 1999-től olyan átszervezési folyamatok kezdődtek a MOL Rt-nél, melyek azóta is tartanak és nem jó irányba vezetnek. 2000-ben a Bányászati Üzemeket, mint szervezeti egységeket megszüntették. Az akkori vezetők közül többen felálltunk és úgy döntöttünk, hogy nem ott folytatjuk a munkát.

A minisztériumban

Akkoriban a Gazdasági Minisztérium Energetikai Főosztályára kerestek gázipari szakembert, ugyanis új gáztörvényt kellett alkotni, az Európai Unió gázdirektívájának adaptálásával. Jelentkeztem és szeptembertől már ott dolgoztam, mint szénhidrogén-referens.

Ez persze nem volt ilyen egyszerű, hiszen Budapestre kellett költözni, egyelőre egyedül albérletbe, miközben a családom a következő tanév végéig Hajdúszoboszlón maradt, mivel a gyerekek általános iskolába jártak. Közben folyamatosan nézegettem pesti ingatlanokat, hogy lehetőség szerint a következő nyáron az egész családdal felköltözzünk.

A minisztériumban főtanácsosi beosztást kaptam, a munkám a gázpiaci törvényalkotási folyamatba való bekapcsolódásomon túl az olaj- és gázipar országos feladatainak koordinálása, a Magyar Bányászati Hivatal tevékenységének szénhidrogén-szakterületi felügyelete volt. Mivel a magyar gázipart eddig csak a kutatás, termelés, tárolás vonalán ismertem közelről, meg kellett ismernem a downstream ágazatot, vagyis a szállítást, elosztást, szolgáltatást, kereskedelmet, a piacot felügyelő Energia Hivatal, valamint a fogyasztói érdekvédelmi szervezeteket is. Erre kiváló alkalmat nyújtottak jogszabálykészítés során időről-időre összehívott iparági egyeztetések, melyeken megismertem az adott szakterületek vezetőit és legfontosabb szakembereit.

A GM Energetikai Főosztályán több régi ismerős dolgozott, akik segítettek beilleszkedni. Közülük a legidősebb és legkedvesebb a külön szerződéssel még be-bejáró Laklia Tibor nyugalmazott főosztályvezető volt, aki hajdanán vendég-előadóként Energiagazdálkodást oktatott nekünk az egyetemen. Tibi bácsi édesapámmal volt egyidős, a hazai gázipar nagy alakja, akit tényleg szakmai apámként tisztetek. Akkoriban kezdett el ipartörténeti könyveket írni. Nagyszerű munkák születtek a keze nyomán, többek között megírta a magyar gázipar 150 évének krónikáját, Pusztaderics

és Babócsa gázmezők történetét, valamint hajdani munkatársa, Szilas A. Pál professzor életregényét. Édesapám 2002-es halála után még közelebb kerültünk egymáshoz.

Közben gőzerővel folyt az EU-csatlakozás előkészítése, ezért gyakran kellett energetikai tárgyú, angol nyelvű anyagokat készítenünk a csatlakozási tárgyalásokhoz. Többször tartottam a magyar gázpiac helyzetét bemutató előadásokat EU-bővítési energetikai konferenciákon, Brüsszelben, Párizsban, Londonban és Berlinben.

2001 áprilisában sikerült találunk Újpesten egy új építésű társasházi lakást, melyet nem egyszerű ingatlan adás-vételi procedura után megvettünk, és július első napjaiban költöztünk.

Az új négyszobás lakás igen jó helyen volt, a központhoz közeli, de mégis viszonylag csendes. Nagy előnye volt, hogy az iskolát a gyerekek egy sétáló utcán, öt perc alatt elérték.

Ezen kívül 4 percnnyire volt a piac, és 300 méteres körzetben éjjel-nappali pékség, valamint metróállomás és mindenféle üzlet. Szerettünk ott lakni, a kislányaim tulajdonképpen ott nőttek fel.

Műszaki-tudományos egyesületi munkámat Budapesten is folytattam, s 2001-ben az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztálya alelnökének választottak meg. A Szakosztály Budapesti Helyi Szervezete 15 évvel korábban, mint szervezeti egység megszűnt, és most én kaptam a feladatot, hogy újjászervezzem, az egyébként szép számú budapesti tagtársból. A szervezési munka jól sikerült, s 2002-től, mint a Budapesti Helyi Szervezet elnöke irányítottam a pesti „olajosok” egyesületi munkáját.

A minisztériumban 2002 tavaszára elkészítettünk egy jó gáztörvény-tervezetet, de a kormány — gondolom, bízva a választási győzelmében — őszre halasztotta a parlamenti szavazást és beiktatást. Azonban a választásokon a baloldal győzött, és ez alapvető változásokat okozott a minisztérium vezetésében is. Az előkészített törvénytervezetet a politikusok nem találták jónak, átdolgozásra, új egyeztetési folyamatokra került sor.

Ezzel párhuzamosan részt vettem a Rendszerirányító feladatait, valamint a gázipar Üzemi és Kereskedelmi Szabályzatát kidolgozó teamek munkájában.

A Magyarországon szénhidrogén-kutatási koncesszióval rendelkező amerikai kutató cégek, az El Paso, a POGO és a Horizont, a budapesti amerikai nagykövetségen működő kereskedelmi kirendeltséggel közösen, 2003 májusában tanulmányutat szervezett az USA-ba, egy a magyar gázipar teljes keresztszektjét képviselő küldöttség számára. A delegációban helyet

kapott a Parlament Gazdasági Bizottsága, a Magyar Energia Hivatal, a Gázszolgáltatók Egyesülése, a MOL egy-egy képviselője, a minisztériumból egy kollégám és én, valamint a koncesszorok részére tanácsadó TDE Kft. vezetője, és a követség munkatársa. A 10 napos tanulmányút során fogadott minket Washingtonban az Energiaügyi Minisztérium (Department of Energy), a Szövetségi Energia Hatóság (FERC), és jártunk a Capitoliumban, ahol konzultáltunk két képviselővel, az olajipari lobbyból. Ezután Houstonba, az amerikai olajipar központjába repültünk, ahol meglátogattuk az El Paso és a POGO központját. Minden helyszínen előadást tartottam a magyar gáziparról és a földgázellátás helyzetéről. Egy napos szakmai kirándulás keretében a POGO privát repülőjével elvittek egy louisianai gázmezőjükre. Útközben felejtethetlen látványt nyújtott átrepülni a Mississippi deltája fölött. Az utolsó két napon Bostonban földgázkereskedők láttak vendégül, és New Yorkban megnéztük az energiatőzsdét. Sok hasznos információval, szakmai tapasztalatokkal felvértezve érkezünk haza.

A Gazdasági és Közlekedési Minisztérium (közben beolvadt a közlekedési tárca, változott a név) Energetikai Főosztályának sok munkát adott a Falugáz program településeinek megsegítésére szervezett projekt.

A kilencvenes évek közepén közel 40, a vezetékes gázszolgáltatásból addig kimaradt település, főleg kis hegyi falvak földgázellátására nagytartályos propán-bután program indult, s a PB-szolgáltató Primagáz, Shell és Total cégek kiépítették a rendszereket. Azonban a szabályozott áras földgázzal szemben a PB szabad áras termék lett, és néhány év alatt úgy megemelkedett az ára, hogy 2000-ben már nem tudta a települések lakossága kifizetni a gázszámlákat. Ez egy komoly, összetett szociális és energetikai probléma volt, s a Belügyminisztériummal együtt, mely a pénzügyi segélyek kifizetését intézte, nekünk kellett koordinálni a probléma megoldását. Rendszeres egyeztetéseket szerveztem a regionális gázszolgáltató cégekkel, s ahol lehetett, megszerveztük az elosztó vezetékhálózat bővítését és a falvak bekötését a vezetékes gázszolgáltatásba. Ahol ez nem ment, ott egyéb alternatív fűtési lehetőségek megoldásában segítettünk.

2002-től régi barátommal, Esztó Péterrel (aki Hajdúszoboszlón hajdanán elődöm volt a termelési üzemegység-vezetői poszton), a Magyar Bányászati Hivatal (MBH) elnökével megszerveztük, hogy a SZOFT-tal közösen szakestélyeket tartottunk az MBH nagytermében, általában évente kétszer. A bányahatósági kollégák is nagy örömmel üdvözölték a hagyományápolási lehetőséget. Ezzel a kiváló társasággal sikerült megtar-

tanunk a történelem első hajózó szakestélyét, egy dunai sétahajó fedélzetén.

Közben spontán kialakult Esztó Péter tordasi borházában egy rendszeresen odajáró szűkebb társaság, melynek doyenje Laklia Tibi bátyánk volt. Évente legalább kétszer volt összejövetel, tavasszal és ősszel, Péter a tavaszit „nyitnikék”-nek, az őszt „zárnikék”-nek nevezte el. Kialakult a „Tordasi Kör”, melynek kapcsán Péternek többször mondták a faluban, hogy ilyen szép énekszót még sosem hallottak a szőlőhegyről...

Magyar Energia Hivatal

2003-ban végre megszületett a Földgázellátásról szóló törvény (GET), melynek készítése során annyiszor szólt bele a politika a szakmai dolgokba, hogy elegendő lett belőle, és 2004-ben átmentem a Magyar Energia Hivatalhoz dolgozni, a Gáz Ellenőrzési és Felügyeleti Osztályra.

A beosztásom maradt ugyanaz: vezető főtanácsos.

Feladatom volt a gázellátás színvonalának folyamatos ellenőrzése és értékelése, különös tekintettel a földgáztárolás ellátás-biztonsági szerepére. Ezen kívül folyamatos volt a közreműködés a földgázpiac működési mechanizmusának, felügyeleti és monitoringrendszerének továbbfejlesztésében. Az új GET-hez kapcsolódó alsóbb rendű jogszabályok kialakításában is rendszeresen részt vettem. A gázpiaci szereplők működési engedélyeinek kiadása, szükség szerinti módosítása is napi szintű feladat volt.

Az ENSZ Gázbizottsági tagságomat sikerült „átmentenem” a minisztériumi időszakban, és azt követően a hivatalban is.

2003-ban részt vettem az ENSZ „Blue Corridor Project” tanulmányának kidolgozásában. A „Kék folyosó” projekt célja a legfontosabb európai szárazföldi tranzitútvonalak mentén komprimált földgáz (CNG) üzemanyagkúthálózat létrehozása. Az átalakított járműveket — elsősorban kamionokat — így tankolva, a nemzetközi személy- és teherszállítás nyomán keletkező légszennyezést jelentősen lehet csökkenteni.

Tapasztalati értékeken alapuló számítások alapján a szennyezőanyag-kibocsátás az útvonalak mentén várhatóan kevesebb, mint tizedére csökkenne. Egy kísérleti konvojt el is indítottak a Berlin–Róma útvonalon, s a konkrét mérések alapján képezve az éves szennyezőanyag-kibocsátás értékét, az diesel üzemanyag esetén 752 000 tonna, míg komprimált földgáz felhasználásával csak 69 000 tonna!

2004-ben a gáztárolási és szállítási szakértői munkacsoport alelnökévé választottak Genfben. A Hajdúszoboszlói FGT kútrehabilitációs projekt

munkáinak tapasztalatai alapján két kérdőívet is szerkesztettem az ENSZ-ben az évek során. Az első a „Gáztároló kutak réteghomok-termelése, és annak megszüntetése” volt. A második a „Vízszintes kutak alkalmazása a földalatti gáztárolásban”.

A kérdőívekre adott tagállami válaszokat összegyűjtve és kiértékelve, fontos szakmai tapasztalatokat összegző jelentéseket készítettem, melyek regisztrált ENSZ-projektek lettek, belső terjesztésüket a genfi Division of Sustainable Energy végezte.

A bányászatban végzett jó munkámért 2004 decemberében, a Borbála-napi ünnepségen miniszteri kitüntetést, Szent Borbála-érmet kaptam.

2005-ben tíz esztendő s lett a Szoboszlói Filiszterek Társasága, az évfordulót a horgásztanyán rendezett népes szakestéllyel ünnepeltük meg.

Az Energia Hivatalból delegáltak az Európai Bizottság mellett energetikai szabályozási tanácsadó testületként működő ERGEG (European Regulators Group of Electricity and Gas) szervezetébe, ahol a Gáztárolási Munkacsoport tagjaként, az uniós gáztárolók üzemeltetését 2005 áprilisától szabályozó ajánlási anyagon — GGPSSO (Good Guidelines of Practice for Storage System Operators) dolgoztunk. Azóta is folyamatosan tagja vagyok a Gáztárolási Munkacsoportnak (Gas Storage Task Force)

2005-től rendszeresen én képviseltem a hivatalt a Madridi Fórumon. Az Európai Unió földgáz-szabályozási fórumát évente kétszer, a spanyol regulátor CNE rendezi. Ilyenkor az Európai Bizottság Energia Főigazgatósága (DG ENER) vezetésével az EU szabályozó hatóságai, valamint a gázipari szereplők érdekképviselői szervezetei megvitatják az aktuális gázpiaci kérdéseket, a szükséges szabályozási intézkedéseket. A spanyol hivatal gyönyörű, patinás épületében megrendezett fórumokon csak az nem tesszik, hogy a kör-körösen elhelyezett ülőhelyeken, a belső két körbe, a kényelmes, és asztallal is ellátott helyekre a mindenféle európai szervezet (nagyraeszt „sóhivatal” jellegűek) képviselőit ültetik. Az effektív munkát végző szabályozó hatóságok embereit pedig a külső részre, a háttérbe, asztal nélküli helyekre ültetik, ahol a székeken kényelmetlenül kuporogva sem írni, sem laptopot kezelni nem lehet normálisan. De Madrid egyébként gyönyörű város, tele van nagyszerű állapotú, szép, több száz éves épületekkel. Látszik, hogy hajdanán hogy Közép- és Dél-Amerika összes aranya és ezüstje évszázadokon át ide vándorolt...

Mivel a földgáz szakterületen egyedül én voltam a hivatalban, aki tárgyalóképes szinten beszél az angolt, ezért általában minden földgázzal kapcsolatos nemzetközi ügyben nekem kellett intézkednem, illetve szük-

ség esetén külföldre utaznom. Ez igen sok munkát jelentett, de jó kapcsolat-építési lehetőségekkel is járt.

A 2005–2008-as évek a gázpiaci liberalizáció előkészítésével teltek. A cél a feljogosított fogyasztók számának növekedése volt, vagyis hogy minél többen legyenek, akik a szabad piacon vásárolhatnak földgázt. Ez volt az EU célja, s ezt írták elő a gázdirektívákban és a kapcsolódó rendeletekben. 2007-ben az új GET előkészítése zajlott, folyamatos egyeztetések zajlottak mind a gázpiaci engedélyesekkel, mind a jogalkotó GKM-mel. Végül megjelent a földgázellátásról szóló 2008. évi XL. törvény, amely teljes terjedelmében 2009. július 1-jén lépett hatályba. Az új törvény ezen időponttól megszüntette a kettős piaci modellt, és lebontotta a közüzemi szabályozást. A közüzemi szolgáltatás helyett megjelent az egyetemes szolgáltatás intézménye.

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület 97. küldöttgyűlésén, Székesfehérváron, 2008 júniusában Zsigmondy Vilmos-emlékéremmel tüntettek ki, kiemelkedő egyesületi vezetőségi munkámért, valamint a szakmai napok és a közységformáló és hagyományápoló szakestek szervezésében tett lankadatlan közreműködésemért.

2008-ban Lilla lányom, harmadikos gimnazistaként sikeres felsőfokú angol nyelvvizsgát tett a Rigó utcában. Büszke voltam rá, nem volt hiába, hogy az évek során sokat foglalkoztam vele az angol tanulásban.

A Magyar Energia Hivatal számára a földgázpiac szabályozásának legfontosabb feladatait az új GET előírásainak alkalmazása jelentette 2009-ben. Ennek egyik első lépéseként, a GET végrehajtásáról szóló kormányrendelet (Vhr) kidolgozásában vettük ki a Gáz Osztály munkatársaival a részünket.

2009 júniusában kiadásra kerültek az Európai Unió úgynevezett harmadik energiacsomagjának dokumentumai. Az új gázdirektíva mellett megjelent a földgázszállító hálózatokhoz való hozzáférés feltételeiről szóló rendelet, valamint az Energiaszabályozók Együttműködési Ügynöksége (ACER) létrehozásáról szóló rendelet is. Az ACER lényegében átvette a korábbi ERGEG szerepét: a bizottság hivatalos energetikai tanácsadó testülete lett, illetve a nemzeti szabályozó hatóságok között tölt be koordináló szerepet, sok munkacsoport működtetésén keresztül. Ezen munkacsoportok közül jó néhányban dolgoztam, így a Gázpiaci Célmodell (GTM TF), Rendszeregyensúlyozási (BAL TF), Gáz Infrastruktúra (GIF TF) Munkacsoportokban. Az ACER központja Ljubljana lett, ezután sokat kellett oda járni. Akkor derült ki, hogy egyedül gépkocsival lehet normális időin-

tervállum alatt megközelíteni Budapestről Ljubljanát, mivel közvetlen repülőjárat nincs, a vonat is átszállást és hosszú várakozást jelent.

A harmadik csomag előírta a tagállamok számára a teljes piacnyitást, 2009. július 1-től, valamint sok más gázpiaci szabályozási változást, melyek kapcsán számos jogszabály módosítását kellett a hivatalban előkészítenünk.

2009. január első napjaiban gázszállítási anomáliák jelentkeztek a keleti import határkeresztező ponton, Beregdarócon. Csökkentek a szállított napi mennyiségek, és a rendszer nyomása is. Ennek oka a hónapok óta húzódó orosz–ukrán gázvita volt. Az orosz fél korábban egy hosszú távú szerződés keretében az európai átlagárnál jóval olcsóbban szállította a gázt Ukrajnának. A szerződés 2008-ban lejárt, s az újratárgyalások során az oroszok magasabb árat szabtak a korábbinál, azt az ukránok nem fogadták el, és az elhúzódó vita elmergesedett. Január elején az oroszok leállították az Ukrajnának szánt gázexportot.

Igen ám, de mivel fél Európának ugyanazon a Testvériség vezetékszerelen szállította a Gazprom az orosz gázt, azt nem lehetett különválasztani az ukrán exporttól. Miután Ukrajna a csökkentett gázmennyiségből továbbra is levette a részét, Oroszország 2009. január 6-án teljesen leállította a nyugati irányú gázszállítást.

Január 7-én, Beregdarócon teljesen leállt az orosz import gáz átvétele.

A magyar földgázszolgáltatás történetében először krízishelyzet alakult ki, komoly hiány keletkezett a rendszerben. Szerencsére rendelkezünk vészhelyzeti tervvel, mely alapján felállt a Krízisbizottság. Ennek tagjai a rendszerirányítói engedélyes FGSZ Zrt., a hazai gáztárolókat üzemeltető E.ON Földgáz Storage Zrt., a gáznagykereskedő E.ON Földgáz Trade Zrt., a MOL Nyrt., valamint a minisztérium és az Energia Hivatal képviselői voltak. A hivatal részéről én is részt vettem a munkában. Első lépésként 7-én reggel kiadtuk — az ilyen esetekre előre elkészített korlátozási besorolás alapján — az első kategória (a gáztüzelésű erőművek) korlátozását. Az erőműveknek — jogszabályi előírás alapján — a gázellátás kimaradása esetére 16 napi tartalék alternatív tüzelőanyag, fűtőolaj tárolását kellett biztosítaniuk, így az átállás problémamentesen megtörtént. Az erőművek korlátozása 10 millió m³/nap gázigény kiesését jelentette, vagyis ennyivel kevesebb lett a potenciális országos gázhiány. Ezzel egy időben maximális mennyiségre emeltük a földalatti gáztárolókból kiadott mennyiséget.

Egy nap alatt sikerült felfuttatnunk a hazai földgáztermelést az addigi 7 millióról 10 millió m³/nap mennyiségre, a MOL gázmezői a lehetséges

maximumon termeltek. A nyugati irányú import gázmennyiséget két nap után sikerült maximálnunk, a nagykereskedő anyavállalatának, az E.ON-Ruhrgasnak a segítségével, egyéb, nem orosz eredetű forrásaik igénybevével.

A krízishelyzet két hétig tartott, s a fentebb leírt intézkedésekkel, valamint a gázipar főszereplőinek folyamatos koordinációjával sikerült kezelnünk a problémát. Igazi nagy kihívás volt, mivel az import kiesése — vagy Murphy törvénye, vagy az exportőr jóindulata következtében — a tél leghidegebb időszakára esett. Bebizonyosodott, hogy a gázellátás-biztonság legfontosabb eleme Magyarországon a gáztárolás, a krízis időszakában az országos gázfogyasztás átlag 70%-át a földalatti gáztárolókból biztosítottuk.

A gázellátási krízishelyzet tapasztalatait külön értékeltük, s ennek nyomán, a hivatal aktív közreműködésével megszületett a 265/2009. számú kormányrendelet, mely a gázellátás-biztonsággal kapcsolatos minden fontos szabályozást tartalmazza. Közben 2010-re elkészült egy külön biztonsági (más néven stratégiai) gáztároló Algyő mezőben, amely csak krízishelyzet esetén vehető igénybe. A biztonsági gáztároló működési engedélyezési eljárását én folytattam le.

Az egész Európára kiható gázellátási válsághelyzet nyomán, 2009 tavaszán az Európai Bizottság létrehozta a Gáz Koordinációs Csoportot (EC Gas Coordination Group), melynek feladata az EU földgázellátás-biztonsági helyzetének folyamatos értékelése, a szükséges intézkedések koordinálása. Az évente négyszer Brüsszelben ülésező munkacsoport magyar tagjaként engem delegáltak.

2009-ben nagyobbik leányom, Lilla kitűnő eredménnyel érettségizett az újpesti Károlyi István 12 osztályos gimnáziumban, és sikeresen felvételizett a Károli Gáspár Református Egyetem Bölcsészkarának Anglisztika szakára.

2009-ben az ENSZ gáztárolási és szállítási szakértői munkacsoportja elnökévé választottak Genfben. Az európai gázellátási válsághelyzet elemzése az ENSZ Gáz Munkabizottságában is folyt. Az értékelő team vezetésével engem bíztak meg. Az elvégzett munkáról a következő ülésen, 2010 januárjában, egy előadás keretében számoltam be. Ezt követően választottak meg az ENSZ Gáz Munkabizottság alelnökének. A megtisztelő pozíciót azóta is betöltöm.

Abban az időszakban a Gázbizottság elnöke az orosz Alexander Karasevics volt, aki meghívta a bizottság vezetőségét egy kihelyezett ülésre júliusban, a Bajkál-tóhoz. Ez az utazás is örök emlék. A több mint 10 óras

repülőút Moszkván át Irkutszkba vezetett, ahonnan átvittek busszal Litvijanszka kikötőbe, s ott egy nagy hajóra szálltunk, melynek fedélzetén, három napos Bajkál-tavi hajókirándulás keretében vettünk részt a kihe-lyezett bizottsági ülésen. Szakmailag is sok érdekes információt kaptunk, így elsősorban a északi-tengeri óriás Stokman gázmező kutatásáról és ter-melésbe állításáról, valamint a Kamcsatka-félszigeti kutatásokról. Azonban a Bajkál-tó és környékének látványa maga az őstermészet érintése volt, csodálatos élmény. Az időpontot nem véletlenül tették július közepére, mert a szibériai időjárásra jellemzően gyakran előfordul, hogy június ele-jén még jégtáblák úsznak a tó vizén. Akkor, július közepén viszont kiváló idő volt, szépen sütött a nap, 25–26 °C hőmérséklet mellett. A Föld édesvíz-készletének egyötödét tartalmazó tó legnagyobb mélysége 1650 méter, átlagos mélysége 900 méter körül van. A közvetlen környezete is érintetlen sziklás-erdős terület, gyönyörű természetfotókat tudtam készíteni. Mond-tam is az OMBKE Budapesti Helyi Szervezetének ülésén tartott élmény-beszámolómon, hogy a rendszerváltás előtt, a „proletárdiktatúrában” soha nem gondoltam volna, hogy egyszer saját jó szántamból eljutok majd Kelet-Szibériába, Irkutszkba, s onnan vissza is jövök...

2010-ben újabb nagy feladatról született döntés az ENSZ Energia Diví-zióban: meg kell újítani, aktualizálni az immár 10 éves Gáztárolási Tanulmányt, mivel azóta sok minden változott. A régi tanulmányt kidolgo-zó „veteránok” közül már csak ketten voltunk a Gázbizottság aktív tagjai, ezért kettőnket bíztak meg, társelnökként Gilles-Henri Joffre francia kol-légával, a tanulmány kidolgozásának vezetésével. Egy új hároméves munka kezdődött el, melynek során több európai tároló mellett voltunk ülésezni Üzbegisztánban és Lettországbán is.

A tanulmány címe maradt a régi: Földalatti gáztárolási tanulmány Európáról és Közép-Ázsiáról (Study on Underground Gas Storage in Europe and Central Asia), és két fejezetét szerkesztő teamnek is a vezetője voltam a munka során. 2013-ban mutattuk be Genfben, és abban az évben meg is jelen-tette az ENSZ a 138 oldalas tanulmányt, ezt már digitális formában is.

2010 nagy egyesületi feladata volt az Európai Knappentag megszerve-zése. Abban az évben Pécs volt Európa kulturális fővárosa, s a helyi önkormányzattal egyeztetve az OMBKE ide tudta vinni az Európai Bányász–Kohász Találkozót. A rendezvény jól sikerült, nagy élmény volt a díszegyenruhás felvonulás.

Még abban az évben tartottuk Selmecebányán — a Szalamander-fel-vonulás előtt — az OMBKE 100. küldöttgyűlését. Az ünnepi alkalomra

sikerült megkapnunk az Akadémia kémia előadóját, ahol 1892-ben az egyesület alapító ülése volt. A 100. küldöttgyűlésen tisztújítás is történt, s engem megválasztottak az OMBKE főtktár-helyettesévé.

2010 decemberében a SZOFT alapításának 15. évfordulóját ünnepeltük a Hortobágyon, egy igen jól sikerült, 100 fős szakestélyen. Az ünnepi eseményt a szakestélyünk elnöke, Péntek Lajos barátom szervezte, közösen az egyik alapító erdész-tagunkkal, aki időközben a Hortobágyi Természeti védelmi és Génmegőrző Kht. igazgatója lett.

2011-től az Európai Energia-szabályozók Tanácsa Földgáz Munkacsoportjának (CEER GWG) magyar tagja lettem, így havi rendszerességgel értekezleteken kellett részt vennem Brüsszelben. Mivel a bizottság és sok egyéb EU intézmény központja Brüsszel, sok más találkozó is Brüsszelbe szerveződik. A sok brüsszeli út elég egyhangú és fárasztó, főleg ha a korai, 6:20-kor induló géppel repül az ember. A stílszerűen csak „zombi járatnak” becézett repülőhöz nekem, Újpesten lakván, hajnal fél 4-kor kell kelnem, úgyhogy, ha lehet, ezt a járatot kerülöm.

Időközben megalakult a hivatalban a Nemzetközi Osztály, mely néhány fővel kezdett besegíteni az egyre szaporodó nemzetközi feladatok elvégzésébe, mindkét (földgáz és villamos) szakmai vonalon.

2012-ben az Európai Bizottság irányításával elkezdődött a közös érdekelt-ségű infrastruktúra projektek (PCI) kialakítása, külön földgáz és villamos munkacsoportok szerveződésével. A PCI-ok kijelölésével az az EU célja, hogy a több tagállamot is érintő, általában határkeresztező vezeték projekteket kiemelten kezelje, azok kapjanak prioritást minden engedélyezési eljárásan, így felgyorsítva a projektek megvalósulási folyamatát. A munka eredményesen zajlik, 2013-ban megszületett az első EU PCI lista. Magyarországot az Észak–Déli gázfolyosó érinti, mely a balti-tengeri, lengyel Swinoujście LNG kikötőjét kötné össze a horvát Krk szigetén létesítendő másik LNG terminállal, Lengyelországon, Csehországon, Szlovákián, Magyarországon és Horvátországon keresztül. Az Észak–Déli folyosó az orosz eredetű földgáztól független ellátási lehetőséget nyújt majd.

2012-ben 120 éves lett műszaki-tudományos egyesületünk, az OMBKE. Az évfordulót Selmezbányán, jubileumi konferenciával ünnepeltük az Akadémia egyik nagy előadótermében, a levezető elnök én voltam. Este nagy sikerű szakestéllyel zártuk a napot.

2013-ban átalakult, bővült a hivatal, új törvényben határozták meg jogállását. A Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal függetlensége — az EU elvárásoknak megfelelően — nőtt, nem tartozik egyetlen

minisztérium, sőt a kormány irányítása alá sem, közvetlenül a Parlamenttől függ, annak köteles beszámolni. A tevékenységi kör bővült, hozzánk került a vízi közművek felügyelete, valamint később az országos hulladék-gazdálkodás szabályozása is. A létszám is nagymértékben bővült, a szakmai osztályok főosztályként tevékenykedtek tovább. A nemzetközi kapcsolatok külön elnökhelyettesi irányítást kaptak, és sürgetően előtérbe került a hivatal új, nagyobb épületbe költözésének igénye.

Fiatalabb leányom, Kinga 2013-ban jó eredménnyel érettségizett az újpesti Kozma Lajos Faipari Szakközépiskola Lakberendező Szakán, és sikeresen felvételizett a Budapesti Kommunikációs és Művészeti Főiskola Grafikus Szakára. Nagyon örült neki az egész család, mert Kinga már pici kora óta imádott rajzolni, mindenféle korosztályos rajzversenyt nyert, és így beteljesült az álma: azt tanulhatta, amit szeret.

2014 tavaszán az Európai Energia-szabályozók Tanácsa (CEER) a Földgáztárolási Munkacsoport társelnökévé választott. A megítéltelő cím sok új feladatot is hozott, az ülések közvetlen szervezésével, közös munkányaok előkészítésével is kellett ezen túl részletesen foglalkozni.

De sajnos, nem csak ilyen jó hírek értek akkortájt. Március 15-én meghalt Péntek Lajos, alias Krigli, egyik legjobb barátom. A januárban kapott szívinfarktusból felgyógyult, azonban a szövődményként kapott tüdőgyulladás végül legyőzte. A ravatalnál én búcsúztattam a SZOFT, az OMBKE és az egész magyar bányásztársadalom nevében. Nehéz volt, de megálltam zokogás nélkül. Csodálatos jó barát volt, Isten nyugosztalja!

Egy rövid történet még ide tartozik. Abban az évben, Selmecbányán, a Szalamander napján egész nap esett az eső. Két barátommal a találkozás örömeire koccintottunk, s az ég felé is emeltük poharunkat, hiszen éreztük, Lajos is ott van velünk (mint előtte minden évben), s most fentről figyel minket. Kértük, próbálja elintézni, hogy a felvonulás alatt ne zuhogjon az eső. Nos, a Szalamander kezdetekor Selmecen az eső elállt, és nem esett a felvonulás végeztéig. Akkor viszont újra rákezdte, és esett egész éjjel végig... Tudjuk, hogy alias Krigli ott volt velünk!

2014 májusában, az OMBKE 104. küldöttgyűlésén, a Miskolci Egyetemen, egyhangúlag az egyesület főtítkárává választottak. A megítéltelő pozíció új feladat, nagy kihívás, még akkor is, ha az előző négy évben, főtítkárhelyettesként már belekóstoltam az egyesületi felső vezetés feladataiba. Elnökünk, Nagy Lajos közölte, hogy mindenképpen engem akart főtítkárnak maga mellé, én igyekszem mind neki, mind az egész egyesületnek meghálálni a bizalmat.

2014 nyár végén a családommal otthont cseréltünk, új lakásba költöztünk. Maradtunk Újpesten, csak háromsaroknyival arrébb, de jobb, szebb, nagyobb lakásban lakunk azóta.

Mivel a hivatalban a földgáz szakterülettel kapcsolatos sok nemzetközi feladat mellett a napi hazai engedélyezési és piacfelügyeleti munkából is alaposan ki kellett vennem a részem, egyre inkább szűk lett a munkaidő-keret, sokszor kerültem időzavarba. Ennek nyomán kihasználtam egy adódó lehetőséget, és a hivatalon belül „átigazoltam” a Nemzetközi Főosztályra. Új beosztásom: vezető nemzetközi gázipari szakértő. Besorolásom maradt a vezető főtanácsos, közigazgatási tanácsadói címmel. Érdekes ez a köztisztviselőknél, hol ezt, hol azt a címet, titulust kell használni. Lényeg, hogy most már csak a nemzetközi ügyekkel kellett foglalkoznom, s nem kellett minduntalan belekapnom más-más hazai témákba.

2014-ben Lilla lányom kitűnő eredménnyel diplomázott a Károli Egyetem Anglisztika Szakán.

Sajnos, abban az évben elment még egy jó barát, novemberben elhunyt Esztő Péter. December 8-án a selmeci hagyományok szerinti gyászszakestéllyel búcsúztattuk. Az én tisztem volt a szakestély elnökeként levezényelni a szertartást. A 40 fős gyászszakest magját a Tordasi Kör képezte, megindultan vettünk végső búcsút Barátunktól, sokunk könnye az össze-tört korszok darabjaira cseppent...

A CEER Gáztárolási Munkacsoportjának társelnöki pozíciójával járt, hogy a hivatal nevében elvállaltam egy Budapesten, 2015 februárjában megrendezésre kerülő nemzetközi műhelyvita (workshop) szervezését. Hetekig készültünk a rendezvényre, mely végül igen sikeres volt.

A munkacsoport tagjait egy nappal korábban meghívtuk, s üzemlátogatást szerveztem nekik a Zsanai Gáztárolónál. A többnyire közgazdász végzettségű kollégáknak meghatározó szakmai élményt jelentett a technológiai berendezések helyszíni, működés közbeni bemutatása, valamint a folyamatok átfogó, vetített előadása. Természetesen nem hiányozhatott a gasztronómiai élmény sem, többen máig emlegetik a halasi tóparti csárdában exkluzívan nekik készített magyar libamájkölteményeket.

Másnap volt a hivatalban a nemzetközi workshop, amin 18 országból 42 szakember vett részt. A tárolói rendszerüzemeltetők és partner gázkereskedők, valamint a nemzeti szabályozó hatóságok eredményes vitát folytattak az európai gáztárolás regulációs kérdéseiről. A vitán részt vettek az Európai Bizottság képviselőiben az Energia Főigazgatóság (DG ENER) szakemberei is, akik Brüsszelben is elismerően nyilatkoztak az esemény rendezéséről.

2015 áprilisában végre sikerült a hivatal évek óta tervbe vett költözését realizálni. Az V. kerületbe, a Bajcsy-Zsilinszky útra költöztünk, egy megfelelő nagyságú, felújított épületbe, melyben a teljes hivatali állomány kényelmesen, tágas irodákban él. Mind az épület minősége, mind a környezete jobb körülményeket biztosít az eredményes munkához, mint a régi helyen.

A Nemzetközi Főosztályon én vagyok a legidősebb dolgozó, de örömmel adom át a szakmai tapasztalatokat a fiatalabb munkatársaknak.

Főnököm, Nyikos Attila elnökhelyettes nemzetközi jogász létre szerencsére nagyon fogékony a műszaki dolgokra is, elsősorban a bányászati témákra. Én nagy örömmel adtam és adom át neki a bányászatra és a selmeci hagyományokra vonatkozó információkat.

2015 júliusában meghívást kapott az OMBKE vezetősége Besztercebányára, a szlovák bányavárosok találkozójára. A három napos, színvonalas rendezvényen kellemes meglepetés ért, szlovák kormánykitüntetésként kaptam a bányászahagyományok ápolásáért, melyet a szlovák ipari minisztertől vehettem át.

2015-ben először vett részt az Energia Hivatal 6 fős delegációja, hivatalos út keretében a selmeci Szalamander ünnepségeken, s már előkészítés alatt áll a 2016-os részvétel is.

2015 októberében nagyszámú részvétellel, sikerrel rendeztük meg a Szoboszlói Filiszterek Társaságának 20 éves jubileumi szakestélyét Hajdúszoboszlón, a csatornaparti objektumban. A tíz alapító tag közül már csak kettő lakik Hajdúszoboszlón, de elhunyt elnökünk kivételével mindenki ott volt.

A novemberi párizsi terrortámadások után a hivatalból le volt tiltva a nyugat-európai utazások nagy része, elsősorban Brüsszel és Párizs.

2016. február közepe után utazhattunk megint Brüsszelbe. Az idén másodszor március 21-én utaztam ki Brüsszelbe, egy bizottsági szervezésű ülésre. Egy fiatalabb kollégával együtt utaztunk, s közvetlenül a bizottsági épületek mögötti utca elején volt a szállodánk. Másnap a szállodai reggeli közben kaptuk a hírt a repülőtéri robbantásokról, majd közvetlenül utána a tőlünk pár száz méterre lévő metróállomás terrortámadásról. Még két hivatali kollégánk volt akkor kint Brüsszelben, s ugyanabban a szállodában szálltak meg.

Szerencsére Attila főnökömmel azonnal telefonkapcsolatba sikerült lép-nem. Ő rögtön közölte, hogy maradjunk a szállodában, s onnan tartsuk a kapcsolatot. A szállodában folyamatosan volt wifi szolgáltatás, így e-mail-

en és telefonon egyaránt elérhetőek voltunk. Így rögtön tudtam a családomnak is üzenni, hogy minden rendben, biztonságban vagyunk.

Nem sokkal később jött az üzenet, hogy a szakmai ülések elmaradnak. A szálloda ablakából kísértük figyelemmel, hogy az utcánkban és a körzetében páncélozott harci járművek és rohamcsapatok vonulnak fel a bizottsági épületek védelmére. Kora délután kaptuk a hírt, hogy minden tömegközlekedést leállítottak, Brüsszelt sem repülőn, sem vonaton, se autóbusszal nem lehetett elhagyni. Ezután Pesten Attila elkezdte szervezni az evakuálásunkat. Egy hivatali mikrobusz indult el két sofőrrel délután 3 óra után Brüsszelbe, hogy haza vigyenek minket.

23-án hajnali kettőkor értek oda váltott vezetéssel. Lepihentek a szállodánkban a nekik lefoglalt szobákban, majd együtt reggeliztünk, és reggel kilenckor elindultunk Budapestre. Szerencsére akadály nélkül kijutottunk Brüsszelből. Később aztán a holland, majd a német határon is hosszú torlódások voltak, a járművek ellenőrzése miatt. Németországban eleinte gyorsan haladtunk, de később aztán több nagy dugó következett. Akkor adták ki az iskolákban a tavaszi szünetet, s az utak tele voltak útra kelt családokkal. Háromszor is álltunk egy óránál hosszabban a „stau”-ban, így a viszonylag zavartalan ausztriai áthaladás ellenére éjfél után értünk a magyar határra. Hajnal fél négykor kerültem ágyba, de 18 óras út után épségben hazajutottunk, hála a gyors és ügyes hazai intézkedéseknek.

Ezt követően a brüsszeli utazások újra le lettek tiltva a hivatalban, egészen július 15-ig.

Mivel több tagállamban döntöttek hasonlóan, az uniós intézmények sok találkozt, fórumot, ülést áthelyeztek Brüsszelből más városokba, így a hivatalt érintőeket elsősorban Bécsbe és Ljubljanába.

2016 májusában is — mint előtte sok alkalommal — részt vettem a horvát gázkonferencián, Opatijában (monarchia kori neve: Abbázia, mely sokkal jobban is hangzik). Az elmúlt években többször előadást is tartottam a konferencián, melynek nagy előnye — mint általában a nemzetközi szakmai konferenciáknak — a networking, vagyis a szakmából ismert fontos emberekkel való találkozás lehetősége, az információszerzés. Így történt ez az idén is, most a horvát LNG-terminálról kaptam új híreket: új költség-haszon elemzést végeztek, s a határon keresztül történő költségmegosztást is új alapokra helyezték.

Abbázia egyébként gyönyörű hely, nem csoda, hogy tanácsadói ezt a helyet ajánlották Ferenc Józsefnek, hogy legyen császári üdülőhely.

2016 júniusában ifjabb leányom, Kinga sikeres államvizsgát és diplomavédést tett a Budapesti Metropolitan Egyetem Képzőművészeti Karának Képi Ábrázolás, Grafika Szakán.

2017 végén elérem a jelenleg érvényes nyugdíjkorhatárt, még nem döntöttem el, hogy elmegyek-e, vagy dolgozom tovább. A lehetőség meglesz.

Akár így, akár úgy, kérem a Jóistent, adjon a folytatáshoz jó egészséget, melyet kívánok mindazoknak is, akik ezt az írást elolvassák, csakúgy, mint

Jó szerencsét!



LEÉL-ŐSSY SZABOLCS

Miért éppen a geológia?
Miért éppen a barlang?
Miért éppen a hegy?

Kisgyerekkor

Egyszerű a válasz: családi indíttatásból. Édesapám, Leél-Őssy Sándor (végzettsége szerint földrajz–történelem szakos tanár) a földrajztudomány kandidátusa volt, ízig-vérig a természetföldrajz szerelmese, aki a hegyekben és a barlangokban érezte jól magát. Miután 1957-ben az ELTE Természetföldrajzi Tanszékéről (ahol oktatott) eltávolították, először fizikai munkára irányították, majd — az idők enyhülésével — megengedték, hogy középiskolában, a néhány évvel korábban indított Móricz Zsigmond Gimnáziumban tanítson. Ott alapította meg a legendás „Földrajz szakkörét”, amellyel minden második vasárnap (akkor még nem volt szabad szombat) kirándulni ment Magyarország valamelyik hegységébe, gyakran barlangjába. Ezekre a kirándulásokra elvitte a gyerekeit is: Sándor és Géza bátyámat, és később engem is. Ezzel el is dőlt az életpályám.

Ha visszagondolok, szinte minden gyerekkori élményem a kirándulásokhoz fűződik. Ha föllapozom a régi kirándulásnaplómat (ezt is neki köszönhetem: rendkívül precíz ember volt, és bár szinte páratlan memóriával rendelkezett, mindent följegyzett. Többek közt azt is, mikor, hol kirándult, ki volt vele a családból: ezt 13 éves koromban én is lelkesen kimásoltam a noteszaiból, és aztán — az egyetem végéig — vezettem is), szinte minden kirándulásról beugrik egy-egy emlékkép.

4 éves koromban (már jócskán több mint fél évszázada...) már hosszabb barlangtúrára is mehettem a Földrajz szakkörrel a Mátyás-hegyi-barlangba. Azóta is minden évben néhányszor megfordulok ott...

Születésemkor, 1960. III. 13-án Budapesten, a XII. kerületi „Hegyvidéken” laktunk az Apor Vilmos (akkor: Lékai János) téren. Így nagyon korán hozzászóltam a hegyi levegőhöz... 1962-ben költöztünk le a Hajnóczy József (korábban: Bors) utcába, a Városmajor és a Vérmező közé. Ezután is sokat lehettem a levegőn. Nemcsak a közeli parkokban, hanem — bár 3 emeletes, de kertes házba költöztünk — házunk minden bizonnyal kicsi, de nekem akkor nagynak tűnő kertjében. Talán „őseim vérének” köszönhetően kötődtem a kerthez, a növényekhez. (Családunk Sarkadról, az Alföldről származik, ott birtokolt bizonyos, előttem ismeretlen méretű földet. Egyik rokonunknál ma is meglévő nemesi oklevelünket, a „kutya-bőrt” I. Rákóczi György állította ki. A Leél-össi nevet egy 1278-as oklevél említi először, de a családi legendárium szerint egyenesen Lehel/Lél vezértől származunk). Még nem jártam iskolába, de nyomban elkezdtem kertészkedni: fűvet nyírtam (egy nagy ollóval és sarlóval), ástam, ültettem. Kedvencem a málnás volt. Magam is ültettem, bár a földszinten lakó Ibí néni szerint először a gyökérzettel fölfelé.

Óvodába nem jártam (akkor ez még nem volt kötelező, nem is lett volna elég férőhely). Szüleim tanárok voltak, és mivel a mainál sokkal nagyobb volt a gyereklétszám (és a szűkös iskolai férőhelyek okán) még váltva, egyik héten délelőtt, a másik héten délután jártunk iskolába. Tehát a nap másik felében egy másik gyerek ült a mi helyünkön a padban — és nem a széken. Így kénytelenek voltak mellém gyerekmegőrzőt fogadni, aki a háztartási munkába is besegített, bár nem lakott velünk. Első éveimben Jutka néni volt velem, aztán rövid ideig Erzsi néni, Mária néni, Tünde néni. Erre azért volt szükség, mert nagyapám akkor már nem élt: apai nagyapám az első világháború után orosz hadifogságba került, öt év után tüdőbetegesen jött haza, és már 1929-ben elhalálozott. Anyai nagyapám járásbíróági elnök volt a háború előtt (több generációra visszamenően jogász családból származott), és mint ilyen, a „fordulat éve” (1948) után a rendszer ellenségének számított. Kitették a bíróságról, és csak nagy nehezen tudott a metrónál (eredetileg 1958-ban akarták átadni, a beruházás több mint egy évtizedet késett!) 60 évesen segédmunkásként(!) elhelyezkedni, de amikor megtudták, kicsoda, ott is felmondtak neki. A tudatot, hogy a családját nem tudja eltartani, nem bírta elviselni: Géza bátyám születése előtt egy héttel szívinfarktust kapott és meghalt. Apai nagyanyám (ő már az I. világháború után orvosi egyetemre járt, de férjhez menetele után tanítónő lett) tőlünk távol, Debrecenben élt. Művészi hajlamú (festőművésznek tanult) anyai nagyanyám ugyan szintén Budapesten élt,

sokat járt hozzánk segíteni, de ahhoz idős volt, hogy minden reggel eljöjjön hozzánk és ellásson engem.

Édesapám a szellem embere volt. Puritán, református ember, akit a világi élet hívságai teljesen hidegen hagytak. Neki nem kellett 3 rend ruha (mindig zakóban járt, nyakkendővel). Őt nem zavarta, hogy 20 évig nincs kifestve a lakás, hogy telenként pulóvert kell vennie a zakó alá, mert takarékoskodunk a tüzelőn (az „ebédlőben” szénfűtéses kályha volt, a „gyerek-szobában” fafűtéses: bátyáimmal mi hordtuk fel a pincéből a második emeletre a tüzelőt). Az előszobában, a konyhában, a kishálóban és a WC-ben nem volt fűtés. A fürdőszobában akkor volt meleg víz, ha a fürdőhengerbe (a Neptun kályhába) befűtöttünk: amennyi vizet tárolt a henger, annyit lehetett kb. 45 perc alatt felmelegíteni, abban kellett a családnak fürdeni. Másik lehetőségként lehetett a konyhában a gázon vizet melegíteni, és azt a lavórba önteni.

Édesanyám, aki szintén kiváló földrajz–történelem szakos tanár volt, ezzel a szemlélettel azért nem értett mindig egyet. Emlékszem, milyen boldog volt, amikor sikerült a WC és a fürdő meszelt falait kicsempéztetnie. Spórolt a „kosztpénzen” (hétköznapra 70, vasárnapra 100 Ft volt a „kosztpénz”, a vasárnap mellett csütörtökönként került hús az asztalra), hogy valamit csinosíthasson a lakáson. (De az ajtók, ablakok csak akkor lettek újrafestve, amikor 18 éves koromban holland vendégeink jöttek, és én megcsináltam ezt a munkát a bátyáimmal saját kezűleg). Ő sem volt az akkori rendszer kedvence: tanított a (később megszüntetett) budapesti tanárképző főiskolán, aztán megvolt a kinevezése a Szegedi Egyetemre is, de oda nem tudott családotul leköltözni, így gimnáziumba került. Ott is mindig áthelyezték (tucatnyi iskolában tanított), lehetőleg minél távolabbi iskolába: a XII. kerületből pl. Cinkotára, vagy a József Attila lakótelepre járt ki tanítani. Aztán később általános iskolába helyezték (szerencsére alsó tagozatos, vagy óvodai képesítése nem volt, így fiatalabb korosztályhoz már nem küldték). A hetvenes évek elején nagy protekcióval sikerült elérni, hogy a II. kerületbe, szintén a Lórántffyba (ahová én is jártam!) helyezték át, ahol két éven át engem is tanított (l. a következő fejezetet), mint Irma néni... (8 éven át padtársam és barátom volt Komócsin Sanyi, akinek apja, Komócsin Zoltán a Politikai Bizottság tagja, a Központi Bizottság titkára volt, és Sanyi édesanyja, a kedves, szeretetre méltó Márta néni segített). Tulajdonképpen volt egy harmadik szakja is: mindig osztályfőnök volt. Rengeteg kedves tanítványa volt (eleinte még az állami iskolák többsége nem volt koedukált: külön épületben tanultak a fiúk és a lányok),

akik közül nagyon sokat én is ismertem, mert szeretett osztályfőnököket haláláig látogatták. Édesanyám a családot összefogó, melegszívű asszony volt, akivel nagyon jó volt a kapcsolatom.

Barlangos fejlődésemben nagy lépcső volt a hágcós barlang. Ma már mászógépekkel egy szál kötélén könnyen „szaladgálunk”, de akkoriban ez a technika (sem a 11 mm-es perlon kötél, sem a különféle rafinált racsnis mászógépek, amiket csak felfelé lehet mozgatni, lefelé a kötélbe kapaszkodó kis fogaik miatt nem csúsznak) még nem állt rendelkezésre. A Földrajz szakkörösök (pl. Tardy János, aki államtitkárként a rendszerváltás után 10 évig a magyar állami természetvédelem vezetője volt) a gimnáziumban, a politechnika óra keretében remek drótkötél-hágcósot gyártottak (alumínium fokokkal) Kancz tanár úr vezetésével: ilyen tökéletes hágcósokkal még sehol sem találkoztam. Az egyik (a 20 méteres) már vagy 20 éve elrozsdált a pincénkben egy csőtörés következtében, de a 10 méteres olykor-olykor még ma is (elmúlt 50 éves!) használatban van!

6 éves koromban tehát elvittek a Szoplaki Ördöglyukba. Rám kötötték a biztosító kötelet, két-három fokot le is mentem, de aztán megrettentem az alattam tátongó (jó 10 méteres) mélységtől, és nem mertem továbbmenni. A kudarc nem szegte kedvem: fél évvel később a Hétlyuk-zsombolyban már lemerészkedtem a 20 méteres aknába. Tériszonyos gyerek voltam, de ezt az érzést tudatosan kineveltem magamból: pl. kilátó tornyokban mindig odakényszerítettem magam a korláthoz, és biztonságosan kapaszkodva bámultam lefelé. De évtizedekkel később, alpinista munkáim során, a nagy házak, tornyok, kémények tetejéről kilesve, oldalában leereszkedve sosem éreztem jól magam. Egy sziklafalon, nagy hegyen, az más volt, ott később már nem zavart a szintkülönbség.

A Földrajz szakkörös kirándulások mellett Édesapám minden évben elvitt egy többnapos osztálykirándulásra. Sokfelé jártunk az országban (Pécs környékén, Sopronban, Egerben, és néha egy kicsit szomszédos országban is. Így 5 éves koromban már eljutottam külföldre is — egészen Pozsonyig!

Az augusztus mindig az Alföldé volt: Édesanyám nagynénjéhez, Ilcsi néniékhez mentünk Kunágótára (nekik nem született gyerekük). A bő 200 km-es távolság akkor még nagyon sok volt. Többször utaztunk az éjszakai személyvonattal: este beszálltunk a Keletiben, reggel leszálltunk Békéscsabán... 7 éves koromig még a férje, az asztmában szenvedő Kálmán bácsi is élt. Sokat segítettem neki: diófát ültetni, téli tűzifát fűrészelni, kertészkedni. Bátyámék is jöttek, nagyon élveztek a falusi létet. Mezítláb szaladgál-

tunk a poros utcákon, a távoli utcasarokról kannában hordtuk az ivóvizet. Vezetékes víz „természetesen” nem volt az akkor már „csak” 5–6000-es lélekszámú, óriási területű faluban. Így rendes, városi értelemben vett fürdőszoba használatról (bár az ezermester Kálmán bácsi épített egyet) szó sem lehetett.

Az utcasarkon Halász úrnál vásároltunk (akárhány tételt kértünk, jellegzetes hangsúlyával mindig megkérdezte: „És azon kívűl?”). Több mint 6 évtizedet húzott le ugyanabban a petróleummal átitatott hajópadlójú boltban. Hűtőszekrénye nem volt: a vaját pl. otthon a pincegádorban tartotta a lépcső mellett, és csak keveset hozott a boltba, hogy meg ne olvadjon. A kenyeret, amit venni akartunk, előző nap fel kellett íratni, mert csak annyit hozatott, amennyire rendelése volt. Tej nem tartott: azért egy km-t kellett gyalogolni, és ott kannába kimérve vehettünk, de csak reggel 6 és 7 óra között. Hús hetente egyszer, csütörtökön érkezett a faluba — ha érkezett. Vasárnapi nyitva tartást el sem tudtunk képzelni! Sokszor bicikliztünk ki Iván bácsihoz a falu túlsó végére (vagy 2 km-re), akinek egyholdas kertje volt, de egy parányi kis házban húzta meg magát a „dzsungelben”. Építettek ugyan az édesapjával egy rendes házat is, de azt sose fejezték be, mert Máté bácsi 83 évesen leesett az almafáról és rövid időn belül meghalt.

Ilcsi néni 1200 m-re lakott a fő úttól, és vagy másfél km-re a templomtól. (Emlékszem, mindig elkésett a miséről.) Amikor egyszer kiskoromban tyúkhúslevest ettünk, és a kanál aljához a zsírral odatapadó csontot lenyeltem és fulladozni kezdtem, az Édesanyám az ölében rohant be velem (nem lehetett könnyű dolga: én már a születésemkor is 5 kg felett voltam) a főútig az orvoshoz, aki kocsival vitt be a gyulai kórházba, ahol aztán kihánytam a csontot, és nem lett semmi baj belőle.

Kálmán bácsiéknak a háború előtt malmaik voltak, többek közt Kunágotán is. Ezeket persze államosították, sőt, a nagy házukból is egy éjszaka kirakták őket, nem vihettek magukkal semmit. A sors különös szeszélye folytán egy üres, vesszőfonat közé döngölt földből épített, és földes padlójú parasztházat a malommal szemben megkaptak. Ide jártunk nyaralni mi is. A malom mellett akkor már volt egy disznóhizlalda: elképesztő mennyiségű légy volt ott minden nyáron. De megszoktuk. Ahogy a malom folytonos zúgását is: csak akkor kaptuk fel a fejünket, ha leállt az őrlés.

Rokonaim olyan „kizsákmányolók” voltak, hogy a „létező szocializmusban”, még a régi molnáruk fia is minden évben küldött disznóöléskor csomagot nekik!

Általános iskolás kor

7 éves koromban már régi barlangásznak számítottam, és „cikinek” éreztem, hogy még pont a Pál-völgyi-barlang kiépítetlen részén nem voltam. Akkoriban az egyik szakkörös, Fekete István („Kefi”) alkalmanként turistákat vezetett a barlang kiépített szakaszán, de az egész akkori 1 km-es (de ma már Kiss Attilaék felfedezései kapcsán 14 km-es) barlangot ismerte. Ő vitt el a hátsó részekbe. Akkor voltam először Apám nélkül barlangban.

A Földrajz szakkör nagyon komoly kirándulásokat csinált, nem volt ritka a 30–40 km-es gyalogtúra sem. Ez akkor (elsős koromban) néha még sok volt nekem: emlékszem, hogy pl. Pogácsás György, a későbbi neves kőolajkutató geológus (évtizedek múltán a tanszéken kollégám!), vagy Berczik Pali (aki később a legtöbb hazai barlang kiépítését irányította) egy-egy szakaszon a nyakában vitt, amit nagyon élveztem (mint néhány évvel korábban, amikor a barlangokban az aknában kézről-kézre adtak a nagy gimnazisták). Sose felejttem el, amikor 8 évesen a Mátrában a Muzslára mentünk. Március eleje volt, olvadó, mély hó. Lemaradtam, mint a borralvó (talán fél órával), és amikor végre fölvánszorogtam a csúcsra a csoporthoz, Apám örömmel jelentette be: na, gyerekek, mehetünk, megjött a Szabolcska!

Otthon is én voltam a legkisebb, és kirándulásokon is. Jó volt ez, szerettem. Emlékszem, mennyire meg voltam sértve, amikor (később, gimnazista koromban) először fordult elő, hogy már nem én voltam a legfiatalabb. Aztán felgyorsult az idő: egyszer csak azt vettem észre, hogy én vagyok a kiránduláson a legidősebb. Aztán egy-kettőre megtörtént, hogy (nagy fájdalomra!) csókolommal köszöntek a gimnazista lányok!

De nem akarok ennyire előre szaladni. Elsős koromban (én még 6 évesen kezdtem az iskolát) már egyedül jártam suliba, a Lórántffyba (ez egy házban volt a Móricz Gimnáziummal, a korábbi — és ma már ismét — Baár-Madas iskola hatalmas rózsadombi épületében). 1200 métert gyalogtam oda is és vissza is. Eleinte volt, hogy anyai („pesti”) nagymamám csak azért villamosozott el hozzánk, hogy átkísérjen a Szilágyi Erzsébet fasoron, nehogy elüssön egy autó... (Bár ő „villanyosnak” mondta: sokszor ültünk fel pl. az azóta megszűnt 18-asra, és csak úgy „kivillanyosoztunk” az óbudai kocsisínpadba, vagy a déli végállomások felé). Roppant büszke volt a 3 fiú unokájára (nagybátyám, Öcsi, azaz Karesz lányai akkor még nem születtek meg): ha a villamoson szóba elegyedett valakivel, nem mulasztotta el megjegyezni: „tetszik tudni, hogy ez a gyerek tiszta kitűnő?!”

Egyébként is, szinte minden nap átjött hozzánk Lágymányosról besegíteni Édesanyámnak (mosogatni, kicsit takarítani, esetleg főzni, zoknit stoppolni — akkor még ilyen is volt). Ma is előttem vannak a mosogató és az öblítő „vájdlingok”.

A Lórántffy egyébként nem volt körzeti iskolánk: nem is a XII., hanem a II. kerületben volt. Akkoriban ezt még komolyabban vették. De Édesapám 1965-től már földrajz szakfelügyelő volt (a budapesti középiskolai földrajz tanárok szakmai ellenőre). A mai napig csodálkozom, hogy 8 év után lényegében „amnesztiát” kapott, bár főiskolára, vagy pláne egyetemre — nagy szívfájdalmára! — később sem voltak hajlandók visszavenni. Így — az oktatásügyben mozogva — szüleimnek volt rálátása az iskolák színvonalára. Emlékszem, hogy 6 éves koromban a konyhában a gáztűzhely mellett álltam, Édesanyám főzött. Szüleim ott beszélgettek (nyilván azt gondolva, hogy a gyerek úgy sem érti), és hallottam, hogy azt mondják: állítólag Baba (dr. Dusza Zsigmondné, elsős–másodikos korom osztályfőnökének beceneve és megszólítása — a gyerekek részéről is! — Baba néni volt) indít még egy osztályt (nyugdíjkorhatár körül járt). „Nagyszerű, akkor adjuk oda Szabolcskát!” Így kerültem a Lórántffyba. De iskolakezdés előtt, 1966 nyarán egyszer a Hajnóczy u. 19. kapujában megszólított egy nagylány (mi a 15-ben laktunk): „kisfiú, te nem a Leél-Őssy Szabolcs vagy? Az igazgató bácsi a Városmajor utcai iskolából azt üzeni, hogy te a mi körzetünkben laksz, hozzánk kell járnod!”.

Mégis a választott iskolában kezdhettem — nem tudom, hogyan sikerült elintézni. Első nap még Édesapám vitt, az iskola kapujában lefényképezett engem a régi, kihajtható redőnyös, Adox márkájú fényképezőgépével (ezt 40 évvel később egy gyűjtőnek ajándékoztam) rövidnadrágban, háti táskával (nem hátizsákkal: a normál iskolatáskáknak volt egy kettős, vékony hosszú szíjuk, amivel a gyerek az egészet a hátára erősíthette).

Az előtérben Baba néni kettős oszlopba állított bennünket, magasság szerint. Mienk volt az épület legjobb osztályterme: hatalmas erkélye volt az udvar felé. Az órákon hátratett kézzel kellett ülnünk a padban, hogy ne matassunk, ne vonjuk el a figyelmünket az óráról: Baba néni nekünk hátat fordítva megmutatta, hogyan kell az alkarjainkat összefonni, mert az az egészséges. (Komolyan mondom, ha már sokat ültem, érzem a derekamat, most is, jó fél évszázad múltán is hátrateszem a két kezemet, ahogy annak idején kellett, mert jól esik egy kicsit úgy megropogtatni a gerincemet).

Szigorú (és nagyon jó) tanár volt, szóba se jöhetett, hogy beszéljünk, nevetgéljünk az órán. Az szentségtörés lett volna! Nem mondom, hogy melegszívű lett volna, de nagyon eredményesen tanított. Természetesen betűről-betűre haladva vettük az ABC-t. Újságpapírt és zsírkretát kellett bevinnünk, azzal formáltuk a betűket nagy méretben. Megtanította a betűkapcsolatokat, és olvasni (Uram bocsá!) szótagolva tanultunk meg. Mind a 41-en (ennyien voltunk az osztályban)! Én korábban egyáltalán nem tudtam olvasni (szüleim szerint — és szerintem is — az iskola feladata erre megtanítani a gyereket), de karácsonykor, az első félév végén már mindannyian tudtunk összeolvasni, azaz szótagolás nélkül, folyamatosan haladni a szövegben!

Kedveltük egymást Baba nénivel: első végén azért adta meg szépirásból és rajzból is a jelest, hogy kitűnő lehessenek, nehogy ezzel rontsa majd le a későbbi, esetleges „sub auspiciis” kitüntetésemet...(Ez utóbbira nem került sor: talán kicsit túlbecsült). Majd negyedszázaddal később az esküvőmre is meghívtam. Magas, sudár természetével, hófehér ruhában, hosszú piros körmökkel, tiszteletet parancsoló eleganciával jelent meg és megölelt. Akkor láttam utoljára.

Nem voltam beteges gyerek, de a második osztály második félévében nagyon megbetegedtem. Februárban bárányhimlős lettem, ami nem nagy dolog egy kisgyereknél (Édesapám 37 évesen volt bárányhimlős, őt ez akkor már nagyon megviselte). Piros pöttyökkel a testemen, fertőző betegként két hétig feküdtem otthon, és úgy éreztem, kutyabajom sincs. Akkor már nem volt „néni”, fél napokat egyedül voltam otthon, és kétnaponként kiolvastam egy-egy kötetet a „népek meséi” nagy alakú sorozatából, és a második hét végére befejeztem mind a hét kötetet. Mehettem újra iskolába, de hamar gondoltuk azt, hogy egészséges vagyok: elkaptam az influenzát (ez azóta is igen ritka esemény nálam). Újabb kiesés az iskolából, majd megint túl gyors gyógyulás következett. Néhány hét múlva az udvaron futkározva kimelegedtem (akkor már tavasz volt), és pihenni, lehűlni lefeküdtem a mészkőkerítésre. Tüdőgyulladás lett belőle: akkoriban ez komolyabb dolog volt. Egy hónapot feküdtem a János (akkor még nem Szent) kórházban. Igaz, az utolsó héten már csak azért, mert játék, cukorhajigálás közben összefejeltem egy nagyobb sráccal, és másnapra az egyik szemem eltűnt egy hatalmas duzzanat mögött). Összesen 167 órát hiányoztam: közel jártam ahhoz, hogy évet kelljen ismételnem.

Nyolc éves koromban, valamilyen családi kapcsolat révén a Szabad Föld c. újságban megjelent velem egy kis fényképes riport a kirándulá-

sainkról, barlangtúráinkról. Ebben a cikkben nagyon öntudatosan közöltem, hogy a „szüleim még nem tudják, de én már elhatároztam, hogy barlangkutató és geológus leszek!”. Mindig büszke voltam rá, hogy ezt ilyen hamar eldöntöttem, és sikerült is megvalósítanom.

Egyébként akkoriban mindenben hamarabb önállósultunk: 9 éves koromban egyedül utaztam Kunágotára, amihez Békéscsabán (ahonnan két irányba is indultak a vonatok) át kellett szállni a lökösházi vonatra, majd Bánkúton buszra kellett felülni. Nagymamám nagyon izgult, a postáról (ahol az — orvosé mellett — az egyetlen telefon volt a faluban, természetesen csak nyitvatartási időben) azonnal haza kellett telefonálnom.

A telefon helyzet egyébként is katasztrofális volt az országban (ezt direkt csinálta a hatalom, hogy ne lehessen gyorsan szervezkedni a fennálló rendszer ellen). Gyakoriak voltak a lehallgatások, amiről mindenki tudott („nem telefontéma” — mondták gyakran). Ha vidékre („interurbán”) akartunk telefonálni, akkor először a postát kellett tárcsázni a 01-en. A telefonos hölgynek leadtuk a „rendelést”, és vártunk, néha több órát is (a szűkös kapacitású telefonvonalaknak köszönhetően). Ha sikerült megkapnia a vidéki központot, akkor a hölgy visszahívott (ha éppen távbeszélgetést folytattunk, azt figyelmeztetés nélkül bontották), kapcsolta a vidéki postát, ahol egy „banándugó” segítségével, kézi kapcsolással összekötöttek pl. a kért Jósfaó 8-al, ami az ottani VITUKI-kutatóház telefonja volt a hegyekben. 16 óra után, amikor a helyi posta bezárt, nem lehetett „interurbán” beszélgetést folytatni.

Júniusban mindig az alattunk lakó tengerész hajóskapitány, Dénes bácsi barackskai telkére jártunk bátyáimmal cseresznyét, meggyet szedni harmadosban. Ez azt jelentette, hogy a telkén leszedtük, és vonaton hazahoztuk a cseresznyét, majd másnap a piacon eladtuk (9–13 Ft volt egy kg, és akkor a meggy volt a drágább, nem a cseresznye), és a bevétel egyharmada volt a miénk: nekünk nem volt túl jó üzlet...

Dénes bácsi egyébként nagyot hallott. Amikor a 7 méteres előszobánkban fociztunk (a konyhaajtó volt a kapu), vagy bicikliztünk, mi tagadás, zengett a ház... A világító udvaron át hallottuk a feleségét: „Dénes hallod? Nem hallom, mit halljak? – kérdezte. „Fociznak, menj fel és csinálj rendet!”

Alsó tagozatos koromban asztmás lettem. Szerencsére ritkán voltak rohamaim, és tisztában voltunk azzal, hogy ez kellemetlen, de nem halálos betegség. Ilyenkor, a roham 30–40 percére nyitott ablak mellett feküdtem (a „gyerekszoba” ablaka a kertre nézett), és fulladozva vártam, hogy elmúljon a roham. Kapkodtam a levegőt, de a kilégzés nehezített volt. Kaptam rá

remek gyógyszer. „Ki fogja nőni a gyerek!” — biztatott minket Váczi doktor. Hegyi vagy tengeri levegőt javasolt. A tenger messze volt és drága lett volna odautazni, viszont egyre gyakrabban vittek a hegyek közé. 9–10 éves koromra el is múlt az asztmám nyomtalanul. Csak egyszer fordult elő azóta, vagy 10 éve, hogy egy súlyosabb megfázás után a hörghurut mellett megjelent a sípoló kilégzés. No, ettől úgy megijedtem, hogy gyorsan meggyógyultam. Sosem jött vissza a betegsége.

Szüleim földrajzsként rengeteget utaztak (az akkori lehetőségeknek megfelelően kizárólag Európában), egy idő után pedig mindig vitték valamelyik fiukat is magukkal. Persze, ezek a lehetőségek is szerények voltak: keveset aludtunk szállodában. Géza bátyám pl. Olsztynban, a harmadik, váróteremben eltöltött éjszakán már alvajáró volt... (A gyerekkori szokások rögzülnek: idén, azaz 2016-ban télen, amikor közel egy tucat hallgatóval jártam Perzsiában hegyet mászni, a tízből egy éjszaka aludtunk szállodában, ágyban). Szüleim igyekeztek a 3 gyereket arányosan vinni magukkal.

10 éves koromban Dél-Csehországba mentünk. Leggyakrabban a Panónia expresszrel utaztunk. A Berlinbe tartó vonatot a 424-es, „Bivaly” becenevű gőzmozdony vontatta... Ezen a kiránduláson még előfordult, hogy a Šumavából lefelé jövet, Volaryban úgy lemaradtam Apámtól, hogy miattam lekéstük a vonatot, és 4 órát kellett várunk... Még elutazás előtt kisírtam, hogy menjünk el Prágába is. Otthon annyira felkészültem rá, annyit néztem a térképet, hogy az Óvárosban térkép nélkül is tudtam vezetni. Sokszor voltam ott azóta, most is el tudok a girbegurba utcákon tájékozódni.

Megszármoltam: 1972-ben ötször vittek magukkal Csehszlovákiába–Lengyelországba (akkoriban a szocialista országokba egyszerre öt kilépést, azaz öt „ablakot” lehetett igényelni az útleveélbe, ahová a határőrök kimenetkor és visszaérkezéskor beütötték a pecsétet), és egyszer erdélyi körútra. A gyerekek születése előtt Édesanyám is járt barlangba és hétvégeken kirándulni, de aztán a háztartás mellett számára már csak az évi néhány nagyobb utazás maradt.

Ezekre az utazásokra a szerény tanári fix fizetésük mellett a nyári címező táborok biztosítottak anyagi fedezetet.

A címerező tábor a mi családjunkban szentség volt. Már tavasszal az esélyeket latolgattuk, mikor vetik el a kukoricát (erre általában április végén – május elején kerülhetett sor, amikor a talaj hőmérséklete elérte a +10 °C-ot). Júniusban kimentünk a határba megnézni, hogyan fejlődik a kukori-

ca... és, persze, már februárban elkezdődött a tábor szervezése. A Móricz Gimnáziumnak eleinte (talán már 1959-től) egy, aztán később kettő, majd 1975-ben már három címező tábora volt a Mezőfalvi Állami Gazdaságban (később Kombinátban). Az egyiket (Sárosdon) Édesapám vezette, de Édesanyám is részt vett benne, mint brigádvezető tanár.

Az iskolaév végén még nem lehetett tudni, mikor kezdődik a tábor, az a kukorica fejlettségétől, végső soron az aktuális időjárástól függött, és általában 3–4 nappal a kezdés előtt értesítettek minket, hogy menjünk! Vezetékes telefon messze nem volt minden családban, a mobilról még nem is hallottunk. Ezért ilyenkor a másik táborban riadóláncot szerveztek, de az volt, hogy elakadt, valaki meggondolta magát, elutaztak... Mi inkább bátyáimmal biciklire ültünk, és körbejártuk az összes jelentkezőt személyesen, úgy értesítettünk ki mindenkit.

A bátyáim már a hatvanas évek közepétől jártak címezni. Rám 1969-ben került sor először. 9 évesen persze még csak keveset dolgozhattam, néha délutánonként. Egyébként a táborban játszottam, ahol mindig volt napos, és a gazdaságból is két-három asszony, akik az ebédet készítették elő: pl. minden nap(!) rozsdátlanították az acél pengéjű étkezési késeket. Az ebédet lovas kocsival hozták a kerület központjából, Tükröspusztáról. Milyen büszke voltam az 557 forintos, első önálló keresetemre! Pláne, hogy a következő évben, 10 évesen már többet dolgozhattam: akkor 1310 Ft volt az illetményem, harmadik évben pedig már 1851, aztán 3550: 12 évesen már többet kerestem ott 3 hét alatt, mint amennyi Édesanyám havi tanári fizetése volt!

A munka tulajdonképpen egyszerű: a vetőmagot keresztezéssel állítják elő. A hibrid kukorica tábláiban vannak olyan kukoricasorok (a sortávolság a vetőgépeken 76 cm-re van beállítva), amelyek poroznak (ez az „apa”, amihez nem nyúltunk), és vannak olyanok, amik a termést hozzák (ez az „anya”). De: mivel a kukorica egylaki növény, ezeknek a termést hozó soroknak a címerét (a buga virágzatát) még a porzás előtt el kell távolítani, hogy ne porozza be önmagát. (A levelek „hónaljában” lévő a torzsa virágzatot, ami a csövek egyes szemkezdeményeiből kiágazó bibeszálak összességét jelenti: minden egyes szemnek kell egy virágpor szem. Ha nem jut mindegyiknek, hiányosak lesznek a szemek a csövön). Természetesen az „apa” is hoz termést, de az nem lesz vetőmag, hanem takarmányként értékesítik. Régen 4 sor „apa” után 8 sor „anyát” ültettek, de volt 2:6-os beosztás is. Később a 4:12 lett a leggyakoribb. Első szedéskor sokszor nem volt egyszerű megállapítani, melyik, az „apa”, melyik, az „anya”.

Ilyenkor gondterhelten sétáltunk a sorok előtt, és ha valahol valami különbséget láttunk sikerült elcsípni a határt. Ha mindannyian jóváhagytuk, akkor azt megjelöltük, és onnan szigorúan (3–4 alkalommal is ellenőrizve) számoltunk és számoztuk a sorokat, az „apaközöket”. Profik voltunk, nekünk nem volt szükségünk agronómusi segítségre.

1971-ig ez lánytábor volt, csak mi, Leél-Össy testvérek voltunk fiúk (egy-két barátunkkal). Az akkori általános vélemény ezt precíz, női munkának tartotta, ami nem való fiúknak.

De ez nem volt igaz ránk nézve! Édesapám mindenben maximalista volt. Lepergett róla, hogy mit mondanak a diákok a háta mögött akár a kirándulásokon, akár a címerező táborban. Az őszi szüreteken már direkt a leggyengébbnek tartott osztályt adták neki, de akkor is mindig megnyerték a — kor divatja szerinti — munkaversenyt... Nála a munkán nem volt lazsa! A címerezőben az ébresztő mindennap 4.25-kor volt a Kossuth Rádió Rákóczi-indulójával. Mosdás (meleg víz 1973-ig nem volt a táborban!), készülődés, 5-kor reggeli (hányszor volt dühös, ha az késett! Minket küldött be biciklivel a központba, hogy sürgessük meg). Fél 6-kor volt az indulás a táblába, gyalog, lovas kocsival, zetoron, azaz traktor vontatta pótkocsin utazva kilométereket. Kissé porosak lettünk... Aztán, a technika fejlődésével, később már teherautóval, hébe-hóba autóbusszal vittek ki minket a földekre.

Ebédre általában visszamentünk a táborba, és 12–12.30 és 14.30 között ebéd és pihenő volt. Néha (ha messze dolgoztunk, vagy sürgős volt munka) nem mentünk vissza a táborba ebédelni, hanem azt kihozták utánunk a táblába, és az árokparton ülve fogyasztottuk el, egy óra sziesztát tartva a fák árnyékában (ha voltak). Előfordultak hajnali műszakok is (akkor még nem volt nyári időszámítás, nyaranként egy órával korábban világosodott, mint most): ilyenkor 3-kor keltünk. Este a munka sürgősségétől függően 18–20.00 óráig dolgoztunk. Bizony, könnyen kijött a 10, néha 12 óra munka egy napra!

Az első táborok egy gyönyörű fenyves erdőben voltak (később többször is visszakocsikáztam megnézni). A bevezető út két oldalán 4–6 személyes sátrak álltak emeletes ágyakkal; az erdő közepén egy kör formájú alakuló tér lett kialakítva ebédlő és parancsnoki sátrakkal, zászlórúddal (a kor szokásainak megfelelően). Hátnál a nádfalú, ideiglenes zuhanyozók lettek felépítve. Aki délben, vagy este gyorsabban futott, langyos vízben zuhanyozhatott, ha a tartályban a vizet a nap felmelegítette egy kicsit. A vezetékes vízből inni nem lehetett, egy kereken guruló hordót (lajtót)

hozott mindennap a lovas kocsi ivóvízzel. A WC-k (árnyékszékek) a zuhanyozók mellett lettek kialakítva. Romantikus volt, és én nagyon szerettem! Akkoriban ez volt a természetes.

Mienk volt az ebédlő sátorban a pusztá egyetlen (persze, fekete-fehér) tv-je is: este egy kicsit nézhettük. Egyetlen egyszer fordult elő az évek folyamán, hogy már délután 5-kor befejeztük a munkát: amikor 1969. július 20-án az első Holdra szállást közvetítette a tv.

Akkor még nagyon vigyáztak a kukoricára: még a címerek kinyílása előtt kétszer is bejártunk minden sort, a duzzadtabb címereket két kézzel óvatosan kibontottuk a levelek közül, és úgy húztuk ki. Aztán a leveleket visszasimogattuk. Kicsit lassú volt, és a szőrös levelek szinte eltüntették a bőrt az ujjhegyeinkről: mindenki ragtapaszt tett az ujjára, úgy dolgoztunk. Évekkel később magyar (és szovjet!) katonákat is hoztak címezni. No, ők szinte derékban törték el a kukoricát, a címerrel együtt a tövek felét is eltávolították, erővel nekiesve. Meg is lehetett ott nézni a termést!

1972-ben beköltöztünk a régi komlószáritóba, és Édesapám bevezette a koedukált tábort. A komló termesztése ráfizetéses volt, de a sörgyártáshoz szükség volt rá: ezért központilag, államilag előírták a gazdaságoknak, hogy mikor, mekkora a területen kell komlót termesztetniük. Mezőfalván már lejárt az „állami elvárás” 5 éve, sürgősen hibridkukoricát ültettek a T5-ös táblába is, és már nem volt szükség az egyébként szinte ablaktalan, de hűs, az esőtől mindenese megvédő épületre. Abban az évben a 21 napos tábor 13 napján esett az eső... A komlós táblát nagyon utáltuk. Még évekig kijött a komló szűrös indája, és mivel gyakran (főleg eső után) mezítláb, vagy zokni nélküli szandálban dolgoztunk, ez nagyon kellemetlen volt. Egyébként is: ha derült volt az éjszaka, reggel 8-ig harmatos volt a kukorica, nem volt olyan esőkabát, ami alá ne csúsztak volna be a rafináltan hosszú, hideg, vizes levelek (Vajon mitől vagyok reumás?! A 20 év címezésnek lehet ehhez köze? Bár én sok mást is tettem még, hogy azzá váljak.) A gazdaság 75 cm széles fóliát adott védőöltözet gyanánt, amiből levágtunk másfél métereket, kissé aszimmetrikusan (hogy elől hosszabb legyen) félbehajtottuk, és a fejünknek egy lyukat vágtunk. Ezt fogtuk össze spárgával, derékszíjjal. Dél előtt 10-kor persze mindent levettünk, és fürdőruhában dolgoztunk — már aki bírta a szűrös-szőrös leveleket. Nem volt köztünk pollenallergiás! (Emlékszem, egyszer fordult elő, hogy valaki allergiás volt a kukorica bőven szálldosó virágporára — arra úgy néztünk, mint egy rokantra). Akkoriban is voltak meleg nyarak! Ha 33–35 °C volt árnyákban, az a napon 40–45-öt jelentett. A kukoricában befűledt a levegő,

ott simán volt 50–55 °C is! Eleinte kisebbek voltak a kukoricák (a legroszszabb volt, amikor le kellett hajolni hozzájuk), aztán megjelentek a 2–2,5 méteresek is, amiket pedig le kellett hajtani, hogy a címerüket kihúzhassuk. Hány vihart, jégesőt éltünk meg a táblában! Volt, hogy a kukorica leveleit 15–20 részbe szaggatta a jég, a vastag fóliáinkat is átütötte. Mégis, ez egy tábor volt, amiért odavoltunk. Kovács Gábor (Müntyür) Földrajz szakörös barátom azt mondta, ha ez IBUSZ-út lenne, befizetne rá!

1973-ban átköltöztünk a gazdaság központi kerületébe, Nagysis-mándra, a Hibrid Üzembe. Itt már úribb dolga volt — a lányoknak, akik a fejöiskolában alhattak 3–4 ágyas szobákban, kőházban, fürdőszobával. A fiúknak maradt a felszabadított garázs (alumínium tetővel, amin irtózatosszajt csapott az eső) és a közös fürdő. Aztán pár éven át a fiúk egy erre a célra épített kulturált faházban alhattak Nagysis-mándon — csak 800 métert kellett gyalogolniuk minden alkalommal a táborba, az étkezőbe.

Itt is szörnyű volt a telefonhelyzet: a hibrid üzem portáján volt telefon, Mezőfalva 5-ös hívószámmal. 16 óra után, amikor a faluban bezárt a posta, ezt a vonalat (a hibrid üzem mégis csak nemzetgazdasági szempontból fontos létesítmény volt) „bepelölték” az éjszaka is dolgozó postához, Dunaújvárosba. Ha valaki este akarta Budapestről hívni a táborozó gyereket, akkor Dunaújváros 44-et kellett kérni reggel 8-ig, amikor is ismét Mezőfalva 5-ös lett a hívószám...

Más iskoláknak (pl. a Budai Nagy Antalnak) is voltak címerező táborai, de az etalon a nagykarácsonyi asszonybrigád volt. Természetes volt, hogy nekünk le kellett győznünk őket, akik 15–25 éve végezték ezt a munkát! Akkoriban 4 hold volt a „fejadag”, a nagykarácsonyiak 6–7 holdat is megcsináltak. Nálunk az „A” brigád tagjai 10 holddal, azaz 6 ha-al is elbírtak. Ez fejenként min. 400 000 címet jelent! Ennyit kellett kiszedni: kitépni, esetleg eltörni. Csak mi mentünk két sorral (jobb és bal kézzel külön dolgozva, erősen megrántva, esetleg eltörve a címet). Sportot úztunk belőle, hogy mi legyünk a legjobbak.

Hetedikes koromban már ifjúsági brigádvezető helyettes voltam, aztán nyolcadik után már ifjúsági brigádvezető a gimnazisták között, aki segített a tanári brigádvezetőnek. Mivel gyorsan dolgoztam, gyakran vittem be vizet a sorok közt dolgozó többieknek: Géza bátyám „csodacsepel” biciklijével a 2 km hosszú sorok között is simán végigtekertem, a kormányon 2 ceglédi kanna (7,5 l) vízzel, iszonyú csörömpölés közepette: a kukoricából kimagasodva láttam, hogy ki hol tart.

Egyszer, már gimnazista koromban, ebéd közben rossz érzésem támadt,

letettem a kanalat, és kibicikliztem megnézni az egyik táblát, amelyikben már több napja nem dolgoztunk. Hatalmas címerek virítottak a már le-szedett sorokban! Ész nélkül bicikliztem vissza a táborba, fölállítottam az ebéd mellől a társaságot, és rohantunk ki „tűzoltózni”, mert délután jött a vetőmagellenőr! Ha „kizárja” a táblát, az azt jelenti, hogy nem fogadja el hibrid kukoricaként, nem lehet exportálni, a termés tizedannyit ér, mi nem kapunk azért a tábláért fizetést, és oda a jó hírünk! Sikerült — akárcsak egy másik esetben, amikor a 100 hektáros, hatalmas táblában csatárláncban mentünk keresztben, nem a sorok szerint, és csak a kinyílt nagy címereket szedtük le soron kívül. Sosem kellett „kizárás” miatt szégyenkezni.

Ellentmondás, visszabeszélés a címerező táborban elképzelhetetlen volt. Pedig eleinte még a sort befejezve is futva kellett menni új sort kérni! A dohányzásért azonnali hazaküldés járt (a szülőnek távirat ment). Elsős gimnazistaként sajnos gyomor(nyombél)fekélyes lettem. Apám, Anyám, nagymamám, dédanyám mindenki az volt, természetesnek, családi átoknak vettem. (Akkor még nem fedezték fel a fekélyért felelős *Helicobacter pylori*t, amit 30 évvel később antibiotikumokkal egy nap alatt sikerült kiirtani a szervezetemből! Soha nem tért vissza a fekélyem). Egyedül dolgoztam a nagy melegben, egy magas kukoricában, hosszú sorok között. A második „forduló” alatt már nagyon vártam az ebédet, de mire kiértem, Apám azzal fogadott: „Szabolcska, 5 percet lassultál! Gyere, mutatom az új sorodat”!

A nyolcvanas évek közepén a legjobbak már egy átlagfizetés többszörösét keresték. (Én végzés után, diplomásként az egyetememen 1984-ben 4000 Ft-ot kaptam, de a legjobb címerező akkor 20 000 Ft-ot vitt haza!). Többet kaptak a területi alapon fizetett diákok, mint a napidíjban dolgozó szüleim, a tanárok. De ők azért hajtottak jobban a diákokkal együtt, hogy a gyerekek még többet kereshessenek. Akkoriban még nem volt divat, de nálunk erős differenciálás volt: a tanárok járták a sorokat, számolták a töveket, ellenőrizték, ki mennyi címet hagyott ott, vezették, ki hány sort csinált. A táboron belül is voltak kétszeresnél is nagyobb bérkülönbségek. Az igazgató nagyon ellenezte, hogy az iskola különböző táborai között jelentős kereseti különbség, azaz „bérfeszültség” legyen. Ezért 4 holdban maximálták az egy diák által elvállalható területet. Szüleim ezért össze is veszték vele, és 1976-tól Édesapám már a Kőrösi Csoma Sándor Gimnáziumban tanított. (Szerencsére! Ennek köszönhetem, hogy egy évtizeddel később megismertem az odajáró Leányfalvi Beát, aki természetesen lelkes földrajz szakkörös és többszörös címerező volt, és később a feleségem lett).

Én még egyetem alatt is visszajártam címerezni (akkor már „tanári”

brigádvezetőként), ha a terepgyakorlatok ezt megengedték (volt is ebből konfliktusom). Édesapám és Sanyi bátyám még 1991-ig csinálták a tábor, de az a végén már a leszálló ág volt. Géza bátyám pedig föltehetőleg a címerezés hatására tanult agrármérnöknek, és első munkahelye éppen Mezőfalva lett....

Címerezés egyébként még ma is van. Édesapám tanítványának a tanítványa is átadta már ezt egy másik tanárnak, de egy dunajvárosi magángazdához még az én gyerekeim is jártak címerezni. Nekik ez a tábor „kötelező” volt: fiaim, Csabi és Zsolti 5–6 idényt csináltak végig, de még Réka lányom is lehúzott ott két szezont.

Még az első címerező táborom előtt elkezdtem főzni. Valami véletlen vezetett oda: a 8. születésnapom előtt valakiről, egy „bezzeg gyerekről” beszélt egy vendégünk, mire én természetesen rögtön ugrottam, hogy „Édesanyám, holnap reggel jelentkezem nálad főzni tanulni!”. Attól kezdve főztem. Főleg sütni szerettem. Amikor Édesanyámat 9 éves koromban operálták, reggel lementem a piacra, bevásároltam (ezt a szokásomat a mai napig tartom: olyan kereskedők is vannak a Fény utcai piacon, akiknek én már a nagyapjánál is vásároltam), almás pitét sütöttem, és egy keddi napon bevittem neki a kórházba. Délelőtt! Akkoriban hetente háromszor volt látogatás, hétfőn, szerdán, pénteken szigorúan 15–17 között, és 12 éven aluli gyerek nem mehetett be a kórtermekbe. Én minden esetre bejutottam, és rögtön az összes nővér és betegtárs kedvence lettem... (Be kell vallanom, mindig is késztetést éreztem a különböző, különösen az általam feleslegesnek ítélt tilalmak áthágására.) Gyerekkoromban nagyobb „rend” volt a világban, sokkal több volt a tilalomfa...

Valamikor 10–11 éves koromban jelentkeztem a Gázművek főzőtanfolyamára. Édesapám „hozzámlódított” 2 évet, hogy fölvegyenek, elmondta, miket tudok főzni (Ő egyáltalán nem tudott, a konyhában csak a kávéfőzés volt az ő reszortja), úgyhogy rögtön a haladókhöz kerültem... Sokat tanultam ott. A mai napig szeretek főzni, amikor lehet, otthon is én készítem az ebédet, vacsorát, feleségemet „kitúrva” a konyhából.

Elmúltam már 10 éves, amikor a szüleim vettek egy táskairógépet. Ez azért volt fontos, mert Apámnak akkorra már megengedték, hogy a Földrajztudományi Kutatóintézet külső munkatársa legyen, kapott kisebb megbízásokat, térképezéseket, és a cikkeit, jelentéseit végre géppel tudta írni. Kalligrafikus kézírása (Copyright Pogácsás György) ugyanis igen nehezen volt olvasható. Ki is jelentette, hogy az írógép drága volt, „Szabolcska nem használhatja”. Ehhez képest egy év múlva már minden cikkét nekem dik-

tálta, én voltam a házi gépirónő. A végén már 6 perc alatt, majdnem vakon levertem egy oldalt (Sajnos, még ma is a kelletténél jobban, bár meglehetősen gyorsan verem a klaviatúrát is, mert hozzászoktam a mechanikus géphez).

Ahogy múltak az évek, egyre nehezebb barlangtúrákra is mehettem. Nagyon emlékezetes nekem a Sárlyuk-túra, amire még 11. születésnapom előtt került sor. A Legény-barlang híres aknarendszere két igazi „szorító” után következik (minden akkori barlangász ismerte a Betyár-lyukat és a Pénztárt: ma már ezeket az Ariadne-csoport munkája révén meg lehet kerülni). De ez akkor, télen, két kötélhágcsóval, 3 kötéllel, huszad magunkkal 13 órás túra volt! Amíg lent voltunk, térdig érő friss hó hullott. A legnagyobb kötel sárosan, vizesen 35 kg-ot nyomott. Negyedóránként volt csere, de egyszer az egyik gyerek eldobta a kötelet, és kérte, hagyjuk őt ott az út szélén... Persze, végül semmi baj nem történt, csak egy kicsit kifáradtunk. Éjjel 3-ra értünk fel a Fekete-hegyre a turistaházba (ez 20 éven át törzshelyünk volt): Gizi néni, a gondnok meleg forralt borral várt minket!

Itt történt meg az első balesetem is: két évvel később a turistaházból lefelé jövet a csoporttól lemaradva a „300 garádics” 15 m magas sziklafalának a peremén mentem, és a köveken megcsúsztam. Már kirepültem a sziklafalról, amikor meg tudtam fogni a szélső fát és visszahúzódkodtam. Soha nem mondtam el a szüleimnek...

Akkoriban voltam először a bódvaszilasi Meteor-barlangban is: akkor még ez is sokkal komolyabb vállalkozás volt. Valami előttem ismeretlen oknál fogva mindig télen mentünk oda. A péntek délutáni miskolci vonattal utaztunk, amin mindig állni kellett, mert ülőhely nem volt. Bódvaszilásról gyalogoltunk fel a meredek úton a barlanghoz, mindig sötétben. Ott öltöztünk a hóban, este mentünk le, és reggel volt, mire nyakig sárosan, vizesen kiértünk. Megspóroltunk egy szállást... Viszont oda is két kötélhágcsó kellett, biztosító kötelekkel, és egy kapaszkodó kötel, aminek a segítségével a Titánok-csarnokából fel tudtunk mászni. (Akkor még nem volt kilétrázva a barlang. Ma már 3–4 óra alatt megjárom a tanítványaimmal a Meteor-barlangot). Barlang után lementünk a vonathoz, egy megállót vissza Színig, onnan bebusoztunk Aggtelekre vagy Jósavfőre, és mentünk a Szabadság-barlangba vagy a Béke-barlangba, ahol, ugye, hasig kell a hideg vízben gázolni.

Általános iskolás korom legnagyobb hegyi túrája Jugoszláviában, a Júliai-Alpokban zajlott. Hetedik után szüleimmel utaztam, és miután a Kamniki-Alpokban megmásztuk a Grintavecet (2558 m), a Triglávhoz men-

tünk. Apámmal ketten indultunk 600 m tszf-ről a faluból, gyalog közelítettük meg az Aljažev-turistaházat, ami onnan 10 km-re van (tavaly ezt már autóval tettük meg!), és meglehetősen sziklás úton jutottunk fel 2864 m-re, a csúcsra. Ragyogó, felhőmentes idő volt, szikrázó napsütés. Lefelé a sziklafalon (nem emlékszem, hogy mennyi mesterséges kapocs, kapaszkodó volt akkor beépítve: tavalyi ott jártunkkor Réka lányommal — aki nagyon élvezte a via ferratát — és néhány tanítványommal már elég sok ilyen találtunk) viszont kezdett beborulni. Mire a völgybe értünk, már közvilágítászerűen villámlott. Több mint 40 km megtétele, és 2300 méter szintkülönbség leküzdése után, 23 órára értünk vissza Jesenicére a szállodába, ahol Édesanyám a zuhogó esőben a kapuban várt minket. (Tudni kell, hogy szüleim 6 évvel korábban is voltak ott együtt, akkor még Édesanyám is elsétált a turistaházig. Apám ragyogó időben, sok turistával együtt indult, de a csúccsal már egyedül próbálkozott, mert erősen villámlott. A csúcs alatt az egyik villám bele is csapott, vagy legalább is a kapaszkodó láncba. Elájult, a vihar elmúltával lepedőben vitték le a felső házba, és csak egy napos késéssel érkezett meg Édesanyámhoz, aki akkor már nagyon ideges volt).

Általános iskolai túrázásaim megkoronázása volt nyolcadik után nyáron a Földrajz szakkör nagy erdélyi utazása, aminek során a Fogarasi-havasokba is felmentünk. Egy hónappal korábban, címerezéskor, a júliusi kánikulában nem hittük el a rádiónak, hogy két magyar turista ott megfagyhatott. Aztán, amikor éjfél körül a Moldoveanúról lefelé jövet a jeges szélben, az augusztusi hóesésben kerestük az utat lefelé a Podrág-turistaházhoz, már nem tűnt olyan hihetetlennek a dolog... Apám nem tartotta olyan veszésnek a helyzetet, azon bosszankodott, hogy a kis Sokol zsebrádióján nem tudja befogni a Kossuthon a híreket... Szerencsére Vincze Péter (Cini), Földrajz szakköri főtitkár, a későbbi kiváló geológus-tanár és földtani természetvédelmi szakember megtalálta a leágazást a Podrág-házhoz, amit éjfél körül el is értünk.

Akkoriban, ha valakinek volt telefonja (új vonalat szerezni nemigen lehetett, a hálózatbővítés nem volt divat), az korlátlanul telefonálhatott. Komócsin Sanyival rendszeresen sakkfeladványokat oldottunk meg telefonon egy-másfél órás beszélgetések keretében. Minden megkezdett beszélgetés ui. 1 Ft-ba került, az időtartamtól függetlenül.

Hetedik-nyolcadikban, mint utaltam már rá, tulajdon Édesanyám volt a földrajztanárom. Szerencsére, addigra már elfogadott dolog volt (akkoriban már ötödiktől volt külön földrajz tantárgy az iskolában), hogy én va-

gyok „a” földrajzos, ezért senki sem kérdőjelezte meg, hogy továbbra is ötös voltam. Azért, ha feleltem, Édesanyám behívta Hédi nénit, az osztályfőnökömet is az órára, hogy legyen felnőtt tanú: tényleg tudtam az anyagot.

Ennek a fura helyzetnek volt előnye is: rengeteg külső ügyintézőni való volt az iskolában. Erre gyereket nem küldhették ki, hiszen a tanítási időben az iskola volt a felelős értük. Én azonban nagyon szerettem „ügyintézőni” (és kicsit „lógni” az iskolából, meg talpraesett is voltam), ezért Erzsi néni, az igazgató csak szólt az Édesanyámnak: „Elengeded?” – „Persze.” — volt a válasz, és így a felelősség immár a szülőé volt, lehetett engem szalasztani az Úttörőszövetségbe, valamiért a boltba, a Tanácstól elhozni egy papírt stb. Nyolcadik osztály második felévében talán egy rajzórán sem voltam Arnóczy Marika néninél, a kiváló tanárnál, akinél én voltam a legjobb művészettörténetből (rendkívül hasznos volt, hogy ezt ott tanultuk, nagy hatással volt rám felnőtt koromban is), de sem az egyméretű és a kétméretű axonometria, sem a szabadkézi rajz nem tartozott a kedvenceim közé, ehhez abszolút tehetségtelen voltam (akárcsak az énekléshez). Így legalább könnyebben tudta nekem megadni a jelest, és a rajz- és műalkotások elemzése így nem rontotta le a kitűnő bizonyítványomat.

Testnevelésből jó voltam. Indultunk a „Három tusa” bajnokságon: ez kislabda dobásból, futásból és távolugrásból (de lehet, hogy magasugrásból) állt. Bekerültem az iskola válogatottba. Megnyertük a kerületi versenyt, de a budapestin, a Margit-szigeten valami adminisztrációs okból nem engedtek bennünket elindulni. Szabolcs Károly, a kiváló tornatanárunk szerint lett volna ott keresnivalónk...

Szigeti Gyuri osztálytársammal (a neves védőügyvéddel) szinte mindennap amőbáztunk 1–2 órát. Vagy az iskolában (tanítás után, és, szégyellem, néha az órák alatt), vagy náluk. Ebben a műfajban verhetetlenek voltunk. Akárcsak a flipperben: a Fillér utca aljában volt egy játéktér (persze, pénznyerő gépek nélkül!), ahová (délutáni tanítás előtt, délelőtti után) gyakran betértem. 2 Ft volt egy játék, de ha valaki sok pontot ért el, jutalom menetet kapott. Néha egy órát is eljátszottam 2 Ft-ból... (Évtizedekkel később egy falusi presszóban egy terepgyakorlaton megláttunk egy ilyen gépet. A hallgatók nagyon lelkesek voltak, rögtön kihívtak egy menetre. Hiába szabadkoztam, muszáj volt az egész társaságot végigvernem, amit szemlátomást nem tudtak mire vélni... Aztán persze elárultam, hogy anno én többet játszottam ilyen gépeken, mint az évfolyam együttvéve).

Gimnáziumi évek

Már akkor is nagy jelentősége volt, hogy ki melyik középiskolában érettségizik. Akkor is a budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium számított a legjobbnak, ezért a szüleim oda szántak. Hiába voltam nyolcadikban kitűnő, a bejutás nem volt biztos. Az igazgató mondta akkor a rádióban, hogy van 120 helye a három osztályban, és kapott 150 projektöt kéréső telefont, és akkor még mit csináljon a tehetségesekekkel?!

Szerencsére felvettek. Az osztály több mint fele ott járt általánosba is, és ők elége összetartottak, az első három hónapban kifejezetten nem éreztem magam jól. Aztán beilleszkedtem, és első félév végén (nagy megdöbbenésemre!) beválasztottak az osztály diákbizottságába, aminek aztán másodiktól negyedikig a vezetője (titkára) is voltam. Az igaz, hogy sokat nyűzsögtem. A tavaszi osztálykirándulást már elsőben is én szerveztem. Mivel a családomnak nem volt kocsija, mi mindig vonatoztunk, nekem az volt a természetes. Így az osztálykirándulást is külön busz nélkül, vonattal szerveztem. Aztán a felsőbb években már béreltünk autóbust is, és bejártuk az országot — már amennyire lehetett.

Nagyon jó tanári gárdám volt még Fazekas szinten is. Különösen a természettudományokat tekintve: a matematikát Nizsalovszky tanár úr, a kémiát Zsombor tanár úr, a biológiát Nyárády tanár úr, a fizikát Szalay tanár úr oktatta, a földrajzot a Komlós tanár úr, aki korábban a vezető szakfelügyelő volt. Társadalomtudományokból is jó volt a helyzet: Gyapay tanár úr (később az újjáalakult Budapesti Evangélikus Gimnázium igazgatója lett) volt a történelem tanárom (volt, hogy a Fővárosi Pedagógiai Intézet egy éven keresztül minden óránkat magnóra vette: 9 mikrofon lógott le a mennyezetről), a magyart Horváth Ida (a későbbi rádiós), majd Filó Katalin tanította. Osztályfőnököm, Galina néni anyanyelvi orosz tanár volt (én orosz tagozatos lettem), az angolt Polgár Gizi nénitől, a legendás tanártól tanultuk. Ő nagyon harsány volt, egy meggyfa pálcával verte az asztalt, és kiabálta: „miért nem tanultok, súlyos pénzeket fogtok fizetni, és majd jöttök vissza hozzám, hogy tanítsalak benneteket!” Igaza is lett... A rajz- és művészettörténet tanárom is jó nevű festőművész: Marsovszky Endre volt.

Már elsőben úgy éreztem, hogy családi háttérern alapján „illik” elindulnom földrajzból a Fazekas-versenyen — bár azt értelemszerűen a harmadikosok számára írták ki. „Lakóhelyem és környéke építőanyag ipara” címmel kellett egy önálló dolgozatot írni. Vácig minden bányát bejártam, fény-

képeztem, utána olvastam, és egy komoly dolgozatot adtam be, amivel meg is nyertem a versenyt.

A tipikusan Janus-arcú földrajzból egyértelműen a természetföldrajzot kedveltem, ahogy hivatalosan mondták: a „belső erők földrajzát” és a geomorfológiát (azon belül is főleg a karsztot). Egyszer, amikor valami engem kevésbé lázba hozó gazdaságföldrajzi, iparral kapcsolatos témát vettünk, és én nem készültem külön az órára (ez igazság szerint más tárgyból is csak igen ritkán fordult elő), valami számunkra érdekes dologról (talán a soron következő kirándulásról) beszélgettem Waszlavik Zoli barátommal, aki négy évig a padtársam volt. Komlós tanár úr ezt — érthető módon — megalékelte, és így szólt: „No, hogy Leél-Őssy Szabolcsnak legyen módja legálisan is beszélni, mondjon nekünk valamit a gépiparról!”. Szóval, felszólított felelni. Amit a témáról tudtam, meg ami az előző órán megütötte a fülemet, azt elmondtam, de nem sikerült a dolog valami fényesen. „Hááát...” – kezdte az értékelést a tanár úr. A levegőben lógott, hogy — életemben először! — lesz egy négyesem földrajzból. Hogy mentsem a helyzetet, gyorsan közbeszóltam: „Hát, éppen hogy!” „Éppen hogy!” — hagyta rám a tanár úr, és beírta a jelest...

Az első tanteremünkben 6 tejuveg búra lógott, gondolom, 100-as körtekkel. Délutánonként, téli napokon ez egy sárgás derengést biztosított. Emlékszem, első (mai számolás szerint kilencedik) végére 9 osztálytársam kapott szemüveget. Mivel nyolcadikban egy akkori osztálytársam révén jártunk a Világítástechnikai Állomáson, gondoltam egyet, és (15 évesen!) visszamentem oda. Elértem, hogy kapjunk egy kísérleti világítást, ami az addigi 80 lux helyett 500 lux fényerőt biztosított az osztályunkban! Az utcáról nézve vicces volt, ahogy pl. szülői értekezletek alatt valami gyenge fény pislákkolt az összes osztályban, nálunk pedig vakító fényárban úszott a terem! Az egyik igazgatóhelyettes azonban nem nézte jó szemmel ezt a kivételezést. Harmadikban átrakott minket másik terembe, utána ezt a régi osztályteremünket kettéválasztatta, végül leszereltette a kísérleti világítást. Arra hivatkozott, hogy ezt lekapcsolás után 5 percre nem lehet újra bekapcsolni, és így nem lehet vetíteni...

A megnövekedett iskolai terhelés mellett is egyre többet kirándultam. A Pilis mellett a Bakony, a Mecsek, a Börzsöny, a Mátra és a Tokaji-hegység is sorra került. Már télen is mentünk a Földrajz szakkörrel Lengyelországba, ott is szilvesztereztünk. 1975-ben a március 15-i kirándulás szokás szerint a pilisi Fekete-hegyre vezetett. A Klastrompusztai Tündér-szakadéknál kergetőzés közben a jobb térdemmel nekicsapódtam a sziklának, majd le-

pottyantam, 5 perc múlva már a nadrágomat sem tudtam lehúzni a megdagadt térdemről. Fájt veszettül. Apám már a szakadék tetején járt, és le is kiabált: „Szabolcska, leestél? Le! Eltört valamid? Nem! És fel tudsz itt jönni? Nem! És körben, a külső úton? Ott sem! Jó, akkor gyere körben a külső úton!” — mondta, és a dolgot lezárva ment tovább... Két gyerek vállára támaszkodva tudtam csak visszabicegni Gizi nénihez, a turistaházba, és másnap ugyanúgy le Pilisszentkeresztre. (Negyven év után idén nyáron kerestem fel újra a Tündér-szakadékot, és megtaláltam a balesetem helyszínét).

Másnap irány a János kórház, de nem engedtem, hogy leszívják a duzzanatot. Mondtam az orvosnak, hogy diák vagyok, ráérek kívánni, amíg magától lepad. Apadt is, úgyhogy Apám mondta is pénteken, hogy „Szabolcska, szépen gyógyulsz, ugorjunk ki a Szlovák-paradicsomba!”. Meg is tettük, bár egy kicsit még sántikáltam. Sajnos a végén, lefelé jövet, megbotlottam egy kidőlt fában, kicsavarodott és újra bedagadt a térdem. Édesanyámnak viszont az volt a véleménye, hogy, ha a Szlovák-paradicsomba el tudtam menni, akkor minden bizonnyal az iskolába is el tudok bicegni... Így hétfőn irány újra... a János kórház. Az orvos csóválta a fejét: „Nem értem, miért nem gyógyul ez a térd?” – kérdezte. Én persze óvakodtam a tudomására hozni, hogy miért nem... „Pedig pihentettem” — füllen tettem. Még egy hét fekvés következett, aztán gyógyulnak nyilvánítottam magam.

Június végén kipróbáltam (először és utoljára) a vitorlázást is. Mayer Tibi, régi szakkörös rendelkezett tőkesúlyosra is érvényes jogosítvánnyal, és egy hétre béreltünk egy Balaton–18 típusú, 6 személyes hajót. Volt szélcsend, volt olyan vihar („Szabolcska! Mentőmellényt fel!” — kiáltotta Tibor, Szántai Ági a kabinban a hajamnál fogva húzott át a megdőlt hajóban a túloldalra), hogy tőkesúllyal is majd’ felborultunk. Az alumínium árboc elgörbült (vihar után Badacsonyan egy padon próbáltuk kiegyengetni, hogy a hajó leadásakor ne vegyék észre), feszítő drótkötelei úgy megnyúltak, hogy az ujjunk köré csavarhattuk...

Júliusban természetesen címerezés következett, aztán az első gimnáziumi nyár a Földrajz szakkör nagy bulgáriai körútjával ért véget. Mivel ez akkoriban nagy vállalkozás és drága út volt, Apám a részvétel feltételéül szabta, hogy a zártkörű kirándulásokon részt venni jogosult törzstagok közül is csak az jelentkezhet, aki előtte júliusban a címerező táborban maga keresi meg rá a pénzt, nehogy egyes családokat erőn felüli költekezésre készítsen az út. Volt olyan szülő, aki kérlelőre fogta, hogy a gyerek na-

gyon szeretne elmenni, és ők ki tudják fizetni az utat, ne kelljen előtte címereznie, de Apám hajthatatlan volt: „Nem tehetek kivételt!” — mondta. Így Péter barátom is eljött (ez egy alkalommal) címerezni...

Bukarestig nem volt ülőhelyünk a vonaton... A 13 éjszakából háromszor aludtunk ágyban, egyébként vonaton, váróteremben, parkban a bokrok alatt, a turistaház pokrócraktárában... Voltak városnézések, tengeri fürdés, kirándulások és persze hegy: a Vitosa és a Pirin. Megmáztuk a Vihrent (2913 m) is. Felfelé menet versenyeztünk is. Itt barátkoztam össze a velem egyidős Horányi Gáborral, akivel aztán 10 éven át együtt túráztunk, többet voltunk együtt, mint ki-ki a saját családjával.

Másodikos korunkban emeltük a tétet: Gáborral előbb 70 km-es, aztán 85, majd 100 km-es utat tettünk a hegyekben. A 100 km-es túránk útvonala pontosan megegyezett a későbbi „Kinizsi 100-as” útvonalával, csak mi fordítva csináltuk végig, mivel találtunk egy olyan vonatot, ami 0.03-kor érkezett Szárra. Onnan gyalogoltunk haza.

Akkoriban minden évben közös őszi mezőgazdasági munka volt a gimnazistáknak. Egy hétig tanítás helyett pl. szilvát szedtünk Kecskemét mellett az „Absalon Sarolta KISZ-építőtáborban”. Nem csak leszedtük a szilvát, egy késsel el is kellett felezni, mert befőttnek szánták... Volt kultúrprogram is: harknizó operaénekesek olyan ideológiai töltetű számokat adtak elő, hogy Rákosi is megnyalhatta volna a 10 ujját („helikopterből embert kidobtal, jenki srác, mivé lettél?!”). Ez a mezőgazdasági munka azért is emlékezetes számomra, mert a szilvafán egy letört ág végéig mm-re pontosan eltalálta a beteg pontját a térdemnek, mire az újra bedagadt. A táborlátogatáson lévő igazgató a Volgáján vitt haza, és kezdődött minden előről: fekvés, gyógyulgatás...

Másodikos (tizedikes) koromban már nagyon bennfentes voltam az iskolában. Mi csináltuk az iskolaújságot (a Diákszót), és az iskolarádiót. A karácsonyi szünetre megszereztem a kisírtás-pusztai kulcsosházat, hogy ott táborozzunk. Igen ám, de (érthető módon) egy tanár sem akarta a szünetét erre áldozni. Felügyelet nélkül meg, ugyebár nem lehet... Be akarták tiltani a táborozást. Erre gyorsan elmentem az iskolai KISZ-titkárhoz, aki rögtön „KISZ-aktíva képző táborra” minősítette a rendezvényt. Így már nem lehetett betiltani... Mindenki kapott az ellenőrzőjébe egy rövid tájékoztatást, hogy az iskola tanári felügyeletet biztosítani nem tud, ezért nem javasolja a részvételt... No, akkor jött csak az igazi roham, mindenki el akart jönni! Kisinócról szánkón húztuk át a 3 napi ételmet. Első nap még csak konzervre volt idő, de második nap paprikás krumplit,

harmadik nap csülkös bablevest főztem a társaságnak. A KISZ-ről nem sok szó esett... Amúgy a tanári felügyelet talán indokolt is lett volna — én is ott ittam először több alkoholt a kelleténél. (Ha valaki nem tudná: a KISZ a Kommunista Ifjúsági Szövetség rövidítése volt).

Téves következtetés, ha valaki úgy gondolja, hogy a Fazekas nagyon szigorú, vaskalapos „versenyistálló” volt. Igen nagyfokú, abban az időben talán páratlan szabadságot élveztünk ott, és kifejezetten liberális szellemű iskola volt, ahová nagyon szerettem járni, és igen jól éreztem magam. Szerencsésnek is tartom magam, hogy ott végezhettem el a középiskolát — nem véletlen, hogy — feleségemmel egyetértésben — a gyerekeimet is odavittem (ők is szerettek odajárni).

A második osztálykirándulásunkat Pécsre és környékére szerveztem. Nagyon jól sikerült. Természetesen ismét indultam a Fazekas Versenyen, de ezúttal a földrajz mellett a biológia versenyt is sikerült megnyernem. („Maga gyűjtögető!” — mondta Éva néni, az igazgató, amikor a második oklevelemet is átadta). Több osztálytársam, akik később orvosok lettek, bosszankodtak az eredményen...

Ugyanebben az évben a Földrajz szakkörrel két emlékezetes kirándulást is tettünk Csehszlovákiába: egyszer a Szlovák-paradicsom völgyeit jártuk végig (volt, hogy egy nap 45 km-t tettünk meg a szakadékokon keresztül), és egyszer voltunk Prágában, valamint a Cseh-paradicsom homokkő sziklái között, ill. az Óriás-hegységben is. Egy családi kirándulás keretében ebben az évben (Édesapámmal) másztam meg először a Gerlachfalvi-csúcsot. A Felkai-völgy felől mentünk egy tekervényes úton, és egyszer egy ferde sziklán megcsúsztam. Szerencsére a vastag kesztyűmmel sikerült megállítani magam a szakadék peremén. Apám észre sem vette az incidenst.

Aztán voltam a Tátrában még egyszer a szüleimmel is. Édesanyám csak a lanovkát (függővasutat) vállalta volna be a Lomnici-csúcsra, de arra már csak két jegy volt, több órai várakozással. Mondtam, menjenek ők, én inkább kirándulok, lemegyek gyalog Tarajkára, majd este Ó-Tátrafüreden találkozunk.

Eszemben sem volt azonban lemenni. A lanovka alatti sziklamászó ösvényen gyorsan fölmentem (ha jól emlékszem, másfél óra alatt) egyedül a Lomnici-csúcsra. Elvégre Géza bátyám több évvel fiatalabban is fölment már oda Apánnkal — méghozzá a végén jégesőben, mégsem akarták őket lefelé beengedni a lanovkába, hogy ha gyalog jöttek, menjenek is le gyalog... Csak este mondtam, meg a szüleimnek, hogy hol voltam, de úgy

emlékszem, nem is nehezteltek, inkább büszkéek voltak. (Ma már kockázatos ilyet csinálni: a a Tátrai Nemzeti Park(TANAP) emberei szigorúan büntetik azt, aki hegymászó igazolvány nélkül letér a turistaútról!).

Harmadikban (tizenegyedikben) már indultam az Országos Középiskolai Tanulmányi Versenyen (természetesen földrajzból), ahol 8. lettem. Kissé letaglózott ez az eredmény, pláne, hogy megbizonyosodtam: nem volt minden teljesen tiszta a versenyen. Ezzel is az életre tanultam... Mindezenetre földrajzból már nem kellett felvételiznem (akkor már közös volt az írásbeli érettségi-felvételi vizsga, azaz a felvételizős tárgyakból nem kellett külön érettségizni, hanem a felvételi dolgozat másolata volt az érettségi dolgozat. De szóbeli felvételire még külön kellett menni). Az általam választott ELTE Földtudományi szakra 3 tárgyból: matematikából, fizikából és földrajzból is kellett felvételizni.

Ebben az évben váratlanul elhunyt Komlós Gyula, a földrajz tanárom, szüleim régi barátja. Utolsó évben, pár hónapra Havasné Bede Piroska, Édesanyám régi barátnője, akkoriban a földrajz vezető szakfelügyelője ugrott be az osztályomat tanítani (akkor még a gimnáziumban 3 évig volt földrajzoktatás). Ő írta a Magyar utazók, földrajzi felfedezők c. nagy sikerű könyvet. Ővele beszélgettem egyszer, és ő mondta ki először, hogy „politikai okból, Apám múltjára való tekintettel” nekem „10 centit arrébb kell csúsznom, és ne direkt földrajzra, hanem geológiára menjek”. Bólintottam, mert magam is úgy akartam, és ez jó megerősítés volt, családom felé is magyarázatul szolgált.

Elértem, hogy a harmadikos osztálykirándulásunkat a Tátrába és környékeére szervezhettem a tavaszi szünetben. Többek az osztályból akkor voltak először külföldön... Nagy élmény volt mindenkinek, hogy (a városnézések mellett) nemcsak a Csorba-tavat kerültük meg, és Lőcsét néztük meg, hanem az olvadó hóban a Kőpataki-tótól (1750 m) felmentünk a Nagy-Morgás nevű csúcsra is (2037 m). Osztályfőnökünk természetesen a lanovkánál várt meg bennünket, a felelősség a gyakorlatlan, majd 40 fős társasággal az enyém volt...

Nem sokkal később, 1977 nyarán került sor életem addigi legnagyobb utazására: elkísérhettem a szüleimet a 3 évenként esedékes nyugat-európai körutazásukra. (A hatvanas évek elejéig egyáltalán nem lehetett Magyarországról külföldre utazni: még akinek a határmódosítások a családját is vágták ketté, az sem látogathatta meg a szüleit, gyerekeit, vagy éppen a testvérét. Azt hiszem 1964-től volt lehetőség turista útlevelet váltani, és 1965-től lehetett nyugatra is utazni, de oda csak 3 évenként lehetett

kérvényezni az útlevelet, amit vagy megadtak, vagy nem. Először is valuta igényt kellett beszerezni a Magyar Nemzeti Banktól. A bank az ország szűkös lehetőségeire hivatkozva, ha engedélyezte is a pénzváltást, arra 3 évenként csak 70 dollár erejéig biztosított lehetőséget! Ez a rendszer több mint két évtizeden keresztül fennállt. Igaz, a nyolcvanas évek második felében már 350 dollár volt a turistakeret — persze, az nem ért sokkal többet, mint 1965-ben a 70 dollár).

Viszont Nyugat-Európába hosszú éveken át minden országba külön vízumot kellett beszereznünk, ami több hetes utánjárással, és újabb kiadásokkal járt. De eleinte (talán 1968-ig) még Romániába is vízumot kellett váltanunk! (Kelet-Németországból, azaz az NDK-ból pedig a rendszer megdőléséig, tehát 1989-ig csak a nyugdíjasokat engedték nyugatra: a két Németországban élő kettészakított családok és barátok rendszeresen a Balatonnál adtak egymásnak randevút.)

Tehát a szüleim 1965-ben, 1968-ban, 1971-ben és 1974-ben is jártak Nyugat-Európában, és 1977-ben engem is magukkal vittek! Nagyon büszke voltam, mert a valutámat (5500 Ft-ért) a címerező keresetemből én magam váltottam ki, szüleim „csak” a (nyugat-európai viszonylatokon ingyenes vonatozást biztosító) Interrail igazolványomat vették meg (2700 Ft-ért).

Prágán át Kölnbe utaztunk, majd felkerestük a holland ismerőseinket, akikkel szüleim Bulgáriában ismerkedtek meg néhány évvel korábban, amikor azok Törökországból mentek haza Hollandiába (akik egy évvel később meg is látogattak bennünket: csak a mi kedvünkért voltak hajlandók a „vasfüggöny” mögé jönni, de mindentől el voltak ragadtatva). Mi Hollandiából Dánián keresztül vonatoztunk Oslóba. Norvégia csodálatos volt, idén is jártam ott (azt hiszem hatodszor: a kedvenc helyem Európában). Bergen lett a legkedvesebb városom: akkor még nem sejtettem, hogy egyszer fél évet fogok ott a családommal együtt élni! Rendületlenül vonatoztunk (amikor már nem volt vonat, autóbuszoztunk) észak felé. Közben Apámmal gleccsereken keresztül (akkor láttam először ilyent) felmáztunk a Galdhopiggen (2463 m) csúcsára is a Jotunheim-hegységben. (Ez Norvégia legmagasabb pontja). Narvik után (itt az „E” jelzésű európai főút sem volt még akkor leaszfaltozva!) azonban már hajóra kellett szállnunk, és úgy jutottunk el Európa legészakabbi pontjára a beszédes nevű Mageroya(Sivárság)-szigeten.

Az Északi-fokot elérni Magyarországon akkor még nagy szó volt. Az egyik legnagyobb magyar utazó, Sebes Tibor, a „Világ ifjúsága” c. magazin főszerkesztője cikket is kért tőlem, a kis gimnazistától az útról.

Utolsó gimnáziumi évemben szeptemberben volt az osztálykirándulás, és ezúttal az Északi-középhegységbe mentünk, ahol egy nagyon gazdag programot bonyolítottunk le Balassagyarmattól kezdve Füzerig, nem kihagyva természetesen az aggteleki Baradla-barlangot sem.

Ekkor már rendszeresen alkalmi túravezető voltam a Pál-völgyi-barlangban. Vasárnaponként 105 Ft volt a bérünk! Élveztem és nagyon szívesen csináltam. Még megismerhettem Karcsi bácsit, a féllábú pénztárost, aki a háború alatt óvóhely parancsnok volt a barlangban!

Egyre többször voltam a Tátrában és a Déli-Kárpátokban — általában még Édesapámmal, ill. Horányi Gáborral és öccsével, Tamással mentünk gyakran négyesben. A szilvesztert a szakkörrel Zakopánében töltöttük. Persze, ekkor már az érettségire-felvételre is készülnöm kellett. Akkor még a szalagavató nem volt olyan rongyrazós, mint amilyen mostanában. Az iskola nagytermében zajlott, nem is táncolt mindenki (szerencsére nekem sem kellett), mert nem volt ahhoz elég hely. Nem béreltünk ki drága helyszíneket, nem volt ott minden rokon, mint egy esküvőn... Áprilisban azonban egy hónapon keresztül a fizika felvételre készültem napi 8 órában — ez tőlem elég nagy szó volt, mert sajnos, sosem voltam egy nagy tanuló fajta. Akkor azonban végigoldottam a Dér-Radnai-Soós feladatgyűjtemény minden egyes példáját — sikerült is ötösre megírnom a dolgozatot. A magyar érettségimre is büszke voltam, mert ötös-ötös lett, ami az osztályból csak ötünknek sikerült (osztálytársam volt Csűrös Csilla, a későbbi rádiós szerkesztő, aki abban az évben megnyerte magyarból az OKTV-t). Másik osztálytársam az angol OKTV-t nyerte meg, és, ha, jól emlékszem, tizenegyünknek volt első 10 közötti helyezése valamelyik OKTV-n! Ez még a Fazekasban is kiugrónak számított.

Akkoriban még nem volt nálunk számítógép. Az otthoni szórakozást (az egy, majd a két tv-csatornán kívül) az olvasás jelentette. Elsősorban a verseket szerettem, nagyon sokat megtanultam kívülről. A világirodalom hírese, hosszú regényeit azonban kihagytam: sajnáltam rájuk a sok időt, amikor azalatt kirándulni is lehet... Ezt a hiányosságomat azóta is próbálom — több-kevesebb sikerrel — bepótolni. Hegymászó útjaimra, a hosszú sátorozásokra mindig vittem magammal egy ilyen könyvet. Magashegyi expedíciókon olvastam el pl. a Zsivágó doktort, vagy a Thibault családot.

1978 volt az egyetlen év, amikor nem volt kötelező a történelem érettségi. Ezzel nem sokat értem, mert a történelmet mindig szerettem, soha nem volt más, csak ötös feleletem és dolgozatom belőle. (En örülök, hogy ez újra

kötelező érettségi tárgy lett: az egyetemen azt tapasztalom, hogy a hallgatók felkészültsége ebből a tárgyból — is — siralmas).

Jól esett, hogy a tanulmányi eredményeim és közösségi tevékenységem elismerésül az évzárón megkaptam a Fazekas-érdemérem I. fokozatát. Ez volt életem első kitüntetése.

Az én korosztályomból még csak 7,5% volt az egyetemi diplomás! Nagyon nagy dolog volt akkoriban a felvételi, ha valaki bejutott valamelyik neves egyetemre. Az értesítés után én is boldogan feszítettem az ELTE-pólóban, és énekeltem harsányan a címerezéskor a kukoricában a sorok között, hogy „Eötvös Loránd Egyetemen geológus lettem...”

Érettségi-felvételi és a címerezés után augusztusban még nagyokat túráztunk (hazai barlangok, Tátra, Szlovák-paradicsom, Fogaras, Bihar), aztán augusztus végén bevonultam.

Katonaság

A sorkatonaság hazánkban (szerencsére!) közel két évtizede megszűnt, így fiaimat ez a dolog már nem fenyegeti (az egyik jól viselné, a másik a lelki terrort sehogy). Éppen az érettségim idején csökkentették a kötelező két éves (!) szolgálatot 18 hónapra, de az egyetemre felvetteknek a felsőoktatás megkezdése előtt kellett 11 hónapot szolgálniuk, és diplomázás után még 7-et, aminek a végén általában tisztek lettek. (A sorkötelezettség a lányokra nem vonatkozott). A behívó parancs kézhezvétele után alaposan megnyiratkoztunk hát (ha nem is kopaszra, de jó rövidre: aki ezt elmulasztotta, azt a laktanyában kopaszra nyírták). Emlékezzünk a Hair c. film jelenetére...

Minket (szerencsére velem együtt Horányi Gábort is, aki a Móricz igen színvonalas matematika tagozatáról, feltehetően a Földrajz szakköri kirándulások hatására szintén az ELTE Földtudományi szakára jelentkezett és nyert felvételt), ahogy a MOM-ban a bevonuláskor mondták „nem messze, ide Marcaliba” vittek. Elsőlépcsős tüzér laktanya volt, ami nem sok jót jelentett. Ide vitték a büntetett előéletűeket és a kispapokat, akiknek ráadásul hosszabb is volt a katonaság. Volt néhány baranyai és tolnai srác, de a többséget Szabolcs–Szatmárból hozták. Gondolom, azért, hogy könnyebb legyen őket látogatni, ill. szabadságra hazautazniuk... A Budapestről Nagyatádra (ott is volt laktanya) menő busz, ami kora reggel indult, 11.15-re érkezett meg Marcaliba a laktanyához. Ilyenkor, a vasárnapi látogatósokon (ami 12.30-ig tartott), a mamák kipakolták a finom hazait, amit tömtünk magunkba. Beszélgetésre nem sok idő maradt...

A legrosszabb az volt, hogy 55-en voltunk előfelvételsek egy 200 fő feletti „osztályban” (MN 1921). A többiek másfél éves szolgálatot tölthettek (kivéve a kiképző tiszteseket — őrzetű, tizedes, szakaszvezetű —, akik jó sorkatonák voltak, ezért „hálából” nem engedtek űket 18 hónap után leszerelni, hanem ráhűzattak velük még 6 hónapot, hogy minket kilépezzenek: szerettek is minket, módfelett). A 18 hónapra bevonultak, akik nem tanultak tovább, mind 21–22 évesek, vagy még idősebbek voltak. Mi 18 éves korunkban, szinte még gyerekként vonultunk be. Ebben a korban 3–4 év nagyon sokat jelent! Mi, fiatal előfelvételsek voltunk a „táposok”.

Megviselő volt, hogy a „körletből” WC-re sem mehettünk ki csak úgy: a kiképző tisztestől erre engedélyt kellett kérni. Kilépekör is, belépekör is. Az épületben volt fürdőszoba, de nem volt meleg víz. Rendesen zuhanyozni (húszasával egyszerre, egy nagy fürdőszoba hodályban) hetente egyszer, szerda délután mehettünk, de volt, hogy erre nem biztosítottak lehetőséget. A mi épületünkben lévő „fürdőben” amúgy fűtés sem volt. Megalázónak éreztük, hogy ha megszólított egy felettes, „parancs!” szóval kellett jelentkezni. Közben nyomták a politikai oktatást is. Sok „előadást” tartottak az őrmesterek, akik általában szellemi színvonalukat tekintve messze elmaradtak az előfelvételsektől. Erre hamar rájöttünk, és szellemes kérdésekkel gyorsan zavarba hoztuk űket. Szellemi fölényünket úgy érekelgettük, hogy gyakran észre sem vették. A kiképző öreg katonák nem hittek a fűlűknek, amikor lámpaoltás után közűlünk néhányan vakom, fejben sakkpartikat játszottak. Azt mondták, ez nem lehetséges.

Azt hitték, hogy fizikailag nagyon leterhelnek minket a kiképzéssel. Mi néhányan, akik barlangásztunk, hegyet másztunk, fel sem vettük ezt. Egyszer botrány volt, amikor este lementünk a sportpályára néhány kört futni. Akkor, amikor nem volt kötelező! Ezt nem értették meg. „Mik maguk, buzik?” — üvöltötte az ügyeletes tisz, felkapcsolva a világítást...

A pesti gyerekek többségének a lába nem bírta a bakancsot. űk az orvostól néhány nap „surranó mentességet” kaptak. Mulatságos volt, ahogy a vigyázzmenetet összeragtapasozva, strandpapucsban próbálták meg leverni... Én, a „hegyi ember” némi megvetéssel tekintettem az ilyen sérűltekre.

Valami „lószerűmnek” nevezett oltást is kaptunk a gyengélkedűn, amiben minden volt. Legalább akkor, egyszer jártam ott, egyébként egész évben rangomon alulnak tartottam, hogy én gyengélkedűre menjek, kiváltságot kérjek: egyszer sem panaszkodtam az orvosnak.

Az első éles géppisztolyos lűgyakorlatunkon olyan jól szerepeltem,

hogy azonnal elvették a DN 6335 jelű fegyveremet, mondván hogy túl jó nekem... Valóban, a DN 6318-al, amit utána kaptam már sosem értem el olyan jó eredményt. Egyébként az AMD géppisztoly (a „kalasnyikov”, ahogy a megszerkesztőjéről elnevezték), tk. gépkarabélynak minősül, és nagyon hangosan szól, de a gyengeség jelének vették, ha valaki füldugót mert használni.

Szeptember 29-én, a fegyveres erők napján (a győztes pákozdi csata évfordulóján, rossz nyelvek szerint Farkas Mihály hajdani rákosista honvédelmi miniszter neve napján) volt az ünnepélyes eskütétel. Erre a legtöbb szülő lejött. Ki is hirdették előre, hogy akkor mindenki kimenőt kap a városba. Kivéve Leél-Őssy honvédot és még valakit, akik súlyosan vétettek a fegyelmi szabályok ellen. Én ui. a politikai tiszt kérdésére („Vane valakinek óhaja, sóhaja elvtársak?”) panaszt tettem, hogy nem kapunk gyümölcsöt, majd amikor nem történt intézkedés, szépen bemásztam a disznóólba (a laktanya húsból nagyrészt önellátó volt), és a disznóknak odadobott dinnyékből begyűjtöttem néhányat... De aztán hadosztály parancs jött, és mégis kimehettem. Összesen kétszer vagy háromszor voltam kint a városban a 11 hónap alatt.

Októberben már „szakmai” kiképzés is volt. Mi sorozatvetősök („SV”-sek) voltunk, a világháborúból ismert, egy URAL-teherautóra szerelt „sztálinorgonával” harcoltunk — volna. Az egy év alatt, a 6 sorozatvető 6×40 csővéből összesen egyszer lőttünk egyet élesben (drága volt a lőszer) a várpalotai lőtérén. Jobb is, mert a korábbi években állítólag egyszer sikerült belőni az óvoda homokozójába (szerencsére vasárnap), egyszer megszálltunk egy buszmegállót, néhány perccel a busz távozása után. Állítólag. (Bátyáméknál, aki Kiskőrösön katonáskodott, állítólag egyszer a szemlére érkezett főtisztek tribünjének a lábát lőtték ki...)

Aztán novemberben megszakadt a kiképzés, és két hónapos (!) népgazdasági munkára mentünk. Szólt szüreteltünk Balatonyörökön és (hibrid)kukoricát törtünk Baján.

Györökön a Szépkilátó alatti KISZ-táborban, 5 személyes faházakban laktunk. A tsz még takarítónőt is odarendelt, de azt a tisztet elküldték, hogy majd takarítsunk magunk. A közeli csárdában volt az étkeztetésünk — meg lehettünk vele elégedve. Itt sem akartak kiengedni a látogatáskor, de Karesz nagybátyám elintézte. Gyönyörű helyszín volt! A csárdától vagy másfél km-re volt egy sziklás csúcs. Egyszer, amíg az ebédre vártunk, mondtam, hogy oda 10 perc alatt fel lehet futni. Volt is röhögés! Erre fogadtam az egész szakasszal (vagy 20 fővel) egy-egy üveg sörbe. Aztán egyszer, ebéd után, a külön-

ben rettegett, rendkívül kemény törzsőrmester szólt: „Na, Leél-Össy, most mutassa meg, mit tud!” Fogtam magam, és csizmában, átfutottam az országúton, és elindultam felfelé. Sajnos, dróton futtatott szőlősorokat kellett kereszteznem. Mindenesetre 6 perc alatt felértem, jeleztem, és visszabattyogtam a savanyú ábrázatú társasághoz. Attól kezdve csak „hegymászónak” hívtak. Mindenesetre a törzsőrmesteren kívül csak egy gyerek fizette ki a sörömet. Gondolom, tőlem mindenki behajtotta volna!

November közepétől voltunk Baján. A kukoricacsöveket vékony jégkéreg borította. Kaptunk egy-egy 80-as szöget, hogy azzal hasítsuk fel a csöveken a csuhét. Mit mondjak, elég lelkiismeretlenül dolgozott a társaság, sokat otthagytak. Én úgy gondoltam, hogy annyit köszönhetek a hibrid kukoricának, hogy képtelen voltam egy csövet is otthagyni...

Már egy hete küszködtünk, lassan haladtunk. Egyszerre csak megjelent 3–4 csőtörő kombáj a tábla másik oldalán. Néhány óra alatt többet megcsináltak, mint mi mindannyian egy hét alatt. Nem volt túl lelkesítő látni, hogy értelmetlen volt a fáradságos munkánk...

Decemberben folytatódott a kiképzés. Azt megfigyeltem, hogy a „reggeli torna” előírt öltözéke (amit mindennap az ügyeletes hirdetett ki) erősen időjárásfüggő: szeptember elején még gyakorlóruhában, zubbonyban kellett sportolni, decemberben félmeztelenül... 6-kor volt az ébresztő, télen ilyenkor még sötét volt. Többször voltunk a „Roma-parton” (én ezt a ma már „kötelező” kifejezést ott hallottam először), sokszor ott is „aludtunk”. A „legénységi hálózásák” bélés nélküli volt. Ha nagyon jók akartak lenni, „tishti hálózásákot” (az én magashegyi hálózásájkaimhoz képest az is elég vacak és súlyos volt) kaptunk. Sátorakat kellett felállítani (a tiszt sátrakba mobil kályhát is vittünk). Napközben gyakorlatozunk, alakiztunk. Az éjszakai számos, teljesen fölösleges őrseget úgy szervezték meg, hogy 2 óránál többet senki se aludhasson egyfolytában...

Egy gyakorlat után az állománygyűlésen a politikai tiszt föltette az obligát kérdést, hogy van-e valami kifogásunk. Az én Soós Miki barátom (aki ma már nagyvállalkozó) jelentkezett, és kifogásolta, hogy a gyakorlaton nem tudtunk mosakodni. „Megoldjuk, elvtársam!” — mondta a politikai tiszt. És valóban! A következő téli kint alvós gyakorlaton éjfélkor fölharsant a törzsőrmester: „Öt perc múlva mosdáshoz törülközővel, félmeztelenül sorakozó!” Az általános felhördülésre is kész volt a válasza: „Csönd legyen, maguk kérték! Biztos valami hülye tápos volt!” — sziszegték az „öreg” katonák. Soós Miki igyekezett eltűnni, és mi mentünk a kannából lavórba öntött hideg vízhez mosakodni...

A kétéves katonák inkább szilveszterre akartak hazamenni szabadságra, a „táposok” inkább karácsonyra, a szülőkhöz. Mindenesetre engem egyikre sem engedtek el. 1979-ben, Újév napján az Édesanyám vonattal jött látogatni, Igen enyhe évkezdett volt, kosztyűben érkezett. Napközben váratlan hidegfront betörés volt, közel 20 °C-ot esett a hőmérséklet! Bátyámék az állomásra a télikapátjával mentek ki eléje.

Január elején, amikor még mindig nem engedtek haza szabadságra, elvesztettem a türelmemet (amúgy sincs sok belőle). Tudtam, hogy jön a szokásos fekete-hegyi kirándulás, a Legény-barlang a Földrajz szakkörrel. Ezt nem akartam kihagyni. Szóltunk hát Szigeti Gyuri barátomnak, hajdani osztálytársamnak, akinek alezredes apja magas beosztásban dolgozott a Honvédelmi Minisztériumban. Két nap múlva hivatott a szakaszparancsnok: „Mondtam, hogy elengedem, nem? Minek kellett telefonálgatni?” — háborgott, és átadta a szabadságos katonakönyvemet... Marosi Alex társamnak, akinek az apja a MOM-ban dolgozott, gyakran kellett Pestre utaznia, megjavíttatni egyes távcöveket, optikai berendezéseket...

Február elején volt a „Kunság '79” lőgyakorlat. A várpalotai lőtérré mentünk — teherautón. Kutya hideg volt. Az év leghidegebb napján egész nap egy teherautó platóján ültünk, néhány óránként néhány km-t arrébb dőcögve. A „surranónak” becézett magas szárú bakancsban csak egy vékony zoknink volt. Sikerült elérni az, amit a hegyeken azóta sem: kellemetlen fagyásokat szedtem össze a nagy lábujjamon, amiknek a hatása azóta sem múlt el... Nem volt annyi eszem, mint Hódmezővásárhelyen Főzy István barátomnak és évfolyamtársamnak, a neves őslénytanosnak (az MTA doktora), aki egy piros sálát vett föl ilyenkor. „Katona, mi ez”? — kérdezték tőle. „Jelentem, sál, fázik a nyakam.” — válaszolta.

Aztán minden ellaposodott, egyre kevesebbet foglalkoztattak bennünket, csak a napi rutin volt. Mégis, én összesen csak ötször voltam konyhai szolgálaton (pl. krumplit hámozni: iszonyú pazarlás folyt ott!), és ötször külső őrségben a lőszerraktár körül. Voltak, akik féltek az őrségben: engem mulatgatott. Az őrtoronyban sem aludni, sem olvasni nem volt szabad, hadbíróssággal fenyegettek érte. Egyszer a parancsnok le akart buktatni egy fiatal gyereket, hogy biztos alszik. Kiosont, de pechjére megcsúszott a sárban, és nagy csörömpöléssel gurult le a lejtőn. Erre az őr kiugrott, megijedt, és csőre tölthette a géppisztolyát... „Juhász főhadnagy vagyok, ne lőj!” — ismételte kiabálva a megrettent parancsnok. Ha a gyerek lelőtte volna, biztosan kitüntetik helytállásért... (Mint azt a gyereket, akinek ugyan nagyon kellett volna

WC-re mennie, de nem hagyta el az őrhelyét, csak a szolgálat után tisztát cserélt.)

Túléltek a szokásos fölösleges munkákat, kitolásokat („szivatásokat”) is (falevelek söprögetése a szélben, vízzel és egy egész csomag Ultrával kiöntött kályha utáni felmosás, folyosó fogkefével való súrolása stb.).

Unalmamban sok levelet írtam. Rájöttem, hogy a szakaszparancsnoki irodában van egy remek Optima márkájú írógép. Na, ott hasznát vettem az otthoni gyakorlatnak, amit Apám cikkeinek gépelésével szereztem. Attól kezdve minden leveletem ott írtam — legalább el tudták olvasni, ami meglehetősen ronda kézírásom esetében nem volt mindig biztos. Egyszer azonban lebuktam: benyitott az ügyeletes tiszt. „Leél-Őssy, mit képzelsz, mit csinál itt”? — ordította. „Holnap jelentkezik az alezredes elvtársnál!”. Megtettem, mire az alezredes elvtárs a jelentésemre bólintott, és felszólított: „Üljön le a géphez, diktálók!” Kiderült, hogy a titkárnője elment szülni... Meg volt velem elégedve, és attól kezdve én voltam a gépirónő! Külön szobám volt, ahová az őrnagy is csak kopogtatva jött be, hátha bent van az alezredes. Úri életem lett.

Egyszer, ebéd után (dupla adag bolognai spagettit ettem, már akkor is jó étvágyam volt), váratlanul sorakozót rendeltek el, mert géppisztolyos mezei futóverseny következett. A fífikás ügyeletes tiszt ismert, az én irodámba is bejött, és kizavart engem is. Mit volt mit tenni, futottam. Egy civilben hosszútávfutó atléta öreg katona nyert, Soós Miki (ő tájékoztatósi futó volt) lett a második, és én a harmadik. „Az a gépirónő úgy futott, mint a gép! Három nap jutalomszabadság!” — mondta másnap a sorakozón Rezes (ez volt a beceneve az orra után), azaz Varga alezredes, az osztályparancsnok. Megérte... Egyébként általában ő sem kísérletezett a nevem kimondásával. Ha valami névsorolvasásnál megakadt az illető tiszt, már léptem is ki, sejtettem, hogy rólam van szó („Valamilyen Szabolcs!” — hallottam sokszor).

Nagyon rossz volt, hogy nem volt saját ruhánk. Ha leadtuk mosásra az alsógatyánkat, nem azt kaptuk vissza. Ellenőrizték is, hogy „kincstári” alsót hordunk-e. „Leél-Őssy Szabolcs is mutassa az alsónadrágját!” — süvöltötte a főhadnagy Szathmáry Eörs barátomnak, a később neves biológus professzornak...

Szerencsére az egyetem nem felejtkezett meg jövőendő hallgatóiról, és Kriván Pál tanár úr, valamint Hidasi János tanár úr lejártak hozzánk egy kis szakmaiságot vinni a szürke hétköznapijainkba. (Hidasi Jancsi korábban annyira megutálta a katonaságot, hogy éveken keresztül nem nyíratkozott

meg, szakállát is megnövesztette, és nagyon élvezte, hogy ilyen külsővel mozoghat a laktanyában).

Mindent összevetve telt-múlt az idő. A korlátlan mennyiségben fogyasztható kenyérnek, a tunyulásnak (és talán a hormonális változásoknak is) köszönhetően sokan meghíztak.

Márciusban, születésnapom előtt egy nappal újabb meglepetés ért minket: két hónapra Várpalotára költöztünk „csapatépítkezésen” dolgozni. A dombon lévő „Mandulás” (Landler) laktanyában laktunk. Először ugyan Kincsesbányára, a táborba vittek minket, ahol a piszoár épületben milliószám nyüzsgöttek a földön a nagy kukacok... Nem volt egy úri hely, de szerencsére hamar átköltöztettek minket a városba a laktanyába.

Itt sem volt sok dolgunk. Egy hajdani uradalmi istálló bontásán dolgoztunk, és a mennyezetet középen alátámasztó vastag téglaoszlopot vertük szét, hogy beomoljon a tető. De nem akart. „Meglátják, az utolsó fél téglán is megáll még az oszlop!” — jósolta a tartalékos hadnagy, a munka vezetője. Az utolsó féltéglát ezért egy hosszú rúddal ütöttük ki, de semmi nem történt, a jól megépített oszlop ugyanúgy állt, pontosabban függött a mennyezetről.

Aztán egy csörlős Tátra teherautó drótkötelét bevittük az ajtón, kihoztuk az ablakon, összeakasztottuk, és a nagy teherautó megpróbálta a ház fő tartó sarkát kirántani. Nem sikerült, mert ahogy az ablakon keresztül benézve láttuk, a rosszul elhelyezett drótkötél felakadt a falon a beton itatóvályún. Senki sem mert azonban a vélhetőleg destabilizálódott épületbe bemenni megigazítani a drótkötelet. „Beszarik!” — mondtam, és bementem. Éppen megigazítottam a drótkötelet, amikor elkezdett peregni a mész mennyezetről. Úgy ugrottam ki, mint akit puskából lőttek ki! Ugrás közben, ahogy elhagytam az épületet, még a levegőben voltam, amikor mögöttem egyszer csak összeomlott az egész ház, ami kibírta a rángatást, de amikor hozzá sem nyúltak, összedőlt... Tanulságos volt.

Várpalotán sokszor kaptunk kimenőt, illetve nem volt nehéz a kerítésen („Drót őrmesteren”) át „dobbantani”. Minden héten haza-hazaugrottunk egyszer-kétszer Budapestre a menetrend szerinti buszokkal egy pár órára jóllakni. Ha nem, akkor pedig a főtéren a Thury étterembe, borozóba mentünk. Hamar megtanulták, hogy a választékból a Szentvéri hárslevelű a kedvencünk, a pincérek rögtön hozták, ahogy beléptünk. Néha lementünk a főútra a Sport presszóba is, ahol B. Tóth László, akkori sztár DJ rendszeresen „lemezlovaskodott”.

A nyár már nehezen telt: alig vártuk, hogy leszereljünk. Már tavasz óta „vágtuk a centit”, ahogy szokás: mindenki tartott magánál egy 150 cm-es,

műanyagból készült, összetekerhető szabó mérőszalagot, és a leszerelés kitűzött napja előtt 150 nappal a végéről kiindulva elkezdtuk vágni („rob-bant a centi”). Mindennap egyet, így a mérőszalag mindig pontosan jelez-te, hány nap van még hátra... Szép időben felmentem a laktanya épü-letének a tetejére, és bámultam a Badacsonyt.

A nyári lőgyakorlatra visszamentünk Várpalotára. Én voltam a szél-puskás, ami azt jelentette, hogy egy függőlegesen az ég felé álló, kb. 2–3 cm átmérőjű „puskából” háromszor lőttem. A „töltény” egy 1–1,5 cm átmérőjű ólomgolyó volt, hosszú babapertlivel. Az 50 m magasra fellőtt golyót aztán a szél elvitte valamerre. Nekem meg kellett keresnem a golyókat, kis zászlóval megjelölni a 3 lövedék becsapódásának a mértani középpontját, lemérni a „puskától” a távolságát és az irányát. Ezekből egy táblázatot alapján módosították az irányzékot, hiszen a szél könnyen elvitte a 2,87 m hosszú lövedéket, a mini rakétákat, amiknek 20 km volt a hatótávolsága. A 18 kg-os robbanófej nagy pusztítást végzett, ahol talajt ért... Területfogó fegyver volt, nem pontlövő: nagy volt a találati bizonytalansága (vagy 50 országban állították hadrendbe).

Két percm volt erre a műveletre. Mivel bebizonyítottam, hogy tudok pontosan egy métereket lépni, engedélyt kaptam, hogy én ne használ-jam a mérőszalagot: ezzel is értékes másodperceket nyertem! Az én helyem az első tisztí fedezékben volt, és megafonon keresztül kellett közölnöm az értékeket a tüzérekkel. Én továbbítottam a parancsokat is. Feltűnő volt, hogy minden jelképes hadgyakorlaton a NATO támadott meg minket (a Varsói Szerződés országait), amire mi mindig sikeres ellencsapással vála-szoltunk, aztán elkezdtünk (elvben) nyomulni. A nagy tüzéségi támadá-sokat „tömegtűznek” nevezték, amiket minden esetben egy nyugati nagy-városról neveztek el. Egyszer a „Párizs tömegtűz” parancsot kellett továb-bítanom, amihez szellemesen hozzátettem: „cél az Eiffel torony alja, köze-pe!”. Ahogy katonáéknál a tűzparancsot be szokták fejezni. Nem vették jó néven, de én a politikai tisztától is megkérdeztem ártatlan arccal, hogy, „Ha Párizst lőjük, akkor talán az Eiffel tornyot meg kell kímélni?!”

Június végén Gáborral sikerült felutaznunk a szabadságunkon Jósvalőre, egy kis barlangozásra. Sajnos, Móga Jancsi barátunkat (és későbbi felfedező társamat, majd kollégámat az egyetemen) a kapuból visszaren-delték, és nem engedték el, mondván, hogy rozsdás a géppisztolya csö-ve... Szegény, elég rosszul viselte.

Úgy tűnt, sikerül elintézni, hogy a katonaság alatt is mehessek címerezni „népgazdasági érdekből” mert Zángó Zoltán, az állami gazdaság

vezérigazgatója kikért a minisztériumból. Az utolsó pillanatban azonban valami nem is olyan magas rangú tiszt a minisztériumban nem továbbította a papíromat („Vagy egy egész századot kérjenek, vagy senkit!” — mondta állítólag). Mindenesre a szakaszparancsnokomnak is kigúvadt a szeme, amikor július elején meglátott: „Hát maga nem ment el címerezni?” — kérdezte. Hát nem...

Augusztus másodikán leszereltünk. Mindenesre sok későbbi fiú évfolyamtársamat megismertem a seregben — bár nem mindenkit, mert nem mindenkit vittek közülünk pont Marcaliba. Érdekes, hogy több ELTE TTK-s, de más szakos katonatársamat azóta sem láttam soha.

Leszerelés után nem húztuk az időt. Harmadikán leszerelési bulit tartottunk (életemben először, és majdnem utoljára, fogadásból félig elszívtam egy cigarettát).

Aztán néhányan, akik a laktanyában összebarátkoztunk, azonnal elkezdtünk kirándulgatni. 4-én Sanyi bátyámmal a Balatonban fürödtünk, 5–6-án Bódvaszilásra mentünk (már egy hónapja nem jártunk ott!) a Meteor-barlangba. 8–12 között a Bükkben barlangoztunk (Szepesi-zsomboly, István-lápai-barlang), 15–20 között a Biharban jártunk. 21–25 között következett a Páring, majd 27-től a Magas-Tátra. Édesanyám augusztusban nem látott sokkal többet, mint amikor katona voltam!

Horányi Gáborral és az öccsével, Tamással mentünk. Akkoriban két Tátra csúcs volt a penzumunk egy napra. Első nap pl. a Késmárki-csúcs és a Lomnici-csúcs (nem a Villa-gerincen, hanem a Tölcsér-tavon keresztül). Aztán következett a Jégvölgyi-csúcs, a Markazit-torony, a Vörös-torony, a Zöld-tavi-csúcs. A Kis-Tárpataki-völgy aljában, a Nalepku-ház fölött találtunk egy kis tisztást a törpefenyők között, ott sátraztunk (persze, illegálisan).

Augusztus 31-én a 2440 m magas Közép-oromra mentünk, ami a két Tárpataki-völgy közti gerinc kiemelkedése. A Tátra egyik legszebb és legnagyobb sziklafalát, a Sárga-falat hátulról megkerültük, úgy mentünk fel a csúcsra. Lefelé egy meredek horhosban haladtunk, amikor egy sziklalépcsőhöz értünk. Volt vagy 10–12 m. Azon tanakodtunk, hogy balról, vagy jobbról kerüljük-e meg. A jobb oldali látszott valószínűbbnek, de azért ki akartam zárni a bal oldali variációt. Nyakamban lógott a karikába tekert ócska, sprőd perlon kötél. A nagy, vagy 80 kg-os zárókőről óvatosan kiléptem a falra, de alig tettem meg 2 métert, láttam, hogy az a kanyar után már 30 m-es. Ezért igyekeztem vissza. Sajnos, a zárókőnek ezúttal nem a tövére léptem, ahonnan kiindultam, hanem a peremére. Ki is fordult velem a kő,

és békésen zuhantunk a túlhajló falnál egymás mellett. Esés közben átfordultam, és éppen fejre érkeztem, de szerencsére a kezemet letettem.

Amikor vagy egy negyedóra múlva kényelmesen a hátamon fekve magamhoz tértem, társaim riadt arccal éppen közeledtek felém. Jobbra, körben jöttek le. Fentről látták, hogy élettelen vagyok, körülöttem minden csupa vér. A fal magasabb volt, mint egy három emeletes ház, és az alja köves, lejtős volt. Nyilvánvaló volt számukra, hogy meghaltam... Arra gondoltak, hogy most elmarad a következő nyárra tervezett alpesi hegymászásunk.

„Szia, Tamás!” — mondtam fogatlanul, de vidáman, amikor kinyitottam a szememet, és intettem. „Meg ne mozdulj!” — kiáltották. Én azonban megemeltem a bal kezemet, aztán a jobbat, megnéztem, hogy a fülemből nem jön a vér (nincs-e koponyaalapi törésem), megemeltem a jobb és a bal lábamat. Belegondoltam, mikor volt a borogyinói csata, ellenőrizendő, hogy az agyam rendben van-e. Az volt a különös, hogy teljesen kívülről láttam magam, és közömbös voltam a saját sorsom iránt (bár éreztem, hogy racionálisan egy ilyen esést nem lehet túlélni). „Vagy megmaradok, vagy nem” — gondoltam. De aztán nem történt semmi rendkívüli, és Gábor kérdésére, hogy le fogok-e tudni menni, azt mondtam, hogy persze, majd 1–2 óra múlva. (De még 5 óra múlva sem voltam képes megmozdulni.) Gábor azonnal lement segítségért a Nalepku-házba, Tamás ott maradt rám vigyázni. Milyen jó, hogy hárman voltunk!

Gábor azt mondta a házban a hegyimentőknek, hogy fel fogok tudni állni. Mindenesetre ketten visszajöttek vele, hoztak magukkal termoszban meleg teát. Azonban csak az egyik jött oda hozzám, a másik, amint meglátott, rögtön visszafordult további segítségért. (A TANAP helikoptere az előző hónapban zuhant le, amikor egy NDK-s turistánő segítséget kért a Jégvölgyi-csúcs oldalában. 7 hegyimentő halt meg... A nő egyébként a saját lábán jött le, és sajnálkozás helyett azt mondta, neki joga volt a mentőket kihívni..)

Másodszor már 22-en jöttek. A gerincem alá merevítőt tettek, és beraktak egy ponyvás hordágyba, aminek az acél rúdjaikat 3–3 ember fogta, így hatan vitték egyszerre. Akik középen haladtak, azok a testemet rögzítő kötélgyűrűt fogták, és sűrűn váltották egymást másik 6 fővel. A többiek az utat szögelték. Ez tulajdonképpen egy sziklafal volt, ahol a hordágyat lényegében eresztették a meredeken. Végig biztosítva voltam. A himbálódzás, a számtalan sziklának ütődés nagyon fájt, ájulás közeli állapotban voltam. 11.30-kor estem le, és már erősen alkonyodott, mire a Nalepku-

házhoz értünk. Nem is álltunk itt meg, hanem az erdőben egy jól elrejtett átvágáson (itt a piros jelzés, a Magyar Kárpát Egyesület által a XIX. sz. végén kiépített Magistrale egy nagy kanyart ír le) egyenesen a Nagy-Tarpataki-vízeséshez jutottunk. Mindenestre jól megjegyeztem az átvágást: azóta is azt használjuk. A vízesésig feltolatott egy GAZ 69-es dzsip, aminek a hátuljába beraktak, de csak a mellkasomig fértem be az autóba, a fejem kilógott. Négy hegyimentő kísért, és fogta az autóban a hordágyat, hogy ki ne essek. A fél-egy méteres kövekből kirakott gyalogút nagyon rázott, kinszenvedés volt az út.

A kórházban lemostak, összevarrtak, megröntgeneztek. Kiderült, semmi csontom nem tört, csak a frontfogaim hiányoztak. Éjjelre kerültem ágyba, de még napokig nem tudtam aludni. 5 perc alatt tudtam csak nagy fájdalmak közepette, görcsben álló nyakkal nagy nehezen megfordulni. Éjszaka azonban már egyedül ki tudtam botorkálni a WC-re.

Támás az éjszaka hazautazott, Gábor még másnapig ott maradt. Reggel Tamás édesanyjával, a pszichológus Annabella néniével (nagyon jóban voltunk) mert csak felmenni a szüleimhez. „Ne ijedjete meg, nincs nagy baj!” — lódtította az anyuka Édesanyámnak, aki meglehetősen kétségbe esett.

Reggel bejött hozzám Gábor, de nem dobta a látványom. Amikor délben telefonált a szüleimnek, ők ijedten kérdezték: „Mi van vele, él? — Amikor eljöttem, még élt.” — válaszolta Gábor bölcsen.

Szüleim másnap már kint voltak nálam. Édesanyámat megnyugtatták az orvos ismerősök, hogy biztosan nincs koponyaalapi törésem, annak jelei lennének mondták, pl. monokli a szem alatt. Édesanyám belépett a kórterembe, és meglátva a szemem körül a hatalmas monoklit, visszahőkölt. De aztán látták, hogy jókedvű vagyok. Megnyugtattam őket, hogy nekem olyan erős a szervezetem, hogy ha nem halok meg egy balesetben azonnal, akkor biztosan felépülök. Így is lett. Apám megnyugodott, és ha már ott voltak, kimentek sétálni a Tátrába.

Én még egy hetet kempingeltem a kórházban, de többet már nem kezelték. Mindennap kimentem a folyosóra, az ablak alá ültem, és vágyakozva néztem a Tátrát. Ragyogó idő volt végig.

Az otthoniak szervezkedtek. Ki kocsival akart kijönni értem, ki a határ menti mentőautó-cserére szavazott. De én megmondtam, hogy vonattal, a Rákóczi expresszsel akarok hazamenni. Az sokkal kényelmesebb, ki tudok nyújtózkodni, több hely van rajta. Sanyi bátyám Apámmal kijött értem. Elbicegtem a vonathoz, és elköszöntem a Tátrától (megfenyegetve, hogy visszajövök még).

Iglón éppen kinéztem az ablakon, amikor a megállóban két srác ült a padon, és rám vigyorogtak: „Tatry?” — kérdezték...

Egyetem

Balesetem miatt nem tudtam magam beiratkozni, az indexemet is Weiszbürg Tamás (jelenleg az Ásványtani Tanszék vezetője) töltötte ki, aki korábban a Földrajz szakkör diák elnöke volt. Amikor több hét után felkötött kézzel, részben lenyírt hajjal, sok sebhellyel és fogatlanul bebicegtem az egyetemre (a combomon 2 db 5 cm-es foltban az ütés következtében az irharéteg is elhalt, a mai napig fehéres folt éktelenkedik ott), a sarkon találkoztam évfolyamtársammal, Babcsán Gáborral, az azóta legendássá vált sziklamászóval: „Szia, Te is mászol?” — kérdezte vidáman. Az előadó terembe érve, Lasztity tanár úr, a rettegett kémia tanár rám kiáltott: „Hogy fog ilyen kézzel zh-t írni?!”

Aztán lassan normalizálódott a helyzet. Egyre jobban tudtam járni, bár a felajánlott bőrátültetést elutasítottam („Így romlanak a házassági esélyei!” — akart megfedni a sebész. „Rég rossz, ha ezen múlik!” — feleltem. Kifejtettem, hogy ez nekem olyan, mint egy indiánnak a harci sebe... Összesen több tucat orvossal, és legalább kétszer annyi egészségügyi szakszemélyzettel volt dolgom, de ténylegesen kezelni csak első este a sebész, aki összevarrt, és később a gyógytornász kezel. Mindenki más csak hümmögött. A röntgenképem alapján megállapították, hogy a 3. és a 4. nyakcsigolyám összecúszott (luxatio?). Erre azt válaszoltam, hogy nem nyúlhatnak hozzá: lehet, hogy ez születési rendellenesség nálam, és a baleset előtt is úgy volt. Korábbi röntgenkép híján ezt nem lehetett eldönteni. Mindenesetre, sosem okozott panaszt, nem úgy, mint a jobb csuklóm sérülése, amivel voltam kézsebésznél is: a mai napig néhány perc kézírás, autóvezetés stb. után elzsibbad, fogást kell váltanom. Szerintem ez most már így marad...

Október közepén Apámmal már elmentem a Kis-Kárpátokba, aztán természetesen a Fekete-hegyre, és november hetedikét már a Bükkben, a frissen felfedezett Balekina-barlangban „ünnepelem”, ahol összesen 40 méter aknát kellett kimászni. Fél kézzel és fél lábbal nehezen ment, háromszor is beleestem a biztosító kötéllbe. Pedig Szenthe Pista, a legendás barlangkutató-geológus azért dugta el az István-lápai, 240 m mély barlang kulcsát, hogy sérülten nehozz odamenjek... Két hét múlva már a Horányiakkal és Vankó Péter barátunkkal a Létrási-Vizesbarlang mellett a Szamentu víznyelőbarlangjának legendás cseppköves termét is felkerestük a hihetetlenül szűk,

hosszú kuszoda végében. Éppen hóolvadás volt. Szenthe Pista szokása szerint a kezét dörzsölte: „Szép mentés lesz, szivatytyúval, négy halottal!” – jósolta. Visszafelé egy vékonyabb társam előttem, egy vékonyabb mögöttem, hogy a fő szűkületnél, a kb. 20 cm-es lapitónál (ahol közben folyt szembe velünk a hóolvadék) segítsenek. Én beszorultam, és mivel szinte teljesen kitöltöttem a járatot, az arcomnál a vízszint elkezdett emelkedni... Szerencsére, mielőtt az orromat is ellepte volna, sikerült magam kinyomni. Lehet, hogy az egész Földet arrébb toltam... Azóta se mentem vissza oda, pedig kellett volna ott fényképeznem.

Ősszel egy szlovákiai évfolyamtársunk, Repissky Matej behozta a Vysoké Tatry c. újságot, amiben benne volt a balesetem. Az újság szerint G. Horányi (19, Budapest) 30 métert zuhant. Ennyit a tárgyszerű, pontos és lelkiismeretes újságírásról...

Az egyetemen azonnal bekapcsolódtam a TDK-munkába. Horányi Gáborral közösen „véletlenül” egy barlangos témát választottunk: a hegyitej nevű kiválás (nem önálló ásvány!) „lelkivilágát” vizsgáltuk. Dódony István (most már mint tanszékvezető egyetemi tanár is leköszönt), a fiatal adjunktus elektronmikroszkópos vizsgálatával segített bennünket. Orsovai Imre tanár úr, a TDK tanári vezetője segítségével kibányásztuk a régi irodalomból, hogy ezzel a lényegtelennek tűnő, szinte senki által nem ismert képződménnyel már évezredekkel ezelőtt (!) is foglalkoztak (Discorides, Plinius, Damigeron). A középkorban (Albertus Magnus, Arnoldus Saxo, Hortus Sanitatis, Agricola, Gesner) is sok említés volt róla. 1822-ben Kovács (a Lexicon Mineralologicum c. munkájában) már magyar nyelven is írt róla, felsorolva magyar nyelvű elnevezéseit, gyógyászati (!) felhasználását.

Dolgozatunkkal (a következő évben) Nyíregyházán, az Országos TDK-konferencián is szerepelhettünk. Akkor láttuk, milyen óriási a különbség a „liberális” Budapest és a vidék között. Mintha 10–20 évet visszaléptünk volna, olyan volt a légkör a főiskolán. Fiúk-lányok a kollégiumban külön épületben, a főigazgató pedig olyan vonalas beszédet mondott, hogy a pesti diákok kifütyülték. Ilyen nyílt lázadással addig nem találkozott! Értetlenül nézett körbe.

Utolsó este fogadás volt — a tanároknak. Ezen Főzy Pistivel és Soós Mikivel úgy felhaborodtunk, hogy mi is lementünk. Nyolcan álltak a kapuban, megakadályozandó, hogy diákok bemenjenek, de a fiatal tanáraink (pl. Gatter Pista) integettek, és szóltak az öröknek, hogy hozzájuk megyünk, engedjenek be... Degeszre ettük magunkat, majd igyekeztünk valamit a zsebünkbe tömni, hogy vigyünk a többieknek is. Egyszerre két

marcona, kopasz szakács körbevette Főzy Pistit, belökdösték a konyhába. „Tegye ki az asztalra, ami a zsebében van!” — förmedtek rá. „Ja, csak alma? Azt hittük, kanalat lopott!” — csodálkoztak. Amikor megértették, hogy a többieknek akartunk kóstolót vinni, kerítettek egy hatalmas dobozt, megtölték minden földi jóval, és a hátsó bejáraton engedtek ki minket.

Már első évfolyamon (az én időmben, a kreditrendszer bevezetése előtt sokkal kötöttebb volt a képzés) én lettem a diák TDK-titkár. Pezsgő élet volt nálunk: rendszeresen szaküléseket tartottunk, szakmai előadásokat hallgattunk meg. Felkértük Péro Csabát, Kázmér Mikit (jelenleg az Őslénytan tanszékvezető professzora) és Csontos Lacit (későbbi tanszékvezetőmet), akkor még nagyon fiatal oktatókat, hogy rendszeresen beszéljenek nekünk az Alpok és a Kárpátok földtanáról, amit nagyon jól ismertek. Ebből később kötelező tantárgy lett. Mi időnként, délutánonként gyűltünk össze a Kochteremben, ahol melegszendvicseket csináltunk, és úgy tartottuk az „órát”.

Talán jobb volt még az egyetem anyagi helyzete, mindenesetre volt „garázs”, ahol kisebb-nagyobb buszai is voltak az egyetemnek a személygépkocsik mellett. Ezek szállították a hallgatókat az évközi terepgyakorlatokra. Régen a geológushallgatók „indexében” volt egy 35 soros pecsét: ennyi évközi terepgyakorlaton kellett részt venniük az öt év alatt, aki egyet is kihagyott, nem kaphatott abszolutóriumot. Aztán, a rendszerváltás után, a karcúsítás egyik első áldozata a garázs lett: a buszokat eladtuk (nyilván „jó” pénzért), és attól kezdve a terepgyakorlatokhoz bérelni kellett a buszokat. Amíg volt rá fedezet... Aztán elmaradtak a kirándulások, ma már szinte csak a Budai-hegységbe tudjuk vinni a hallgatókat, ill., ha valamelyik kollégának sikerül valamilyen pályázaton pénzt szereznie, akkor mehetünk messzebbre... Én a „Magyarország karsztjai” kötelezően választható kurzus esetében Aggtelektől a Villányi-hegységig viszem az érdeklődőket, de az útiköltségét mindenki maga fizeti. Még a nyári terepgyakorlatokat sikerült (egyelőre) megtartani, akkor van busz is.

Elsős koromban azonban még volt egy kiváló Robur autóbuszunk (vagy 21 személyes). Kitaláltam, hogy csináljunk TDK-kirándulást a Felvidékre. „Az külföld, hogy gondolja!” — mondta Orsovai tanár úr. „Lehetetlen!”

De én nem hagytam magam, elmentem a dékánhoz, a garázsba, és „hallgatói kezdeményezésre” megkaptuk (térítésmentesen!) a buszt. „De miből fizetnék a szállás költséget?” — kérdezte a februári TDK-ülésem Orsovai tanár úr. Mivel sokat jártunk családirag Szlovákiába, jó helyismerettel rendelkeztem. Kimentem Rozsnyóra, bekopogtam a Csemadokhoz,

valamint a bányába. Mindenhol segítőkészek voltak. Elértem, hogy a pel-sőci vasutas „nőtlen tisztí” szállón alhattunk fejenként és naponként 10 koronáért (egy korona 1,57 Ft volt). Így már minden akadály elhárult, és a tavaszi szünetben mehettünk. Felsőbb évesek is akartak jönni, de a tanár úr nem engedte, hogy a buszba mások is beszálljanak: „Az első évesek szervezték, csak ők szállhatnak be!” — mondta. Így 4 vagy 5 kocsi jött mögöttünk, egész csinos karavánt alkottunk. Lemehettünk a Mária-táróba is.

Már csak a szakmai, tanári vezetés elintézése volt hátra. Szabó Csabát, a fiatal tanársegédet javasolták (mi voltunk az első évfolyam, akit tanított). Saját bevallása szerint nagyon ellenszenves voltam neki, amikor bementem hozzá és felkértem őt a vezetésre, egyenrangúként beszélve vele, a térkép alapján javaslatot téve a felkeresendő helyszínekre, és állítólag nagyon határozott voltam. De vállalkozott rá, remekül levezette az utat, és össze is barátkoztunk...

Azt hiszem, mi voltunk az első földtudományi évfolyam. Azelőtt külön indult geológus, geofizikus, térképész, meteorológus szak, mindegyikre külön kellett jelentkezni. Ettől kezdve a fenti szakokra csak III. évfolyamtól lehetett szakosodni, előtte két évig főleg alapozó tárgyakat tanultunk, és a szaktárgyakat is csak olyan mélységig, hogy a majdani „rokon szakok” majdani hallgatóinak is legyen fogalmaik a társstudományokról. Ez az igazi szakképzést 3 évre szűkítette, bár addigra tényleg széles alapokkal rendelkezünk. Kellott még kötelezően nyelvet tanulni, volt az egyetemen lektorátus. (Ma már a jelentkezők nagy részének van nyelvvizsgája, és diplomát csak nyelvvizsga letétele után adnak. Nagyon sok a „bentragadt” diploma: tulajdonosaik azért nem vehetik át, mert bár az egyetemet sikerrel elvégezték, nincs nyelvvizsgájuk). A nyelvórák mellett voltak még honvédelmi ismeretek (szombatonként!), testnevelés, politikai gazdaságtan (a rendszerváltás előtt minden egyetemistának kellett ideológiai tárgyat is tanulnia). Aztán ilyen matematika, olyan matematika, fizika, csillagászat, térképészet, kémia — és mellette heti 2, azaz 2 óra „természeti földrajz”. Első félévben 12 tárgy között ez utóbbi képviselte a geo-t! A második félévben már volt 2–2 óra ásványtan, őslénytan és geomorfológia is. A geofizikusnak készülők könnyen vették a matematikát, az évfolyam (55-en voltunk) többsége azonban nem. Olyan elvont, magas szintű anyagot is leadtak (pl. „n” dimenziós lineáris alterek), amikkel a többség nem tudott mit kezdeni.

A kémia volt a szóró tárgy. Első év végén, az utóvizsgán is elbukott a 60%-unk. Ők ősszel, rektori engedéllyel vizsgázhattak. A tanár úr szó szerint felolvasta az előadásokon a könyvet, és szó szerint is kérte számon, minden vizsgázóra egy-egy órát szánva... Én is csak szerencséivel csúsztam át a kollokviumon.

Aztán néhány év után a kétéves közös képzést lecsökkentették másfél évre, majd megszüntették. A bolognai rendszerre való átállással azonban újra visszajött a földtudományi szak (nincs új a nap alatt!), csak másfél év után „szakirányt” kell választani, és a hallgató a választásának megfelelően köteles a választott szakirányból több tárgyat felvenni. Van törzsanyag, amiknek a kollégiumait mindenképpen le kell hallgatni, és van egy kötelező kreditszám, amihez a kínálatból tetszés szerint választhat magának a hallgató egyes rész szakterületekkel foglalkozó tárgyakat. A tk. geológusképzés csak a mesterképzés, ami 4 féléves. Vannak egymásra épülő tárgyak: ezeket csak akkor lehet felvenni, ha az alapozó (kritérium) tárgyból már eredményes vizsgát tett az illető. Ez sok esetben vezet csúszáshoz. a legtöbben nem 5 év alatt végzik el az egyetemet...

Már első évfolyamon, a télen megkezdtük a téli tátrai túrákat. Horányi Gáborral olyanokat is elvittünk magunkkal, akik sosem jártak még magas hegyen. Még nekünk magunknak sem volt rendes felszerelésünk: 280 koronás cseh bőrbakancsban, farmerben mentünk (ha nagyon hideg volt, alávetünk egy tréning nadrágot). Jégcsákány híján a keresztapámtól örökölt, girbegurba fa síbottal mentem... Amikor a Nagyszalóki-csúcsról lefelé jövet megcsúsztam, rögtön beszúrtam a hóba a botot, ami azonban azonnal kettétört, és nem tartott meg. Az ilyesmi nem tréfadolog: két évvel később egy meteorológus oktató (régí Földrajz szakkörös...) 20 hallgatóval ment ugyanide, szintén hiányos felszereléssel. Egy alföldi lány, Török Ica megcsúszott a puha, kerek orrú hótaposójában, és olyan szerencsétlenül csúszott le, hogy a Nagy-Tarpatoki-völgy sziklás oldalába érkezett: azonnal meghalt.

A Tátra mellett Horányi Gáborral közösen a Szlovák-paradicsom jégvilágát is megismertettük évfolyamtársainkkal: 20-an vonultunk végig a Hernád-áttörés acéllépcsőin és a mellékvölgyek jeges létráin. A régi Földrajz szakköri hagyományoknak megfelelően február elején, egy téli éjszakán megjártuk az akkor még kiépítetlen Meteor-barlangot. 25 (teljesen gyakorlatlan, képzetlen) főt eresztettem le kötélen az aknában (a gyorsítás végett), és másztunk fel mindannyian a kötélhágcsókon. Ma már ilyet nem lehetne csinálni: csak megfelelő képzettséggel, végzettséggel, igazolvány-

nyal rendelkező kérhet engedélyt a lezárt barlangok látogatására, szigorúan megszabott etikett szerint, súlyos létszámkorlátokkal).

Nyáron két nagyobb utazást is csináltunk a két Horányival és Vankó Péterrel: mivel Jugoszlávia „kis nyugatnak” számított, oda csak kétévenként lehetett útlevelet váltani. Átutazó vízumot azonban kaphattunk, ha Bulgáriába indultunk! Mi ilyent kértünk és kaptunk. (Senki nem tudta megmondani, hány napig érvényes az átutazó vízum). Indulás után, első nap, Ljubljánában egy lejtő aljában Tamás éppen meg tudott állni a piros lámpánál. Nem így a mögöttünk jövő: belénk rohant, és nekilökött az előttünk állónak. A kiváló Skoda 100-as mozgásképtelen lett... Órákat vártunk ott, amíg jött egy rendőr, aki hívott biztosítási szakembert is. Estére a vétkes sofőr kötelező biztosításának a terhére elvittek (egy VW Golfal!) a Hotel Bellevue-be. Nem voltunk úgy öltözve... Itt „dekkoltunk” két napot, amíg a kocsinkat megjavították (szintén a vétkes biztosítója fizette a számlát). Megérkezésünkkor a biztosítós élénk vitát folytatott a szállodással: orosz nyelvtudásunknak hála, megértettük, hogy arról vitáznak, mi legyen benne a panzióknban... Amikor ebédnél az elegáns teraszon a főpincér megkérdezte, hogy mit kérünk inni, óvatosan visszakérdeztem: „Benne van a panzióban?” „Nincs, uram!” — felelte. „Köszönöm, akkor nem kérünk semmit!” — „Hozzak esetleg vizet?” — kérdezte barátságosan. Intett, és egy fehér kesztyűs pincér a zsúrkocsin hatalmas korsó vizet hozott jégkockákkal. Ingeny. Kezdtük érezni a különbséget a „létező szocializmus” és a „nyugat” között.

Aztán úgy döntöttünk, már nem is megyünk el Bulgáriába... Megnéztük Bledet, a Bohinji-tavat és a Száva-forrást, majd 125 km/órás szélőkések közepette felmentünk a Triglávra (a Trigláv-házon volt szélerősség mérő). Még Isztria, Skocjani-barlang, Plitvice fért bele az útba. Reméltük, hogy a határon nem fognak kötözködni, hogy az „átutazóval” csak Jugoszláviában jártunk. Nem is kérdezett senki semmit. Megúsztuk.

Júliusban természetesen címereztünk, és az ott megkeresett pénzünkől került sor (mégis csak!) augusztusban a nagy alpesi utazásunkra.

Gábor is, és én is három évvel korábban, 1977-ben jártunk már Nyugat-Európában, ezért tavasszal újra kérvényezhettünk kiutazási engedélyt. Szüleim is. Mivel már külön utaztunk, ők előbb beadták a kérvényüket, és rendben meg is kapták az útlevelet. Gábor is. Nekem azonban „kiutazása államérdeket sért” indoklással elutasították. Mi van?!

Az volt, hogy akkoriban sok fiatal távozott „jogellenesen” nyugatra (akkori szóhasználat: disszidált). Ezt akarták megelőzni azzal, hogy ki

sem engednek. A határon „vasfüggöny” volt (szöges dróttal megfejtelt kerítés, és előtte söpört nyomsáv), bár akkorra az aknazárat már felszedték. Úgy gondolták, ha egy egyetemista a szüleivel utazik, jobbak az esélyek, hogy visszajön... Ezt mi is tudtuk, és a szüleim (kockáztatva, hogy az övékét is visszavonják) az én új kérelmem mellé beadták az ő útleveleket is a már engedélyezett kiutazással, mondván, mégis csak van annyi pénzük, hogy a „kisiukat” is magukkal vigyék. Meg is kaptam az útlevelet — persze, nem velük utaztam.

Volt valami magas protekciónk is az MNB egyik alelnökéhez, így a hivatalos kereten felül még 100 dollárt is válthattunk! Indulás előtt találkoztam Szentpéteri Ildikó geológussal, aki az FTSK (Ferencvárosi Természetbarátok Sportköre) Excelsior Hegymászó Szakosztály tagja volt. Ő segített oda belépni, így már volt hegymászó igazolványunk is. A magas-hegyi eredményeinkről pedig túrajelentést adtunk le a szakosztálynak.

Ettől kezdve utazásainkon igyekeztünk minél több szakmai látnivalót is fölkeresni. Geológiai szemléletünket nagyban tágitották a saját szemünkkel látott, Magyarországon nem vizsgálható földtani formák, képződmények, ásványok és kőzetek, ősmaradványok. „Öszvér” utazást terveztünk. Fiatalok révén, még járt nekünk az Interrail igazolvány — igaz, már nem 2700 Ft volt, mint 3 évvel korábban, hanem 5500 (egy havi fizetés akkoriban 3000–4000 Ft között volt!). Gábor öccsével, Tamással és Vankó Péterrel négyesben indultunk el. Először kezdtünk a hegyekkel: Grossglockner, Munch, Monte Rose, Mont Blanc. Mindig magasabbra! Vittünk magunkkal kötelet, és Zell am See-ben vettünk jégcsákányt (700 schillingért, de a mai napig azt használom, a fél világnál többet bejárt már velem), hágóvasat (ez két év alatt széttört alattam). Persze a ruházatunk a régi, szocialista volt, és új bakancsra sem teltett. Emlékszem, az Erz Herzog Johann hüttétől milyen tisztelettel néztünk a meredek, havas-jeges Glocknerre, és mekkora boldogság volt oda feljutni! Mint anno Benedek Istvánéknak, akinek a „Csavargás az Alpokban” c. könyve kedvenc olvasmányunk volt gyerekkorunkban. Aztán Svájcban a lauterbrunneni kettős teknővölgyben és környékén megnéztük azokat a glaciális formákat, amikről geomorfológián tanultunk. A híres fogaskerekűvel felmentünk a Jungfrau oldalába, és irány a Munch lábnyom szélességű, meredek gerince, szemben az Eigerrel! Nagyon szép volt, kiváló időben másztunk. Aztán jött a zermatti katlan. Elindultunk a Matterhornra is, de a Hörnli hütte turistaháznál már nem szálltunk be a falba, mert olyan mennyiségű követ rúgtak le a korábban induló amatőrök, hogy életveszélyesnek ítéltük

a dolgot (azóta két ismerősöm is meghalt ott: a kőomlások áldozatai lettek). A Schwarz see-nél, a lanovka házában aludtunk. Lementünk a Gornerglecerre, azon föl a Monte Rosa hűtéig, és amikor már mindenki lefelé jött, délután elindultunk a csúcsra, majd a házba visszaérve a matraclágerben aludtunk.

Két nap múlva, városnézések után immár Franciaországban délben fogasoztunk fel a Tete-Rousse ház alá, ködben, esőben elgyalogoltunk a házhoz, majd még délután a kőomlások meredek lejtőn 3800-ig, a Gouter-házig mentünk. Ott a japánok éjfélkor még forró csokit rendeltek, és csak aztán tudtunk az étteremben az asztalok alá, ill. az asztalokra „lefeküdni” és aludni.

Sajnos, fél kettőkor a személyzet elkezdett készülődni, kettőkor mindenkit felkeltettek, és fél 3-kor indulás volt a csúcsra, fejlámpával (azt hiszem, nekünk még nem volt olyan). Mit mondjak, kutya hideg volt. Gyatra felszerelésünkkel, farmer nadrágban, gyenge középhegységi bakancsban, sisak és rutin nélkül sokáig készülődtünk, és csak a sor végén indultunk el. Sikeres akklimatizációnknak hála, 4400-nál, a Vallot-háznál már az első köztött voltunk, és 6.45-kor boldogan ölelkeztünk össze Európa tetején!

Ott megint rám jött a gyomorfekély, görnyedezve mentem vissza a fogashoz. Este már Brüsszelben voltunk (mindössze 22 órát töltöttünk a hegyen), a hegyi felszereléseket feltettük a hátizsákra, és megkezdtek két hetes kulturális utazásunkat. Rengeteg múzeum (Párizs, Amsterdam, Róma, Firenze, Velence), városnézés, templomok (pl. Amiens), abráziós magaspart Etretatban stb. Meglátogattuk a holland ismerőseinket, Gáborék rokonait Párizsban. A végén futotta még egy kis sétára a Dolomitokban, és némi osztrák városnézésre (Innsbruck, Bécs) is. Volt, hogy az éjszakát úgy oldottuk meg, hogy az ingyenes utazást biztosító igazolványunkkal elvonzottunk Bécsből Innsbruckba és vissza. Azt hiszem, kihoztuk az engedélyezett 30 napból azt, amit lehetett.

Másodévbén végre volt Általános földtanunk (a legendás Kriván tanár úr adta elő, miközben évfolyamtársunk volt kisebbik fia, Bence is, de ez ugyan úgy nem okozott problémát, mint ahogy anno nekem sem a földrajz órákon, hogy az Édesanyám volt a földrajz tanárunk). Kriván tanár urat már a katonaság óta ismertük, de egyébként, ő is szüleim szakmabeli, ifjúkori ismerőse volt. Volt már kőzettan és geokémia is, meg alkalmazott földtan (Ásványi nyersanyagok földtana címmel, Végh professzor aszszonytól, aki fiatalon Édesanyám barátnője, nagynéném osztálytársa volt a

Margitban. „Zizikém! Mimikém!” — ölelkeztek össze, amikor egyszer találkoztak. Mókás volt.)

Volt egy hét kötelező mezőgazdasági munka: Vásárosnaményban szedtünk almát. (Úgy látszik, a szocializmusban mindegy volt, hogy a gyerek gimnazista, katona, vagy egyetemista, őszi „népgazdasági” munkára mennie kellett). Folytatódott a TDK-életünk is.

Szeptemberben a Bihar-hegységbe mentünk TDK-kirándulásra, Péro Csabát megkérve a vezetésre. Ő volt a szakmai, én voltam a „technikai” vezető, ahogy ő mondta. Mivel ott gyalogosan kellett közlekednünk hegyen-völgyön, fizikailag fárasztó napjaink voltak. Akadt szarvas kalandunk (egy megvadult szarvas mindenkit fölkergetett a fára), és kerültünk szeptember utolsó napján hóviharba is. Akkor nagyon rossz volt a gyomrom: indulás előtti napon vérző fekélyvel kórházba akartak fektetni, de nem mentem, mert tudtam, hogy a kiránduláson szükség van rám, csak én ismertem azt a terepet. A hátizsákomban kecskeméti babaételes üvegek csörögtek, a turistaházban állandóan kaptam lágy tojást (másnak nem adtak tojást). (Elvégre, Szolzsenyicin szerint, a gyomorfekélyeseknek még a Gulagon is külön főztek...)

Ősszel még egy adósságot is le kellett tudnunk Gáborral a címerezés miatt: pót-terepgyakorlaton vettünk részt (Aggtelken!) Zámbó tanár úrral (azóta is jóban vagyunk), aki anno még Édesapám tanítványa volt az egyetemen.

Aztán az évfolyamtársainkkal még az ősszel elmentünk a Tátrába (november-december fordulóján). No, ez nem volt jó ötlet! A Batizfalvitónál egy porhólavina söpört át rajtunk: mivel elfutni már nem volt időnk, szembefordultunk a fürgeteggel, botjainkra támaszkodtunk, de alig bírtunk talpon maradni (Fózy Pisti olyan lett, mint egy hóember!) Másnap a Furkotára menet kezdett nagyon elromlani az idő. Bölcsen visszafordultunk, és a Csorba-tónál már szinte feküdtek a fák a szélben. Az évtized vihara volt (ha nem is akkora, mint ami 25 évvel később letarolta a Tátra fenyves erdejének jó részét). Az utolsó villamossal sikerült lejutnunk Poprádra, de akkorra már leállt a vasúti közlekedés. Késő este elindítottak egy személyvonatot Kassára (addigra már 3 vonat kimaradt, el lehet képzelni, mekkora volt a tömeg: mi a peronról az ablakon keresztül nyomultunk be egy fülkébe). Kassán egy ismerősnél húztuk meg magunkat, majd egy nap múlva, amikor csendesült a vihar, indult egy vonat Budapest felé (dízelmozdonnyal, mert a felső vezetékek számos helyen leszakadt a viharban). Fűtés nem volt a vonaton, a hálósájkjainkba burkolóztunk. Olyan

vámvizsgálatot kaptunk, hogy csak na! Mindenkinek ki kellett bújni a hálózásából, és minden csomagunkat szétpakolták.

Bár az egyetemen már sokat kellett tanulni, a hegyi- és barlangos túráink számát nem csökkentettük. Januárban már csak szűk körben mentünk mászósabb téli túrára a Tátrába. Ez a hegymászás fájoan emlékezetes maradt számomra.

Egyrészt, amikor a Tengerszem-csúcsra mentünk fel, a Hunfalvy-hágón combig érő hóban tapostuk az utat, és amikor már visszafelé jöttünk a csúcsról, 3 NDK-s fiatalall találkoztunk, akik a mi taposásunkon nyomultak utánunk. Anélkül soha nem értek volna fel! Kettő közülük teljesen alkalmatlan felszereléssel volt: merev sítakancsban, hágóvas nélkül, sítottal, csak egyiküknek, a vezetőnek volt jégcsákánya. Hiába mondtuk nekik 4 nyelven, hogy forduljanak vissza, csak az egyik gyerek hallgatott ráuk.

Mi már a 2200 m-en lévő kis (csak nyáron működő) turistaház alatt voltunk, beszálltunk a falba, amikor kiabálást hallottunk. Rossz érzéssel fordultunk vissza: a hármias vezetője rohant utánunk a csákányát lengetve. Kiderült, hogy a társa lezuhant! Kétfelé váltunk: Horányi Gábor és Farkas Zsolt alulról próbálta megkeresni az áldozatot, én László Csabival visszafordultam a hágóba. Nehéz volt újra fölmenni, amikor lélekben már lefelé mentünk. Fent, az első találkozási pontunkról lenézve gyege csúszásnyomot láttunk, majd lejjebb két összetört sítót... Egy sziklára fel lépve pedig egy sötét pontot is észrevettünk a völgyben, vagy 400 méterrel lejjebb. Úgy döntöttem, hogy egy nyilvánvaló halottért nem kockáztatunk élőt, úgyhogy egy lépést sem tettünk a lejtőn. Kiabálva sikerült Gáborékat oda irányítani a tetemhez. Valóban ő volt, nagyon cudar állapotban, Gábor szerint a homloka 5 cm-el beljebb volt stb.

Visszamentünk a taposásunkon a vezetőjükhöz, a harmadik gyereket, aki se élő, se holt nem volt (aki hallgatott ráuk, és visszafordult, amikor találkozunk) lesegítettük a Poprádi-lázig, ahonnan kihívtuk a hegyimentőket. Mindent elmondtunk, én háttérbe vonultam, mert attól tartottam, hogy a nevem másfél évvel korábbi balesetem után rosszul cseng a TANAP-nál... Nem engedünk a balesetes csoport lelkiismeretlen vezetőjének, aki a tapasztalatlan síelők közül toborzott magának társakat, és megfelelő felszerelés híján kockáztatta az életüket. Azt akarta, hogy másképp mondjuk el a történeteket...

A másik tragédia az volt, hogy ekkor láttuk utoljára egészségesen Zsoltot. A Tátra után pár nap múlva a karján lévő megduzzadt szemölccsel ment orvoshoz. Egy ideig még nevetgélt, hogy megy kezelésre a rákjával, de az áprilist már a Kék golyó utcai kórházban töltötte. Kétnaponként láto-

gattam, láttam hogyan esik össze, hogyan sárgul be. 17-én kiderült, hogy a melanómának máj áttétele van, és 30-án elvesztettük Zsoltot. Az évfolyam talán legtehetségesebb hallgatója volt, aki a MÁFI-ban is dolgozott Császár Géza mellett. Barátnőjével már az esküvőt tervezgették. A temetésen az egyetem részéről Báldi professzor mellett én köszöntem el tőle. Borzasztó volt. Családjával még évtizedeken keresztül tartottam a kapcsolatot.

A második félévben már volt földtörténet óránk is: ekkor találkoztunk először hivatalosan Báldi professzorral, aki az egyetemen a kedvenc tanárom lett. A gyakorlatot (és néha az előadást is) Horváth Mária tartotta. Bár ő már nyugdíjba ment, családjilag tartjuk vele és Kriszta lányával a kapcsolatot ma is.

Márciusban (a Tanácsköztársaság évfordulója is oktatási szünet volt!) Péró Csabával elmentem jegezni a Szlovák-paradicsomba. A Kysel-surdokban, ahol leszerelték a létrákat, a jégfalon indultam előre, amikor kettőtört a hágóvasam! Cseréltünk, Csaba mászott előre, és én valahogy felkecmeregtem a jégfalakon. Ezen kívül továbbra is jártam Édesapámmal is túrázni — főleg Szlovákiába, ilyenkor már gyakran jöttek velünk szintén érteségizett régi szakköröseik is.

A tavaszi szünetben Selmechányára szerveztem a TDK-kirándulást. Még Kiss János professzor is eljött velünk az előző évi TDK út sikerén felbuzdulva. Nagyon jól sikerült, tanulságos út volt.

Nyáron kétételes terepgyakorlatunk volt Hidasi Jancsiékkel Alsóörsön. Alaposan bejártuk a Balaton-felvidéket, megtanultunk kézipéldányt faragni. Számomra kicsit rövidebb volt a címerezés, és kétszer is voltunk a Magas-Tátrában.

Augusztusban először sikerült Európán kívülre utaznunk. Az egyik IBUSZ-irodában nyakon csíptem egy ismeretlen mongolt, és megkértem, írjon nekünk meghívólevelet. Megtette. Felvettük a kapcsolatot a Mongóliában dolgozó nemzetközi (értsd: szocialista) geológus–geofizikus expedícióval is, hogy kintlétünket megkönnyítsük. Már nem emlékszem, ki segített ebben.

A repülőjegyet úgy vettük, hogy Mineralnije Vodin keresztül mentünk, és ott volt 6 napunk. Ezalatt egy „fekete” busszal, az éjszaka zárva tartó ellenőrző pontok mellett eljutottunk a Bakszán-völgybe. Az Elbruszra természetesen nem volt engedélyünk, de gondoltuk, megpróbáljuk. Felszerelést vittünk magunkkal. A lanovkától felmentünk (a teljes havi csomagunkkal) a Prijut–11 menedékházig, de onnan két óra hiábavaló alku-dozás után (még a barackpálinka sem segített!) lezavartak bennünket.

Kidobtak az ajtón, visszamásztunk hát az ablakon. Mély levegőt vettünk, és Azauban benyitottunk az ottani TANAP (nemzeti parkos) irodába, és Pogácsás Gyuri tanácsára gondolva elővettük az igen gyatra minőségű magyar farmer nadrágot. („A Szovjetunióban minden második ember titkosrendőr. A titkosrendőröket jól fizetik. Ergo: minden második ember potenciális vevő a csempészárura” — oktató bennünket még Pesten Gyurcó). Szergejnek nyíltan megmondtuk, mit szeretnénk. Kicsit vékonynak tartotta a farmert, amit 190 Ft-ért vettünk („Létnij” — azaz nyári farmer — mondtam). Még egy benzinfőzőt is kaptunk tőle, és hátulról felvezetett minket az Elbruszra, olyan úton, a „Prijut-4” nevű sátorhelyen keresztül, hogy senkivel sem találkoztunk. Nem mondom, éjjel egy másodpercet sem aludtam, mert isolíroztam még nem volt, és a hálózsákom pedig olyan vékony volt, hogy át lehetett rajta látni)... Másnap még a 3400 m-es Cseget-csúcsra is felmentünk.

Mineralnije Vodiban visszatérve, Taskenten és Alma Atan keresztül repültünk Irkutszkba. „Ribjátá! Ggye vü büli csérez nyidélju?!” (Gyerekek, hol voltatok egy héten keresztül?!) — kérte rajtunk számon a nagymama korú útlevel ellenőr. „Mü büli ná práktyike!” (Gyakorlaton voltunk) — feleltem. „Hárásó!” — mondta, és beütötte a pecsétet. Még egy irkutszki városnézésre is volt lehetőségünk.

Ulánbátorban a kinti expedíció vezetőjének, Magyar Balázsnak köszönhetően egy városszéli panellakásban laktunk jövet-menet. („Brezsnyev ajándéka!” — mondták a helyiek a 10 emeletes házakra, amik pont úgy néztek ki, mint Békásmegyer). Életünkben először akkor láttunk Dinosaurius csontvázat a múzeumban (külön ki kellett erőszakolni, hogy a kinyissák a kicsi, alig berúgható ajtó mögötti óriás termet, ahol a „Tyrex” csontvázat kiállították!). Sajnos, a magyar bolt (ahol csak a kinti magyar kolónia tagjai vásárolhattak téli szalámit, magyar bort, pálinkát stb.) augusztusban szabadság miatt zárva volt, de az orosz bolt (ahová a mongolokat nem engedték be!) nyitva tartott. Csak itt tudtunk krumplit és olajat vásárolni. Állítólag akkor kaptak először tojást! Így legalább készíthettünk rántottát — még ha az orosz olajjal el is csaptuk a hasunkat. Egy évig nem ettem utána rántottát.

Mongólia egyetlen vasútvonalán utaztunk délkeletre. Csoirba kijöttek elénk az expedíciótól. (Szabályosan menekülnünk kellett a vonatról, mert egy titkosrendőr rossz néven vette, hogy lefényképeztem az előző napi vonatbaleset roncsait — véletlenül maradtunk le arról a vonatról.) Néhány

óra, és a Góbi-sivatag közepén voltunk! A magyar sátrak körül kis konyhakert volt: paradicsom, fűszernövények, krumpli. Sok család gyerekekkel volt kint. Mindenki jurtában lakott. Aztán átvittek a csehszlovák táborba, a geofizikusokhoz. Itt 3 napot kóboroltunk a (kő)sivatagban. Fantasztikus élmény volt a kőtengerben egyszer csak egy oázisba, egy fákkal borított vádiba toppanni. Megnéztük annak a kolostornak a romjait is, ahová fél évszázaddal korábban Sztálin parancsára tanácskozársra összehívták a lámákat, aztán lázadásnak minősítve a találkozózt, lebombázták a kolostort, megölték a résztvevőket. Így oldották meg a „lámakérdést”. A romok közt találtunk régi imazászlókat, harmatkelyheket. Ezeken a kirándulásokon együtt túráztunk néhány debreceni egyetemistával, akik hozzánk hasonló módon kerültek oda, és akikkel hasonlóan is gondolkodtunk.

A táborban láttunk nagy faopálokat. Mutatták az Argalint Ula nevű hegyet a távolban, hogy onnan van. „Nagyszerű, akkor holnap elsétálunk oda” — mondtam könnyedén. „Szó sem lehet róla, az van vagy 50 km!” — mondták a táborlakók. Hiába erősködtem, hogy oda-vissza 100 km-t le tudunk gyalogolni, vizünk vizet stb. — nem engedték. Viszont utolsó nap délben, amikor vittek vissza a platós UAZ-zal a magyar táborba, kikanyarodtunk oda. Kiderült, hogy 103 km-re volt egy irányban, csak olyan tiszta volt a levegő (500 km sugarú körben csak néhány jurtában tüzeltek jak trágyával, semmi környezetszennyezés nem volt), hogy közelebbinek látszott. Gyűjtöttünk annyi faopált (ma is megvan) amit elbírní gondoltunk, és indultunk. Közben besötétedett. Olyan gazdag csillagos eget láttunk, amit még soha. A Tejút a földtől a földig ért!

GPS még nem létezett, fogalmunk sem volt, hol vagyunk. Egyik homokdombra föl, a másíkról le. Én a platón álltam, néztem a Sarkcsillagot, és aszerint irányítottam az autót, hogy mindig észak felé haladjunk. Kérdeztem, mi lesz, ha elromlik a motor, vagy ha felborulunk a meredek homokbuckák valamelyikének az oldalában. „Akkor megdöglünk, mert elfelejtettünk vizet hozni.” — hangzott a lakonikus válasz... De éjfél után autónyomokat találtunk. Elértük azt a csapást, amin a vasúttól a táborba szoktak menni. Kis vita, hogy jobbra vagy balra, aztán — mivel jól döntöttünk — 30 km után megérkeztünk a táborba.

Éjszaka olyan felhőszakadást kaptunk a sivatagban, hogy másnap a dobozos UAZ-zal alig tudtunk Magyar Balázssal visszajutni a városba (18 órát gubbasztottunk összegörnyedve a csörlő mellett). Időnként tolni kellett a sárban a kocsit, megkerülni a több méteres szakadékokat, amiket az éjszakai eső vágott keresztben az úton...

A fővárosból elrepültünk Tsetserlegbe, Arhangay megye székhelyére, az ország közepébe, hogy egy fiatal vulkánikus vidéket is lássunk. Szerencsére, előző nap a postán megismerkedtünk Tsetserleg egyetlen magyar lakosával, aki egy gyári berendezés betanítására volt kint. Éppen a családját kísérte vissza Irkutszkba, de megmondta, hogy a repülőtéren kit keressünk, majd az segít. Meg is találtuk a „szávjetszkij specialisztot”, aki 12-kor befejezettnek nyilvánította az aznapi munkáját (addig is csak malmozott), megszerezte a magyar kolléga lakáskulcsát, és elvitt minket vásárolni. A város mind az öt boltját körbejártuk kenyérért, de hiába. „Na, ma nem eszünk kenyeret.” – mondta egykedvűen. Sürgettük, hogy segítsen, mert másnap szeretnék Tarjatba repülni, a vulkánokhoz. Bólintott, és elvitt Ivánhoz, a pilótához. Sokáig kiabált az utcán, amíg a harmadik emeleten Iván kijött az erkélyre egy alsónadrágban. Megkérdeztük, megy-e másnap Tarjatba?! „Mehetek!” — válaszolta Iván az égre nézve. Megállapodtunk, hogy másnap reggel 7-re odamegyünk hozzá. De hiába mentünk, nem nyitott ajtót. „Becsapott!” — gondoltuk. Rohantunk ki 3 km-t a reptérre, ahol volt 5 db, egyenként 10 fő szállítására alkalmas, AN-2-es kétfedélű repülőgép (nálunk már csak mezőgazdasági célra használták ezt a típust), és vagy 200 ember. A váróterembe, aminek a sarkában a pénztár volt, be sem fértünk. Megkerültük a házat, és a személyzeti ajtón benyújtottunk egy kacsintós pénztárcát (a Skála szatyor mellett ez volt a fő nemzeti valutánk). A kislány bólintott, becsapta az ablakot a sorban állók előtt, és valamit kérdezett. Mongolul. Tarjat! — mondtuk neki, mire ő egy papírra érthetetlen kriksszkrakszokat írt. Mongol cirill betűkkel! Kinyitottuk a pénztárcánkat, kivett belőle valamennyi tugrikot (1 tugrik 3,52 Ft volt) és elbocsájtott bennünket. Ahogy kiléptünk a házból, megérkezett Iván! Intett nekünk, kinyitotta az egyik gépet, és beszálltunk. „Tarjat!” — kiabálta, mire a gépet megrohamozta vagy 30 ember. Még 14-et fölengedett, a következő lelökte, bezárta az ajtót és indultunk... A gépen kétoldalt, az ablakok alatt volt két hosszú pad. A mongolok lekuporogtak, középre tettek egy vödört és igyekeztek fölé hajolni. Ők tudták, miért... A pilótafülkének nem volt ajtaja (volt segédpilóta is), de a két ülés közé, az ajtó helyére befestítettek egy vasrudat. Én arra ültem, és beszélgettem a pilótákkal. A magasságmérő 500 métert mutatott, majd hirtelen 300-et, 100-at, 50-et... Az ablakokon kinézve, a ködben repülve, azt láttam, hogy jobb oldalt is, és bal oldalt is sziklák vannak. Kissé megijedtem, de ők nyugodtan mondták, hogy most repülünk át a nyergen. Aztán egy síkság fölé értünk, ahol folyó kanyargott, majd egy hatalmas vándorkő fölött repültünk át. Egyszer csak leszálltunk egy libalegelőn. Volt

leszálló, és felszálló is! Már bezárták az ajtót, járt a motor, amikor valaki verte ököllel az ajtót. Egy nagymama hozta a gyerekek után az otthagytott bicskát...

Tarjat fantasztikus hely volt. A vulkán kb. 20 000 éve működött utoljára. A friss lávafolyás elzárta egy folyó útját, és a 60 km hosszú, igen látványos Cagan Nur-tavat duzzasztotta fel. Lávabarlangokban, lávahólyagokban jártunk. Felmentünk a teljesen ép kráter peremére (pont olyan volt, mint a Vezúv, csak egy kicsit kevésbé ismert), majd felmáztunk a Tarbagataj-hegység legmagasabb csúcsára, 3320 m-re is.

Ulánból még egy utat tettünk a híres turista központba, Tereldzsbe, ahol fantasztikus gránit (és granodiorit) lepusztulási formákkal találkoztunk. (Itt — egyetlen Európán kívüli útjukon — 6 évvel korábban jártak a szüleim is). Gyönyörű ortoklász ikreket, nagy füstkvarcokat sikerült itt gyűjtenünk. Több azóta is az ELTE ásványgyűjteményében látható kiállítva.

A hazánknál 17-szer nagyobb ország fővárosában véletlenül összefutottunk az ELTE egy mongol nemzetiségű geológus hallgatójával. Az egyetlen mongollal, akit ismertünk...

Másnap Ulánban augusztus utolsó napja volt. Kinéztünk a lakásból, és a szemben lévő hegyoldal fehér volt! Megjött a tél. Sikerült vonatjegyet szereznünk, és úgy utaztunk a Bajkálhoz. Szlugyankában (a neve oroszul csillámot jelent), a tenyérnyi méretű muszkovit és flogopit csillámok mellett két kalcitot is sikerült gyűjteni, ami a világon egyedül itt fordul elő (egy rácshiba eredményezi a kék színt).

Irkutskból Kijevbe repültünk, onnan a Puskin expresszen vonatoztunk Ceglédig (sajnos, nem jött be Budapestre), és másnap egy helyi személyvonattal, több, mint egy hónap után érkeztünk haza.

Mire hazajöttünk, meghalt a másik, szeretett „pesti” nagymamám: Maki is. Amikor elutaztam, már kórházban volt. Állítólag, amikor már nemigen volt magánál, elmondták neki, hogy Szabolcska a Kaukázust mászta meg: „Minek bravúroskodik!” — suttopta. Farkasréten Zsolttal egy parcellába, férje és lánya (aki 1947-ben a diftéria egyik utolsó magyar áldozata volt) mellé temettük.

Másodévében a tanulmányaim is jól sikerültek, eredményesen pályáztam a kari kiemelt ösztöndíjra, ami 2000 Ft volt havonta. Ez több volt, mint egy félhavi fizetés, mai áron min. 80 000 Ft-nak felel meg. A címerezés mellett ez megkönnyítette a további utazásaimat. Harmadévből már geológiára szakosodtam, és most már tényleg csak szaktárgyaim voltak, leszámítva a nélkülözhetetlen történelmi materializmust és a tudományos szocializ-

must... Ezekkel az ideológiai tárgyakkal soha nem volt gondom, majdnem mindig jelest kaptam belőlük.

A szaktárgyi órákat általában a tanszékvezető professzorok tartották. Báldi Tamástól hallgattuk a történeti földtant, mellette az őslénytant Géczy Barnabás (az egyetemen sokáig Apám padtársa volt), a kőzettant Kubovics Imre, az ásványtant Kiss János adta elő. Oravecz Jánostól, a kiváló szemű terepi geológustól tanultuk a földtani térképezést. Igen színvonalas oktatás volt, de nagyon sokat kellett tanulni, igazi lexikális számonkérés folyt. Az őslénytan szigorlatra pl. (életemben egyedülálló módon) visszavonultam a jósvafoi VITUKI-házba, és 6 napon át magoltam.

Ősszel ismét volt egy TDK-kirándulásunk (ezúttal a Szepes–Gömöri-érchegységbe), és számtalan családi-baráti túra barlangba, hazánk és a szomszédos országok hegységeibe.

Télen a Tátrába ezúttal ismét nagyobb csoporttal, 10-en mentünk, még gimnáziumi osztálytársam és barátom, Fejér Gyuri is velünk tartott (ő egyszer a Gerlachfalvi-csúcsra is feljött velem). Sőt, Édesapám, közel 60 évesen, még egyszer eljött velünk a téli hegyek közé.

Mivel egyre több szaktárgyunk volt, kezdett kikristályosodni, hogy bár nagyon szeretem az ásványokat (ma is valószínűleg nekem van otthon a legnagyobb ásványgyűjteményem az egyetemen), a formák és a folyamatok (talán apai örökség?) állnak hozzám a legközelebb, és az általános földtan lesz a szakterületem. Két dolgot biztosan tudtam: nem leszek olajos (nem akartam az alföldi fúrások mellett ácsorogni, ahol nincsenek hegyek), és nem fogom a kagylók–csigák növekedési vonalait számolni. Ugyanakkor Báldi professzorhoz csapódtam, aki nemcsak szedimentológus volt, hanem eredetileg molluszkás paleontológus, akinek óriási szerepe volt a Paratethys regionális emeletrendszerének a kidolgozásában (elsősorban a molluszkák alapján). Igazi tudós ember volt, aki elsősorban a saját kutatási témájában keresett maga mellé hallgatót.

Így tavasszal, amikor új TDK-dolgozat készítésébe kezdtünk (ezúttal Főzy Pistivel), ilyen témát választottunk. A Darnó-vonal két oldalán található, két, közel egyidős feltárás (az Ilona-völgyi homokkő és a Darnói Konglomerátum) molluszka faunáját hasonlítottuk össze. Sikeres dolgot hoztunk össze, ami megjelent a Földtani Közlönyben és az egyetemi Annelesben angol nyelven is.

Báldi professzorral sok kirándulást tettünk hármasban, többször megfordultam a lakásán, megismerkedtem a feleségével, Máriával, a kiváló nanoplanktonossal, aki maga is kandidátus lett a 3 gyerek felnevelése

mellett. Többször kirándultunk a professzor úr legkisebb gyermekével, Katival együtt, aki később a tanszéken kollégám lett, és akivel ma közös kollégiumaink is vannak. Tamás halála után Máriával is a mai napig tartom a kapcsolatot.

A tavaszi szünetben az egyetem nagy autóbuszával barrandiumi TDK-kirándulást szerveztünk, amit Horváth Mária vezetett. Egy héten át ismerkedtünk a Magyarországon nem tanulmányozható paleozoos rétegekkel Prága és Plzen között — és egy kevés kulturális látnivalóval is.

Tavasszal kilencen rászántuk magunkat, hogy egyenként 900 koronáért csináltatunk magunknak Poprádon — a kor színvonalán álló — filc anyagú belső cipőjű duplex bakancsot (a belső cipőmet később megették a molyok). Megrendeltük, és májusban kellett kiutazni értük. Hámos Gábor évfolyamtársunkkal mentünk ki a bakancsokért, begyűjtve a majdani tulajdonosoktól az árát. Az egyetemen mindenki tudott róla, mire készülünk. Mivel az általunk vitt pénz jóval több volt, mint ami engedélyezett, és mint amiről papírunk volt, az „illegális összeget” (úgy hittük, indokolatlan óvatosságból) jól eldugtuk. Amikor a vonat a határhoz közeledett, bejött a fülkénkbe a vámos. Megnézte az útlevelünket, bólintott, levette a sapkáját, meglazította nyakkendőjét, és nekilátott módszeresen szétúrní a holminkat. Jó 45 perc alatt még a zseblámpánkat is szétszedte! Nyilvánvaló volt, hogy „fülest” kapott. Sajnos, az csak az egyetemről érkezhettek. Hogy ki volt a beépített téglá? Nem tudom, és nem is érdekel. Soha sem próbáltam meg utána nézni, még akkor sem, amikor erre már lehetőség lett volna. Mindenesetre a pénzt nem találta meg a vámos (jól eldugtuk!), és a többiekkel a megbeszélte helyen találkoztunk a Szulyói-szikláknál, hogy felavassuk az új szerzeményeinket.

Közben persze zajlottak az egyetemen az évközi terepgyakorlatok is, amiket nagyon szeretünk. Engem kifejezetten bosszantott, hogy pl. Lókút kimaradt belőle. „Hogyhogy?!” Megkértük Galács Andrást, vigyen el bennünket oda „műsoron kívül”. Egy szombaton meg is ejtettük a fakultatív túrát. Szinte az egész évfolyam eljött.

A nyári terepgyakorlatunk a Mecsekben zajlott. A terepbejárásom én is részt vettem, emiatt a címerezés abban az évben számomra rövidebb lett. (A gyakorlat egyéni térképezési részét Soós Mikivel szeptemberben pótoltam).

Augusztusban két nagyobb túrát is tartottunk. Először 7 főre kibővített csapatunkkal visszamentünk a Kaukázusba, előzetesen hosszan levelezve Szergejjel, aki két évvel korábban felvezetett bennünket az Elbruszra.

Ezúttal azonban csak oda mentünk, ami megnehezítette az utat. Pjatyigorszokban szállást kellett foglalnunk, és kaptunk egy idegenvezetőt Marija III. éves angol–német szakos egyetemi hallgató személyében, aki addig csak németül tanult. Így maradt közös nyelvnek az orosz. László Csabi elénekelte neki a Mária, Mária refrénű világlágert, úgyhogy hamar jóban lettünk.

Aztán két nap után megszöktünk, és elmentünk a Kaukázusba. Sajnos, azonnal keresni kezdtek minket, majd meg is találtak az Elbrusz oldalában, és — letartóztattak. Levittek az ITKOL szállóba, ahol a hotel vezetője a kezét tördelte: nagyon félt, hogy meglépünk, és baja lesz belőle. 6 órán keresztül, amíg az értünk küldött 45 személyes autóbusz megérkezett, jól tartott, etetett-itatott bennünket, még pingpongütőket is kaptunk, hogy játszassunk... Pjatyigorszokban egy nagydarab, idősebb férfira cserélték Mariját, és közölték, hogy hosszú időre kitiltanak bennünket a Szovjetunióból. Kivittek minket a repülőtérrre, fölraktak egy kijevi gépre, és viszlát! (A kitiltást persze nem vettük komolyan: egy ilyen ügy olyan sok ember kezén megy át, akik közül egyiknek sincs érdekeltsége a dologban, hogy valahol az ilyesmi mindig elakad. Így is lett, és két év múlva már újra a Szovjetunióban voltunk).

Kijevben nem volt könnyű vonatjegyet szerezni, de orosz tudásunknak és rámenős viselkedésünknek hála, sikerült. Azt mondták, nincs hely. Közben a vonathoz odahúzott két koci közül az egyiket utas hiányában visszavitték. Nem kell mindenben logikát keresni! Megint a Puskin expresszrel mentünk, ezúttal Szolnokra, és mivel László Csabiék ott laktak, náluk aludtunk.

Pár nappal később a két Horányival és László Csabival egy hosszabb hegymászó útra mentünk a Dolomitokba és az Osztrák-Alpokba. Az utazást már hónapok óta szerveztük. Mivel két évvel korábban volt a nagy nyugat-európai utazásunk, nem voltunk jogosultak nyugati turista útlevelekre. Meghívó levelet kellett szereznünk. Ezt Horányiék párizsi rokonától (úgy emlékszem Beksinek hívták), akinél már jártunk is, megkaptuk. Beadtuk az útlevélkérelmet, és vártunk. Egyszer csak behívtak az Andrássy (akkor: Népköztársaság) úti, rossz hírű belügyminisztériumi épületbe. Egy alacsony hölgy fogadott bennünket egy jóval nagyobb páncélszekerény előtt, mint amekkora ő volt. Kivett belőle egy dossziét, amire nagy betűkkel rá volt írva a nevem, és kivette belőle az összes addigi útlevélkérelmemet („Aktákba írják nevemet, és nem sejthetem, mikor lesz elég ok, előkotorni azt a kartotékot, mely jogom sérti meg” — írta évtizedekkel korábban a lát-

nok József Attila.) „Maga nagyon sokat utazik!” — mondta. Azzal védekeztem, hogy geós szakemberként kénytelen vagyok. „És, hogy fogják ezt maguk revanzsálni?!” — szegezte nekünk a kérdést. Nyilván arra célzott, hogy ellenszolgáltatásként majd beszerveznek bennünket kémnek. „Revanzsálni?!” — kérdeztem hirtelen ötlettel. „Nem elég, hogy a múltkor egy hónapig itt volt a nyakunkon?!” Meg is kaptuk az útlevelet.

A meghívásos útlevélhez azonban csak kerek 5 dollárt lehetett vásárolni! Mivel a forint nem volt konvertibilis, semmilyen más legális módja nem volt a valuta szerzésnek. Így három hétig azt ettük, ami a kocsiban volt. Ismét Horányiék Skodáját vezette Tamás — csak neki volt közölünk jogosítványa. Három nagy tepsi pitét (almás, szilvás és sárgabarackos) sütöttem az útra — ezt első nap gond nélkül megettük. Az első ülések hátamlája tele volt ételkonzervekkel. Mivel sátrakat, teljes kemping felszerelést és mászó holmikat is kellett vinnünk, meglehetősen nehezen fértünk el.

Remek via ferrátákat másztunk a Patern Kofelen, a Tofánán, a Cimone de Palán és más csúcson. Általában szép időben élveztük az utakat, a kilátást. Vettünk egy Dolomitok-atlaszt, ahol láttuk ezeket az utakat bejelölve. Mit tudtuk mi, mit jelent az, hogy „via ferrata”?! Egy kicsit csodálkoztunk is, hogy a tömegek (mert tömegek voltak a legtöbb úton) beülöket, csizlogó-villogó fémeszközöket vesznek magukra, „tehnérfarkakon” kaszós karabinerrel biztosítják magukat a fix drótkötélén! „Nem tudnak kapaszkodni?” – kérdeztük magunkban a fejünket csóválva, és mentünk. A Tofana-pillér közel 1000 m szintkülönbséget hidalt át, kissé szédítő volt... A megdöbbenő a vége volt, ahol egy kb. 300 m-es függőleges fal tetején kellett harántolni 20–30 métert, egy pár cm széles párkányon! Volt persze kapaszkodó drótkötél, na de biztosítás nélkül?! Egy negyedórát tűnődtünk (nagyon sokan visszafordultak), de a majdnem függőleges pilléren visszafelé lemenni sem tűnt jó opciónak. Összeszedtük a bátorságunkat, és átmentünk! Éppen a napokban került a kezembe erről egy régi dia. A hideg is kirázott...

Egyszer egy hegyi patakban megfürödtünk. Éppen bele tudtunk ülni, olyan mély volt. Ovatos gyerekek lévén, végül is nem ott sátraztunk, hanem kicsit feljebb a hegyoldalban. Éjjel óriási felhőszakadás jött, a patak 3–4 métert megduzzadt (!), és ami főző felszerelést lent hagytunk, azt mind elvitte — akárcsak a 30–40 cm-es kövekből rakott tűzhelyünket!! Reggel egy kis hídról láttuk, ahogy gyerekfejnyi köveket görget a víz, távoli, mennydörgésszerű robajjal. Ez is szakmai tanulság volt!

A Dolomitok után átmentünk az Ortlerre. Ott meglehetősen rossz idő fogadott bennünket. Mivel Csabinak nem volt rendes esőkabátja, egy nejlonzsák alján vágtunk a fejének, és a zsák oldalain pedig a karjának lyukat, úgy jött fel a hegyre. Elmentünk a menedékházak mellett. Szakadt az eső, köd volt és villámlott, szinte izzott a levegő az elektromosságtól. Kissé aggódtunk pl. a jégcsákányok miatt, de nem lett baj. Szerencsésen megtaláltuk 3300 méteren a bivakházat (és előtte egy gleccserrepedés fölött a vékony jéghidat, amin óvatosan, meggörnyedve keltünk át). A „háznak” nem volt padlója, közvetlenül a nagy kövek alkották az alját. Az egyik sarokban állt egy matrac nélküli emeletes vaságy. Sajnos, pont ott volt egy méteres lyuk is a házfalon... Kettesével befeküdtünk az ágyakba, és tizenvalahány órát töltöttünk ott el. A vihar reggelre elült, és másnap ragyogó napsütés, csodálatos idő és kilátás fogadott minket! Így mentünk fel a 3905 méteres csúcsra. Egész nap csak mi voltunk a hegyen!

Utazásunk végén ismét Ausztria következett: ezúttal dél felől, az Alte Kaiser wegen mentünk a Glocknerre. Csodálatos időben értünk az Erz Herzog Johan hűtőbe. Ott akartunk aludni, de mivel még volt időnk sötétedésig, mégis úgy döntöttünk, hogy még aznap felugrunk a csúcsra. Már nyoma sem volt bennünk annak a tiszteletnek, amivel két évvel korábban néztünk a hegyre! Felmentünk, lejöttünk, jól van. Persze, akkora élményt sem adott már! Leszaladtunk 2800 méterre, ott sátraztunk a mezőn. És éjjel elromlott az idő! Szakadt az eső, a tehenek a ködben folyton megbotlottak a sátor kifeszítőjében, szóval, nem sokat aludtunk. Átmentünk a Venedigerhez. A Defregger hűtéig jutottunk. Hiába mentünk fel a gleccserre, a ködben nem kockáztattuk a továbbmenetelt. Még volt városnézés, aztán elmentünk Schladmingba, a Dachstein Südwand alá. Itt visz föl lanovka is, de mi találtunk egy remek via ferratát (Ausztriában klettersteignek hívják). Ezen mentünk fel a fennsíkra, majd a csúcsra is, és ugyanott vissza. Másnap egész nap szakadt az eső, így néztük meg Grazot. Már semmi élmünk nem volt: vettünk két kg krumplit, azt megfőztük, és még a főzőlevét is megittuk, ne menjen pocskba az a sok remek keményítő! A 3 hét alatt egyszer sem vettünk magunknak pl. fagyaltot — nem volt gyakorlatilag semmi pénzünk. Csak a benzinre költöttünk.

Nagyon vártuk már a határt, hogy aztán Magyarországon bevásároljunk. Elfelejtettük, hogy éppen vasárnap volt, és a nyitva tartó falusi kocsmákban csak májkrémet és különleges vagdalt húst (gyíkhúst, ahogy a katonaságnál hívtuk) árultak. Címerezőben és a seregben hány hétvégén kaptuk ezt vacsorára! Nem voltunk tőle túl lelkesek. Mindenesetre bejár-

tuk még az Őrséget (Őriszentpéter, Szalafő, Pityerszer stb.) — az olyan messze van Budapesttől, és olyan ritkán jut el oda az ember!

Az egyetem és a terepgyakorlat pótlása előtt még egy feladatunk volt: abban az évben egyszer volt „részes” hibridkukoricánk (bátyámékkal és Horányiékkal közösen). Ez azt jelentette, hogy nemcsak címereznünk kellett azt a 4–5 hektárt, hanem a vetés után többször voltunk kapálni (a tábla végében sátraztunk), aztán a kukoricatörés is a mi feladatunk volt, és ennek fejében a termés árából százalékot kaptunk. A törés nehezen ment, a címerezéshez jobban értettünk. Nem mondom, hogy ráfizettünk, de a Hanza kukorica a vártnál kisebb termést hozott, nem igazán érte meg...

Ősszel minden visszazökkent a rendes kerékvágásba. Egyetem, almaszedés (ezúttal Alsótengelen). Egy túra volt különösen emlékezetes: Apámmal és Főzy Pistivel mentünk a Kelemen-havasokba, a Nagy-Pietroszra. Vagy 50 km-t gyalogoltunk, és Apámat nagyon zavarta, hogy sehol egy turista. Aztán hirtelen megvilágosodott: „Persze már véget ért a turisztaszezon!” — mondta. Világosan látszott, hogy azokon az utakon évszámra nem fordul meg senki...

Az egyetemen kitaláltunk egy speciális kollégiumot, amit Báldi tanár úr vezetett: Budapest környéki feltárásokat jártunk körbe. Nagy sikere volt, mindenki örömmel vett részt rajta. Hasonló órát azóta Sztanó Orsi is kiír: ezeket többen vezetjük a különböző helyszíneken. A közös kirándulások az én kapcsolatamat Báldi tanár úrral mindenestre még jobban elmélyítették. A professzor úr időnként véletlenül letegezett, mint, kollégát, aztán észbe kapott, és felajánlotta a pertut. Ezt azonban én a diplomázásomig nem fogadtam el. Addig magázódtunk... Egyre jobban éreztünk magunkat az egyetemen, a tanáraink is kezdtek egyre inkább kollégaként kezelni bennünket.

A téli túrák közül (persze, volt Tátra és Szlovák-paradicsom, amin több, mint egy tucatnyian vettünk részt) a Fogarasi-havasok volt a legemlékezetesebb, ahová a két Horányival mentem. A Suru-háztól felmentünk a főgerincre, ahol nagy köd és nagy hó fogadott bennünket. Elindultunk kelet felé. Kisebb buckákat kellett kerülgetni, jobbra, balra menni, és egyszerre csak azt vettük észre, hogy körbe mentünk, visszaértünk a Moasacsúcsra, ahol félórával korábban már jártunk. Ennek fele sem tréfa, elő az iránytűt, és most már szigorúan nyugatra mentünk. Kár, hogy a ködben, a nagy szórt fényben egy lépést sem láttunk, azt sem tudtam, hogy a következő lépésnél fölfelé, vagy lefelé kell-e lépnem. Éppen megelégteltem a dolgot, és úgy gondoltam, megállunk, amikor leszakadt velem egy hó-

párkány! Vagy 6 métert repültem, bele a mély hóba. Nem ijedtem meg, leszúrtam a jégcsákányomat, aminek azonban nem húztam be korábban a csuklószorítóját. Így a kezem kicsúszott belőle, a jégcsákány ott maradt beszúrva a hóba, és én gördültem lefelé a meredek lejtőn. Az első gondolatom a bosszankodás volt: „Miért mindig nekem kell leesnem?!” Aztán próbáltam megállni, de nem sikerült. Amikor már majdnem megkapaszkodtam, a hátizsákom mindig továbblendített a meredélyen. Aztán egyszer persze csak sikerült. Meg sem mertem mozdulni. Szerencsére! Vagy öt perc múlva fellebbent a köd, és én ott ültem egy 20 méteres (akkor jeges) vízesés peremén! Óvatosan megfordultam és visszamásztam a wechte aljáig. Ott Tamásék már meglehetősen idegesen kiabáltak utánam. Ledobták a kötelet, és először a hátizsákomat kötöttem rá. Szerencsére lusta voltam, nem fejtettem végig a kötelet, és nem a végére kötöttem be a hátizsákot, hanem a közepére. Ugyanis amikor elkezdtek felhúzni, a kötél bevágott a hópárkányba, és a zsák elakadt. Szerencsére, kötél vége még lent volt a lábamnál. Visszahúztam, a hátamra vettem a hátizsákot, és lassan összekiabálva (amikor a szélvihar engedte) oldalra mentünk, addig, amíg már csak 2–3 m volt a hófal magassága. Itt magamra kötöttem a kötelet, hágóvasat vettem, és valahogy fölmentem (mert muszáj volt), miközben Gáborék húztak. Örültünk, hogy ismét együtt vagyunk... Valósággal belebotlottunk egy vasoszlopba, ami a turistajelzéshez tartozott. Kikötöttük a sátrunkat hozzá vagy 50 szál spárgával, leszúrtuk a jégcsákányokat, és lefeküdtünk. Aludni nemigen tudtunk, mert üvöltött a szél és hordta a havat, a sátor pedig bejegesedett. Én feküdtem a szélárnyékos oldalon. Annyi hó rakódott le azon az oldalon a sátorra, hogy a combomat is összenyomta, megfordulni sem tudtam. A kijáratot a sátor tetejéig betemette a hó. A jegesedéstől alig kaptunk levegőt.

Reggelre szemernyi sem javult az idő. Fölkeltünk, és azt mondtuk, ami nem megy, azt ne erőltessük. Sátrat bontottunk, összepakoltunk (a szél kitepte a kezemből az isolieremet, és mesze fújta, soha nem lett meg). Irány lefelé! Igen, de merre? Találomra elindultunk. A lejtő egyre meredekebb volt, és mellettünk még meredekebb lett a hegy. Egy völgybe értünk. De legalább nem ordított a szél, nem akart arrébb tenni bennünket! Megismétlődött az előző napi jelenet: egyszer csak egy vízesés peremén álltunk. Úgy éreztük, most már nincs visszaút. Egy sziklán átvettettük a kötelet, és a két szárt kézben fogva letűzoltóztunk, majd az egyik szárral a másik ágát is lehúztuk a kötelnek. Most már tényleg nem volt visszaút. Reméltük, hogy nem lesz a kötél hosszánál magasabb/mélyebb vízesés. Nem is volt,

és este ronggyá ázva és szétfagyva a völgy alsóbb, szelídebb részén sátraztunk. Tamás, aki télen is hajlamos egy szál flanel ingben sétálni, vacogott mellettem. Farkasüvöltést hallottunk... Mindenesetre a vadászkést és a jégcsákányt kikészítettük magunk mellé a sátorban. Reggel kiderült, hogy már közel vagyunk a turistaúthoz, amin aztán gyorsan leértünk a hegyről, és haza tudtunk jönni. Ismét tanultunk valamit...

Tavasszal még egy TDK-utat szerveztünk Erdélybe, a Béli Codru Moma-hegységbe, a geológiai-szerkezeti felépítés tanulmányozására. Ismét Péro Csaba vezette a túrát. Itt már turistaház sem volt, minden holminkat hátizsákban vittük magunkkal egész nap, esténként sátraztunk. Rengeteget tanultunk, és jól éreztük magunkat. Akárcsak az egyre gyakoribb egyetemi évközi terepgyakorlatokon.

Ismét volt geofizika — ezúttal már nem Barta professzortól, hanem Márton professzortól. Részletesen vettük Fülöp professzornál Magyarország földtanát. Ehhez a gyakorlatot Péro Csaba tartotta. Az óra kicsit aránytalanra sikerült, a hazánkban alig előforduló paleozoikum kitette az előadásokon az első félév nagy részét, aztán májusban a tanév végén a miocénál be kellett fejezni az egészet, mert nem volt több idő. Kőolajföldtan órákon megismerkedtünk a legjobb magyar kőolajföldtanossal, Dank professzorral, aki kifogyhatatlan volt a jobbnál jobb történetekből.

Gatter Istvánnal egyszer kettesben elmentünk Selmechányára. A Šobov-hegyen a bányában hosszú, szép kvarckristályokat gyűjtöttünk. A probléma csak az volt, hogy a határőrök nem nézték jó szemmel az ásványok kivitelét. Amikor a kristályokat újságpapírba csomagoltuk, többnek is az éles hegye megvágta az ujjamat, és a véres papírcafatok igencsak gusztustalanul néztek ki. Szándékosan nem tüntettem el ezeket. Amikor a vámosnő kinyitotta a csomagtartót, rögtön undorral csapta be... A legszebb példány azóta is az egyetem ásványgyűjteményében látható.

A kor szokása szerint volt nálunk KISZ-alapszervezet is. Koch Sándor ásványtan professzorról neveztük el... Két fontos ténykedésünk volt: Weiszburg Tamás (és Szakáll Sándor) vezérletével megrendeztük az első Miskolci Ásványbörzét (amit azóta is, minden márciusban megtartanak), és megvalósítottuk az első hazai ásványnaptárt. Ezt két éven át csináltuk, az egyetemi KISZ-bizottságtól kaptunk rá előleget, a naptárakat előjegyzés alapján, postai úton magunk értékesítettük. A bevételből megcsináltuk a Koch Sándor Alapítványt, ami a mai napig dotálja az országos TDK-konferenciák geológus első helyezettjének elismerését.

A nyári terepgyakorlat a sümegi bázison volt, közösen a miskolci geoló-

gus hallgatókkal. Haas János (akkor még tanár úr), és Nagymarosy András (akivel később kollégák lettünk a tanszéken, és családirag is jó viszonyba kerültünk, többször nyaraltunk a zánkai házukban) vezette a tábor. Ideális, szinte mű körülmények között dolgoztunk, fúrást is kitűzhettünk, kiértékelünk, összevetettük a feltárásokkal. Egy tökéletesen ismert vidéken dolgoztunk. Nekem gondot okozott a terepgyakorlat és a címerezés összehangolása: egyiket sem tudtam 100%-osan csinálni, amiért rosszallást is kaptam. Volt egyéb probléma is: pl. Főzy Pisti elcsente Lénárd Tamás (ő a MÁFI-ban volt technikus, itt afféle technikai táborvezető volt) reggeli ébresztő kukorékolós magnószalagját...

Közben egész tavasszal szerveztük Horányi Gáborral a nagy indiai utazásunkat. 8 hétig tartott az út. Ilyen utat csak meghívólevéllel engedélyeztek: a magyar követség kulturális attaséja, Csikós András volt szíves meghívni és napokig vendégül látni bennünket, az ismeretlen fiatalokat. A menettértei repülőjegy akkoriban 44 000 Ft lett volna, ami pont egy éves fizetésnek felelt meg. Kis furfanggal (egy ismerős IBUSZ-os segítségével) sikerült egy vonatjegyet bemutatnunk Taskenttől Budapestig, és csak odáig megvenni „alig” 10 000 Ft-ért Delhiből a repülőjegyet (utána a „kamu” vonatjegyet visszaadtuk, és leszarnózták). Aztán belső szocialista áron, néhány ezer Ft-ért megvettük a Taskent–Kijev–Budapest repülőjegyet.

A címerezésen kívül az út anyagi terheinek elviselésében sokat segített, hogy a több évvel korábbi nagy alpesi utunk óta rendszeresen dolgoztunk az Excelsior alpinista munkáin. Ez két szempontból volt hasznos:

Egyrészt a munkát elvégzők kaptak felszerelés-használati (költség) térítést (ez jóval több volt, mint egy normál munkahelyen az egy napra eső munkabér), másrészt az egyesület kasszájában ennél sokkal több pénz meg is maradt. Akkoriban még „kevés volt az eszkimó, és sok volt a fóká”: a szakosztály nagyon jó szerződésekkel tudott kötni. A szakosztály pénzéből pedig a sporttevékenységet támogatták: pl. ha túrajelentést adtunk le hegyi útjainkról, és az hegymászó teljesítménynek minősült, megkaptuk az útiköltséget. Így lényegében az egyetem alatti hegyi túráink ingyenesek voltak. Persze, Indiához emellett még László Csabi kölcsönére is szükségem volt...

Indulás előtt a Váci utcai arab pénzváltóknál (illegálisan) beszereztem még 100 dollárt (remélem, azóta már elévült a cselekmény). Mindenesre (okulva a bakancsbeszerzés történetén) még Gábornak sem mondtam meg, hogy van nálam plusz pénz — amire egyébként valóban szükségünk volt.

Sok kalandunk volt, amíg megszoktuk a trópuszt. 37 °C-ban szálltunk föl Budapesten, és ugyanannyiban szálltunk le Delhiben. Igen, de micsoda különbség! Ahogy kinyitották a gép ajtaját, abban a pillanatban tetőtől-talpig leizzadtunk. Aztán rájöttünk, hogy hiába riogattak itthon az Indiát járt emberek különböző halálnemekkel a vad kutyáktól a rablókon át a kivédhetetlen betegségekig, nem volt olyan veszélyes a helyzet. Első nap eldobtuk a hipermangánt (pedig azt mondták, anélkül egy lépést se), soha nem használtuk a vizet ihatatlanul klórossá tevő Neomagnol tablettát. Igaz, vizet nem ittunk, csak palackosat, de a végén már megvettem a piacon az almát, megtöröltem az ingemben, és jóízűen elfogyasztottam. Egyszer sem lettünk betegek — igaz, én 18 kg-ot fogytam.

Fejenként 100 dollárért (akkor emelték fel az árát 37-ről...) vettünk egy „second sleeper” osztályú indiai vonatbérletet. Ez nagyon fontos volt, mert az állomásokon egy ventilátoros, őrzött váróban aludhattunk, nem kellett a csomagjainkat féltetni. Mindig egy lepedőt tettünk az isolerre, és azzal takaróztunk is (nem fáztunk). Minden váróteremben ott ült egy öreg, szakállas indiai, aki egy hatalmas könyvbe beírta az adatainkat. Vajon erre mi szükség volt, ki olvasta azt el később?!

Először egy nagy, három hetes tettünk Delhiből. Orisszában megnéztük Bhubaneswar és Puri templomait. Utána a Bengáli-öböl vizében, a vártnál gyorsabb dagálynak köszönhetően megfürdött a tanszéki Minolta — soha nem sikerült megjavítani. Viszont az öreg Zenit Helios fényképező gépemet, ami szintén úszott, a vonaton egy bicskával még működőképesé tudtam tenni. Átmentünk Madrasba, ahol volt címünk egy kint dolgozó magyarhoz, aki szívélyesen vendégül is látott minket. Itt, Tamil Naduban megnéztük Madurait a híres, színes gópuramokkal, Kanchipuramot és Mahabalipuramot a monolit templomaival. Voltunk a szubkontinens legdélibb pontján, a Comorin-foknál. Madrasban (vendéglátónk kölcsönéből) megvettem életem első japán fényképezőgépét, egy remek Asahi-Pentax spotmaticot. Elutaztunk Maharastra államba, Bombayba (Mumbai), ahol egyetemi társunk, Csermely Péter (eredetileg az ELTE-n szerzett kémikusi diplomát, de jelenleg a stressz és az öregedés világhírű kutatója, akadémikus) kiküldetésben ott dolgozó szüleinél laktunk. Kilátogattunk Elephanta szigetére, majd Ajanta és Ellora híres barlangtemplomai következtek. Madhya Pradeshben megálltunk a Bhopal (ahol több évvel később a sok száz halálos áldozatot követelő vegyi üzemi tragédia történt) melletti Sanchiban, és aztán visszaértünk Delhibe. Innen mentünk a hegyi programra, északnyugatra. Felszálltunk a Jammuba menő expresszre, de

sajnos, a nagyon vidám szikh társaság, akikkel összebarátkozunk, ellopta Gábor oldaltáskáját. Abban nemcsak filmek voltak és némi készpénz, hanem a vonatbérleteink és az útleveleink is! Delhibe viszszatérve a rendőrségen feljelentést tettünk. Ott azt tanácsolták, hogy a követségen kérjünk hazatérő papírt és szakítsuk meg az utazásunkat. Ennek ellenálltam („Mikor jutunk ki megint Indiába?!”), és kijelentettem, hogy inkább megszökünk, megyünk útlevél nélkül, jöjjön utánunk, aki akar. Azt mondták, a gyakori útlevél-ellenőrzések miatt ez lehetetlen. De a következő nap aztán újra elindultunk (már nem volt mit ellopni tőlünk) 18 napos körutazásunkra, és eljutottunk Srinagarba, Jammu és Kashmir székhelyére.

Nem sokat időztünk a csatornákat megtöltő lakóhajók között, indulunk keletre, a hegyek közé. Ócska buszokkal utaztunk. Naponta többször megállították a buszt az ellenőrző pontoknál (3 km-re voltunk a „pakisztáni meg szállási övezettől”, a de facto országhatártól, melynek két oldalán állig felfegyverezve néztek egymással farkasszemet a katonák. Ilyenkor egy asztalnál be kellett (volna) mutatni az útleveleinket, vízumunkat. A neveket és az útlevél számokat általában egy ősz szakállas öreg indiai beírta egy hatalmas könyvbe. Az utasok sorban álltak, és igazolták magukat. Szégyellem, de alaposan visszaéltünk fehér bőrszínünkkel, aminek akkor (a gyarmati múlt maradványaként) még nagy tisztelete volt a helyiek szemében. Bosszús arckifejezéssel mindegyik helyszínen kivettem az aktuális öreg kezéből a tollat, és beírtam az útlevél számunkat, nevünket a könyvébe. „Thank you, sir!” — mondták minden alkalommal... Egyszer szuronyos katonák álltak az adminisztrátor mellett. Akkor egyszerűen elsomfordáltunk, megkerültük a buszt és úgy tettünk, mintha már túl lennénk az igazoltatáson.

Kargilnál délre fordulva, teherautó platóján utazva értünk el 5 nap alatt a Pensi la-hágón és a Sanspo völgyén keresztül Padamba, az utak végpontjához, Zanskar „székhelyére”. (Közben sétáltunk gleccseren, megmásztuk az ötezres Santiglat, felmentünk a Nun és a Kun 7000-esek alaptáborába is). Padamban még volt bolt, és lehetett üveges Coca Colát kapni! Innen már gyalog kellett menni. A gyalogúton az embereken kívül csak az öszvérek tudtak közlekedni, még a terepjárók sem. 3 nap alatt megérkeztünk Phuktalba, amelynek kolostorában Kőrösi Csoma Sándor a híres angol-tibeti szótárát készítette fűtetlen cellájában. Akkor még megvolt az a cella (azóta, úgy halottam, egy csuszamlás elvitte). Egy barátságos szerzetes megmutatta nekünk a szobát, benne Baktay Ervin kétnyelvű emléktáblájával. Több

mint fél évszázaddal Baktay után, mi voltunk ott az első magyarok! (Közeledett a Kőrösi bicentenárium: itthon mindenki a mi fényképeinket akarta látni. Képeinket megvette a tv, és folyamatosan vetítették a Magyar Tudományos Akadémia előcsarnokában egy kiállításon). Olyan kötélhídon keltünk át, hogy a háncsból font oldalkorlát a járókötél szintjéig lelógott, kilengett az egész. Nem voltunk benne biztosak, hogy hátizsákkal át tudunk rajta jutni. Alattunk 30 méterrel őrzöngött a folyó a sziklás medrében.

Újabb 3 nap volt az út az 5100 méteres Shingo la-hágóig. Útközben találkoztunk franciákkal, akik 6000 dolláros úton voltak. Mindenüket öszvérekkel szállították, esténként fölállították a sátraikat, főztek rájuk. (Mi mindent magunk vittünk a hátunkon). Amikor fogytán volt az élelmünk, a mindössze néhány házból álló Kargiakban (4000 méteren!) egy háznál 10 rúpiáért vettünk friss zöldborsót, amit megfőztünk a maradék téliszalámi-val sűrű levesnek... (Ezen kívül árpat és burgonyát természetek a hihetetlenül szegény, de boldognak és vidámnak tűnő hegyi emberek). Gábor utazás előtt szerzett valahonnan amerikai úrhajós kaját is, amihez csak vizet kellett tenni. Könnyű volt, és a magyar gyomrunknak nagyon vacak. Leginkább enyv íze volt.

Nappal nagyon meleg volt, de, ha lement a nap, 10 perc múlva már fázunk, és éjjel fagyott. Olyan gleccserpatakokon keltünk át (mezítláb, nehogy elázzon a bakancsunk), hogy a térdig érő jéghideg víz majdnem elsodort bennünket.

A hágóban elővettük a kötelet, a jégcsákányt, a hágóvasat, és megmáztuk a legközelebbi 6000-es csúcsot, amit elneveztünk Shingo la északnyugati-csúcsnak. Nem sokan lehettek itt előttünk... Kunos Gábor statisztikája alapján ez volt ez első, magyarok által elért havas csúcs a Himalájában: két hónappal később Brandt Viliék másztak meg a Himalájában egy hasonló magasságú csúcsot hivatalosan első magyarként.

A hágóból két nap alatt visszaérkeztünk a civilizációba, Darchaba. Innen a Rothang-hágón, Manalin és Chandigaron keresztül keresztül jutottunk vissza Delhibe, ahol óriási meglepetés várt ránk: feladó nélkül, de hibátlan címezéssel visszaküldték az iratainkat a magyar nagykövetségre! Folytathattuk hát az utunkat: még elmentünk Uttar Pradeshben Benáreszbe (Varanasi) a Gangesz partjára, megnéztük Khajuraho csodálatos templomait, majd Agra a Taj Mahallal és Fatehpur Szikri vörös homokkőből épült szellemvárosa volt a következő állomásunk. Utoljára a sivatagos Rajasthanban tekintettük meg Jaipurt a Szelek palotájával.

Delhiben még meglátogattuk az éppen ott tartózkodó Bethlenfalvy Géza professzort, a neves orientalistát, találkoztunk Dékány Péter geológus hegymászóval, aki felettünk néhány évvel végzett, és a korában kötél-társával, Oszvát Péterrel együtt a legnevesebb magyar hegymászonak számítottak. Sajnos, ma már mindketten a hegyen nyugszanak valahol a Himalájában...

Indiai utazásunk után az V. év már a szakdolgozat jegyében telt. Az én témám oligocén kori molluszkák gyűjtése, vizsgálata és összehasonlítása volt 3 Budapesthez közeli helyszínen: Kesztlőcön, a Rám-szakadéokban és Leányfalun. Sokat voltam kint terepen gyűjteni. Néha Főzy Pisti is elkísért — természetesen én is voltam vele a Bakonyban Hárskút környékén (az ő szakdolgozati területén) ammoniteszt gyűjteni. Tanóránk akkor már kevesebb volt. Közben Géczy professzor kötelező tanórákon kívüli, Evolúció c. speciális kollégiumát az évfolyam valamennyi hallgatója felvette! A professzor úr nagyon meghatódott ezen.

Az egyetemi évekből nagyon emlékeztetések a „Geomikulások”. Én is többször szerepeltem a műsorokban. Egyszer Kubovics dékán urat személyesítettem meg... Különösen Papp Gábor évfolyamtársam geológus nótái voltak népszerűek, amik vetekednek a korábbi Juhász Árpád – Csalagovits Imre szerzőpáros halhatatlan geológus dalaival.

Szakdolgozatom megírását hátráltatta, hogy az időben egybeesett a József-hegyi-barlang feltárásával. Két évvel korábban egyszer a Moszkva téren összefutottam Adamkó Péterrel, és barátjával, Naszádos Lászlóval. „Gyere le délután, most alapítjuk meg a legjobb barlangász csapatot!” — mondták. Éppen ráértem, lementem, és tényleg megalapítottuk a Rózsadombi Kinizsi Barlangkutató és Hegymászó Sportegyesületet (aminek azóta is az elnökhelyettese vagyok Péter mellett). Aztán másfél évig csak a sportegyesület tagjaiból alakult ALBATECH GM (aminek az „elnöke”, azaz ügyvivője lettem) ipari alpinista munkáin találkoztunk.

1984 hideg januárjának végén azonban a József-hegyen, egy belügmínisztériumi lakótelep építése során egy gömbfülkét találtak 8 méteres mélységben. A gömbfülkéből sűrű páraoszlop szállt föl, jelezve a mélyebben elhelyezkedő meleg levegőt. Az építkezésen sorkatonák, a Határőrség (ami a Belügmínisztériumhoz tartozott) Építő Műszaki Alakulatának tagjai dolgoztak, és Farkas László, leszerelés előtt álló szakaszvezető, aki gimnazista korában barlangászott, rájött, hogy ez csak egy barlangból jöhet! Leálltak a munkával, és Laci elszaladt Károly Gábor (Mozdonyos) barlangi üzemvezetőhöz a Pál-völgyi-barlangba. Ő körtelefont intézett a barlangku-

tató csoportokhoz, és tódultak a helyszínre a budapesti barlangászok a gyors felfedezés reményében. Ez azonban nem valósult meg, és nagyon hideg volt. Pár nap után mindenki feladta, csak a mi egyesületünk nem. Adamkó Péter hívott, hogy mint „majdnem geológus” barlangász, az egyesület tagja, menjek segíteni. Megkezdtuk a több mint két hónapig tartó munkát, reggel 8-tól sokszor éjfélig dolgoztunk, két műszakban váltva egymást. Sárban, huzatban, szűk helyen, sokszor fejjel lefelé lógva vertük a köveket, egyetlen m² nyílt üreg nélkül, csak a barlangi huzatot és a kiválásokat követve. A tektonikai mérések ebben a hatalmas kollapsz-zónában nem segítettek. Viszont a kiválások úgy összecementálták a törmeléket, hogy nem kellett ácsolni, kibiztosítani. Adamkó Péter mellett én voltam a másik kutatásvezető, bár Péterre inkább a felszíni egyeztetések, tárgyalások hárultak a kivitelező Veszprém Megyei Állami Építőipari Vállalattal, a természetvédelmi hatósággal, és az építtető Belügyminisztériummal.

A csapatunk nagyon fiatal volt, én 24 évesen évekkal idősebb voltam a többiekénél. Csak Adamkó volt még 10 évvel öregebb. „Szemtelenül” fiatal korunk miatt nagy tekintélyű barlangkutató „öregek” is segítették tanácsikkal a munkánkat (Dénes György, Kessler Hubert és Apám). A csapatban ott dolgozott Géza bátyám is. Több hallgatótársam is munkatársunk lett az egyetemről. A legtöbbet talán Soós Miki dolgozott ott. Szorgalmas gyerekként képes volt még gyertyafénynél is, két vödör felhúzása közben angol szavakat magolni!

A feltárás történetét megírtam a „Kristálybarlang a nagyváros alatt” c. könyvemben, amit Szegeden a GeoLitera adott ki Pál-Molnár Elemér professzornak és Kosztolányi Évának köszönhetően. Ebben a könyvben számos színes felvétel és ábra mellett 3 fejezetben elmesélem a feltárás részletes történetét is.

Így most itt elég legyen csak annyi, hogy április 2-án bejutottunk a barlangba! (Április 4-ig — akkori legnagyobb „nemzeti” ünnepünk, a „Felszabadulás” napjái — volt engedélyünk dolgozni, utána betonnal töltötték volna ki a kiásott járatot). Először még csak a felső, 300 méteres labirintusos szakaszába jutottunk be, ami Budai Márgában alakult ki, de egyes képződmények már mutatták a barlang „oroszlánfogait”. Mikor egy héttel később bejutottunk a nyílt, nagy járatokba (mostanra egy 6 km-nél is hosszabb rendszert ismerünk meg és térképeztünk fel), hihetetlenül látványos, hófehér kiválások tömegével találtuk magunkat szemben a Kinizsi-pályaudvaron, a Fagylaltos-folyosóban és a Vár-teremben. A barlangban tucatnyi ásvány (elsősorban kalcit, aragonit, gipsz, barit és huntit)

fordul elő nagy mennyiségben, számos megjelenési formában, általában vakító fehér színben. Kétségtelen, hogy ez hazánk legszebb kristálybarlangja. Rövid időn belül meg is kapta a „fokozottan védett” státuszt, és remény van rá, hogy hamarosan a világörökség részévé válik, és „hungarikummá” nyilvánítják. A barlang felfedezése nagy port vert fel: se szeri, se száma az újságcikkeknek, nagyon sokat szerepeltünk tv-ben, rádióban. Később még az idős, cukorbeteg, barlangba már régen nem járó legnagyobb hazai barlangkutató tekintély, Jakucs László professzor (aki egyébként szintén sarkadi, és Édesapám másod- vagy harmadfokú unokatestvére volt), a Béke-barlang felfedezője is rászánta magát, és utolsó barlangtúrájaként leszállt a József-hegyi-barlangba. A felfedezésről, a geológiai viszonyokról Adamkó Péterrel (aki eredetileg geológusteknikus) közösen számoltunk be először a Karszt és Barlang hasábjain.

Igyekeztem magam megosztani a barlangkutató és a szakdolgozat készítés, meg az egyetemi órák között. Nehezen sikerült. Volt, hogy 3 napig nem jutottam el a barlangba, pedig igényt tartottak rá, hogy eldöntsem, merre haladjon tovább a bontás. Volt, hogy az órákra nem tudtam bemeni, de szerencsére ezért nem nehezteltek.

Végül a határidő lejárta után pár nappal, két éjszaka legépeltem a dolgozatomat a Kőzettani Tanszék könyvtárában (akkor természetesen még nem volt számítógép). Báldi professzor állítólag kissé tombolt, amikor megtudta, hogy a leadás előtt még elmentem Varga Péter tanszéki mérnökkel (az ő beosztottjával!) a Hernádra pár napot evezni... De az is kihagyhatatlan lehetőség volt. Végül azért szépen bekötve leadtam a munkámat: addigra már túl voltunk a barlang felfedezésén. (Azóta is, a felfedező [sajnos, egyre fogyatkozó] törzsgárda minden évben a felfedezés napján összegyűlik a helyszínen.)

Szakdolgozatom jól sikerült: ma is megvan, ma sem talállok semmi szégyellni valót benne. Szinonim listát viszont akkor készítettem utoljára... Jeles minősítést kaptam rá Báldi professzortól (aki, Géczy professzorhoz hasonlóan, inkább csak tanár úrnak hívatta magát). Szakdolgozatomat később méltónak találták megjelentetni az egyetemi Annelesben angolul is.

Abban az évben indult először a Tudományos Minősítő Bizottság 3 éves doktori ösztöndíja, aminek a végén a bírálók dönthették el, hogy a dolgozat egyetemi doktori, vagy kandidátusi szintű munka-e. Ma már látszik, hogy ez volt az első lépés a 3 szintű, szovjet típusú minősítési rendszer lebontására. Persze, az idősebb tanárok (érthető módon) helytelenítették,

hogy amikor addig több évtized után, szinte életművük elismeréseként kapnak az idősebb kollégák kandidátusi címet, ezek a fiatalok már 3 év után hozzá juthassanak! Kimondva-kimondatlanul úgy döntöttek, hogy mindenkit csak egyetemi doktori címre fognak javasolni.

Ahhoz azonban először el kellett nyerni az ösztöndíjat! Az évfolyamból öten is pályáztunk rá. Közülük Papp Gáborral (Papóval), Főzy Pistivel és Soós Mikivel négyen baráti viszonyban voltunk. Büszke vagyok rá, hogy inkább segítettük és dicsértük egymást, mintsem gáncsoltunk volna, noha tisztában voltunk vele, hogy mind a négyen nem nyerhetünk. „Győzzön a jobb!” – gondoltuk. És láss csodát: mind a négyen megkaptuk! Emlékszem, a jóindulatú Balogh Kálmán professzornál felvételiztem, aki a Bathysiphonokról kérdezett. Az én témám a Szécsényi Slír molluszka faunájának a feldolgozása lett.

Felnőtt kor, munkás évek

Nem kellett tehát elfogadnom Pécsi Márton akadémikus, a Földrajz-tudományi Kutató Intézet igazgatójának a meghívását, hogy dolgozzak náluk. („Ha zsírosabb falat nem akad!” — mondta nekem). Maradhattam az egyetemen. Az államvizsga letétele, a TMB-ösztöndíj elnyerésének kézhezvétele után még nem tudtam rögtön nekikezdeni a munkának. Ui. korábbi „magashegyi óráink”, azaz túrateljesítményünk alapján, amit Gáborékkal közösen értünk el, az Excelsior vezetősége, ill. Hoffmann György matematikus („Hofi”) szakosztályvezető úgy döntött, hogy Borszéki Ferivel (aki később elkezdte a geológia szakot, majd tv-operátor lett) mi vehetünk részt a Hegymászó Szövetség rendszeres évi Pamír expedíciójában, a költségeinket a szakosztály fedezi! Ez óriási lehetőség volt, előttünk lebegett egy hétezeres megmászásának az esélye.

Mivel a 38 000 schillinges részvételi díjban (szocialista országok ezt rubelben, ill. saját valutájukban fizethették) benne volt a túlsúly is, ezért rendszeren vittünk hazai élelmiszert is magunkkal: gyulai kolbászt, trapista sajtot stb. Még utolsó nap is tudtam a papírzacskóban tárolt hazai paprikából lecsót főzni! Jöttek is irigykedni pl. a svájciak.

Osban az expedíció tagjait virágcsokorral fogadták a népviseletbe öltözött lányok. Igaz, hogy a következő megállóban, Daraut Kurgán magashegyi repülőterén, jóval 2000 m fölött (itt a kis Jak–40-esek csak teherletlenül tudtak felszállni a völgyben a rövid kifutó pályán) a helyi, nem népviseletbe, de igen szegényes ruhába öltözött gyerekek a csokrokat elkunyerálták tőlünk. Úgysem tudtunk volna mit csinálni a virágokkal! Itt ZIL teherautók platójára, pallókra ültettek bennünket, úgy vittek fel a 3600 m-

re, az Acsik Tas alaptáborba. (Útközben a pallók sorra eltörtek a rázkódástól, így a teherautó platóján ültünk, és az oldalfalba kapaszkodtunk).

Az alaptáborban kaptunk ellátást (ez benne volt a részvételi díjban, akárcsak a repülőjegy, szállítás és a moszkvai szállás), de az mindig birkából készült, aminek a faggyú ízét én nem szerettem. A hegyi túrákon, a táboron kívül eltöltött időre naponként 6 rubelért vásárolhattunk a tábor raktárában: itt pl. egy beluga-kaviár konzerv ára 1 rubel volt. A táborban megjelent maga Manasztyirszkij elvtárs is, aki a Szovjetunióban a nemzetközi hegymászó expedíciók felelőse volt.

Nemzetközi tábor volt, orvosi ellátással, instruktorokkal. A terheléses vizsgálatok után, amikor már megfelelőnek találták a fizikai állapotunkat, felmehettünk a tábor fölé a Petrovszki-csúcsra, egy ötezerre edzeni. Aztán helikopterrel felvittek a Moszkvina alaptáborba 4100 m-re. Innen az akklimatizációs túránk a 6400 m-es Csetürjohra vezetett. A meredek jégoldalon megint eltört a hágóvasam... Nem is tudom, hogy sikerült feljutnom a csúcsra, de sikerült. Sőt, Tarjányi Pistivel mi bontottuk le a jégletőn a fix köteleket. Alig találtunk vissza 23 órakor, sötétben a jeges hegyoldal kis sziklaszigetén meghúzódó táborba, mert ott már mindenki aludt...

Aztán a Cejtlna úton indultunk a Korzsenyevszkoj (7105) csúcsára Borszéki Ferivel, Bobály Pistivel és Zsohovszky Piroskával. Az első táborig nem is volt semmi baj, de utána jeges gleccseren keresztül mentünk 5800 m-re, a „Pescsera” (magyarul barlang) nevű sátorhelyre, ami egy sziklafal aláhajlása volt csupán. Innen egy kitett harántolással jutottunk vissza a főgerincre, a 6100-as táborba. Ide Piroska már nem jött velünk. Másnap csodálatos időben indultunk a csúcsra. Nagyon melegünk volt, úgyhogy 6700 m körül leraktuk a kabátokat.

Nem kellett volna! Hamarosan beborult, és nagyon hideg lett. Mi Ferikével még csak kibírtuk valahogy, de Pisti a kesztyűjét is a kabátjában hagyta, ami nagy hiba volt. Így hat kézre négy kesztyűnk volt. Ezt cseréltgettük. Mindannyiunknak nagyon fázott a keze, de senkié sem fagyott le! Elértük a csúcst, és jó hangulatban indultunk vissza. Az összevont időzónának köszönhetően este 10 óra után, amikor visszaértünk a táborba, még nem is volt teljesen sötét. Nagyon örültünk a sikernek. Még szaunáztunk is az alaptábor dupla falú sátrában, utána a sátor előtti jeges gleccserpataknak lehetett hűsölni.

Újra helikopterezés, teherautózás, és Daraut Kurgánból röpké 11 óra alatt egy borzasztóan poros, rázós, többnyire földúton vittek vissza a kemence jellegű buszban Osba. Szörnyű utazás volt!

Az egyesületben 300 magashegyi pontot kaptunk a mászásért, ami egyrészt egy ajándék szuper kesztyűvel járt az év végén, másrészt jól megalapozta a további hegyi lehetőségeinket.

Mi tagadás, az első évben nem boldogultam a doktori témámmal. Báldi professzor már olyan jól feldolgozta a kérdéskört, hogy akárhogy erőlködtem is, nem tudtam új eredményeket felmutatni. Egy évig Nógrádban a formáció nyugati előfordulásait jártam, de nem volt benne értékelhető fauna! A szerencsésen gazdag ősmaradvány-tartalmú Alsószuha–1 fúrás anyagát témavezetőm már korábban feldolgozta. Egy idő után el is ment a kedvem a dologtól.

Közben Báldi Tamás egyre jobban „befogott” az oktatásba. Részben helyette is tartottam órákat, részben önálló kollégiumokat is kaptam, Közel 20 éven át én tartottam pl. (az időközben ismét önállósult) térképész szakosoknak a geológiát. (Emlékszem, Klinghammer István akadémikus, a tanszékvezetőjük és későbbi rektorunk, valamint majdani felsőoktatásért felelős helyettes államtitkár többször is levélben köszönte meg nekem a magas szintű oktatást). TMB ösztöndíjasként évközi és nyári terepgyakorlatokat is vezettem.

Ezalatt intenzíven folyt a József-hegyi-barlang kutatása is. 1984. áprilisában még alig több mint 1 km-t fedeztünk fel, és számos végpont maradt megkutatatlan. Ezeket szisztematikusan átvizsgáltuk, és sok esetben tovább is jutottunk. Mint kutatásvezetőnek, rendszeresen jelen kellett lennem, habár egyetemi munkám mellett nem tudtam naphosszat a föld mélyén bontani. Szerencsére Borka Pali szinte mindig a helyszínen volt, és kutatás irányítóként ő ismerte legjobban a barlangot. Péter is le-le járt, de tevékenyen ritkán vett részt a mélyben a munkában. Nyugat felé még tavasszal eljutottunk a Természet templomába. Fantasztikus érzés volt első emberként meglátnom ezeket a kristálycsodákat! Felfedeztük az Üvegpalotát és a Vörös-tengert. Nyáron (3 heti bontás árán) megtaláltuk a gipsz hajszálvastagságú szálaival gazdagon díszített Kagylós-ágot, és a szövevényes Keleti-labirintust. Hónapokig dolgoztunk (sajnos, eredmény nélkül) a Kessler-terem fölötti kürtőben. A Pamír után (míg a csoport nagy része külföldre utazott) Maráczai Jóskával és Géza bátyámmal, valamint néhány új tagunkkal megkezdtük a felszínről egy üreget jelző fúrás fúrólyuka mellett a leásást. 20 m mélyen visszajutottunk a barlang már ismert hátsó részébe, a Keleti-labirintusba. Így ez lett a 2-es bejárat. Az ősz folyamán egy másik helyen, az ismert barlangjáratoktól távol, ahol esett a fúrásban a szerszám, 7 m mélyen megtaláltuk a BO jelű termet. Itt sokáig dolgoztunk, kibiztosítottuk, betonoztuk, tovább ástuk az üreget, de nem sikerült lejutni a nyílt járatszintre.

Volt, hogy két helyszínen kutattunk a barlangban egyszerre. A „munkaidő” végeztével átmentem az egyik helyszínről a másikra, hogy figyelmeztessen a másik csapatot is: ideje a felszínre menni. Egyedül mentem át (bár ez nyilván szabálytalan) egy kézi karbidlámpával. A Kies-terembe érve ráléptem arra a kőre, amelyiken felfelé jövet húzódkodni szoktunk. Most azonban a kő kifordult a helyéről, és vele több méteres magasságban, több méter szélességben összeomlott a fél termet kitöltő, méteres kövekből álló sziklatömeg! A karbidlámpámat leejtettem, (most is ott van a törmelék alatt), és nagyot ugrottam arra a kőhídra, ami mellettem volt. Meg tudtam benne kapaszkodni, miközben összeomlott alattam a barlang. Meleg helyzet volt! A sötétben felhúztam magam és leültem, mert hallottam, hogy jön kifelé a másik csapat. Móga Jancsi vezette őket, és rettenetesen megijedt, amikor meghallotta a sziklaomlást. De hogy megdöbbenek, amikor óvatosan beléptek a terembe, és megláttak, amint mosolyogva ülök a sötétben a szikla peremén! Azóta más úton megyünk ott le.

(A baleset idején kezdett nálunk a csoportban fiatalon tanulni Rose Gyuri, a későbbi kiváló barlangkutató és barlangi mentő. Pár évvel később Ausztriában, egy hasonló barlangi omlás során halt meg. Vele kezdett Torda Pisti is, aki néhány évvel később a franciaországi Gouffre Berger-barlangban egy váratlan vízbetörés következtében vesztette életét.)

A József-hegyi-barlangot több pártvezető és miniszter is meglátogatta (Maróthy László környezetvédelmi miniszter, Demszky Gábor főpolgármester és helyettesei, később Keresztes K. Sándor és Persányi László, mint illetékes miniszterek, de más, magas rangú politikusok is. Legutoljára Semjén Zsolt miniszterelnök helyettes járt a barlangban). Sikk lett odajönni. A feltárást követően Vincze Lukács, Budapest rendőr főkapitánya is eljött a helyettesével, Puskás ezredessel. Barlang után mondták, ha segíthetnek, csak hívjuk őket.

Nem sokkal ezután történt, hogy a világutazó Móga Jancsi egy 8 hónapos afrikai tudományos utat szervezett. (Évekkel korábban Kubassek Jánossal, az érdi Magyar Földrajzi Múzeum későbbi igazgatójával 10 hónapot utazott Indiában). Már minden rendben volt, amikor a minisztériumban valaki visszavonatta az útlevelét. Kétségbeesett panaszára ott helyben, a tanszéki könyvtárból felhívtam Puskás ezredet („Pusit”) hogy most segítsen! „Tegye le, visszahívom!” — mondta, és bontotta a vonalat. A hívószámomat sem tudtam neki megmondani... 10 perc múlva azonban csengett a mellékem, és Puskás ezredes közölte, hogy másnap 11-kor a Népköztársaság útján (az ismert épületben) Bűrös alezredes elvtársnő, az

útlevél alosztály vezetője vár minket. Akkoriban nem értettem, honnan tudhatta, honnan hívtam?!

Másnap az elvtársnő nagyon kedvesen fogadott. „Meséljenek erről a barlangról, engem az úgy érdekel!” — kedélyeskedett. 5 perc múlva megkérdezte: „Miért is jöttök? Ja, tudom, az útlevél! Itt van. Utazzanak el, de nagyon vigyázzanak!” — emelte fel a mutatóujját úgy, hogy libabőrösek lettünk.

1984 decemberében voltam Bécsben, hogy kiegészíthessem a hegyi felszerelésemet. Schwanda (régi híres hegymászó) boltjában próbáltam beszerezni a „foot fangs” nevű, merev szerkezetű hágóvasat, amit nyáron a Pamírban láttam, Jean-Luc, egy svájci mászó (aki mellesleg ottani megismerkedésük után feleségül vette Major Irén mászótársunkat) lábán láttam. Schwanda még nem ismerte ezt az újdonságot, de előhozott egy új, vastag katalógust, és megtalálta benne. Mondta, 3 hét alatt beszerzi. Nekem viszont nem volt lehetőségem minden hónapban kiugrani Bécsbe... Megrendeltem, aztán később Weiszbürg Tamás behozta nekem. Kiváló hágóvas, a mai napig, tehát több mint 3 évtizede használok! De vettem duplex műanyag bakancsot, sátrat, mászó eszközöket — jóval több pénzért, mint amennyi legális valutám lehetett. Aggódtam is a határ miatt! (Ma már nehéz megérteni, hogy Hegyeshalomhoz közeledve mindig összeszorult a gyomrunk, rettegve attól, mi vár ránk.) Indulás előtt még vettem a piacon egy kis zsák kifli krumplit, mert nálunk karácsonykor muszáj majonézes krumplit enni, és akkoriban Pesten nem volt kifli krumpli (bizonyos dolgokban ingyenc vagyok). Ezt a krumplis zsákot raktam a csomagtartóban felülre. A vámosnő, amikor meglátta, nem akart hinni a szemének. Mindenki kisgépeket, drága felszereléseket, elektronikus holmikat hozott akkoriban karácsonyra, ez a gyerek meg krumplit? Miután elmagyaráztam neki a jó krumpli saláta lényegét („Ezt nem tudtam!” — mondta fejét ingatva), lecsapta a csomagtartót, és további vizsgálat nélkül elengedett.

A tél folyamán volt egy bulgáriai (Pirin) túránk Borszéki Ferivel és Vanicsek Lacival (Vanival), akivel azóta is sokat túrázunk együtt, és több mint egy évtizede részt vesz az egyetemi téli túrákon is. Őt már a Faze-kasban megismertem (kettővel alattam járt), de akkor még nem voltunk jóban. Szerinte én túl sokat nyüzsögtem...

Egy-két újoncot mentük „betanítani”. Vani Meszlényi Lajossal ment, Szikszai Attila és Laborcvölgyi Gábor „Halcev” közös sátorral érkezett. Úgy beszéltek meg, egyikük az innivalóról, a másik az ennivalóról gondoskodik, de részletekbe nem bocsátkoztak. Egyikük megjelent két doboz bors-

menta teával, amitől a másikat kirázta a hideg. A másik pedig csak egy nagy doboz diót hozott, amitől a társa kiütést kapott...

Vonattal utazott a társaság. Kivéve engem, akinek a hosszú vonatozásokból már elege volt. Ezért én egy nappal később utánuk repültem. Sajnos, a gép több óra késéssel indult, mert Szófiában köd volt, a reptér nem fogadott. Amikor megérkeztem, az állomáson Ferike várt, mondván, a többiek már elmentek az előző vonattal, mert hosszú a gyalogút. Éppen elértünk mi is egy vonatot Blagojevgrádba, de onnan tovább nem volt busz. Hirtelen ötlettel fogtunk egy taxit. A lelkes sofőr a meglehetősen instabil új Volgájával nemcsak a buszmegállóiig vitt el, hanem a jeges erdei utakon elindult felfelé a Javorov-házhoz. Már közel voltunk a célhoz, amikor egy jeges kanyarnál Ferike megijedt, és megfogta a vállát, hogy elég lesz már! A sofőr hátranézett, megállt, és többet nem tudott elindulni fölfelé. Azt mondta, ne féltsük, lemegy ő innen simán. Összesen 25 levát fizettünk (1 leva=16,76 Ft...). Kb. fél órát mentünk gyalog, és megérkeztünk a házba, ahová előttünk 5 perccel toppantak be Vaniék. Volt meglepetés! Hát még, ha nem állítjuk meg a kocsit, és előbb érünk fel, mint az egész nap gyalogló csapat!

Könnyen elértük a főgerincet. A Koncseton keresztül igyekeztünk a Vihrenre. Sajnos, másnapra olyan szél kerekedett, hogy le akart fújni minket a gerincről. 44 órát vártunk a sátorban (minden régi szakadt holmimat megvarrtam), de aztán kénytelenek voltunk lemenni. Átmentünk a szomszéd völgybe, felmentünk a Pirin-házba, és onnan sikerült is a csúcs. Kár, hogy a híres gerinc kimaradt!

1985. január–március között dolgoztunk a József-hegyi-barlang egyik keleti végpontján, és felfedeztük a barlang második legnagyobb termét, a Repülőteret.

1985-ben, egyik utolsó címerezésem során a táborban megismertem Leányfalvi Beát. Apám ugyan nem nézte jó szemmel a táborban a különböző neműek társas kapcsolatát, de Beát ő is, Édesanyám is (aki akkor még szintén ott volt a táborban) hamar megszerette. Bea akkor érettségizett, így hat és fél évvel fiatalabb nálam.

Kapcsolatunk legelején, augusztusban elutaztam a Rózsadombi Kinizsi SE nagy kínai expedíciójára. A csoportból heten mentünk, és velünk tartott Bakonyi Péter esztéta, dramaturg és újságíró is, aki nemcsak rádióműsort csinált velünk az úton, hanem később egy vastag (Kalandok keleten c.) könyvet is megjelentetett közös utazásunkról.

Akkoriban ez az út nagyon nagy dolog volt. Az Országos Testnevelési és Sporthivataltól (barlangfelfedezésünk elismeréseként) kaptunk szol-

gálati útlevelet. Ez egyúttal vízummentességet is jelentett a számunkra Kínába! Ulánbátorba érkezve rövid sétát tettünk a városban — össze is futottunk Márton Emese évfolyamtársammal, aki akkor kint dolgozott. A szállásunk már meg is volt oldva... Vonattal mentünk Pekingbe. A határátlomáson (Erliánban) órákig tartott, amíg a kínai határőrök megértették, hogy mi vízummentesek vagyunk, és beengedtek az országba! Egyenesen a magyar követségre mentünk, aminek kb. 6–7 magyar dolgozója volt, akik közül hármat ismert valaki közülünk... (Kis ország vagyunk). Kaptunk tőlük szállást, kivittek a Nagy falhoz, de azt mondták, a tervezett utunk megtételéhez fejenként 6000 dollár van szükség. Nekünk csak 800 volt, de azért elindultunk Suzhoun és Nanjingon keresztül mentünk Sanghaiba — útba ejtve Wuxi barlangvidékét is, ahol gipszből készített műcséppkövekkel, lampionokkal, színes világítással próbálták a kínaiak „feldobni” a látnivalókat. Elneveztem ezeket „diszkóbarlangoknak”, amelyekben egyébként 20–22 °C-ban, 100% relatív páratartalom mellett izzadtunk. (A felszínközeli barlangok hőmérséklete általában megegyezik a terület évi középhőmérsékletével). Számunkra fantasztikusak voltak a teaültetvények és a bambuszerdők is. Kínában szembesültünk azzal, hogy itt kétféle pénz, kétféle yüan létezik: a népi (renmibi) és a certifikate yüan, amit csak külföldiek vehettek dollárért. A kétféle yüan elvileg egyenértékű volt, de egyes kurrens árucikkeket (a Friendship, azaz Barátság boltokban) csak a konvertibilis yüanért lehetett kapni. (Megjegyzem, akkoriban még nálunk is létezett a Konzumtourist bolthálózat, ahol csak nyugati valutáért lehetett vásárolni! — irreális, nyomott átváltási árfolyamon. (Csehszlovákiában ennek a Tuzex, Lengyelországban a Pevex hálózat felelt meg.) Ráadásul Nyugat-Kínában néha rizsjegyben adtak vissza, aminek az értékét nem tudtuk, mert azt sem számokkal, sem latin betűkkel nem jelölték, de Tibetben ezek is jól jöttek, ott elfogadták tőlünk.

Voltak nyelvi nehézségeink is: hol az oroszsal, hol az angollal próbálkoztunk, legtöbbször hiába. Meglepetésünkre, leginkább a németet beszéltek — persze, azt is csak nagyon kevesen. Adamkó több tucat kartonlapot vitt magával, aminek az egyik oldalára felírta a kérdéseit: „Hol a WC? Hol lehet aludni? Hol lehet élelmiszert venni?” — stb. A kartonok másik oldalára a Kínai tanszéken ráíratta ezek megfelelőit kínai képirással. Ennek sok hasznát vettük az úton. Egyébként a higiénés viszonyokról inkább nem beszéltek...

Sanghaiból hajóval mentünk 3 nap alatt Kantonba (Guangzhou), elhajózva Tajvan szigete mellett (itt valamiért hadihajók kísérték minket). A

Gyöngy-folyón kisebb hajóval mentünk be a fantasztikus, méhkas alakú, gránit kőzetanyagú trópusi szigethegyek között a városba, ahol még kínai balettet is néztünk.

Egész utunkon a legnehezebb dolog a jegyváltás volt. Szerencsére velünk volt Móga Jancsi, a gyakorlott utazó és Bakonyi Péter is, aki kiválóan beszélt angolul, és a közismerten rámenős Adamkó Péter. Így, együtt, mindig sikerrel jártunk. (Láttunk olyan külföldit, aki ököllel verte a pultot, hogy 3 napja itt van, mindegy hová, csak valahová adjanak neki jegyet!) Sanghajban mások 1–2 napot álltak sorban a hajójegyért... Kantonban viszont nekünk is 8 órába telt, amíg sikerült kivenni a vonatjegyet Guilinba, a trópusi karsztot kedvelők Mekkájába. A fengcongok és fenglingek között hajóztunk a Li folyón Jangshuoba, bicikliztünk a teljesen lekopott, szigethegyszerű gufengek között, és jártunk természetesen barlangokban is. Eljutottunk Kunmingba, ahol a templomok megnézése, a fantasztikus kőerdők, a gazdag karrformák felkeresése, tanulmányozása (és életveszélyes esti biciklizés után) a teraszosan megművelt rizsföldek fölött elrepültünk Chengduba.

Egész úton, minden nagyvárosban megpróbáltunk belépési engedélyt szerezni Tibetbe, de sehol sem sikerült (Kínában voltak nyílt és zárt területek, valamint engedéllyel látogatható országrészek: Tibet ez utóbbi kategóriába tartozott). Budapesten már vettünk egy „open” repülő jegyet, ami azt jelentette, hogy már nem kell fizetni, „csak” helyjegyet kell szerezni egy járatra. A helyi „Immigration Office”-ban, ahová Móga Jancsival mentünk, egy kedves kislány volt az ügyintéző. Rámosolyogtunk, és mondtuk, hogy mi kell. „1 jüan” — válaszolta kedvesen, és megvált az engedély! A Boeing 767-es gép nagyrészt üres volt. Ehetetlen cukorkát majszolva repültünk be a Himalája és a Transzhimalája közé. Úgy tetszett, a Brahmaputrára szállunk le... Valóban, közvetlen a folyó mellett landoltunk 3600 méteren, Lhasa repülőterén! Ide nem juthatott be Kőrösi... Tudomásunk szerint csak néhány magyar járt előttünk Tibetben — mind hivatalos úton. Mi voltunk az első turisták. Minket is nehezen engedtek ki a gépből: Kína akkor ünnepeztette meg a helybeliekkel, hogy éppen 20 éve annektálta országukat. Ott volt a pancsen láma, és a kínai országgyűlés elnöke is. A lámák díszsorfalat álltak. Én kicsit drasztikusan kierőszakoltam, hogy leengedjenek minket a gépből, és végiglépdeltünk a sorfal előtt. Virágokat dobáltak, éljeneztek minket, zenéltek (ez aztán a fogadtatás! — gondoltuk), mígnem jöttek a rendőrök és kitessekeltek onnan bennünket.

Megnéztük a Jokhang-templomot, a buddhisták legszentebb helyét és a

Sera-kolostort is. (Itt Móga Jancsi fejét úgy betörték egy vasrúddal, hogy kórházban kellett összevarrni: nem tetszett nekik, hogy Kinga szemfúllessége révén elcsentük a kulcsot, és felmentünk a tetőre körülnézni.) Szabályosan betörtünk a Potala-palotába: megpróbálták kizárni minket, de a hegyre vezető szerpentinben lefutottam a nyilván tengerszinthez szokott kínai katonát, és a bakancsos lábamat sikerült a küszöb mögé betenni, és nem engedtem bezárni az ajtót. Végül belépődíj ellenében mindannyiunkat beengedtek és körbevezettek. Jártunk pl. a dalai láma lakosztályában is.

Itt elváltam a többiektől, akik mentek még Xigazebe, Nepálba, sőt, Adamkó és Móga még Golmudba is. Nekem vissza kellett jönnöm az egyetemre, mert kezdődött az oktatás. Még végighajóztam a Jangcén Wuhanig (ezt a folyószakaszt azóta már elárasztották egy duzzasztógát miatt) a híres szurdokon, és megnéztem Xi'anban a még híresebb agyaghadsereget. Egyedül vonatoztam vissza a fővárosba, ahol a kalauz nem fogadta el a pesti jegyemet, mert nem ismerte ezt a jegytípust. Elvette, odaadta a vonat rendőrének, akitől csak erővel tudtam azt visszaszerezni (az Irkutszkig érvényes jegyem is benne volt!). Vagy 50 ember nézte a vitát vagonban, de nem mertek közbeavatkozni. Tele volt a vonat, de a továbbiakban 2 méternél jobban nem közelítettek meg, A rendőr Pekingig strázsált mellettem a 18 órás úton, majd „sir”-nek szólítva bekísért az állomásfőnökhöz, aki mondta, rendben van, ez egy hivatalos, érvényes jegy. Mosolyogva elköszöntünk. Pekingben egy napom ment rá, hogy megkerestem a hegymászó szövetséget — hátha egyszer még szükség lesz rájuk! Elzarándokoltam hát a Tiuyang u. 9-be (már nem tudom, Internet nélkül hogyan találtam rájuk), és felvettem velük a kapcsolatot.

Kínában még vettem egy 100 db-os kézi festésű porcelán étkészletet a leendő családomnak (47,5 kg volt!). Pekingben majdnem lekéstem a hetente egyszer közlekedő vonatot, amivel Irkutszkig utaztam. Kis összetűzésem volt közben: Kornis Gabitól kaptam kölcsönbe rubelt a túlsúlyra, de arról nem volt papírom, Gyanútlanul bemutattam a vámon, ahol elkobozták. Irkutszkban aztán nagy cirkuszt rendeztem, szerintem Moszkváig hallatszott, aminek a hatására visszaadták a pénzem, majd elvették a túlsúlyra... Egyedül utaztam hazáig.

Abban az évben még erőlködtem egy kicsit a Szécsényi Slírrrel. Az előfordulás keleti szekciójában már bőven voltak molluszkák is (pl. Parádon, vagy a putnoki téglagyár fejtőjében), de új, a slírből még le nem írt fajok nem kerültek elő. Közben Báldi professzorral is sokat voltunk terepen,

egyre többet foglalkoztunk a Pétervásárai Homokkővel is. Schlemmer Kati évfolyamtársam került oda a tanszékre. Nagy megtiszteltetés volt számunkra, hogy az időközben korán elhunyt Kriván tanár úr (a hatvan évet sem élte meg) szobáját kaptuk meg. Főleg Istenmezeje és Váraszó környékén térképeztünk. Emlékszem, egy hatalmas iskolai táblai szögmérőre Báldi Mária egy cipőfűzőt kötött, és azzal mértük a kereszttrétegzés szögét. Közben magában a pétervásárai típusfeltárásban kötélről szerény molluszka faunát gyűjtöttem, és Hangony mellett, eléggé eldugott környezetben sikerült remek, nagyméretű feltárást találnom, ami alapszelvény is lett.

Télen lehetőségem nyílt az FTSK Excelsiorral Afrikába menni hegyet mászni! Az út költségét nagyrészt a szakosztály állta, csak 10 000 Ft önrészt kellett befizetni (mai pénzben az is 300–400 000 Ft-nak felel meg: akkor 4300 Ft volt a fizetésem).

Zürichen keresztül repültünk Nairobibá. Kenyai vízumot nem volt egyszerű szerezni: szocialista országok állampolgárainak nem adtak. Szerencsére Kenya a British Commonwealth tagja, így a British Airways (amivel repültünk) elintézte Nagy-Britannia budapesti nagykövetségén, hogy kapjunk „bianko” vízumot, amibe a Kenya megjelölést tollal írták be... De elfogadták, beengedtek minket és Nairobiban stílszerűen az Excelsior szállóban laktunk. Amikor reggel lementünk az étterembe, a személyzet pánikszerűen rohant friss gyümölcsöt facsarni... A passion fruit lett a kedvencem.

Kb. 15-en mentünk a szakosztályból, köztük Szörényi Júlia geológus, egy régi Földrajz szakkörös, és későbbi férje, Kraft Walter, az egyik legnevesebb magyar sziklamászó, matematikus docens a Közgazdaságtudományi Egyetemen. Elautóztunk a Mount Kenyához, 3000 méterig, a meteorológiai állomásig. Innen gyalog kellett továbbmenni. Kötélársam, Balaton Zoli (aki akkor az egyik legjobb magyar mászó volt) siettetett, és a tervekkel ellentétben egy menetben költöztünk fel 4000 méterre a Mcinder Campbe, majd tovább 4800-ra, az Austria hűttébe. Ez fejenként 31,5 kg-os hátizsákot jelentett (12 napra vittük az élelmet a hálólholmik és a mászófelszerelés mellett). Zoli is felhozta az alig 50 kg-os testsúlyával együtt. Pajor Pistával hármasban alkottuk az élcsapatot. A beszállás előtt először felmentünk a turista csúcsra, az 5000 méteres Point Lenanara (akkor ezt a Lewis-gleccseren keresztül lehetett megközelíteni, de a gleccser mára annyira összement, hogy már sziklákon is elérhető ez a csúcs). Ott megtaláltuk azt a magyar nemzeti színű szalagot, amit Móga Jancsi egy évvel korábban, a mégis engedélyezett afrikai útja során hagyott ott. Másnap még átmentünk az Amerikai-táborba, a Gyémánt-kuloár alá, és aztán nekiindultunk a

egyre többet foglalkoztunk a Pétervásárai Homokkővel is. Schlemmer Kati évfolyamtársam került oda a tanszékre. Nagy megtiszteltetés volt számunkra, hogy az időközben korán elhunyt Kriván tanár úr (a hatvan évet sem élte meg) szobáját kaptuk meg. Főleg Istenmezeje és Váraszó környékén térképeztünk. Emlékszem, egy hatalmas iskolai táblai szögmérőre Báldi Mária egy cipőfűzőt kötött, és azzal mértük a kereszttrétegzés szögét. Közben magában a pétervásárai típusfeltárásban kötélről szerény molluszka faunát gyűjtöttem, és Hangony mellett, eléggé eldugott környezetben sikerült remek, nagyméretű feltárást találnom, ami alapszelvény is lett.

Télen lehetőségem nyílt az FTSK Excelsiorral Afrikába menni hegyet mászni! Az út költségét nagyrészt a szakosztály állta, csak 10 000 Ft önrészt kellett befizetni (mai pénzben az is 300–400 000 Ft-nak felel meg: akkor 4300 Ft volt a fizetésem).

Zürichen keresztül repültünk Nairobibá. Kenyai vízumot nem volt egyszerű szerezni: szocialista országok állampolgárainak nem adtak. Szerencsére Kenya a British Commonwealth tagja, így a British Airways (amivel repültünk) elintézte Nagy-Britannia budapesti nagykövetségén, hogy kapjunk „bianko” vízumot, amibe a Kenya megjelölést tollal írták be... De elfogadták, beengedtek minket és Nairobiban stílszerűen az Excelsior szállóban laktunk. Amikor reggel lementünk az étterembe, a személyzet pánikszerűen rohant friss gyümölcsöt facsarni... A passion fruit lett a kedvencem.

Kb. 15-en mentünk a szakosztályból, köztük Szörényi Júlia geológus, egy régi Földrajz szakkörös, és későbbi férje, Kraft Walter, az egyik legnevesebb magyar sziklamászó, matematikus docens a Közgazdaságtudományi Egyetemen. Elautóztunk a Mount Kenyához, 3000 méterig, a meteorológiai állomásig. Innen gyalog kellett továbbmenni. Kötélársam, Balaton Zoli (aki akkor az egyik legjobb magyar mászó volt) siettetett, és a tervekkel ellentétben egy menetben költöztünk fel 4000 méterre a Mcinder Campbe, majd tovább 4800-ra, az Austria hűttébe. Ez fejenként 31,5 kg-os hátizsákot jelentett (12 napra vittük az élelmet a hálólholmik és a mászófelszerelés mellett). Zoli is felhozta az alig 50 kg-os testsúlyával együtt. Pajor Pistával hármasban alkottuk az élcsapatot. A beszállás előtt először felmentünk a turista csúcsra, az 5000 méteres Point Lenanara (akkor ezt a Lewis-gleccseren keresztül lehetett megközelíteni, de a gleccser mára annyira összement, hogy már sziklákon is elérhető ez a csúcs). Ott megtaláltuk azt a magyar nemzeti színű szalagot, amit Móga Jancsi egy évvel korábban, a mégis engedélyezett afrikai útja során hagyott ott. Másnap még átmentünk az Amerikai-táborba, a Gyémánt-kuloár alá, és aztán nekiindultunk a

csőtörés nyomán a Józsefhegyi úton folytattunk feltárást, és megtaláltuk a József-hegyi 2. sz. barlangot, amiben 40 m mélyre jutottunk le. Már közel jártunk a nyílt szakaszokhoz, amikor egy csőtörés összedöntötte a kutató járatunkat. Hiába találtuk meg ennek nyomán a József-hegyi 3. sz. barlangot, a végpontra azóta sem tudtunk visszajutni.

Az egyetemen a fő változást az jelentette, hogy Schlemmer Kati meglepetésszerűen férjhez ment egy magyar tanárhoz Kanadába, és elhagyta az egyetemünket. Szobatársnak megkaptam helyette Sadegh K. Abuzekri líbiai állampolgárt, aki a doktori dolgozatát tervezte Báldi professzor témavezetésével megírni. „Kohabitációnk” nem volt zökkenőmentes (pl. egyszer, amikor sertéspörköltöt vittem ebédre, mint hithű mohamedán, panaszt tett ellenem). Nagy cirkusz volt, amikor a vámmentesen behozott autóját ellopták, és — Báldi professzor garanciája alapján — az egyetemtól akarták behajtani az 500 000 Ft vámot.

Nyáron az FTSK jóvoltából ismét kimehettem a Pamírba: ezúttal Vanicsek Laci volt a társam. Most már teljesen ki akartuk iktatni a hivatalos étkeztetést, úgyhogy fejenként 61 kg-os hordóban vittük az élelmünket, a szobi szörptől a hatvani savanyú uborkáig. Hogy ne szenvedjünk hiányt semmiben... Osban, a repülőgépen, korábbi tapasztalataim alapján már nagyon szorítottam az ujjamat, hogy JAK-40-essel repüljünk, ne buszozunk Daraut Kurgánig. Nagy kő esett le a szívemről, amikor megláttam egymás mellett a 3 kisgépet. Virágcsokrok, beszállás a kis repülőkhöz. Leültünk, és vártunk. Kb. másfél órát. Már min. 45 °C volt a gépben. Ekkor felállt táváris Epov (ő volt Manasztjurszkij helyettese), előre ment a pilótafülkébe, majd visszajött: „Nu, ribjátá! Daraut Kurgán nye prinyimájet, pájgyom na ávtóbusze!” — mondta vigyorogva. (Na, gyerekek, Daraut Kurgán nem fogad, menjünk autóbusszal!). Nem tett jót a lelkünknek...

Jól sikerült az akklimatizáció, de sajnos, a 7134 m-es Lenin-csúcs mászás előtt Vani elrontotta a gyomrát valami vietnami ananász lével (hiába mondtam, hogy ne igya!), és a két napos csúszás azt jelentette, hogy a kedvező időjárási ablakról lemaradtunk, és 6400-ról, amikor már csak mi voltunk a hegyen, kénytelenek voltunk a viharban visszafordulni, hiába éreztük magunkat jó erőben. A Pamírban naponta háromszor kellett rádiózni (2 kg-os volt a hasábrádió!), hogy minden rendben van-e a csoportunkkal, nem kell-e segítség. A mi hívójelünk a „dinamit” volt... Lefelé csodálatos napunk volt a Lenin-gleccser mellett: én a fél földtörténetet be tudtam Vaninak mutatni a változatos közettani felépítésen, a morénákon, ő meg a virágerdő alkotóival ismertetett meg engem. (Ő biológus, egy ideig az

ELTE-n is dolgozott, és bár eredetileg ornitológusnak készült, a növények között is nagyon otthon van).

„Büntetésből” egy nap után elindultunk a XIX. Pártkongresszus-csúcsra (nem vicc, ez volt a neve!). Ez is egy hatezres csúcs, és sikerült egy teljesen új utat másznunk rá, amit azóta is számon tartanak.

Bár a barlangban már egyre kevesebbet dolgoztunk, sokat jártuk a felszínt. Így tűnt fel Adamkó Péterrel, Kornis Gáborral és Borka Palival nekünk a Zsindely utca partfalánál egy huzatos, keskeny hasadék, amit megbontva megtaláltuk a Zsindely utcai-barlangot. Szakmai szempontból ez ezért volt érdekes, mert rávilágított a felszínen nem látható nagy elvetési magasságú vetők jelenlétére. 200 méterrel odébb, a Szemlő-hegyi-barlang délkeleti oldalán még a Budai Márga van a felszínen, a barlang fő hasadékanak északnyugati oldalán a Szépvölgyi Mészakő, miközben a barlangban 40–50 méteres mélységben is ez a járatokat magában foglaló kőzet. (Ezeket környékbeli építkezések alkalmi feltárásaiban tett megfigyeléseimből tudom.) Itt 6 méteres mélységben már elértük a triász időszaki Mátyás-hegyi Formációt!

1987 tavaszán családi körben tartottuk Beával az eljegyzésünket, és össze az esküvőnket. Apósomék hetedhét országra szóló lakodalmat szerveztek nekünk, szüleim pedig a nászutunkat állták „Somogyországban” (ebből az alkalomból nem akartunk külföldre menni).

Összeköltöztünk Anyósomék nyaralójában Verőcén (akkor még Verőcemaros, korábban Nógrádverőce volt). A nagyméretű, 4,20-as belmagasságú, akkor már majdnem 100 éves ház a Duna partján, közel a 6 méteres súlytámfal szélén áll, hatalmas kerttel, óriási ősfákkal. A ház osztatlan közös tulajdon volt a rokonsággal, ami bizonyos súrlódásokat is eredményezett. A mi szobánk a visegrádi várra néző sarokszoba volt, ha a partfalig jött a Duna, akkor attól alig 4 méterre aludtam. Viszont nem lehetett rendszeresen kifűteni a szobát.

Télen, ha a sarokban a kis olajkályha 0–24 óra közt működött (10 liter olajat fogyasztva!), a galérián, ahol mi aludtunk, akkor is csak 19 °C volt. Ide született 1989 tavaszán Csaba fiunk. Az ő ágya az ablak mellett volt, és ott télen csak 14 °C volt. Nem is volt 8 hónapos koráig beteg!

Akármilyen szép hely is volt, meg kellett oldani a bejárást a több mint 40 km-ről. Autóval csak ritkán jöttünk, inkább vonatoztunk.

Téli túrán a Fogarasba mentünk: ezúttal keletről, Brassó, ill. Zernyest felől indultunk. Egy traktor kivitt minket a Plaiu Foi-turistaházig. Itt egy román mérnök románul és németül próbált minket lebeszélni a további

útról. Udvariasan megköszöntük, mire ő megragadta a karomat: „Nem köszönöm! Ne menj fiú, nem menj!” — mondta magyarul. Persze, mentünk tovább. Aznap a hihetetlenül mély hóban alig 4 km-t tudtunk szenvedve megtenni. Igaz, a 63 literes hátizsákom nekem nem volt elég: az élelmiszert egy 25 kg-os „hajléktalan” szatyorban cipeltem. Még eléggé lent sátraztunk. Másnap a vízszintes szakaszokon is meg-megroppant alattunk figyelmeztetőleg a hó. Elértük a Berevoiu Mare (Nagy-Berevoiu) csúcs alatti bivakot. Ez a hordószerű építmény nem a gerincen van, hanem kissé lejjebb. A tetejéig be volt havazva. Tudtuk, hogy a keskenyebbik oldalán van az ajtó. Ezt hamarosan meg is találtuk. Már egy órája dolgoztunk, ástunk a jégcsákányokkal, edényekkel, amikor valamiben megakadt a lábas. A kilincs volt az. Órákig tartott, amíg az ajtót annyira kiszabadítottuk, hogy ki is lehessen nyitni, és beléptünk a száraz házba. Rájöttem, hogy éjszakára ki kell támasztani az ajtót, mert, ha bezárjuk, éjjel a szél megint úgy befújja a havat, hogy soha nem jutunk ki onnan. Így is tettünk, bár így hidegebb volt a házban.

Másnap a Zirnei (Zirna)-nyeregbe, az Urlea-bivakig mentünk fel. Koncz Ákos itt lement a hegyről, valamiért sietnie kellett haza. Vanival és „Vegetával” megállapítottuk, hogy ebbe a bivakba ugyan be nem megyünk: a 3–4 m magas, méhsejt szerű építménynek csak a teteje, a szelőlőzője látszott ki... Kicsit följebb találtunk egy sziklahasadékot, ahol lesátorozhattunk. Másnap olyan enyhülés jött, hogy ott, 2000 méteren is olvadt. Nem mehettünk tovább, ugyanakkor mindenünk elázott. Délben Vegeta fogta a jégcsákányát, és dühösen lement a bivakkunyhóhoz. Egy fél óra múlva visszajött: „nyitva van!” — jelentette. Egyszerűen leemelte a tetejét.

Nem volt sokkal jobb dolgunk a bivakban sem. Keszonban éreztük magunkat, és a kilégzett levegőtől olvadt minden. Másnapra azonban ismét lehűlt a levegő, tovább tudtunk menni. Eljutottunk a Moldoveanu melletti Vistea Mare (Nagy-Vist) lábához, ott sátraztunk. Szembe jött velünk egy keletnémet csapat. Öten voltak egy kétszemélyes sátorban, mert a nagyobbik sátrukat előző éjjel szétépte a vihar... Körbetérdeltek a sátorban, és egy dobozból kristálycukrot kanalaztak... Ez volt az összes kajájuk! Én meg slide bacont sütöttem sajttal, és hagymás, majonézes, sonkás, sajtos, almás salátát csináltam a rozskenyérhez... Persze, megkínáltuk őket is. Másnap nyomokat cseréltünk, és mentünk tovább. A hegy életveszélyesen jeges volt. A magam után húzott, összecsomózódott lavinazsinórom egyszer beakadt egy sziklába, és majdnem visszarántott. A jégcsákánnyal oda-

csaptam és levágtam magamról a zsinórt! Végül feljutottunk, a másik oldalon pedig egy kis gerinctúra után le a Podragu (Podrág)-házhoz. (Majd negyedszázaddal korábban, a Földrajz szakkörrel itt kerestük éjszaka az utat.) Elég volt, másnap hazaindultunk. „Majd jövőre jövünk a másik irányból!” – mondtuk.

Egyre többször vittem a hallgatókat barlangba, és Magyarország különböző karsztjaira. Sokan jöttek ezekre a fakultatív kirándulásokra, sokan szerették így meg a karsztot és a barlangok világát. Többször voltunk Szlovákiában, ill. Erdélyben, a Biharban is. Az évek során egyre több ismeretterjesztő előadást tartottam a nagyközönségnek. Az elsőként, a TIT-stúdióban, amikor a József-hegyi-barlangot mutattuk be Adamkó Péterrel, mindig telt ház volt: 200-nál is többen szorongtak a teremben. Aztán tartottam ott előadássorozatot a Magas-Tátráról, a Kárpátok többi részéről, távoli utazásaimról. Iskolákba is sokat hívtak és hívnak a mai napig. Ilyen helyszíneken számtalanszor tartottam előadást a barlangokról, karsztokról, vulkánokról és egyéb geológiai témákról. Több tucatszor voltam a rádióban, különböző tv-csatornákon szerepeltem a földtan témakörében.

1988 nyarán lehetőségem nyílt (részben az FTSK szervezésében) Dél-Amerikába eljutni. Peruban voltunk, és megmáztuk a Chopicalquit, valamint a Huascaran magasabbik (6768 m) déli csúcsát, ami a Fehér-Kordillerák legmagasabb hegye (leszámitva az Aconcagua vulkánját). Egy kis országjárás keretében persze nem hagytuk ki Machu Picchut sem...

Télen Vanicsek Lacival, Nagy Sándor II-vel (ő tanítványom is volt az egyetemen), Szikszai Attilával és Bán Csabával ismét a téli Fogarasba mentünk. Nyugatról, a Suru-háztól indultunk. Hihetetlenül hőszevény volt a hegy: Vanicsek Laci és Szikszai Attila nem is vállalta az Avrig (Feleki)-tó fölé a harántolást. Mi Bán Csabival és Nagy Sanyival (magunkat gondosan biztosítva) sikerrel vettük az akadályt, és a Girbova (Garbova)-hegy oldalában sátrat vertünk. Vaniék lementek a tóhoz, és úgy indultak felfelé. De elszámolták magukat, estig nem jutottak fel, és egy fél hóbarlangot tudtak csak kiásni: abban húzták meg magukat éjszakára.

Lefekvés után feltámadt a szél. De nagyon! Kénytelenek voltunk bakancsot húzni, felöltözni, mert nyilvánvaló volt, hogy a sátor ezt nem bírja sokáig. Térden állva nyomtuk a teljes erőnkkel a sátor rudazatát az éjszakában, nekifeszülve a szélnek, és imádkoztunk, hogy elálljon a szél. Ez éjjel kettőkor varázsütésre be is következett, és a sátor még állt! Másnap szó sem lehetett a továbbmenésről, mert bár kisé kiderült, látszott, hogy jön az újabb front. Összekiabáltuk magunkat a ködben Vaniékkal, akikért

már nagyon aggódtunk (sorsot húztunk, hogy ki maradhat a sátorban: én nyertem). De nemcsak mi egészültünk ki: öt keletnémet mászó még felért hozzánk szintén a Suru-ház felől, aztán leszakadt az ég, és elkezdett havazni. A két frontból összesen 70 cm hó hullott! Utcát vágtunk benne, ahogy 62 óra egy helyben sátrazás után ronggyá ázva továbbindultunk. Szerencsére, akkor már voltunk tízen, tudtuk taposni a havat. Így értünk fel a Serbotára. A gerincen egy iglut találtunk, a németek abban aludtak. Mi alattuk egy kicsivel egy kuloár tetején, egy nagy kő alatt vertük fel a sátrainkat. Egyetlen percet sem aludtam, mivel a vizes pehely a steppelt hálósákomban a zsebek alján egy-egy kupacban nyirkosan hevert. A mélyhűtő hőmérőnk szerint -31°C volt! Pontosan öt percenként megfordultam, és vártam, hogy el lehessen kezdeni reggeli teát főzni... Reggel életem egyik legszebb panorámája tárult elénk a Negoi (Negoj) felé. Fantasztikusan tiszta idő volt! Nem mertük megkockáztatni a hírhedt, lábnyom szélességű Serbota-gerincet. Inkább a kuloárban mentünk le, és a másik oldalon föl. Így ugyan kimaradt a Negoi-csúcs, de nem is az volt a lényeg. Csaba és Sanyi a sziklán másztak. Nem kellett volna kesztyű nélkül — egy kis fagyást szedtek össze. Az Strunga Draculuin (Ördög-szakadék) (Strunga Dracului) keresztül mentünk le a Căltun (Kalcun)-tóhoz. Sajnos, az Asahi fényképezőgépemben befagyott az olaj a lamellák között, másodpercnél hosszabb küszködés után tudott csak exponálni. A széles lejtőn gyanúsan meg-megroppant alattunk a hó... Ránk sötétedett, és még nem értünk el a Bilea-tóhoz. Emlékképeimben élt, hogy egyszer, 8 évvel azelőtt, Apámmal ködben, nyáron ellenkező irányból érkezve már jártam ott, és volt elképzelésem, hogy merre lehet a ház. Nekiindultunk egy lejtőnek: másnap láttuk, hogy sikerült az egyetlen lehetséges nyomvonalat kiválasztanunk!

Leérve a katlanba érezhetően meleg lett. Lehúztam a kabátom cipzárját, levettem a kesztyűmet, sapkámat. A házhoz érve láttuk a nagy hőmérőt a ház oldalában: még mindig -28°C volt! A ház éttermében aztán kiengedtünk, és a $+4^{\circ}\text{C}$ -ban úgy dideregtünk, hogy vacogott a fogunk. Kaptunk egy szobát, ahol befűtöttünk a régi, szerintem még a magyar időkben maradt cserépkályhába. Másnap a gondnok nem akart minket továbbengedni. Csaba, Sanyi és Attila le is mentek, de mi Vanival még erősködtünk. Felmentünk a Capra (Zerge)-tóhoz, de aztán nem lehetett az úton továbbmenni. A jeges gerinc kifejezetten nehéz sziklamászás lett volna, az ösvény pedig a $60\text{--}70^{\circ}$ -os meredekségű hegyoldalba volt bevágva. Most csak egy egybefüggő lavinalejtőt láttunk, keresztben fémoszlopokkal. Megkerültük hát a Virtopel-csúcsot, és lementünk a déli oldalon egy kat-

lanba. De a végén úgy 3–4 métert ugrani kellett a szikláról: tehát nem volt visszaút. Lefelé menet nagyon féltünk a lavinától. „Kétszámjegyű százalék, hogy megindul velünk!” — szóltam hátra Vaninak. Óvatosan, esésvonalban, egymástól lemaradva mentünk. Nem is lett baj. A túloldalon az Arpasu Mare (Nagy-Árpás) csúcsa mellett felmentünk a gerincre, majd megint le. Egy 10 méteres szikla oldalában-védelmében felvertük a sátrunkat. Megint –31 °C volt. A vastag friss hóval együtt ez kész lavinaveszély. Elhatároztuk, hogy most már úgyis zárul a kör, lényegében elértük a tavalyi végpontunkat, inkább lemegyünk. Egyébként is 9 napja voltunk már úton.

Reggel elindultunk az déli oldalon lefelé. A pára és szórt fény miatt csak 50–100 m lehetett a látótávolság. Egy meredekebb szakaszra érve látszott, hogy kerülnünk kell. A jobb oldal tűnt valószínűbbnek, de én ki akartam zárni a bal oldalt. Mint anno, 10 évvel korábban. Itt azonban baj nélkül visszaértem. Közben Vani már elindult lefelé a lejtőn a jobb oldalon. Kissé belógtak a sziklák, ezért kénytelen volt egy nagy félkört leírni.

Ez lett a baj. Én óvatosan mentem a nyomában. Minden szabállyal, lavina veszélyes lejtőkre megírttal szemben nem meglazítottam a felszerelésemet, hanem jól meghúztam a hátizsákom szíját és a jégcsákányom csuklószorítóját. El ne vesszenek, drága holmik! „Két számjegyű százalék, hogy megindul!” — ismételtam az előző napi mondatomat.

Es lőn! Amikor a kanyarba értem, és én egyre mélyebbre süppedtem Vani nyomaiba, távoli mennydörgést véltem hallani, és az óriási hótömeg megindult velem lefelé. „Vani, utazunk!” — kiáltottam, de ő ezt már nem hallotta. Érdekes volt a dolog addig, amíg a lábam meg nem akadt egy jégtömbben. A mozgó hó megfordított, és most már háton csúsztam, fejjel lefelé. Aztán a lábam felől elkezdett betemetni a hó. A hátizsákomat fogta a hó, mozdulni sem tudtam. „Ennek fele sem tréfa!” — gondoltam, és a karommal körbefogtam az arcomat: maradjon levegőm, ha a hó teljesen betemet.

Betemetett. Azt olvastam, hogy ilyenkor köpni kell, hogy az ember tudja, merre van lefelé. Nekem ilyen problémám nem volt, végig tudtam, merre van az ég. Még egy darabig csúsztam, azután egy zökkenéssel megállt a lavina. Ugyan rab voltam, de a karom mögött volt levegőm. Elkezdtem mozgatni a könyökömet lassú, körkörös mozgással. Persze, eszembe jutott Rác Zsolt és vele túratársa, Benedek Zoli barátom, aki a Tátrában, a Kis-Tarpataki-völgyben egy ennél sokkal kisebb lavinába fulladt bele az év elején. Amikor már jó nagy helyem volt, megkíséreltem a sítotomat is kiszabadítani. Kisvártatva sikerült is. Végigcsúsztattam rajta a kezemet és feltoltam a botot. Oldalra forgattam, és akkor a hegyénél megláttam az eget!

Akkor már biztos voltam benne, hogy nyertem, és megmenekülök. Kis köröket rajzoltam a bottal, majd egyre nagyobbakat. A képembe hullott a hideg hó, de ilyen kicsiséggel nem törődtem. „Megint megúsztam — úgy látszik, még valami dolgom van itt a Földön.” — gondoltam. Végre volt korlátlanul levegőm (állítólag 45 perc alatt fullad meg az ember a hó alatt — én a vízbefúlástól is mindig rettegetem). Lassan üreget kapartam ki a derekam fölött is, és megpróbáltam megmozdulni. Egy ideig nem sikerült, de aztán összeszedtem minden erőmet, és csak ki tudtam tépni magam a hó szorításából. Feltérdeltem, majd felálltam. Még nem láttam ki, de meg akartam nyugtatni a társamat. „Vani, itt vagyok, jövök!” — kiabáltam, majd kiugrottam a hóra. Körülnéztem, de Vani sehol...

Betemette hát őt is a lavina! Az volt az igazi jeges rémület, sokkal jobban megijedtem, mint amikor én voltam a hó alatt. Felnéztem, és láttam, hogy vagy 150 méter szélességben és 350 m hosszban, nagy „S” kanyart írva jött le a lavina. A Kárpátokban ekkora lavinát én még nem láttam! Próbáltam kiszámolni, hol voltam én, és hol Vani, amikor megindult a lavina, és merre vihette a hőtömeg. Megindultam arra, amerre sejtettem, amikor egyszer csak előttem nem messze megjelent egy színes kesztyű! A riadalmamat mintha elfűjták volna! „Vani, várj, először fotó!” — kiabáltam, de nem hallgattott rám. Szokásával ellentétben káromkodva kikecmergett a gödörből, mire odaértem a mély, puha hóban.

Vani először meg akarta keresni a szakosztály tulajdonát képező Hamingbird jégcsákányt, de ezt nem engedtem. „Legfeljebb Misi majd zörögni fog egy kicsit.” — gondoltam. Gyorsan kimenekültünk a lavinából, és elindultunk az Árpás-völgyben lefelé. Itt még nem volt út: évekig is eltarthatott volna, amíg megtalálnak! Jó sokat kellett baktatnunk: egy fél nap volt még, mire Victoria külvárosába értünk. (Útközben egy méter átmérőjű acélsövek heverték: csak helikopterrel szállíthatták oda. A Ceausescu-rendszer egyik gigantomán építkezését tervezhették itt, ami félbemaradt.) Aztán keletről megérkezett a Podrág-völgy: az előző téli fogarasi túránkon is itt mentünk lefelé. Ha két részletben is, de teljesítettük hát a téli Fogaraserincet. Magyarországon ezt nem sokan mondhatják el! Emlékszem, szegény Erőss Zsolt büszkélkedett egyszer nekem ezzel...

Victoriában mintha időben visszamentünk volna egy évszázadot. Elképesztő állapotokat, elképesztő kinézetű embereket találtunk. Gyorsan átvágtunk a városon, és bebuszoztunk Brassóba.

1989-ben, mint írtam, megszületett első gyermekünk, Csaba. Feleségem, Bea addigra már befejezte a tanítóképző főiskolát, orosz szakos tanári

kiegészítővel. Egy rövid ideig már tanított is, de Csaba születése után otthon maradt a gyerekekkel. (Akkor még nem sejtettük, hogy ez egy 12 éves folyamatos gyed és gyes kezdete! Ebben az évben (akárcsak házasságkötésünk évében), nem is utaztunk.

A barlangot akkor már csak alkalmyszerűen kutattuk, a két év folyamatos földalatti munka mindenkinek elég volt. Így több időm maradt az egyetemre. Ösztöndíjam lejártával a vizsgáimat „kiválóan megfelelt” minősítéssel letettem (életem egyik legnagyobb dicséretét az ideológiai vizsgám alkalmából kaptam egy későbbi alkotmánybíró professzortól: „Az ilyenekért érdemes ezt a továbbképzést csinálni!” — mondta otthon a feleségemnek, aki egy évvel később mesélte ezt el nekem, amikor az ELTE egyik irodájában véletlenül megismerkedtünk, és emlékezett a nevemre. Az ideológiai vizsgához kötelező irodalom volt egyébként pl. Lenin: Állam és forradalom, valamint Dimitrov: A munkásosztály harca a fasizmus ellen c. könyve. A dolgozatomat azonban — megfelelő kutatási anyag hiányában — nem írhattam meg. Viszont, mivel jól ment az oktatás, az egyetemen maradhattam tudományos segédmunkatársként — minimális díjazásért. Báldi professzor gyakran idézte Vadász professzort: „Aki kutatónak megy, tegyen szegénységi és szüzességi fogadalmat!”

Írtam a kínai szövetségnek, akik válaszoltak is. Egy év levelezés után megkaptuk az engedélyt a Cho Oyura! Megbeszéltem Hofival, a szakosztály vezetőnkkel, hogy ez FTSK expedíció lesz.

Hiába voltuk azonban az ország legnagyobb, legstabilabb anyagi háttérrel rendelkező klubja, túl nagy falatnak bizonyult nekünk a dolog, és Hofi átadta az engedélyt a Magyar Hegymászó Szövetségnek. Ott Dékány Pétert jelölték ki expedíció-vezetőnek. Többszöri egyeztetés után Péter úgy állította össze a csapatot, hogy én kimaradtam belőle. „Szálljon ezért minden átkod az én fejemre!” — írta nekem. Persze, átokról szó sem volt, de nem esett jól a dolog, mivel a nyolcezres életem álma volt. Ma is biztos vagyok benne, hogy sikerült volna — mint ahogy a csapat nagy részének sikerült is.

Még az expedíció előtt, Balyó László barátomnál, aki a Magyar Hitelbank egyik fiókját vezette, csináltunk egy alapítványt. A magyar nyolcezres expedíciók még évekig ennek a számláját használták. A kínai hegyászó szövetség pedig még évekig küldte nekem újévkor a jókívánságokat...

1990-ben, ahogy a kisfiunk nőtt, nekünk is kicsit több időnk lett. Már el tudtunk (ha rövid időre is) Beával utazni Prágába, Szovjet-Közép-Ázsiába

(Buhara-Szamarkandba), kihasználva az utolsó olcsó „szocialista” repülőjegyeket.

Készültünk a Sisha Pangma 8000-es csúcsára. Nagy Sándorral (a Kertészeti Egyetem docensével), a Hegymászó Szövetség elnökével olyan felkészülési túrákat tettünk télen a Kis-Fátrában és a Rilában, hogy az igazi magashegyi túrákkal ért fel (volt, hogy a 21 fős csapatból 8-an értünk célba). A Rilában pl. olyan szélvihart fogtunk ki, hogy egy nyergen másfél óráig tartott az átkelés: ha egy picit enyhült a szélroham ereje, felpattantunk, futottunk 5 métert, és amikor újra erősödött a szél, hasra vágtuk magunkat és vártunk. Volt, hogy hátzsákostul — úgy voltam vagy 130 kg — odavágott a szél a szomszéd sziklához. Nagy Sanyi ugyanolyan típus volt, mint az Édesapám: nagyon sokat éjszakáztunk vele váróteremben, vonaton, betervezett kirándulást az időjárástól függetlenül el nem hagyott stb. Sokszor jött barlangba is, tanítványai a József-hegyi-barlang bon-tásánál is segítettek.

Az egyetemen minden időmet lekötötte az oktatás, a Szécsényi Slír kutatásáról már lemondtam. Schlemmer Kati távoztával doktori dolgozata témájául Sztanó Orsolya kapta a Pétervásári Homokkövet. Néha még én is elkísértem őt Báldi professzorral terepre, a hangonyi alapszelvényben (és máshol is, pl. Salgótarján szélén) felismertük a Hold árapály hatását, amit ketten több száz réteget megmérve bizonyítottunk is. Közös előadást is tartottunk belőle, és Orsolya később, több éves alapos kutatás után nagy sikerrel védte meg ebben a témában a disszertációját Utrechtben. Azóta kollégák vagyunk a tanszéken.

Egyre inkább tudományos szemszögből kezdtem vizsgálni a barlangokat. A József-hegyi-barlangba elvittem Fodor Lászlót, a neves tektonikust (aki később az MTA doktoraként a tanszéken kollégám lett), és megmutattam neki az általam megfigyelt tektonikai érdekességeket. Ebből született is közös cikkünk nívós külföldi folyóiratban, a Terra Novában.

1991-ben részt vehettem a Hegymászó Szövetség szervezésében a Tien San expedíción. Ez volt a magyaroknak a második ilyen lehetőségük. Kb. 20-an voltunk, két különböző táborban az Inalcsik-gleccser két oldalán (és ezáltal két különböző köztársaságban). Én Koncz Ákossal voltam, és a Khan Thengri kereken 7000 m-es csúcsa volt a cél (amit ez előző évben értek el első magyarként Klotz Robiék). Sajnos, az akklimatizációs túráról visszajövet (amikor 5000 méteren hagytuk a sátrunkat felállítva egy függő-gleccser oldalában — a Trescsina, azaz Törés-táborban —, a 4100-on álló alaptábor alatti utolsó spaltniba (gleccser hasadékba) jobb lábbal belelép-

tem, és majdnem elszakadt az egyik bal térdszalagom. 3 napot feküdtem, és utána sántikálva indultam a csúcstámadásra. A függőgleccser elhagyása utáni napon bizony le is maradtam a többiektől, akik 5800-on fogtak a hóbarlang („vingerszkájá pescsérá”) kiásásába. Nem baj, megvártak... Szendrő Szabival, a híres féllábú hegymászóval (serdülő korában egy vonat levágta a sarkát, és a kórházban, talán helytelen kezelés következtében a lába elüszkösödött, és térd alatt amputálni kellett) együtt dolgoztunk még pár órát.

A hóbarlangban nem fáztunk, de a kilélegzett meleg levegőtől csepegett a mennyezet, mindenünk elázott. Az időjárás miatt egy napot várunk is kellett a csúcstámadással. Amikor elindultunk, a többiek azt mondták, én menjek külön, mert a sérült lábammal nem tudom majd tartani a tempót. Ebben volt valami, és ezért én azt az álláspontot képviseltem, hogy vigyünk magunkkal hálózskákat, mert egy nap alatt nem tudjuk megjárni a csúcst. Ők azt mondták, ne vigyünk, mert akkor a többlet súly miatt biztosan nem érünk vissza estig. Így a társaság cucc nélkül előre rohant. Egy ideig jött velem a csapat orvosa, Hábcencius Karcsi is, de ő eleve nem akart a csúcsra menni (futni viszont ő tudott a legkitartóbban közülünk). Amikor egyedül maradtam, nem volt nehéz dolgom, mert nagyrészt fix kötelek mutatták az utat. De milyen állapotúak! Eltérő vastagságúak voltak, néhol már nem volt rajtuk köpeny, és néhol iszonyú csomókkal voltak összekötve. Ilyen körülmények között értem fel 6700-ra, ahol szembe találok a már lefelé jövő többiekkel. Nagyon igyekeztek, szemlátomást féltek, hogy nem érnek le a hóbarlanghoz sötétedésig. 6700 után jött egy nagyon meredek, kitett szakasz, ahol kb. 2000 métert lehetett volna zuhanni. Mivel nem tudtam magam rendesen biztosítani, igen nehezen, lassan jutottam itt fel. Már 19 óra körül volt, ezért 6800-on megágyaztam magamnak a sziklafalon. Kikötöttem magam, egy megfelelő sziklára raktam az izolált, és bebújtam a hálózskába. Csak attól féltem, hogy a bakancsomat leverem, mert akkor esélyem sem lett volna lejutni. Alvásról persze nem lehetett szó. Egy óra múlva, ahogy lefelé néztem, észrevettem, hogy alattomosan kúsznak fel a felhők a völgyben. Időromlás! Azonnal fölpattantam, összecsomagoltam, és mindenemet (még a fényképezőgépet is) otthagya elindultam fölfelé. Háromnegyed tízre, sötétedésre értem a csúcsra. (A csúcst jelző táblától még vagy 10 métert lehetett volna felfelé menni egy hópárkány széléig, de ezt egyedül, biztosítás nélkül, sötétedéskor nem kockáztattam meg.) Körülnéztem, és indultam lefelé. A csomagom táján, teljesen valószínűtlenül, a sötétből kibontakozott a nagydarab román srác

alakja, akit délelőtt hagytam le. És vele volt két középkorú román nő, akik érdeklődtek, mennyire van még csúcs! Próbáltam elmagyarázni nekik, hogy nem a Kárpátokban vannak, ha élni akarnak, azonnal forduljanak vissza és jöjjenek le velem. Nem hallgattak rám. Nem, tudom, mi történt velük, sikerült-e feljutniuk. Nem hallottam róluk többet. Gondolom, ha baj történt volna, megtudom.

Én mindenesetre indultam, ereszkedtem lefelé. Mire 6650-re, az első vízszintes részre értem, már ordított a szél. Megpróbáltam éjszakázni, befeküdtem a hálózsákomba, de hiába fordítottam hátat a szélnek, úgy is televágta az arcomat hóval. Így megint összecsomagoltam, és indultam tovább magányosan lefelé az éjszakában. Ahol nem volt fix kötél, nagyon könnyű volt eltévedni a sziklafalban a kis fejlámpámmal. Gondoltam, lejutok 6300-ra, ahol fölfelé menet egy sziklahasadékban láttam egy üres sátrat. A bizonytalan állapotú köteleken nem volt életbiztosítás ereszkedni, de nem volt más választásom. Szerencsére mindenhol kibírt, és csodák csodájára meg is találtam a sátrat. És benne két orosz instruktort... Amikor az ötvenes évekből származó vászonsátor előlapját nagy nehezen kibontottam, az oroszok felriadtak, és kérdezték, melyik táborból vagyok, hogy kerültem oda. Éjjel fél 3-kor. Megneveztem a tábort, mire összenéztek: „Etot nás, etot nás!” — mondták, azaz én az ő táborukból vagyok, tehát felősek értem. Azonnal elkezdtek hóval dörzsölni a fagyások ellen. Mondtam, semmi bajom, inkább adjanak egy kis teát. Nem tudták a főzőt beindítani... Mondták, aludjunk, és kitoltak engem a sátor szélére, amely tele volt hóval...

Reggel pocsék időben, kis látótávolság mellett ereszkedtem vissza a hóbarlanghoz. 11-kor ott még mindenki aludt... Mondtam, ha nem akarnak itt dekkolni napokat, azonnal induljunk lefelé, mert katasztrófális idő jön. Összekapták magukat, és mindenki lerohant, kivéve Szendrő Szabit, akinek a műlába feltörte a csonkot... Együtt, egymást támogatva bicegtünk le. Egyszer egy 10 méteres jégtorony pont kettőnk közé, az összekötő kötelünkre dőlt le... Az alsó (Inalcsik) gleccseren találkoztunk oroszokkal. Látták rajtunk, hogy sikerrel jártunk. Gratuláltak, de nem akarták elhinni, hogy Szabi lába fából van. Hitetlenkedve tapogatták!

Alig találtunk vissza a táborba, mert addigra ott már mindenki aludt, minden sötét volt. Útközben megfogalmaztam magamban egy cikket, ami meg is jelent a Hegymászóban. A hegymászás értelméről, lényegéről, a bajtársiasságról írtam benne... Olyan idő következett, hogy a helikopter egy hétig nem tudott feljönni a táborba.

Sérülten végrehajtott szőlőmászásom komoly teljesítménynek számított. Hazatérésünk után Nagy Sanyi meg is hívott az ősi Sisha Pangmára, de Báldi professzor, aki talán kezdte megelégni az utazásaimat, azt mondta, ha elmegyek, mire visszajövök, már nem lesz állásom. Így nem mentem, és több nyolcezeres lehetőség már csak egyszer, két évvel később adódott, de akkor arra nem volt pénzünk. Egyre inkább a pénz vezérelt ezeket a túrákat, kész csapatok szervezik mindet, külsősöket nem fogadtak, legfeljebb azt, akit nagyon jónak, csúcsesélyesnek látnak.

Akkoriban sikerült a pesti lakáskérdést is megoldanunk. Anyósomék jelentős kockázatot vállaltak, amikor Apósom nagynénjével, mint bérlőtársak cseréltünk. Rozika néninek egy egyszoba-hallos, 3. emeleti tanácsi főbérleti lakása volt Angyalföldön, a Mautner Sándor (előtte, és jelenleg is Szent László) utcában, az ELZETT gyárral szemben. (Ahogy egyszer egy taxisoőr mondta: a kocsmasoron.) Sikerült a lakáscserét lebonyolítani, és attól kezdve már csak májustól októberig laktunk Verőcén, a telet Budapesten töltöttük.

A Rózsadomb környékén egyre több új nagy ház épült. Többször előfordult, hogy alapozás közben gömbfülke, barlangüreg nyílt meg. A rafináltabbak ezt gyorsan betemették, a becsületesebbek és az ijedősebbek ilyenkor kihívtak minket Adamkóval. Így találtuk meg hosszabb-rövidebb kutatás után a Turista út 45. barlangját és a Törökvész 119. üregét (Buda-barlang), ahol végül Ézsiás Antiéknak (Travy) 65 méter mélyre sikerült a hófehér kiválások között lejutni, bár a várt nyílt járatrendszer nem lett meg. A Zsindely utca végében fedeztük fel a Zöldmáli-barlangot, amely 80 m hosszú, és az aljában az eocén alapkonglomerátum is előfordul — akár csak a Ferenc-hegyi-barlang Nagy Sándor (kedves tanítványom az egyetemen) által később megtalált Mélysztintjén.

1991-ben a Vanicsek házaspárral (nekik akkor már két gyerekük volt, akik közül Kati, a kisebbik idén államvizsgázott nálunk geológusként) a Katschberg-hágón szilvesztereztünk. Utána május végén kedvezményesen „nyaraltunk” Görögországban — már majdnem négyen, mert a feleségem akkor már várta második fiunkat, Zsoltit. (Nem semmi dolog volt a háborús övezeten, Szerbián átautózni, amikor még benzint sem lehetett kapni: egy tankert intettünk le az úton, és 20 márkáért megtankoltunk.)

Már egy évvel korábban megtörtént a rendszerváltás. Fülöp József geológus professzor nem várta meg, hogy mint rektort leváltsák, magától mondott le. Az új rektor (Vékás professzor, aki személyesen is eljött megnézni a József-hegyi-barlangot) nem tartott igényt Fülöp professzor személyi titkárára, a szintén geológus Félegyházi Lacira. A tanszékünk kapott

egy státuszt, és annak a terhére hozzánk küldte. Laci velem került egy szobába.

Laci jó geológus volt, de nem akart tanítani. Amerikai rokoni kapcsolatai révén létrehozott egy amerikai–magyar–ukrán vegyesvállalatot, aminek a célja smaragdkitermelés volt! Ui. Volodarszk–Volinszkijben, az ősmasszívumon évtizedeken át működött egy bánya, amely a pegmatit-tömszökben a különösen nagyméretű, víztiszta kvarckristályokat termelte ki (hadi)optikai célra. Amint a Szovjetunióban is megtanulták a kvarcot mesterségesen is növesztetni, bezárták a bányát. Igen ám, de a pegmatitban topáz és smaragd is előfordult! Ezért a munka nélkül maradt bányászok, a rendszerváltás körüli szegénységben le-leszálltak a bezárt bányába, és fejtették a drágaköveket, amit aztán a helyi „maffia” segítségével nyugatra csempészték. A Lapis c. folyóiratban gyönyörű képek jelentek meg ezekről a kristályokról. Ezek alapján jutottunk el a bányához (70–80 km-re Csernobiltól!). Lacinak azt mondták, a vágatok már beomlottak, víz van a tárókban, csak barlangász-hegymászó módszerekkel lehet odajutni.

Így kerültem én a képbe, hogy mint hegymászó–barlangász–geológus, jussak el oda, mérjem fel a készletet, a kitermelés lehetőségét, hogy egyáltalán érdemes-e ott próbálkozni.

A kijelölt kísérőim ezt nem akarták engedni. Azt mondták, ha lemegek, élve nem jutok ki! Nem vagyok ijedős fajta, és akkoriban még egészen jól beszéltem oroszul. Mondtam, menjünk. Később nagy barátságba is kerültem ezekkel a bányászokkal, akik nem voltak gazemberek, maffiózók, egyszerűen csak megélni szerettek volna, és eltartani a családjukat.

Valóban, néha térdig érő vízben kellett a bányában gázolni a 300–400 m mélyen lévő tárókban, és a lifttől fél–egy óra gyaloglásra volt a lelőhely. A tárók falát világítottam, hol vannak nagyobb, pegmatitos kristályok, mekkora egy-egy tömsz kiterjedése. Elmentünk régi fejtésekbe is, saját kézzel próbabontást csináltam, a meddőt vizsgáltam át, és úgy tartottam, bőven megéri. Többször voltam kint Ukrajnában, eleinte repülővel.

Az engedélyek beszerzése után újra megnyitottuk a bányát. Ez ismét munkát adott a bányászoknak, de megszüntette az illegális kitermelést. Ezért nem nagyon akarták a bányát megnyitni.

A termelés 1992 tavaszának végén indult. Én összesen 37-szer voltam lent a bányában, de ott 3 műszakban folyt a kitermelés. Légkalapáccsal véstük a falat, amiből időnként kifordult egy-egy pegmatofil drágakő kristálya. Mindegyik csapathoz kellett magyar instruktor, megakadályozandó, hogy a megtalált kristályokat valaki a zsebébe tegye... Volt olyan

műszak, hogy nem fért bele a smaragd az erre a célra rendszeresített nagy táskába! Levettem a zubbonyomat, összekötöttem az ujjak végét, és abba is tettem a drágaköveket. Különös érzés volt 10 000–20 000 dollárt érő példányokkal így bánni! Vani egyszer talált egy víztiszta, 18 kg-os példányt is!

Bátyámon és hegymászó társaimon kívül a hallgatók közül vittem ki „felügyelőket” a nyáron. Az útiköltség és a teljes ellátás, szállás mellett minden napra egy-két heti itthoni fizetésnek megfelelő összeget kaptunk. Megérte!

A szállodai szobánkban egy villanyrezsón (az igazgató tiltakozása ellenére) én főztem abból, amit a piacon kaptunk. Furcsa volt, hogy 40 °C-ban is hűtő nélkül, a pultra kitéve árulták a disznóhúst! Mindenesetre sosem lett bajunk tőle. Volt, hogy a szállóban 3 napig nem folyt víz a csapból... Egyébként is vadnyugati viszonyok voltak. A határon (ahol akkoriban mindig órákat kellett várni), nem akarták a bérelt mikrobuszunkban a tartalékbenzint kiengedni Ukrajnába, és egyébként is sok problémánk volt. Ungváron mindig felvettük a helyi maffiafőnököt, akinek magyar felesége volt. Ő a zsebében két pisztollyal kísért bennünket, hogy megvédjen, ha kell... (Egy BME-s egyetemista srácot, aki jött hozzánk dolgozni, a vonaton elkábítottak és kiraboltak.) A kitermelt smaragdot Budapestre szállítottuk, a kocsiban két géppisztolyos rendőr ült mellettünk. Budapestről vitte Amerikába a drágaköveket Jim, az amerikai tulajdonos. A végén azonban, mint hallottam, lenyegében elfelejtette az ukránokat kifizetni...

De akkor mi már nem dolgoztunk ott. Én hazajöttem Zsolti várható születése előtt egy hónappal, hogy itthon legyenek, ha bármi történik. Ezzel lezárult életem egyik legkülönösebb szakmai kalandja.

Itthon kitaláltuk, hogy megszervezzük az első magyar Karakorum expedíciót! A Broad Peak 8000 méternél magasabb csúcsa lett a cél. (Mindenképpen végig akartam menni a Baltoro-gleccseren, amiről úgy hírlík, hogy az egyik legszebb ilyen képződmény a világon). Nagy Sanyi engem jelölt ki az expedíció vezetőjének. A 3000 US dolláros csúcsdíjat befizettük, és megkaptuk az engedélyt. Sajnos, a rendszerváltás körüli zűrzavaros időkben nem sikerült az útra összegyűjtenünk a pénzt, így az megghiúsult (hiába állt össze a csapat). A befizetett pénzt sem kaptuk vissza...

Akkoriban jelent meg az első önálló könyvünk Adamkó Péterrel és Dénes Györggyel, amelyben a budai barlangokat mutattuk be.

Bea akkor már harmadik éve GYES-en volt, az én szerény fizetésem pedig csak a rezsink harmadát fedezte. Ezért kénytelen voltam külön munkákat vállalni. Éveken keresztül ipari alpinista ágazatvezetőként dol-

goztam egy szakszövetkezetben és egy Kft-ben. A veszélyes fák kivágását kedveltem a legjobban: a geológus kompasz és az ebni segítségével a szűk helyeken is jól tudtam navigálni. A kötélről végzett munkákat még akkor is jól fizették, (és nem volt minden úgy agyonszabályozva, ahogy ma), de ezeket úgy kellett megoldanom, sokszor hétvégére időzítve, hogy oktatási feladataimat el tudjam látni, és a (nem szakmai) külön munkákból az egyetemen ne vegyenek észre semmit. De ez természetesen a kutatás rovására ment, az oktatáson kívül évekig nem volt másra időm. Különösen, hogy hamarosan lakást cseréltünk, és ugyanabban az utcában, ahol addig laktunk, egy kétszobás lakásba költöztünk. Kihasználtuk a rendszerváltás környékén adódott lehetőséget, az önkormányzattól kedvező áron megvettük előbb az egyiket, aztán a másikat. Így már a sajátunkban éltünk, de jelentős adósságot halmoztunk fel. Bea közben a budapesti Tanárképző Főiskolán megszerezte az orosz tanári képesítését is.

Kezdett megérni bennem a gondolat, hogy mivel a kandidátusi témámat — részben önhibámon kívül — nem tudtam befejezni, téma változtatást kérek az Akadémián. Ezúttal már barlangos témát választottam. Némethy Sanyi, akkor még Svédországban élő biológuson keresztül megismertem Stein-Erik Lauritzen professzort, aki bár kémikus volt, geológusként dolgozott, és nagy barlangász is volt: a nemzetközi barlangász szövetség (UIS) elnökségébe is beválasztották. Ő egy uránsoros radiometrikus korhatározási labort vezetett Bergenben. Meglátogattam (Bada Gábor kedves tanítványommal, a későbbi kiváló kőolajkutató geológus-geofizikussal). A professzor megmutatta a laboratóriumát, és megbeszéltük a jövődő együttműködést. De akkor még nem tudtam, realizálódhat-e ez az elképzelésem.

Azért az utazások nem maradtak el teljesen. 1993-ban a Hegymászó Szövetség szervezésében Nagy Sándor elnök vezetésével egy nagy dél-amerikai utazást csináltunk Ecuadortól Argentínáig. Különös érzés volt az Egyenlítőn állni! Sajnos, épp akkor romlott el az idő, és sem a Cotopaxin, sem a Chimborazon nem sikerült a csúsig feljutnunk, bár mindkettőt megközelítettük. Keresztülbuszoztunk Perun, Trujillo mellett megnéztük a cima kultúra emlékeit, piramisait, és bementünk az ország belsejébe is. Akkoriban sikerült a perui kormánynak (egy japán származású elnök vezetésével...) legyőzni a Sendero Luminosot, a Fényes Ösvény nevű maoista terrorszervezetet. De így is, az éjszakai buszra 3 állig felfegyverzett kommandós szállt fel, vigyázni az utasokra. Volt, hogy úgy kapaszkodott fel a busz az Andok főgerincére, 4000 méter magasra, hogy közben mi gya-

logoltunk mögötte, toltuk a buszt, utat javítottunk stb. Ayacuchoból aztán már nem tudtunk továbbmenni: nem volt busz, teljesen tönkrementek az utak. Volt viszont egy ócska, öreg repülő, ami 30 dollárért elröpített minket Cuzcoba, kedvenc városomba.

Innen taxival mentünk 83 km-t Ollentaytamboba, és onnan az Inka ösvényen 3 napig gyalogoltunk Machu Picchuig. Életem nagy élménye volt ez! Nagy kaland volt az Urubamba (az Amazonas egyik fő ága) örvénylő vize fölötti átkelés egy részeg révessel, egy negyed négyzetméteres acélkeretben kuporogva egy drótkötélen. Csodálatos panorámát kínálók inka romokon keresztül értünk el a mészkövön álló, de gránitból épült romvárosig. Fölöttünk a havas hatezresek, alattunk sok száz méterrel a szűk szurdokban örvénylő folyó. Számomra (sok helyen jártam már a világban) ez a No. 1! (Úgy tudom, azóta már hónapokkal előre kell bejelentkezni az Inka-trailre, és a 300 dollár befizetése mellett vezetőt is kell bérelni).

Nagyon tetszett a Titicaca-tó 3800 méteren az úszó szigetekkel, és Bolívia is nagyon érdekes volt. Santa Cruzból Corumbába, a brazil határra vonattal mentünk. 600 km, 36 óra. A „vegyes” vonat főleg tehervonat volt, amihez egy személykocsit is csatoltak. Nagyrész a vagon tetején utaztam. Corumbából busszal mentünk Rio de Janeiróba, majd az Iguazu-vízeséshez (messen a legszebb vízesés a világon!) és Buenos Airesbe.

Visszafelé néhány napra megálltunk Kubában. Itt is, akárcsak Kínában, kétféle pénz volt forgalomban: a népi peso és a certificado peso. Utóbbit csak valutáért lehetett venni — de szerencsére itt a forint is valutának számított! Igaz, hogy volt külön nyugati (A) certificado, és szocialista pénzért kapható (B) certificado. A szállodákban pl. csak „A” certificadoval lehetett fizetni, és nagyon kellett veszekedni, hogy a szocialista certificadot is elfogadják... Egyébként lehetett közvetlenül dollárral is kiegyenlíteni a számlát, azaz akkor Kubában egyidejűleg négyféle pénz volt forgalomban!

1994-ben az egyetemen sikerült egy pályázatunk, és Billik Istvánnal egy tucat hallgatót vihettünk szicíliai körútra. Bejártuk a vulkánokat is. Mivel én saját kocsival, saját pénzemen mentem, vittem a feleségemet is. A hallgatók viszont napidíjat is kaptak...

Következő évben szintén a Zsigulinkkal voltunk a Pireneusokban, ahol Benkovics Lacival, a BME-n tanító kollégával lejutottunk a világhírű Pierre St. Martin barlangba is. Feleségemet — biztosítás hiányában — alig akarták beengedni a barlangba. Persze, megnéztük a környék magashegyi karsztját, fölmentünk a Pic d’Anie-ra (2504 m) és a Pic Du Midi d’Ossau-ra (2884 m) is.

Ebben az évben jutottam oda, hogy sikerült az Akadémiával meg egyezni, és 1995-ben megkaptam a témamódosítási engedélyt. Azt hiszem, Bárdossy akadémikus úrnak köszönhetem. Név nélkül megtudtam, hogy ügyemet tárgyalva, 1995-ben, 5 évvel a rendszerváltás után valaki azt kérdezte a X. osztály ülésén, hogy ez annak a Leél-Össynek a fia, aki 1956-ban ugrált?! Úgy látszik, igaza volt anno Piroska néninek, hogy térjek el egy kicsit a földrajztól...

Januárban Lauritzen professzor eljött Budapestre. 4 napig közösen jártuk a József-hegyi-barlangot. Mindenhová elvittem: ő az egyetlen csoportunkon kívüli, aki az egész barlangot bekúsztta. Közösen választottuk ki a mintákat, amiket aztán kivittem Bergenbe. Egyszer egy régen nem járt ágba mentünk, ahová csak igen nehezen tudtam felbújni. Visszafelé egy kalapáccsal megpróbáltam a beékelődött kőből egy kicsit lefaragni. Szerencsétlenségemre az egész kő kicsit megcsúszott, és még jobban összehúztuk a kijáratot. Nem értem ki! Stein-Erik kifért, neki elmagyaráztam a kifelé vezető utat (nem volt könnyű, messze voltunk a kijáratától), memorizáltattam vele Adamkó telefonszámát, és én ott maradtam.

Pislákoló kis lapos zseblámpám mellett egyedül, fejjel lefelé lógva elkeveredetten vertem a sziklát. Végül sikerült annyit lefaragni a kőből, hogy kifértem a lyukon. Engem ne kelljen menteni! Száguldottam kifelé, de azért a lerakott, begyűjtött mintákat mind összeszedtem és kivittem. Éppen egyszerre érkeztem a felszínre a térdig érő hóban kék fénnel megérkező barlangi mentős kisbusszal.

A témamódosítási engedély birtokában (amibe témavezetőm, Báldi professzor is, nagyot sóhajtva belenyugodott) megpályáztam egy államközi ösztöndíjat, amit fél év időtartamra meg is kaptam a Magyar Ösztöndíj Bizottságtól, sőt, egy másik, kisebb ösztöndíjat is elnyertem, ami kicsit biztonságosabbá tette kintlétünket. Ugyanis fél évre nem akartam itt hagyni a családomat. Fiaink még nem jártak iskolába, feleségem gyesen volt, így kézenfekvő volt, hogy együtt menjünk. Igen ám, de akkor a turistaúthoz már nem kellett ugyan vízum, de a tanuláshoz, munkához, 3 hónapnál hosszabb tartózkodáshoz igen! Ezt pedig a családom nem kapta meg, mondván, hogy a 6000 koronás ösztöndíjam nem lesz elég az eltartásukra. Nem nyugodtam bele: úgy tettünk, mintha turisták lennénk, és február 05-én, erős hóesésben beültünk a Zsigulinkba a két gyerekkel. Előzőleg csináltattunk egy akkora dobozt a tetőre, mint az utastér. A 330 kg-os max. terhelés helyett 530 kg hasznos teher volt a kocsiban: nem is igen tudott 90 km/óra fölé gyorsulni. A hátulja úgy leült, hogy a sárvédő gumik felét le

kellett vágnom, hogy ne súrlódjanak az aszfalton. Családjaink nem tartottak normálisnak bennünket. Négy nap alatt tettük meg a 2500 km-t. Remélem, nem okoztunk balesetet, ui. egész Németországon át mindenki szájátva nézte meg az autónkat!

A gyerekeink angyal módjára viselték az utat. Pedig be voltak szorítva, minden tenyérynyi helyre pakoltunk valamit. Nem csak mosóport vittünk magunkkal, hanem lisztet, cukrot, étolajat, burgonyát és rizst is, hiszen Norvégiában minden drága. Útközben Dániában defektet kaptunk. A pótkerékben viszont csak 0,8 atmoszféra volt (ezt elfelejtettem induláskor ellenőrizni). Alig tudtunk az első benzinkútig elvánszorogni. Éjszaka kompoztunk, aztán Norvégiában megcsinálták a gumit. Még volt belsőjük is, bár az akkor nyugaton már nem volt divat. Azt mondták, azt a két „négy évszakos” gumit (újrafutóztatott téli gumit, amire nagyon büszke voltam!) tegyem előre, és hátulra vegyek két rendes, szöges téli gumit!

Minden hágó előtt izgultunk, hogy nyitva lesz-e? Kétméteres hófalak között egy kocsi szélességben tudták csak az utakat a hágókban nyitva tartani. De negyedik nap este már a fjordok mellett haladtunk. Igaz, hogy egyszer a jégen megcsúsztunk, és 180°-ban megperdült a kocsi, de különben nem volt semmi probléma.

Lauritzen professzorhoz este 11-re értünk. Ott aludtunk, és másnap intéztük a szállást. 5 km-re a várostól egy kollégiumban akartak elszállásolni minket, de abba nem mentem bele. Hogy járok be? Mit csinál ott a családom egész nap? Ráadásul a kollégium nagyon hangos volt, a szobánk a lift mellett lett volna, ami egész éjszaka kattog, csapkodják az ajtaját stb.

Sikerült elérni, hogy az egyetem mellett, a professzorok házában kapjunk egy szobát. Ez 2000 korona volt egy hónapra, tehát még maradt pénzünk a létfenntartásra is. A két kisgyerek aludt a rekamién, mi pedig vettünk két gumimatracot, amit minden éjszaka letettünk a padlószőnyegre. Volt egy parányi fürdőszobánk, és a közös konyhát lényegében megszálltuk, rendes háztartást vittünk.

A közeli szállás azért is volt fontos, mert a kalcitminták feltárása egy vizes kémiai eljárással, vagy 30 lépésben történt, és pl. a szűrés sokszor óráig tartott. Ilyenkor feltettem a szűrőre a mintát, hazamentem vacsorázni, és éjjelkor visszaugrottam az egyetemre levenni, vagy elforralni a mintát. A legtöményebb savakkal (salétromsavval, kénsavval, királyvízzel) és lúgokkal dolgoztam. Bár volt gumikesztyűm, de azt néha levettem, visszavettem, szóval pl. ujjlenyomatom nemigen volt akkoriban.

Egy-egy minta előkészítése 3 napig tartott, de szerencsére 5–6 mintát

tudtam párhuzamosan csinálni. Gond volt, hogy pl. az elektrolízishez 2,2-re kellett beállítani a pH-t, de az elektronikus pH mérők gyorsan tönkrementek, így lakmuszpapírt kellett használni.

Végül több mint 60 mintát sikerült lemérnem, aminek a fele ugyan idősebb volt az akkori módszer 350 000 éves határánál, de így is volt elég adatom, hogy felvázolhassam a József-hegyi-barlang fejlődéstörténetét. És, nem utolsósorban, ott tanultam meg személyi számítógépet használni. Ilyen nálunk akkor a tanszéken még nem volt...

Voltak kisebb problémáink az autóval: pl. a gyújtáselosztó állandóan tönkrement. Hiába vittem magammal egy tartalékot! Szerencsére, Bergenben volt Lada szervíz, és találtunk egy lengyel szerelőt, aki karbantartotta a kocsinkat.

Húsvétkor fantasztikusan szép időben tettünk egy több napos kirándulást északra a legszebb fjordokhoz, ill. Alesundba is. Hazautazás előtt, júniusban pedig sikerült a kocsinkat hajóval átvitetni Izlandra, és megkerültük vele a szigetet. Felkerestük a legérdekesebb geológiai helyszíneket (a Myvatn-tó vulkanikus vidékét, a nyugati lávabarlangokat, a gejzírmezőket, a Közép-Atlanti-hátság központi hasadékvölgyét, a leghíresebb vízeséseket stb.). Útközben még a Feröer-szigeteken is eltöltöttünk 3 napot, azt is alaposan bejártuk.

Izlandon, a földutakon tönkrement a differenciálmű, de Reykjavikban azt is sikerült az utolsó 100 dollárosunkon kicseréltetni, és júniusban a feladatot teljesítése után épségben hazatértünk.

Előző évben Csaba már átesett a Fazekasban a felvételi eljáráson. („Megtiszteltetés nekünk, hogy idehozod a gyereket!” — mondta Éva néni, a nyugdíj előtt álló igazgatónő, aki már az én időmben is vezette a Fazekast.) Csaba egy év halasztás után, 7 évesen kezdte meg az iskolát. Aztán már kistestvéreivel sem volt probléma, mindkettőt fölvtették a „Fazékba”. Réka lányunk most fog itt érettségizni.

Hazaérkezéskor egy másik változás is várt ránk: véget ért a rokonokkal a vagyonmegosztási per. A mi részünket Anyósom értékesítette, így ki kellett költöznünk Verőcéről. A nyár az új lakás keresésével telt. Végül sikerült szüleim lakásának a közelében, a Vár oldalában egy 3 szobás lakáshoz hozzájutni: most is ott lakunk. Szüleim akkor már idősek voltak, célszerűnek tűnt a közelükbe költözni, hogy baj esetén könnyen átugorhassak. Persze, újra eladósodtunk...

Teljes erőbedobással dolgoztam a budai barlangok geológiai viszonyainak korszerű feldolgozásán. Erről egy terjedelmes cikket publikáltam

is a következő évben a Földtani Közlönyben, aminek pár évvel később egy angol nyelvű változata is megjelent az egyetemi Annalesben, Surányi Gergely társszerzőségével.

Bár oktatási feladataim változatlanok voltak, ettől kezdve a disszertációm megírása volt a fő munkám. Sietni kellett: az Akadémia értesített, hogy legkésőbb 1997 augusztusának a végéig be kell adnom a disszertációm, mert aztán megszüntetik a kandidátúra eljárásokat, marad az újonnan bevezetett PhD, ami elvileg egyenrangú lesz a kandidátusival, de mégis...

Szerencsére az anyagvizsgálat félévén már túl voltam, és persze az azt megelőző terepi munkán, a helyszín alapos megismerésén is, így nem volt lehetetlen a feladat. 1997 júniusában megtartottuk a házi védést. Rengeteg jó tanácsot kaptam, amiknek alapján átdolgoztam az egész munkát. Ráment a nyaram, de augusztusban leadtam a végleges változatot. Erre kaptam meg tavasszal Kleb Béla jóindulatú, és Alföldi László alapos bírálatát.

Következő évben, 1998 őszén meg is volt a nyilvános védelem. Édesapám sajnos már nem érte meg, egy hónappal korábban elhalálozott. Édesanyám, sőt, még Szurdi Béláné, Blanka néni (az általános iskola 3–4. osztályában ő volt az osztályfőnököm, egyébként Apósom gyerekkori játszópajtása volt) is eljött. 100 fő töltötte meg az MTA Kistermet. A legelismertebb hazai karszttudós, Jakucs László professzor hosszú méltatása mellett Kordos László professzor elnökletével a zsűri 96%-al fogadta el a munkámat.

Akkor már adjunktusként dolgoztam az egyetemen (12 évig voltam különböző, határozott idejű szerződéseken), de a kandidátusi cím elnyerésével nem változott semmi. Akkor már Nagymarosy András volt a tanszékvezető. Hiába terjesztett fel többször is a dékánnak előléptetésre, az mindig azt válaszolta, jelölje meg a forrást a fizetéskülönbözetre!

Ez egészen 2003-ig ment így, amikor is Klinghammer professzor úr, a rektorunk hivatott, és számon kérte, hogy a kar 53 tanszéken én vagyok az egyedüli kandidátus, aki még nem docens, hogy lehet ez?! Mondtam, hogy csak ő tehet ellene... Így is lett, és 2003 óta már docensként dolgozom az egyetemen.

A disszertációm leadása és a védésem között megszületett Réka lányunk is, így már teljessé vált a család létszáma. Utána Bea két év tanulással megszerezte az optikusi szakmunkás bizonyítványt, majd elvégezte a SOTE Főiskolai Karán az optometrista szakot. Jelenleg is ebben a munkakörben dolgozik. (Amikor a rendelkezések lehetővé tették, közben a gyecs mellett 4 órás munkát vállalt tanszékünk könyvtárában: ő vezényelte

le 2001-ben a tanszékünk Lágymányosra költözésekor a könyvtár 40 000 tételből álló anyagának a becsomagolását és átszállítását.)

Egyetemi feladataim mellett az alpinista munkák egyre inkább háttérbe szorultak, majd véglegesen megszűntek. A barlangfeltárások azonban folytatódtak. Időközben Adamkó Péterrel számos kisebb, pár tíz m hosszú barlangot tártunk fel, elsősorban a Rózsadomb térségében, legtöbbször építkezések alapozó gödréből kiindulva. Így lett meg a Gugger-hegyi-barlang, a Sznob-hegyi-barlang, a Ferenc-hegyi 2. sz. barlang, a Decimus-barlang (ez volt a tizedik felfedezésünk, ezért adtam neki ezt a furcsa latin nevet), a Törökvész út 133. barlangja, a Szalamandra utcai barlang, a Pusztaszeri-barlang, és Pesthidegkúton, a Tamara-barlang, amely Dachsteini Mészkőben keletkezett, és a kalcit számos ritka, látványos megjelenési formáját tartalmazza.

A 2000-es évek közepétől ha lassan is, de újra indult a József-hegyi-barlang kutatása. A lökést Csaba fiam felfedezése adta, aki megtalálta a további kutatások szempontjából valóban kulcsfontosságú Kulcs-termet. De Zsolt fiammal, ifj. Adamkó Péterrel és más fiataljainkkal együtt számos új szakaszt találtak már azóta a barlangban.

2004-ben a MOL Papp Simon Alapítványától kapott támogatás segítségével, Horváth Mária kolléganőm vezetésével 15 hallgatót vittünk el Santorinire, ill. Meteora homokkővidékére. Nagyon jól sikerült tanulmányút volt!

Egyre több cikket írtam a barlangokkal kapcsolatban: nemcsak a József-hegyi-barlangról, annak ásványkiválásairól, hanem pl. az első korhatározásos vizsgálatainkról a Baradla-barlangban Stein-Erik Lauritzennel közösen. Deák István korábbi szakdolgozómmal és Kövér Szilvia korábbi tanítványommal a Csévi-szirtek akkor ismert barlangjait dolgoztuk fel a Karszt és Barlangban megjelent cikkünkben. Vigassy Tamás korábbi szakdolgozómmal közös cikket írtunk a Villányi-hegység kristálybarlangjairól a Földtani Közlönybe. Néha-néha még Báldi professzorral is mentem terepre „molluszkázni”, amikből hosszabb-rövidebb közös cikkeink jelentek meg a Földtani Közlönyben.

Ezekben az években 3 különböző könyv egyes, a Rózsadomb barlangjairól szóló fejezet megírására is felkértek. Közülük a legjelentősebb Székely Kinga („természetesen” Édesapám egyik kedvenc tanítványa volt) Magyarország fokozottan védett barlangjait bemutató könyve volt.

A tanszéki helyzetem úgy éreztem, stabilizálódott. Kialakultak fix óráim (bár az állandó tantervi reform ezeken sokszor változtat). A 2000-es évek-

től egyre aktívabban vettem ki részemet a kutatásból, aminek az eredményeit részben hazai, de egyre inkább külföldi szakmai folyóiratokban jelentettem meg. Rengeteg nemzetközi konferencián számoltam be kutatásaimról Ausztráliától Ázsián át Észak- és Dél-Amerikáig (természetesen a legtöbbször Európában). Ezekon a konferenciákon sokszor különböző nyertes OTKA-pályázataim révén tudtam részt venni, és szokásomhoz híven, a konferenciák előtt vagy után, saját költségemen még egy kicsit utazgattam is az adott helyszínen. Két legjelentősebb ilyen konferenciám az 1998-as IMA (ásványtani) konferencia volt Torontóban, ill. a 2000-es ausztráliai kongresszus. (Szinte egyidejűleg ásványtani konferenciát tartottak Melbourne-ben, és néhány nappal később molluszkás kongresszust Sydneyben, ahol a félig elkészült Szécsényi Slíres munkámat mutattam be.) Mindkét esetben egyetemi kollégákkal utaztam, és Weiszbürg Tamás szervezésében egy-egy hónapot utaztunk a konferencia előtt (Amerikában a Niagarától Alaszkán át Kaliforniáig, útközben a legszebb nemzeti parkokat megnézve, Ausztráliában a kontinenst északról délre szeltük keresztül: még az Ayers Rockot is megmástrom Kiss Ágnessel, Weiszbürg Tamás feleségével, aki szintén Földrajz szakkörös és törzs címerező volt).

Sajnos, pontos statisztikát nem vezettem, de kb. 70 konferencia kiadványt és konferencia abstractot tudok működésemről összeszedni.

1989-től (ekkor Budapesten rendeztük) részt veszek és előadást is tartok a Barlangkutatók Nemzetközi Konferenciáján (a világszervezet, az UIS rendezésében), amit 4 évenként tartanak meg. Így voltam Svájcban (La Fayette-ben), Athénban és Brnóban épp úgy, mint Brazília városban (ide Takácsné Bolner Katalinnal, a Pál-völgyi-barlang kutatójával, az illetékes minisztérium Barlangtani és Földtani Osztálynak a vezetőjével utaztam), vagy a texasi Kerville-ben. Ehhez kapcsolódva jutottam el Mexikóba — mindeddig egyedüli magyarként! — a Naica-barlang 300 m mélyen elhelyezkedő 10 méteres gipszkristályai közé. Ugyancsak rendszeres résztvevője vagyok az európai barlangász szervezet (az FSE) konferenciáinak is, ahol a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulatot képviselem. Pl. 2008-ban Franciaországban, a Vercors-hegységben, 2016-ban Angliában, Yorkshire-ban tartottuk ezt a konferenciát. (A 2010-est Budapesten rendeztük, ennek fő szervezője voltam.) Ezekre a barlangos konferenciákra többnyire Egri Csabával, a Földművelésügyi Minisztérium Nemzeti Parki és Tájvédelmi Főosztályának Tájvédelmi, Barlangvédelmi és Ökoturisztikai Osztályának a munkatársával utazom. De többször meghívtak a szomszédos országok ilyen jellegű évi konferenciáira is, ahol többször tar-

tottam előadást pl. Ausztriában, Szlovákiában, Erdélyben, vagy a postojnai Karsztiskolában. Hasonló módon jutottam el konferencia előadói meghívásra Kecskeméti István barátommal és felfedező társammal Libanonba és Szíriába is. Törzselőadója és részben levezető elnöke vagyok a Szombathelyen (vagy Bükfürdőn) már 20 éve, a Veress Márton professzor és Zentai Zoltán által szervezett Karsztfejlődés konferenciának is.

A Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat ügyvezető titkára, Fleck Nóra, és férje, Hazslinszky Tamás (az MKBT címzetes elnöke) szervezésében Társulatunk minden évben rendez barlangtúrákat a szomszédos országokba és Németországba, Francia- és Olaszországba. Ezekkel a túrákkal is számos különleges helyre, remek barlangokba jutottam el. De volt, hogy kiváló volt hallgatóimat: Trásy Balázst, Garamhegyi Tamást és Magyar Norbertet (mindhárman PhD hallgatók a tanszéken) kísértem el konferenciára Dubaiba (én saját költségemen utaztam, de már szerettem volna vándorló homokdűnéket is látni).

A mai napig találunk Budapesten új barlangokat Adamkó Péterrel közösen. Így fedeztük fel az elmúlt években pl. az Óbuda-barlangokat, a Ferenc-barlangokat (egy ingatlanon 5 barlangot, amik között van 100 m hosszú és 30 m mély is), az Alibi-barlangokat, a Kiscelli-, Felhévízi-, Patrícia-, Pütkösdí- és Origo-barlangokat. Máig összesen 35-öt. Néha a Rózsadombtól távolabb is: pl. a Gellért-hegy csúcsa alatt 2007-ben bontottuk ki (ezt már Csaba fiam vezérlésével, de ott kapcsolódott be a barlangbontásokba Zsolt fiam is) a Citadella-kristálybarlangot, ami fantasztikusan szép, tiszta gipsz és aragonitkiválásaival, a végponton 18 °C-os hőmérsékletével igazi kuriózum. A József-hegyi-barlang mellett ezt is megnézte Mindszenty Andrea és a barlang közelében lakó Buda György ásványtanos professzor is (mindketten barlangoztak és kutattak fiatal korukban). A Citadella-kristálybarlangot különleges értékei miatt rekord gyorsasággal nyilvánították fokozottan védetté.

2010-ben találtuk meg Adamkóval a Várban, éppen a Mátyás-templom főbejárata előtt (!) a Nagyboldogasszony-barlangot (a templom hivatalos nevét adtuk neki). De találtunk új barlangot a váci Naszály kőbányájában is. Kutatásainkat általában egy alapozó gödörben, csatorna- vagy víz nyomóvezeték, ill. gázcső fektetésekor, esetleg fúrás által talált földalatti üreg előkerülése iniciálja.

„Nagy szám” volt, amikor 2008-ban a József-hegy tövében bejutottunk a nagyrészt víz alatti Molnár-János-barlang Kessler Hubert termébe. Ez a terem 27 °C-os gyógyvízzel kitöltött, a víz fölött 10 m magas és 20 m átmé-

rőjű! Egy 1976-ban létesített alagútból jutottunk be oda a Surányi Gergely által vezetett geofizikai mérések alapján, és az ő bontási technikájával. A méréseket egyébként egy nyári terepgyakorlat keretében végeztük. (Surányi Gergely, azaz Surda a pilisi Csévi-szirtek barlangjainak a kutatója, és PhD disszertációjához én adtam a témát. Ennek keretében az általam Bergenből hazahozott uránsoros korhatározási módszert adaptálta és tökéletesítette. Sok mérést végeztük együtt). Itt egyúttal megtaláltuk a barlang egyik, egyelőre független, szakaszát, a Szt. Lukács-kristálybarlangot is.

A József-hegyi 4. sz. barlang bejáratát 2011-ben találtuk meg. Ennek kutatásában gyermekeink: Leél-Őssy Csaba és Zsolt, ill. ifj. Adamkó Péter is jelentős szerepet vállaltak.

A megtalált üregek szakvéleményezése mellett Adamkó Péterrel az M0 autópálya továbbépítésével kapcsolatban is végeztünk kutatómunkát, ill. kőbányákban is dolgoztam Tasnádi Tamás statikus mérnökkel közösen. Így vizsgáltuk meg a Pál-völgyi-kőfejtő és a Sas-hegy szikláit, a tokaji Patkóbánya sziklafalát, vagy éppen löszpincét Aszódon, ill. a Mátyás-hegyen. Korábban Földtani, jelenleg Földtani természeti értékek és barlangok védelme szakértőként is tevékenykedem. Legalább 150 szakvéleményt adtam már ki.

Persze, nem hagytam fel az utazásokkal sem. Amerikában a Floridai-félsziget karsztja mellett megismertem (kétszer is, egyszer feleségemmel együtt) Mexikóban a Yucatan-félsziget víz alatti xenote-jait is: a víz alatti cseppkövek látványa felért a maya, tolték és azték romok látványával is! Art Palmer professzor, a világ egyik legismertebb geológus barlangásza (a „Cave geology” c. alapkönyv szerzője, aki eljött hozzám megnézni a József-hegyi-barlangot) meghívására szintén egyedüli magyar állampolgárként lehetőségem volt leereszkedni a Lechuguillába, a világ (múltán) legszebbnek tartott barlangjába Új-Mexikóban, és 300 m mélyen megnézni a hatalmas gipsz „kristálycsillárokat”, eszmecejtét folytatni keletkezésükről. Yoshimura professzor meghívására (József-hegyi-barlangi túrája után) a japán karsztokat is megismerhettem: az Akiyoshido-barlangban 300 m mélyen ettük dobozból pálcikával a rizst. Ford és Williams professzorokkal (a geológus barlangi alapmunkának tartott Karst Hydrology and Geomorphology c. könyv szerzőivel) baráti kapcsolatokat ápolok. Személyesen vezettek pl. Új Zéland karsztjain, és, természetesen, ők is eljöttek meglátogatni a József-hegyi-barlangot. De járt nálunk Bogdan Onac kolozsvári és tampaiai (Florida) ásványtanos-barlangos professzor, az International Journal of Speleology főszerkesztője is. Elfogultság nélkül mondhatom: a József-hegyi-barlang szakmai körökben világhírű, a legszebb ilyen jellegű barlangok

között tartják számon. Szinte minden neves szakember felkereste már a világból, és mindig elismerően nyilatkoznak barlangvédelmi erőfeszítéseinkről is.

Amikor 1996-ban Bergenben dolgoztam, Lauritzen professzor akkor szervezte ott az első Climate Change konferenciát, amely barlangi képződmények párhuzamos stabilizotóp-vizsgálatán és uránsoros korhatározásán alapul. Ezekre a 3 évenként rendezett konferenciákra is eljárók, így voltam Erdélyben, de Kínában és Ausztráliában is. 2005-ben, Montpellier-ben, a konferenciához kapcsolódó utókirándulás előtt egy BMW úgy ütött el, hogy 8 métert repültem, és fejjel a gránit szegélykővön landoltam. Miután magamhoz tértem, bevitték a kórházba, de minden kezelést (injekciók, vérátömlesztés stb.) visszautasítottam, és saját felelősségemre távoztam a villamossal. Másnap kezdődtek ui. a barlangtúrák, amiken így ugyan sánitva, de részt tudtam venni.

Az utóbbi években a Geokémiai Kutató Intézet csapatával, Demény Attila akadémikussal és több ott dolgozó hajdani tanítványommal, így Czuppon Györggyel (ő is jött velem téli túrára), Németh Alexandrával és Kele Sándorral együtt dolgozunk ilyen vizsgálatokon Aggtelken, főleg a Béke- és a Baradla-barlangban (2016-ban zárul le Demény Attila nagy OTKA-ja, aminek a keretében legutoljára ilyen vizsgálatokat végeztünk). A helyszíni méréseket (sokszor derékig a 9 °C-os vízben állva) Stieber József vizsgáló mérnök személyes irányításával végeztük.

Horváth Gergely, Zámbo László és Moga János földrajzos kollégáimmal közösen is számos konferencián jártunk, ill. nemzetközi együttműködés keretében vettünk részt különböző rendezvényeken Kínában, Vietnámban, Thaiföldön, Malaysiában, vagy éppen Tajvanon. Sikeres TET-pályázataink is segítettek ezeknek az együttműködéseknek a kialakításában. Így láthattunk Sichuanban, Wulong karsztvidékén a barlang beomlásos eredetű szurdokvölgyben kőhidakat (tiankengeket), a Ha Long-öblöt, jutottunk el a karsztkutatók Mekkájának számító Mulu parkba Borneón, vagy másztuk meg a 4105 m magas Kinabalu-hegyet.

Természetesen sokszor utazom saját keretemből is: egyedül is (így láthattam pl. 2015-ben a Dél-Franciaországban az Asperge-barlang kék aragonitkristályait), feleségemmel is. Így jutottunk el pl. a Kanári-szigetekre, vagy az édesvízi mészkövet tanulmányozni Törökországba, ill. jártuk be Peter és Ann Bosted, világhírű barlangi fotós házaspár meghívására Hawai szigetének a lávabarlangjait.

Gyerekeinket is visszük szerte Európában, mindig máshová: Norvégiától Francia-, Spanyol- és Olaszországon át Montenegróig, Albániáig,

Görögországig. Minden évben egy hetet valahol együtt töltünk el külföldön (és ha lehet, a Balatonon is).

Az egyre inkább csoportban, más kollégákkal, több módszerrel végzett kutatásaimról társszerzőkkel egyre több impakt faktoros cikkem jelenik meg olyan fontos nemzetközi folyóiratokban, mint a Quaternary International, a Quaternary Geochronology, az International Journal of Speleology, Applied Geochemistry, Tectonophysics, Acta Karsologica, Rapid communications in Mass Spectrometry, Journal of Seismology stb. Az ilyen tudományos közleményeim száma 40 körül van. Ezen kívül összesen 28 könyvfejezetem, ill. könyvem jelent meg, amik közül ki kell emelnem Mindszenty Andrea professzor asszony (hajdani tanszékvezetőm) könyvét, a Budapest: földtani értékek és az ember c. munkáját (aminek több fő fejezetét Virág Magdolna PhD hallgatóm szerkesztette, és több alfejezetének a megírására engem kértek fel), valamint Lóczy Dénes professzor könyvét, a Springernél megjelent Landscapes and Landforms of Hungary címűt. Most adtam le egy terjedelmes kéziratot Klimchouk professzor („természetesen” ő is járt a József-hegyi-barlangban a vezetésemmel) tervezett monográfiájába, a „Hypogene caves of the world” c. munkájába. Nagyon örülök a már hivatkozott könyvem, a József-hegyi-barlangot (és az ott végzett kutatásaimat) bemutató önálló könyvem 2014-es megjelenésének. Sok tucat ismeretterjesztő cikket írtam már pl. a Föld és Égbe, a Természet Világába, az Élet- és Tudományba, a Földgömbbe. Számos rádió- és tv interjú is készült már velem.

Az általam eddig felkeresett kb. 70 ország geológiai érdekességeiről jelentős diaanyagot készítettem, amelyeket jól felhasználok a földtudományi, környezettan és földrajz szakos hallgatók oktatásánál az Általános földtan keretében, ill. a geológus MSc-sek számára tartott Negyedidőszak földtana c. tárgyban. (Lassan már 300 repülőutam volt, és 25-ször jártam Európán kívül.) De a legtöbbit természetesen Európában utaztam, és Magyarországon nemigen van olyan hegy, aminek a tetején még nem jártam volna, de kötelességemnek tartottam a teljes kárpáti hegykoszorú minden hegységét felkeresni.

Minden évben egy-két tucat hallgató jön velem barlangba, ill. hazánk karsztos területeire a (nem kötelező) Termálkarsztos barlangok, ill. a Magyarország karsztjai c. kollégiumom keretében. Az országjárásunkon résztvevő hallgatókkal „összedobjuk” az úti- és szállásköltséget: az egyetemnek nincs erre kerete. A résztvevők közül többen barlangos témát választottak szakdolgozatukhoz, így én lettem a témavezetője többek közt Tóth István-

nak és Péter Dávidnak (ők hosszú éveken keresztül voltak a „téli túrák” résztvevői: Péter Dávid, azaz Pödö végzése után több mint egy évtizeddel is visszajár ezekre az utakra), Gazda Attilának, Melegh Csongornak, Bergmann Csabának, Hornyák Szilviának, Végh Hajnalkának stb.

Nagyon büszke vagyok az általam szervezett (és László Péter, kedves tanítványom által „Geowin”-nek elnevezett) csoport minden évben megtartott téli túráira, amellyel minden évben tucatnyi – másfél tucatnyi hallgató jön velem a havas magashegységekbe. 1994 óta először a Kárpátok 2000 m fölötti hegységeit jártuk körbe, aztán egyre többet voltunk az Alpokban a Zillertalban, az Ötz-talban, vagy a Venediger-csoportban. Az utóbbi években azonban eljutottunk (mindig télen!) Marokkóba, az Atlasz legmagasabb csúcsára (a Toubkalra), Grúziába, a Kazbek 5000 méteren felüli vulkáni kúpjára, ill. 2016-ban Iránba, az Elburz hegység négy-ötezres ormaira (a Damavandra, a Naz Kuhra és a Kahar Kuhra). Az utóbbi években „expedícióinkról” rendszeresen beszámolunk a Földgömb hasábjain is. Ezeken az utakon a sokszor –30–40 °C-ban, erős szélben való létezés, a jeges lejtőkön és a gleccsereken való mozgás, a sátorban és hóbarlangokban alvás komoly fizikai és pszichikai felkészültséget igényelnek. A közel negyedszázad alatt kb. 100 hallgató jött velem ezekre a túrákra, és szerette meg a magashegyek világát. Van, aki már évek óta dolgozik, ledoktorált, több gyereke is van, de tízedszer is visszajön egy ilyen túrára. Természetesen már mindenki a legteljesebb felszereléssel vesz részt ezeken az utakon. Közel negyedszázad alatt nem történt ezeken a kirándulásokon sérülés — akárcsak a 30 éve általam vezetett barlangi tanulmányutakon sem. Igyekszem minden biztonsági előírást betartani. Az utóbbi időben az Internet, az egyre pontosabb időjárási előrejelzések megkönnyítik az ezekre az utakra való felkészülést. Trásy Balázs és Garamhegyi Tamas, volt tanítványaim, PhD hallgatók felkészülten tudnak a repülőjegyek között válogatni, hogy ezek az utak ne terheljék meg túlságosan a résztvevők pénztárcáját. Ezekre az utakra ui. senkitől semmilyen támogatást nem kapunk, mindenki a saját költségén jön. Számos kiváló geológus vett részt ezeken a túrákon hallgató korában: pl. Barcza Márton, Kercsmár Zsolt, Koroknay Balázs, Lantos Zoltán, Magyarai Árpád stb.

Salamon Márk, volt hallgatóm, (aki térképész lett) 8 ilyen téli túrára jött el velem, és ma már a legeredményesebb magyar alpesi hegymászó lett: egyedül, télen megmászta (egy évben!) a Matterhorn északi falát, az Eiger északi falát és a Dru északi falát is.

Csaba fiam Dániában, Aalborgban (ahol jelenleg is dolgozik) a jó nevű UCN egyetemen „Hospitality Manager” diplomát szerzett. Zsolt fiam most

fejezi be a Tájépítő mérnök szakot (a Kertészeti Egyetem önállóságának megszűnése miatt előbb Corvinusos volt, most pedig a Szent István Egyetem hallgatójának minősül).

Tavalyelőtt elvesztettük Báldi professzort. Az utóbbi években már gyakorlatilag visszavonult, csak ürömi otthonában látogattuk rendszeresen. A temetésén én mondtam az egyik búcsúbeszédet. Nagyon fájdalmas volt. Tamás óta három másik tanszékvezetőm (Nagymarosy András, Csontos László és Mindszenty Andrea) is volt, és jelenleg Pálffy József akadémikus tölti be ezt a funkciót.

Általában jóban vagyok a hallgatókkal. Persze, kapok kritikákat is — főleg olyanoktól, akik más szakosok lévén csak az előadásaimra ülnek be vagy nem ülnek be, és nem kerülünk közelebbi, személyes kapcsolatba. Sokáig mindenki vel tegeződtem, aztán amikor már nem tegeztek vissza, sokszor még felszólításra sem (úgy voltak ezzel, mint én hajdan Báldi professzorral) tudomásul vettem az idő múlását, és átálltam a magázódásra. Ma már csak a végzetekkel tegeződöm, és azokkal, akik a téli túráimon részt vesznek. Ott mégis furcsa lenne azt mondani a havon a sátorban egymás mellett fekvé, hogy húzódjon odébb!

A Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulatban 1993–1995 között főtitkárként, 1999 és 2004 között társelnökként tevékenykedtem. 2004-től én vagyok a társulat elnöke. Ugyancsak elnöke voltam megalakulásától, 2004-től 2011-es megszűnéséig a Duna–Ipoly Nemzeti Park Tudományos Tanácsának. A több mint másfél évszázados múltra visszatekintő Magyarhoni Földtani Társulatban 2012-ben lettem választmányi tag. A közgyűlés 2015-ben választott meg a társulat társelnökévé, amire nagyon büszke vagyok. 1985, a minősítési rendszer bevezetése óta rendelkezem barlangi kutatásvezetői igazolvánnyal.

Az MKBT elnökeként — szomorú kötelességből — számos búcsúbeszédet mondtam már. Idősebbek (mint MKBT-elnök elődöm, Korpás László, a 92 évet élt Dénes György, az MKBT tiszteletbeli elnöke, vagy különösen a 100 éves korában elhunyt Kretzoi Miklós professzor) ravatalánál az ember ilyent bölcs megnyugvással, az élet rendjébe beletörődve tart meg. Sokkal nehezebb azonban ez a feladat fiatal, balesetben elhunytak esetében — különösen, ha az illető a tanítványom volt, mint pl. a tehetséges Windhoffer Gábor esetében, aki járt velem a téli túrákra, barlangokba, és egy spanyol barlangban zuhant le. Már 5 tanítványomat vesztettem így el... Tolnai Kata fölött még búcsúbeszédet sem lehetett mondani, hiszen holtteste nem került elő Kínában, a sziklaomlás alól. Vagy szintén

tragikus velem egykorú, betegségben elhunyt felfedező társaimtól, mint Kecskeméti Istvántól, vagy Varga Kingától elbúcsúzni. (Ő, Földrajz szak-körösként általános iskolás korom óta ismert. Halála óta már csak László Csabi hív úgy, ahogy ő megismert: Szabolcskának).

Tevékenységemért több elismerést is kaptam már. 2000-ben elnyertem a Szádeczky-Kardoss Elemér-díjat, 2001-ben a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulattól megkaptam a barlangfeltárásért adható Vass Imre- emléklapoktetet, 2016-ban pedig a tudományos ismeretterjesztésért adható Papp Ferenc- emléklapoktetet.

Szabó Imre Környezet- és természetvédelmi miniszter (természetesen ő is felkereste a József-hegyi-barlangot) javaslatára Sólyom László köztársasági elnök úr (aki hivatali ideje alatt vezetésünkkel szintén megtekintette a József-hegyi-barlangot, amiről saját könyvében is beszámolt) 2009-ben földtani értékeink kutatásáért és védelméért kitüntetett a Magyar Köztársasági Érdemrend Lovagkeresztjével, és Tarlós István Főpolgármester úr 2014-ben Budapest díszpolgárává avatott Budapest rejtett természeti értékeinek a feltárásáért, kutatásáért és megismertetéséért.

Közeledve 60. életévemhez, üzleti problémákkal küzdve néha már nehézséget jelentenek a barlangi munkák és a magashegyi túrák, de a körülöttem lévő fiatal hallgatók lelkesedése átragad rám is, és amíg csak lehetséges, szívesen csinálom ezt, és természetesen folytatom kutatásaimat, valamint az egyetemi ifjúság oktatását (és, ha szabad, nevelését) — remélem, még sokáig. Ehhez biztonságos hátországot jelent a családom, elsősorban megértő, szerető feleségem. Most lesz a 30. házassági évfordulónk (és született közben 3 gyerekünk). Igyekeztem mindig teljes életet élni, nem „szakbarbárrá” válni.

Szerencsés ember vagyok: magánéletem rendben van, fő érdeklődési köröm egybeesik a munkámmal. Hobbijaim: a barlangjárás, a hegymászás, az utazás és a főzés gyermekkorom óta változatlanok. Első házasságomban élek, ma is első munkahelyemen dolgozom (lassan 40. éve vagyok ELTE-s). Mintha Koncz Zsuzsa dala rám is vonatkozna: „Ez az a ház, ahol semmi sem változik, ez az a ház, ahol áll az idő”. Kívülről nézve az életem talán unalmasnak is tűnhet...

tragikus velem egykorú, betegségben elhunyt felfedező társaimtól, mint Kecskeméti Istvántól, vagy Varga Kingától elbúcsúzni. (Ő, Földrajz szak-körösként általános iskolás korom óta ismert. Halála óta már csak László Csabi hív úgy, ahogy ő megismert: Szabolcskának).

Tevékenységemért több elismerést is kaptam már. 2000-ben elnyertem a Szádeczky-Kardoss Elemér-díjat, 2001-ben a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulattól megkaptam a barlangfeltárásért adható Vass Imre- emléklapoktetet, 2016-ban pedig a tudományos ismeretterjesztésért adható Papp Ferenc- emléklapoktetet.

Szabó Imre Környezet- és természetvédelmi miniszter (természetesen ő is felkereste a József-hegyi-barlangot) javaslatára Sólyom László köztársasági elnök úr (aki hivatali ideje alatt vezetésünkkel szintén megtekintette a József-hegyi-barlangot, amiről saját könyvében is beszámolt) 2009-ben földtani értékeink kutatásáért és védelméért kitüntetett a Magyar Köztársasági Érdemrend Lovagkeresztjével, és Tarlós István Főpolgármester úr 2014-ben Budapest díszpolgárává avatott Budapest rejtett természeti értékeinek a feltárásáért, kutatásáért és megismertetéséért.

Közeledve 60. életévemhez, üzleti problémákkal küzdve néha már nehézséget jelentenek a barlangi munkák és a magashegyi túrák, de a körülöttem lévő fiatal hallgatók lelkesedése átragad rám is, és amíg csak lehetséges, szívesen csinálom ezt, és természetesen folytatom kutatásaimat, valamint az egyetemi ifjúság oktatását (és, ha szabad, nevelését) — remélem, még sokáig. Ehhez biztonságos hátországot jelent a családom, elsősorban megértő, szerető feleségem. Most lesz a 30. házassági évfordulónk (és született közben 3 gyerekünk). Igyekeztem mindig teljes életet élni, nem „szakbarbárrá” válni.

Szerencsés ember vagyok: magánéletem rendben van, fő érdeklődési köröm egybeesik a munkámmal. Hobbijaim: a barlangjárás, a hegymászás, az utazás és a főzés gyermekkorom óta változatlanok. Első házasságomban élek, ma is első munkahelyemen dolgozom (lassan 40. éve vagyok ELTE-s). Mintha Koncz Zsuzsa dala rám is vonatkozna: „Ez az a ház, ahol semmi sem változik, ez az a ház, ahol áll az idő”. Kívülről nézve az életem talán unalmasnak is tűnhet...

tábornok először nem fogadta el nagyapám javaslatát, a németek beépített emberének gondolta, aztán mikor telefonon sikerült beszélni azzal a faluval, ahol nagyapám a fogságát töltötte, és ott elmondták a nagyapám áldásos tevékenységét, mindenki hitt neki és elfogadta a javaslatát. Így a város a pusztulástól megmenekült, nagyapám ezért később tiszteletbeli tanács-tag és a Kisgazdapárt vezetője lett. A termőszövetkezeti szervezés során azonban ellentmondásba került a tsz szervezőivel. Nagyapám nem akart belépni, kézzel-lábbal tiltakozott a beszerzés ellen. Az akkori párthatározat alapján viszont lehetőség volt megszüntetni a munkaviszonyát, még a családtagjainak is. Miután édesapámat, a testvéreit, és édesanyámat is kirúgták a munkahelyéről, végül is nagyapám belépett a tsz-be, de a stressz, a megalázás miatt agyvérzést kapott és 3 év múlva elhunyt. Nagy tisztelettel, szeretettel gondolok rá, életútját példaképnek tekintem.

Édesapám is Gyöngyösön élt és dolgozott egyrészt a család földjein, majd később az Állami Áruházban, mint részlegvezető, később a Földműves Szövetkezetnek lett az elnökhelyettese. Az ő ötlete volt, hogy a város főterén lévő katonai objektumot a város központjából a külterületre kitelepítették és helyére megépítették a város jelenleg is üzemelő és legjobb éttermét, a Kékest.

Édesanyám a városi tanácsnál dolgozott nyugdíjas koráig. Édesanyámnak nagyon jó rajz- és festőtehetsége volt, megalakította a gyöngyösi rajz-, és festőszakkört, aminek ő lett a vezetője. Mint amatőr festő számtalan festménye — főleg virágok — maradt fenn az utókorra. A képeivel országos díjakat is nyert. Az irodámban, lakásomban, nyaralómban is az ő képei vannak, és nagyon-nagyon büszke vagyok rá.

Gyermekkor

1951. április 11-én születtem Gyöngyösön. Boldog, kiegyensúlyozott gyermekkorom volt. Még nem volt tv, Internet, de soha nem unatkoztunk, legkedvesebb játékunk a focizás volt.

Már általános iskolában is szerettem a magyar irodalmat, a reáltárgyakat, számtant, fizikát, kémiát, de emellett szociálisan is nagyon érzékeny voltam. A kiközösített cigánygyerekekkel is jó kapcsolatot tudtam kialakítani. (Mai napig jó a kapcsolatom a város legismertebb cigányával, „Mókussal”). A középiskolát is a Gyöngyösi Gimnáziumban végeztem. Jól sportoltam, az osztály kézilabda és futball csapatába is bekerültem. A gimnáziumban megalakítottunk egy zenekart is. Főleg a Beatlest és a Rolling Stonest szerettük. Kiderült, hogy elfogadható zenei hallásom van, így én is

megtanultam jól-rosszul gitározni: Illés, Omega, Zorán, ill. egyéb magyar számokat is játszottunk. Az osztálytársaim közül a baráti viszonyom Bodrogi Csabával, Dobos Gabival, Ludányi Lacival a mai napig megmaradt. Szép, gondtalan időszak volt. Nem voltunk függők, sem a mobiltelefon, sem az Internet hiányát nem éreztük. Elnézve a mai fiatalokat, szinte összenőttek a telefonjaikkal, a buszon, közlekedési eszközökön mást sem látni, mint a telefont hallgató fiatalokat.

Az egyetemi évek

A középiskola után a Miskolci Egyetemre jelentkeztem, ahova előfelvételt nyertem, ami azt jelentette, hogy bevitték katonának. A Szegedi Vorosilov laktányában kerültem, majd egy éves katonai szolgálat után őrmesterként szereltem le. A katonaságnál kiderült, hogy jó lövő vagyok, és „mesterlövész” elismerést kaptam.

Az egyetemen is szerettem a matematikát, fizikát, sőt még az ábrázoló geometriát is. Az első években nem voltam nagyon jó tanuló, az utolsó években viszont megembereltem magam és a diplomatervem jó minősítéssel védtem meg. Harmadéves koromban termelési gyakorlatra Rudabányára mentem. Rudabánya abban az időben élte a fénykorát. A termelési és ércfeldolgozási technológiák a kornak megfelelően a legfejlettebbek voltak.

Csodáltam az ércbányászatot, és amikor az Országos Érc- és Ásványbányák (OÉÁ) felajánlotta, a tanulmányi szerződés lehetőségét örömmel elfogadtam, és harmadéves koromban a tanulmányi szerződés megkötésére került. Az egyetemi évfolyamtársaim közül ma is nagyon jó baráti kapcsolatban vagyunk Bársony Lászlóval, Nagy Lajossal és Bokor Balázssal.

Aztán úgy alakult az életem, hogy a szakmához egész pályafutásom alatt hű maradtam, az OÉÁ volt az egyetlen munkahelyem, mondhatnám szerelmem.

A nagybetűs élet

Az egyetem elvégzés után az OÉÁ Recski Rézérc Művekhez kerültem. Ott, mint földalatti vágathajtási mérnök kaptam beosztást. A hozzám tartozó elővájó csapat nagy része cigányokból állt. A teljesítmény akadozott, az elvárható előrehaladás minimális volt. A vágathajtási teljesítmény javítása érdekében kidolgoztam egy általam elképzelt, személyekre lebontott felelősségi munkakört, amit szigorúan számon kértem és ellenőriztem. A nem jól teljesítő dolgozókat elküldtem, ezután a cigányokkal semmi gon-

dom nem volt, dicséretes munkát végeztek. Elgondolkodtató, hogy a mai politikai vezetésnek miért nem az a célja, hogy segítse, szociális támogatások helyett érdemi munkát biztosítson a munkaképes cigány embereknek.

A Rézérc Művek akkor vezetője, Szigeti Károly figyelte a munkámra, ambíciómra és közölte, hogy a művek üzemgazdasági tevékenységet javítani kell, és az üzemgazdasági csoport élére engem látott alkalmasnak.

Először nem tetszett a javaslat, jól éreztem magam, mint földalatti elővájási mérnök. Aztán elfogadtam a beosztást, és egyben beiratkoztam a Marx Károly Közgazdasági Egyetem mérnök- közgazdász szakára

Az üzemgazdasági csoport a Gyöngyösorszi Műveknek a Recski Rézérc Művekhez történő integrálása után már osztállyá szerveződött, aminek automatikusan én lettem a vezetője.

Az OÉÁ Budapesti központja is figyelte a munkámra, felhívtak, elbeszélgettek velem, és a beszélgetés eredményeként áthelyeztek az OÉÁ Budapesti Üzemgazdasági Osztályába. A családi döntés után Budapestre költöztünk, lakást kaptunk az OÉÁ Maros utcai lakóingatlanában. Sajnáltam Recsket, de beláttam, hogy jövőm, a karrierem érdekében ezt a lehetőséget nem szabad kihagyni.

A tervek szerint két évig Stierand Jenő, az OÉÁ Üzemgazdasági Osztály vezetője mellett — mint leendő utóda — tanultam volna az OÉÁ gazdasági tevékenységét, de sajnos Stierand Jenő fél éven belül elhunyt. Mivel ebben az időszakban már lehetőségem volt az OÉÁ mind az öt művének és ezen belül több mint negyven üzemének a tevékenységét megismerni, 1983-ban kinevezetek az OÉÁ Üzemgazdasági Osztályvezetőjének. A szakmai ismeretem elméleti, és gyakorlati továbbképzése érdekében beiratkoztam a Budapesti Közgazdasági Egyetem továbbképző iparszakos intézetébe, és 1989- ben mérnök-közgazdász képesítést szereztem vezető-szervező szakon.

Gagy Pálfi András időközben elment nyugdíjba, helyette Mező Barna lett az új vezérigazgató. Mező Barna átszervezte az OÉÁ-t, és megalakította a Közgazdasági Főosztályt, aminek én lettem a vezetője.

Megpróbáltam az egységek gazdasági és termelési eredményeit is külön-külön vizsgálni. Abban az időben már az üzemek és művek is számolták az eredményeiket, aminek az lett következménye, hogy a Pálházi Üzem dolgozói úgy gondolták, hogy ők az egyik legeredményesebb üzeme a vállalatnak, szerettek volna kilépni és önálló gazdasági egységet létrehozni a továbbiakban. A helyzet tisztázására vezérigazgató engem küldött

el Pálházára, ahol összehívták az üzemi tanácsot. Én a gyűlésen ismertettem velük, mivel járna, ha kilépnének. Pálháza már abban az időben is exportra termelt, de nem volt közvetlen kapcsolatuk a külföldi partnerekkel, és nem volt exportjogosultságuk sem. Elmondtam, hogy nemhogy hátrányos helyzetben lettek volna a dolgozók, hanem minden bányai dolgozónak kifizettük még a földalatti pótlékot is. Elmondtam, hogy a bérezésben bérszínvonal-gazdálkodás van érvényben, ami korlátozza a fizetéseket. A viharos gyűlés után meggyőztem a dolgozókat és a vezetőiket, hogy kilépésük számtalan hátránnyal járna. Ezt ők elfogadták, és a bennmaradás mellett döntöttek. Egy számomra ismeretlen munkatársunk, miután megismerte a vállalatról és az OÉÁ gazdasági helyzetéről, ill. a várható változásokról tartott beszámolómat, azt javasolta, hogy én legyek a vezérigazgató. Mondtam, ez nem így működik, hiszen ez egy állami vállalat és a vezetőit a minisztérium nevezi ki, és én egyébként is alkalmasnak tartom a jelenlegi vezérigazgatót, Mező Barnát az OÉÁ vezetésére.

A gyűlésen részt vett a térség országgyűlési képviselője is, Nagybozsoki József, aki utána meghívott egy kávéra, és elbeszélgettünk a vállalat helyzetéről, a várható gazdasági változásokról. A képviselő úgy ítélte meg, hogy felkészültségem alapján a Nehézipari Minisztériumban lenne a helyem, akár miniszterhelyettesi beosztásban is.

Másnap beszámoltam Mező Barnának a Pálházán történetekről. Mező Barna kissé haragudott rám, azt gondolta, hogy én is szervezkedtem ellene. Közöltem, hogy szó sincs erről, én mindig támogattam a munkáját, felnéztem szakmai tudására, emberi magatartására. (Bár azóta sok évtized telt el, a mai napig normális kapcsolatban vagyunk.) Közben megszólalt a telefon és a minisztériumból keresték a vezérigazgatót. Mező Barna jelezte, hogy a miniszterrel személyesen akar beszélni. Kimentem, de legnagyobb meglepetésre a vezérigazgató titkárnője közölte, hogy a miniszter Nagy Sándor vezérigazgatóval akar beszélni. Kiderült, hogy Nagybozsoki József nagyon jó viszonyban volt Bod Péter Ákos nehézipari miniszterrel, és elmondta neki a pálházai gyűlésen elhangzottakat, a dolgozók javaslatait és az ő személyes véleményét. Ez alapján Bod Péter Ákos azonnal kinevezett a cég vezérigazgatójának. Mező Barna a kinevezést tudomásul vette. A miniszter azonnal kérte, hogy menjek át, mert meg akar ismerni, és hogy beszéljünk meg az Országos Érc- és Ásványbányák további sorsát. Meghallgatta az elképzeléseimet. Átölelt, és azt kérdezte, van-e a múltamban olyan „fekete folt”, ami később, ha kiderül neki is és nekem is kellemetlen lehet. Elmondtam, hogy a múltamban nincs semmi szégyellni-, vagy titkolnivaló,

szakmailag mindig helyálltam és a legjobb tudásom szerint végeztem a munkámat Recskén is, és az OÉÁ központjában is. Egy dolog van, amit meg kell említenem, hogy 1988-ban beléptem a pártba, mert akkor már láttam a pártban lezajló megtisztulási folyamatokat, és gondoltam, hogy úgy tudom segíteni a párt megújulási törekvéseit, ha belépek. Mire a tagkönyvemet megkaptam volna, addigra a párt megszűnt. Hát így jártam, mire a miniszter elnevette magát, és azt mondta, ezek szerint hamarabb kellett volna belépnem (hátha akkor hamarabb megszűnt volna).

Az Országos Érc- és Ásványbányák (OÉÁ) vezérigazgatója

Első lépésként Mező Barnát kineveztem a cég legnagyobb művének, a Dunántúli Művek vezetőjének, aminek korábban is ő volt a vezetője. Ez az üzem volt az OÉÁ leggazdaságosabb egysége. Főmérnöknek Pogány Gézát neveztem ki, gazdasági igazgatónak pedig Borsos László kinevezését erősítettem meg. Hárman gondoltuk, terveztük meg az OÉÁ privatizációs tevékenységét. Első lépésként meg kellett ismerni a gazdálkodó egységek termelési és értékesítési lehetőségeit, várható eredményeit. Úgy láttuk, hogy a valós elvárásokat reálisan az egyedileg szétbontott kis gazdasági egységek tudják teljesíteni. A kormány országos privatizációs tervek felügyeletére, irányítására létrehozta az ún. Állami Vagyonügynökséget. Az ÁVÜ elképzelése szerint az OÉÁ-t nem egységekre lebontva, hanem egyben kell privatizálni, ezért az általunk javasolt elképzelést nem engedélyezte.

Pogány Gézának a javaslata alapján, megkerestük Esztó Pétert, aki akkor a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal elnöke volt. Esztó Péter egyetértett a javaslatunkkal, és megkereste Antall József miniszterelnök úr egyik legfőbb tanácsadóját, elmondta a javaslatunk lényegét, meggyőzte, hogy egy ekkora nagy szerteágazó vállalat egyben történő értékesítésére nincs érdemi lehetőség. A szétbontott kisebb egységek eladására jobban megvan a lehetőség, és a nemzetgazság számára is nagyobb árbevételre lehetne számítani. A felhozott érvek alapján az ÁVÜ megadta az engedélyt az OÉÁ egységenként privatizációjára. Kidolgoztuk az egyes egységekre bontottan a termelési lehetőségeket, gazdasági eredményeket bemutató tanulmányokat, és az országos napilapokban meghirdettük a privatizációra kínált egységeket. Az eleve gazdaságtalanak ítélt üzemeket nem kínáltuk fel eladásra, 2–3 ilyen kisebb egység volt, ezeket felszámoltuk, a dolgozók megkapták a végkielégítésüket, és az üzemet a cégnyilvántartásból is törölték.

Több egységünket külföldi tulajdonosok vették meg. Az Eger melletti

mészkőbánya, az OMYA iránt egy svájci-osztrák érdekltségű társaság érdeklődött. Megtekintették, megnézték a lehetőségeket és nem kis alku után a számunkra előnyös áron meg is vásárolták.

1992-ben egy NAVAN nevű észak-ír részvénytársaság jelentkezett vásárlási szándékkal. A cég vezetője, Paul Mihalop úr átnézte az összes üzemünket, és az általa is elvégzett vizsgálat alapján négy cégünkre tette meg az ajánlatát.

Paul úr öt üzemünkre tett vásárlási ajánlatot. A rudabányai üzemre, de nem a vasérctermelésre, hanem az üzem gipsztermelési és feldolgozási tevékenységét akarta fejleszteni. A felsőpetényi ásványbányára, a sóskúti kvarchomok-bányára, és a pálházi perlitbányára tett ajánlatot.

Az elképzelése szerint mind a négy üzemnek az ötven százalékát a NAVAN Rt. venné meg, a másik ötven százalékot az üzemek magyar vezetői dolgozói vegyék meg. Tudta, ha az évek óta ott dolgozó vezetők tulajdonosai lesznek az üzemeknek nagyobb biztonságra, gazdasági eredményre lehet számítani. Pogány Gézával, Borsos Lászlóval és az egységek vezetőivel megbeszéltük az ajánlatát, elfogadhatónak ítéltük meg, és megalapítottuk az Ásványbányák Kft-t, amelyben ötven százalékban a NAVAN Rt., ötven százalékban mi voltunk a tulajdonosok. A tulajdonostársak döntése alapján én lettem a Kft. igazgatója. A NAVAN Rt. a felsorolt négy üzemel kívül még az Üveghomok Kft-t is ötven százalékban megvásárolta, a másik ötven százalékuknak Paksi Zoltán az ügyvezető lett a tulajdonosa.

Az Ásványbányák Kft. székhelye a Budapest I. kerület, Logodi utcában volt.

A privatizáció 1993-ban befejeződött. A privatizáció alatt az ÁVÜ negyedévenként beszámoltattott az OÉÁ privatizációjának az állásáról. A privatizáció befejezése után az ÁVÜ felelős főosztályvezetője eljött hozzám, gratulált a sikeres megvalósításhoz. Először nem gondolták, hogy kis egységekre bontottan, ilyen sikeresen tudjuk privatizálni a céget. Kérte, illetve javasolta, hogy menjek át az ÁVÜ-höz dolgozni jól esett, de nem vállaltam, mert a bányászati tevékenységben láttam biztosítva a jövőmet.

A nem értékesített vagyonelemek, ingatlanok egyéb álló-, és forgóeszközök Boza István vezetésével végelszámolásra kerültek.

Az OÉÁ Andrassy u. 126. számú irodaháza az állam tulajdonába került. Az OÉÁ a végelszámolással jogilag megszűnt. A vezérigazgató beosztásom értelemszerűen okafogyottá vált.

Tevékenységeim az OÉÁ megszűnése után

A privatizáció közben, már 1993-ban létrehoztuk az Ásványbányák Kft-t 50% angol és 50% magyar tulajdonnal. A Kft-hez négy üzem tartozott. Mind a négy üzem hozta az elvárt gazdasági, termelési eredményeket. Sajnos a külföldi tulajdonos a magyar bevételek ismeretében is egy spanyolországi aranybányában nagyobb lehetőséget látott, amihez jelenős tőkére lett volna szükségük, ezért mind a négy magyarországi üzemben lévő tulajdonrészüket eladásra felkínálták a magyar tulajdonosoknak.

Paul Mihailop úrral a munkakapcsolatunk alatt családilag is baráti kapcsolatba kerültünk. Meghívott bennünket a lakására is, egy London melletti rezidenciára is. Ez a kapcsolat nagyon sok új ismerettel gazdagított, főleg a nagy, országos szintű gazdasági egységek vezetése, irányítása szempontjából, nemzetközi vonatkozásban.

A NAVAN Rt. ezek után kivonult az országból. A tulajdonában lévő üzletrészek kivásárlásra kerültek.

Kvarchomok Kft.

A Kvarchomok üzemet Pogány Gézával és Borsos Lászlóval vásároltuk meg, és én lettem 40 százalékbán a tulajdonosa. A Rudabányai egységnek Veres Imre lett a tulajdonosa és egy Rudagipsz nevű Kft. alapítottak, de sajnos a várt eredményeket a Kft. nem hozta, így sajnos felszámolás alá került. A felsőpetényi üzemnek egy kamionos cég lett a tulajdonosa. A pálháza üzemet egy Schweinen-Heidelberg nevű Rt. vásárolta meg, majd 1993-ban Farkas Géza kivásárolta, és ő lett a tulajdonosa, és egyben az üzem vezetője.

Az Üveghomok Kft. 100%-ban Paksi Zoltán tulajdonába került.

A Kvarchomok Kft. világviszonylatban is egyedülálló homokot termel. A pannontengeri üledékes ásványi homok teljesen tiszta, semmiféle szennyeződést nem tartalmaz. A bányatelek mérete, és az ásványvagyon mennyisége alapján a termelés közel 40 éves időtartamra biztosított. A bányatelket időközben 13,2 hektárral bővítettük, ami a tulajdonviszonyok bonyolultsága miatt nem volt egyszerű, de — Jean Kornél ügyvéd érdemeként — végül teljes mértékben jogilag is tisztába került.

A termelt homoknak többféle felhasználási lehetősége van. Az építőanyag-iparban: aljzatbeton, csemperagasztó, fugázási termék. A másik lényeges piac a kötőtpályás vasutak, a villamos közlekedés sínjeinek a csúszásmentesítése. Ma már az egész magyar vasút és villamospályák közlekedés

a mi anyagunkat használja. Amire büszke vagyok, hogy a magyar ivóvízbázis szűrését szintén a mi termékünkkel végzik. Nagyon kevés országban van ilyen jó minőségű ivóvíz, hiszen Magyarországon még a csapból is ivóvíz folyik, amit a mi homokunkkal tisztítanak.

Az ásványi nyersanyag termelése és értékesítése három fázisban történik. A jövesztést és a rakodást nagyteljesítményű rakodógépek végzik.

A jövesztett anyagot ezután azután tisztítják, ekkor az esetlegesen benne levő szennyeződések kimosásra kerülnek. Ezután a mosott homokot szárítják, majd több frakció szerint szétválasztják és csomagolják. A csomagolás szemnagyság szerint kisebb, 25 kg-os zsákokban történik, de lehetőség van a nagyobb, ömlesztett méretben kamionnal történő szállítására is.

Ügyvezetőként feladatomban tekintetem a piaci viszonyok lehetőségeinek a megismerését, kibővítését. Utánanézttünk, hogy az építőipari felhasználó cégek a csemperagasztó, a fugázó termékekhez milyen minőségű homokot használnak. Láttam, hogy a felhasznált homoktól a sóskúti homok minőségi paraméterei sokkal jobbak, tisztábbak, hiszen nem tartalmaznak sem bakteriális, sem szerves szennyeződések. Ezután saját felelősségemre felvettem a kapcsolatot egy Olaszországban (Milánóban) bejegyzett, de EU-vonatkozásban is jelentős céggel, a MAPEI-jel (a MAPEI egy családi vállalkozás), és tájékoztattam őket a mi bányánk minőségi paramétereiről, és felajánlottam a sóskúti homok felhasználási lehetőségét. Gondolkoztak az ajánlatomon, és lehetőséget kértek bevizsgálni az anyagunkat. Megbeszélte időpontban eljött 10 fő, és 2 héten keresztül vizsgálták a cégünket, és meggyőződtek a bánya kvalitatív és kvantitatív paramétereiről. Azt mondták, hogy megveszik az anyagunkat, de a feldolgozást továbbra is Milánóban fogják végezni. Nekem akkor volt egy javaslatom, hogy a bányateleknek a már leművelt területén építsenek fel egy teljesen új üzemet. A javaslatomat átgondolták, elfogadták, és elkészítették az új üzemet tervét. A szükséges engedélyek megszerzése után megkezdtek az üzemet felépítését. Kiegészítésként közölték, hogy szeretnék a Kft-t is egy az egyben megvásárolni. Az ajánlat tetszett, de közöltem, hogy egyelőre a cég nem eladó, de ha eladó lesz, övéké az elsőbbség. Szerződésben rögzítettük az elővásárlási jogukat.

A Kvarchomok Kft. eredményes tevékenysége révén jelentősen megerősödött. A pici tevékenység stabilá vált. Az 1970–80-as években még fő piacunk az OÉA Pilisvörösvári üzeme volt. A privatizáció során az üzemet az osztrák Káhne cég vásárolta meg, majd később a TERRANOVA Kft.

tulajdonába került. Sajnos a TERRANOVA a piacait elvesztette, és tudomásom szerint jelenleg a felszámolása folyamatban van.

Szerencsére a MAPEI vásárlói igénye időközben megnövekedett, sőt egy új cég, a MUREXIN cég is vevőként jelentkezett, így ők is a mi anyagunkat vásárolják, vagyis a TERRANOVA megszűnése nem jelentett piaci veszteséget. A piaci igények már annyira megnövekedtek, hogy a termelési tevékenységünket jelentősen bővíteni kellett. Az értékesítés stabilá vált, az árbevétel növekedett és a Kft. árbevétele ma már eléri a 600 M Ft-ot.

Ügyvezető társam Sári Attila, akivel nagyon jó kapcsolatban voltam és vagyok, nyugdíjba vonult, és 2011-től Demeter Tamás — akit Nagy Lajos, az OMKBE elnöke javasolt — vezeti velem együtt az üzemet.

Megítélésem szerint a Kvarchomok Kft. rendkívül jó adottságokkal rendelkezik. A termelés és az értékesítés is hosszútávon biztosított. A jelenlegi létszám 43 fő akik, szakmailag, emberileg is kifogástalan munkát végeznek, és így biztosított a Kft. jövője.

Jelenlegi álláspontom szerint én még 2–3 évig vezetem a Kft-t és utána céget eladjuk a MAPEI-nek.

AXIS Kft.

Józsa Gabi, az Észak-Magyarország ismert geológusa felhívta figyelmem a Erdőkövesd környékén található jó minőségű bentonitlelőhelyekre. A lelőhelyek paramétereit megvizsgálva döntöttünk, és az ásványvagyon igénybevételi és felhasználási lehetőségeihez megalakítottuk az AXIS Bt-t (később Kft-vé alakítottuk). Megterveztünk a bentonit feldolgozására egy új üzem építését. Az AXIS Kft-nek 51%-ban vagyok a tulajdonosa, 49%-ban tulajdonostársaim Szántó László, Szántó Lászlóné Marika és a gyermekeik. A Szántó család végzi a kutatástól a feldolgozásig az AXIS Kft. operatív munkájának jelentős részét.

Ez a cég Erdőkövesden állít elő különféle bentonittermékeket, a mátraszzelei bentonitbányából. Ez a bentonit, mint ásványi nyersanyag számos betegség megelőzésére, gyógyítására is alkalmas. Az egészségügyi alkalmasságát szerettük volna bevizsgáltatni, de sajnos a vizsgálat több mint 200 M Ft-ba került volna, erre nem volt pénzünk. Ekkor kitaláltuk a „CIRMI” néven futó macskaalom gyártási, és felhasználási lehetőségét. Az ötlet bevált, és a CIRMI az országban már piacvezető. Mivel a beruházás közel 60–80 M Ft-ba került, új piacokat is kellett szereznünk. Sorba jártuk az áruházakat, bemutatva, hogy bentonit alapú macskaalom nedvszívó képessége révén alkalmasabb a zeolit alapúnál. A bevizsgálás eredmé-

nyeként a piac beindult, sőt külföldi piacokat is sikerült szerezni. A cég ma már közel 300 M Ft árbevétel realizálás mellett, mintegy 30–40 M Ft adózás utáni eredményt is elér. Időközben az egészségre gyakorolt jótékony hatását is sikerült bebizonyítani: a Debreceni Ortopéd Klinika főorvosa, Cserjánszki Attila vizsgálatai és az Észak-Magyarországi Orvosi Intézet elemzése alapján Nagy Katalin főorvos kiadta az igazolást a termék gyógyászati célú felhasználási lehetőségire.

A termelési lehetőség, ill. a piaci igények növekedése az üzem bővítését, és egy újabb gyártósor kiépítését igényelték. Most folyik egy közel 80–100 Mrd Ft-ba kerülő üzem bővítése. Reményeink szerint év végére az új gyártósor is beindul, ezzel a cég árbevétele közel 5–6 szorosára növekedhet, úgy, hogy a termék előállítási költsége jóformán arányaiban nem növekszik.

Kudarok

Hulladék akkumulátor feldolgozó üzem

A sikernek vannak rögös útjai, ezeket nekem is végig kellett járnom. Az első bukásos tevékenységem volt a hulladék akkumulátorok feldolgozására javasolt projekt. A gyöngyösorszi ércfeldolgozó területére terveztem egy hulladék akkumulátor feldolgozó üzemet létesíteni, az 1990-es években. A technológia tervezésére egy olasz céget kértem fel. A cég Európa egyik legnagyobb és leghíresebb erre a területre szakosodott egysége volt. Maga a tervezés 5 M Ft-ba került, de ők a tervezésen kívül vállalták, hogy az üzem felépítését is koordinálják, irányítják. A tervek, a kivitelezési dokumentációk, a szükséges engedélyek elkészültek. Mivel abban az időben volt az ún. rendszerváltás, és az engedélyeken, terveken az ún. „átkos rendszer” tisztviselőinek az aláírása szerepelt, Gyöngyösorszi Önkormányzata minden hathatós és megindokolható ok nélkül nem engedélyezte a beruházást. Az önkormányzat új vezetése úgy ítélte meg, hogy amit az „átkos rendszer” emberei engedélyezetek, az csak rossz lehet.

Hiába érveltem iparüzési adóval, új munkahellyel, a válasz „nem” volt.

Ebben az időben ismerkedtem meg Komló Város polgármesterével, egyben országgyűlési képviselővel, Páva Zoltánnal, aki javasolta, hogy vigyük le a tervezett hulladék akkumulátor feldolgozó üzemet Komlóra. Abban az időben zárt be a Komló területén lévő mélyművelésű szénbánya, a Zobák-akna. A terület kiválóan alkalmas a hulladék akkumulátorok feldolgozására, az infrastruktúra is kész volt, minden rendelkezésre állt.

Komló Város önkormányzata a tervet 100%-ban elfogadta, viszont az építéshez a terület szomszédságában lévő település, Hosszúhetény hozzájárulását is meg kellett szerezni. Legnagyobb sajnálatunkra Hosszúhetény önkormányzati testülete az üzem építését nem engedélyezte, azzal az indokkal, hogy bor utat akarnak kialakítani, amihez nem passzol a hulladék akkumulátor feldolgozó üzem.

Savanyúság-feldolgozó üzem

A másik nagy kudarcom Nemcsók Jánoshoz, a Szegedi Tudományegyetem tanszékvezető professzorához kapcsolódik. Nemcsók professzor felhívta a figyelmemet, hogy egy kis kézi feldolgozású üzem nagyon jó savanyúságokat tud készíteni, egy szomszédos kis tanyasi helységben, Sándorfalván. Az itt felhasznált nyersanyag teljesen vegyszermentes, amelynek alapanyaga a makói hagyma és a szegedi paprika. A csalamádé minőségi ellenőrzését azok a vidéki „nénik” végzik, akik még az őseiktől tanulták meg a savanyúság készítését. A tanyasi kis üzemet Márki Zoltán, mint tulajdonos vezette.

Nemcsók professzor javasolta, hogy keressük meg a GLÓBUSZ céget, amelynek a vezetőjével Nemcsók professzor nagyon jó viszonyban volt. A GLÓBUSZ akkoriban a nagybani savanyúság, konzerv felvásárlását, értékesítését országosan koordinálta. Megkerestük a cég vezérigazgatóját, aki biztosított bennünket, hogy a termékünket át tudja majd venni, sőt a jelenleginél tízszer nagyobb mennyiséget is tudnának értékesíteni. Hurrá optimizmus! Elkészítettem a terveket, és megkezdődött az üzem építése. Az üzem építése és az infrastruktúra kiépítése 75 M Ft-ba került. Én adtam a tőkét, és az új üzem 1,5 év alatt elkészült. A létszámot 16 főre bővítettük. Egy problémára viszont nem számítottunk, nem láttuk tisztán, hogy a hagyma és a paprika mint alapanyag a piaci igények megnövekedése miatt mennyire biztosított. Nemcsók professzor javasolta, hogy próbáljuk felvenni a kapcsolatot a szegedi Csillagbörtön parancsnokával, aki neki jó ismerőse volt. A börtön a szegedi Tisza szigetén található, és a mezőgazdasági területe alkalmas lett volna a börtön parancsnoka szerint is, a paprika és a hagyma termesztésére. Az üzlet beindult, volna, ámde 2002-ben jött a „feketeleves”. Ahogy beléptünk az Európai Unióba, onnantól kezdve a GLÓBUSZ nem vette át a termékeinket, mivel fél áron tudta megvásárolni az EU által támogatott francia savanyúságot. Sajnos a cég csődbe ment, a kihelyezett és a kölcsönadott pénzemre nem lett fedezet. Az üzemet széthordták, nesze neked az újabb veszteség 25 M Ft.

A családom

1976-ban megnősültem. Feleségem, Bene Irén tanárnő, a házasságunk idén lett 40 éves. Két gyermekünk született, a fiam szintén Nagy Sándor, a Miskolci Egyetem docense, lányom Nagy Alexandra jogász. A házasság megkötésekor még Recskén laktunk. Az OÉÁ-hoz történt áthelyezésem után Budapesten, az OÉÁ Maros utcai lakásaiban kaptam lakást. 1995-ben Budaligeten vettünk egy családi házat, azóta ott lakunk. Mindig kutyaszerető családban nőttem fel, így együtt élünk kutyusokkal. Időközben elhunyt Mandula, és Gina. A jelenleg is élő staffordshire terrierek a család szeme fényei, Shasha és Maci.

Társadalmi, közéleti tevékenységeim

Puskás Ferenc

A sikerek, kudarcok mellett, amire igazán büszke lehetek, azok az emberi kapcsolataim, barátságaim, a pénzzel nem mérhető emberi értékek. Életem során soha nem kerestem a híres emberek barátságát, mégis úgy hozta a sors, hogy lehetőségem lett kapcsolatba, és talán baráti viszonyba is kerülni hazánk egyik legnagyobbikával, az 1990-es években hazatelepült, méltán világhírű futballistával, Puskás Ferencel, Öcsi bácsival. Az Ásványbányák Kft. irodája a Logodi utcában volt, és ő ott lakott a közelünkben. Páva Zoltán, — Komló polgármestere, aki akkor a parlament Sportbizottságának a vezetője volt —, ismertetett meg Öcsi bácsival. Lenyűgöző, hogy egy ilyen világhírű emberrel baráti kapcsolat alakult ki közöttünk. Többször ájtott hozzánk, beszélgettünk. Megismertem az életét, emberi nagyságát, és példaképemnek tekintem. Barátságunkat a mellékelt fotó mutatja.

Pitti Katalin

A másik örömöm az életben, hogy megismerhettem Pitti Katalin világhírű művésznőt is. Megismerkedésünk során nagyon csodálkoztam, hogy egy ilyen nagy művész viselkedése milyen közvetlen, emberi, semmi gőg és semmi fennhéjázás. Azóta is tartjuk a kapcsolatot, csodálom zenei tudását, nagy-nagy sikerekben gazdag életútját. Ő, aki a Milánói Scalában énekelt egykor, sajnos érthetetlen módon ma nem kap a tudásának megfelelő, őt megillető szerepeket. Büszke vagyok, hogy kiérdemeltem a barátságát, nagyra tartom, mint embert, mint művészt. A névnapi megemlékezéseimen is többször megtisztelt a jelenlétével és csodálatos énekhangjával.

Szentmártoni Imre — St. Martin

Úgy látom, hogy a művészekkel valami közös vonásom van, hiszen Szentmártoni Imrét — St. Martint — is barátomnak tekinthetem. Őt egy bányásznap rendezvényen ismertem meg. Kölcsönös szimpátia alapján azóta is tarjuk a kapcsolatot, a Sándor-napi megemlékezéseknek ő is az egyik VIP-vendége, Zoltay Ákossal, a MBSZ főtítkárával együtt. Nagyra tartom a zenei tudását, emberi magatartását. Középiskolás koromban, mikor még én is zenekarban játszottam, volt egy szólógitáros egyedi melódiám. Imrének egy alkalommal eldúdoltam ezt, a dallam megtetszett neki, és a legközelebbi lemezébe az általam komponált dallamot beépítette.

Tiszteletbeli doktori cím

2003-ban a Kis- és Középvállalkozók Világszövetségének magyarországi képviseletében Knoll Norbert főtítkár a nyilvántartásuk alapján megismerte a munkámat, szakmai és tudományos tevékenységemet. Úgy ítélték meg, hogy a szakmai és tudományos tevékenységem, életutam alapján érdemesnek tartanak az általuk alapított „tiszteletbeli doktori” cím kitüntetésre. Nagyon meglepődtem, nem számítottam rá, de jól esett. A díszes elismerést a mellékleten mutatom be.

Közéleti tevékenységeim

Több civil és tudományos egyesületnek vagyok a tagja, vezetője. A számos szervezet közül az említésre méltók és a jelentősebbek a következők: a Magyar Bányászati Szövetség elnökségi tagja vagyok, a Miskolci Egyetem Kari tanácsába is beválasztottak (fiam, aki a Műszaki Földtudományi Kar docense, szintén tagja a kari tanácsnak). Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületben — elnöke Nagy Lajos egyetemi barátom — a Fenntartható Fejlődés Bizottságnak vagyok a vezetője.

Kitüntetéseim

Kiváló Dolgozó (1982, 1987), Miniszteri Oklevél (2001, 2003), MBSZ Jubileumi Emléklap (2002), Magyar Bányászatért Kitüntetés (2005), Szent Borbála Érdemérem (2010), Pro Facultate Rerum Metallicaurum Diszoklevél (2006), a hatvanadik születésnapomon a Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kari Tanács kitüntetése.



A nagy művésznő, Pitti Katalin



Barátom, a világhírű zenész, St. Martin



ORBÁN TIBOR

Bányaművelő mérnöki munka

Megtisztelő felkérésnek teszek eleget, amikor Horn János évfolyamtársam szavaira hallgatva, egyszerűnek mondható, de végül is, bányamérnöki pályám során is szinte csak eredményekben gazdag életutamról adok számot.

A leírásomban a kilencedik tízest felváltó életemet több fázisra osztottam. Az első időszakot — mely mélyrehatóan meghatározza a további éveket — Szanyban, majd Pápán töltöttem. A második időszakom az egyetemi évek. Miskolc–Sopron, az igazi, majdnem felnőtt, diákélet. Sajnos, csak rövid volt. Nem lehet mindenki „Dzseki bácsi”. A leghosszabb, 35 év a Bakonyi Bauxitbánya kötelékében különböző beosztásokban „bauxittermeléssel” telt el. Közben és nyugdíjasként is társadalmi megbízatásaim voltak, amelyeket szívesen láttam el.

Első fázis: Szany, Pápa

Nem Szanyban — a Rábaköz 2300–3000 lakosú nagyközsége — hanem Budapesten születtem. Csecsemőkoromtól viszont szanyi vagyok. Édesapám minden felmenője szanyi földműves volt. 1830-as évekig visszamenőleg Juhász, Hegyi, Mészáros, Bognár nevek szerepelnek atyai–anyai ágon. Na meg a Bögöly. Ott csak „Bögöl”-nek mondják. Fuccs a nemességnek! Anyám budapesti volt. Nagyapám a postánál volt bognár. Vas megyéből származott, Bakos, Szabó, Molnár nevek szerepelnek a felmenőiben. Úgyszintén anyai nagyanyám, Farkas Mária, e névvel sem érdemes előkelő származást keresni.

Apám korán árvaságra jutott. Földterületi örökségén a gyámja vendéglőt épített 1912-ben. Itt tanulta ki a szakmát, majd az akkori szokások szerint a hentes mesterséget is. Segédéveit Csornán, Győrben, Budapesten, Tapolcán, Sümegen és még számos helyen töltötte.

Vándorjárásai alatt találkozott édesanyámmal. A „következmény” vagyok én, 1933-tól.

Feleségemmel — Kóbor Edittel — az 1956-os forradalom idején ismerkedtem meg. Ő még középiskolás volt, én ötödéves. 1960-ban Sopronban kötöttünk házasságot. Két leányunk született, Zsuzsanna 1961-ben, Edit 1964-ben. Zsuzsanna Sopronban él férjével és 3 unokánkkal, Edit szintén férjével és két unokánkkal Finnországban.

Szüleim Szanyban telepedtek le végleg és 1940-től apám a gyámja halála után átvette a már a környéken jól ismert, népszerű Tulipán vendéglőt. Látogatottsága teljében, 1952-ben berendezéseivel együtt a vendéglőt államosították, de egyúttal be is zárták, mert az „okosok” eldöntötték Szanyban elég egy vendéglő, pedig addig öt volt. Két év múlva kinyitották (szövetkezet) és 2. számú italtolt lett, de továbbra is mindenki Tulipánnak hívta és a jelenlegi cégtáblán is így szerepel.

Ahogy mindenki, úgy én is 6 éves koromban beiratkoztam a Szanyi Elemi Iskolába. Abban az időben jobb volt a gyermekáldás, több mint 60-an voltunk.

Az iskolában csak 6 tanterem volt, így 7-en vagy 8-an szorongtunk az egyébként 5 gyerekre méretezett tintatartós padokban. Nem is tudom, hogy tudott bennünket Pálla tanító néni fegyelmezni, betűvetésre, olvasásra tanítani? Később megnyitották az „ismétlős” termet is, így Markó tanító bácsi osztályába kerültem, aki szinte a Pápai Tanítóképzőből, talán hospitálóként került Szanyba.

Külön kell szólni a másodikosokat tanító Kokas Kálmán tanító bácsiról. Az „egyszeregy” mellett énekelni is tanított. Nem volt olyan nap, hogy az ő harmónium kíséretével ne énekeltünk volna. Biztosan jól énekelhettünk, mert el mert bennünket vinni Csornára templomszentelésre. Valami egyszerű egyházi éneket „zengedezhettünk”.

Nagyon erős hazafias nevelésben volt részünk. Akkor volt az igazságatlan trianoni békeszerződés által elszakított magyarlakta területek visszacsatolása. Legalábbis egy részének. Tele voltunk harcias hevülettel. Én az iskolánk, osztályunk nevében leveleztem a gyimesbükki elemi iskola negyedik osztályával. Egy-két levélváltásunk volt. Az ismert okok miatt megszakadt.

Ja, még elfeledtem „közzétenni”, hogy kitűnő tanulóként a szorgalmam a bizonyítványok szerint „ernyedetlen” volt.

A háborús idők nem kímélték családukat sem. Édesapám többször több hónapig volt katona. Utoljára másfél évig a Máramarosi-havasokban. Ott egy munkaszolgálatos egységnél volt főszakács. Az egység lövészárkokat, drótkadályokat épített. Az oroszok azon a helyen biztosan nem tudtak volna bejönni a Kárpát-medencébe. De nem ott jöttek be!

Mély benyomást tett rám a sorozatos bevonulás. Búcsúpohárra, mielőtt vonatra szálltak a bevonulók, bejöttek a „Tulipán”-ba. Énekük megható volt. „Indul a soproni vonat... jaj Istenem visszahoz-e még?” Hát 66-ot nem hozott vissza. Az első világháborúból 114-et nem hozott vissza Szanyba. Mi értelme volt az áldozatoknak?

Négy elemi után Pápán, a Bencés Katolikus Gimnáziumba nyertem felvételt. Elég nehéz volt bejutni. Én a Plébános úr ajánlásával lettem első gimnazista.

Sokan voltunk egy tanteremben itt is. Az osztályban, többségben voltunk vidékiek. Bakonyaljáról, Celldömölk, Csorna, Győr irányából kerülünk ide. Egy részünk ún. „kosztos” diákként Pápán a polgári házakban lakott. Szüleik terménnyel, különböző élelmiszerekkel váltották meg az ellátást, a lakást. Páran kollégiumi elhelyezést is kaptak. Jó páran viszont „bejárók” voltunk. Vonattal érkeztünk 8 óra előtt, szinte egy időben a vasútállomásra. Innen szigorú sorban, felsőbb gimnazisták felügyeletével a gimnáziumba.

Pápa már akkor is iskolaváros volt, Ugyanígy sorban a polgáristák, a református kollégisták, tanítóképzős fiúk, lányok. Az Eszterházy utcát majd végigértük sorainkkal. A Bencés Rend jelszavai „Ora et labora” szerint kezdődött a napi órarend. Majd ismerkedés a latin nyelvvel. Többeknek nehéz volt. Nekem nem. „Agricola vinum quoque curat”. (Talán ezért foglalkozom még most is szőlővel, borkészítéssel.)

A tanáraink szerzetesek voltak. Kivétel volt a rajztanár úr (B. Aurél) és a testnevelő tanár úr (M. István). Időnként ministrálni is kellett a mindennapos misézés alkalmával. Nagyon új volt, hogy külön teremben rajzolunk, majd fizika és kémia óránk is a megfelelő szertár melletti teremben volt. Tornaterem, tornára át- és visszaöltözés nem kis herce-hurcával járt.

Osztályfőnökünk matematikát oltott belénk. Magasra vitte a szerzetesi pályán, főapát volt egy ideig. Latin, földrajz, természetrajz, hittan voltak a főbb tantárgyaink.

1944 márciusában — a német csapatok bejövele után — be is fejeztük

az első évet. A második év szeptemberben elkezdődött, de október első napjaiban Pápát, a vasútvonalat ért bombatámadás után félbehagytuk. Majd csak 1945. június elején kezdtük újra, augusztus végén fejeztük be.

Siralmas kép fogadott bennünket a front átvonulása után. Lebombázott házak, bedeszázott ablakok, kirakatok, bombatölcsérek.

A gimiben orosz sebesülteket helyeztek el. A másodikat a rendházban folytattuk.

Nem lenne teljes a gyermekkorom, ha nem írnék az 1945-ös frontátvonulásról. Szanya a Rába folyó nyugati partjához, árteréhez közel fekszik. Kivágtak az árterületen minden fát, bokrot. Az árvízvédelmi töltésen lövészárkokat ástak, hogy majd itt állítják meg a Vörös Hadsereget. Három napig állt itt a front.

Löttek-löttek, elsősorban aknavetővel, de egyéb tüzérségi löveggel is. A házunkon alig maradt cserép, két kémény ledőlt. Mi egy kisebb ház udvarán épített „bunkerban” vészeltük át a háromnapos frontot. Apukám egy hónappal a front ide érkezése előtt leszerelt szabályos papírral, hogy hogyan kapta meg, nem tudom. Még a „nyilasok” sem kifogásolták. Ő mondta, hogy ne maradjunk a házunk táján, mert „burzsujnak” néznek bennünket. Ez az oroszoknak nem túl szimpatikus. A falunkban két ilyen nagy házban lakó nekem G. és B. bácsit akkor lötték le.

A 2. és 3. osztályt én is „kosztosként” végeztem. Apám egy vendéglős ismerősénél laktam 3 magam korú lánnyal együtt. Ők külön szobában, én a háziakkal. Különben is, biztos korán lett volna bármire gondolni. Lehet, hogy manapság már nem is lenne korán.

A negyedik osztálytól már újra bejáró lettem. Éltem a kétlaki életemet. Reggeltől délutánig gimnázium, délután estig a szanyi barátokkal, volt iskolatársaimmal voltam. Ezért a félévi bizonyítványom sokkal rosszabb lett. Bukásra nem álltam, de a lécet majdnem súroltam. Apám akkor el akart küldeni hentesinasnak. Végül fogadkozásomra, hogy javítani fogok, elállt a fenyegetéstől. Azóta sem szeretek a disznóölésnél aktívan részt venni.

Az ötödik osztályt még a bencéseknél jártuk. Szerzetes tanáraink nagy figyelmet fordítottak fejlődésünkre, felnőtt emberré válásunkra. Az egyes tantárgyi ismereteken túl viselkedésre, mások véleményének tiszteletben tartására oktattak. Alapvetően humán műveltséget oltottak belénk. Az, hogy kiben-kiben mennyire és mennyiben hullott táptalajra azt már a tanítványok egyénisége határozta meg. A latin mellett harmadiktól német, ötödiktől francia nyelvet is tanítottak.

Hatodiktól világi tanáraink voltak. Szerencsére kiváló egyéniségek is voltak közöttük, így nem szakadt meg az előző évek színvonalas oktatása. Egyébként nagyon összetartó osztály voltunk. Egy-egy közös diák „csín-tevésünk” nagy visszhangot váltott ki az egész gimiben és egyszer-kétszer felháborodást a tanári karban.

1951-ben leérettségiztünk. Egyetemre, főiskolára jelentkezett az osztályból talán a két-harmadánál is több. Mérnöknek, pedagógusnak, orvosnak, közgazdásznak. Én mérnöknek, de csak egy év múlva lettem egyetemista, bányamérnök hallgató.

Az említett kétlakiságom miatt mind többet éltem a szanyi életben. A vendéglőben, ha kellett, segítettem. Mulatságok, bálók alkalmával az egyik pincér, vagy a csapos mindig én voltam. Fáradtságos munka volt. Megtanultam harmonikán játszani, „be-beszálltam” az alkalmi zenekarokba. A táncoló párok zajos újrázással ismerték el — ma már tudom — szerény zenei képességemet. Külön „reszortfelelőse” voltam a tekepályának. A kiszolgálás mellett a tekézésben is aktív résztvevő voltam. A tekézt szervezett bajnokságban, ha kihagyásokkal is, csapatban folytattam. Később 70 éves elmúltam, amikor abbahagytam a szórakoztató, társasági sportolást.

A falunkban a II. világháború előtt több társadalmi szervezet működött. Legényegylet, Mária leánytársaság, Dalárda, Iparos kör, Bokréta táncegyüttes, színjátszó kör. A rendszerváltás következtében ezek is megszűntek. Újjáalakult viszont a színjátszó kör és a Bokréta. Elsősorban középiskolásokat szervezett be S. J. bácsi, de volt egy-két „dolgozó” fiatal is. Fiúk-lányok vegyesen. Komoly, az új rendszernek tetsző darabokat tűztünk műsorra. Ilyen volt a „Mélyek a gyökerek”, amerikai, a négerek elnyomásáról szóló darab. Gogol Revizora mindenki által ismert. Én abban a polgármestert alakítottam, állítólag élethűen, kitűnően.

A Bokkrétában eltöltött két év ifjúságom legszebb korszaka volt. Hosszú próbák után jutottunk el oda, hogy nyilvánosan is felléphettünk. Sok városba, faluba eljutottunk. Sopronban, Győrben többször is szerepeltünk. Megemlítem, hogy Győrben, a színházban Rákosi Mátyás elvtárs 60. születésnapjára gálaműsorának kiemelkedő szereplői voltunk. A fogadáson már nem vettünk részt, de nem is bántuk.

A sportszeretetet, futballszurkolást otthonról örököltem. Apám ugyanis vérmes nézője volt a Szanyi SE mérkőzéseinek. Járási, legfeljebb megyei II. osztályú összecsapások voltak, de a labdát is rúgták. Be-bekiáltott, hogy ne ide, amoda, rúgd rá vagy fel, meg „biztatóbbakat” is. Akkor, ha a csapat győzött, vagy tetszett a viadal, a végén odakiabált, hogy gyertek ki a

Tulipánba. A szponzori folyadékpótlást ott megkapták. 5–10 liter fröccs erejéig. Ritkábban sör is volt.

Pápán is nagy sportélet volt. Elsősorban a Perutz csapatnak szurkoltunk. Nagyon jó, NB II-es csapat volt. Megemlítem, hogy egyszer egy csapat a pályán így köszönt: Hip-hip hurra Jószerencs! Brennbergbánya csapata volt. Kikaptak, örültem, hogy Pápa győzött. Ma már másként éreznék.

Nem tudtam lábbal jól bánni a labdával. Így nem is kerültem be sem az osztály sem a szanyi csapatba.

Viszont jól röplabdáztam, tekéztem, megyei versenyeken vettünk részt híres falunkat képviselve.

Említettem, hogy érettségi után, abban az évben nem kerültem egyetemre. Valamit kezdeni kellett. Munkába kellett állni. Az előző esztendőben, szünidőben a Szanyi Tanács apparátusának voltam tagja. Munkaverseny-felelősnek neveznék ma a beosztásomat. A cséplőgépek teljesítményét kellett naponta regisztrálnom. Ennek alapján eldönteni, melyik cséplőbrigád teljesített jobban. A faluban volt 8 cséplőgép, de nem egyforma etetődob szélességű. 900, 1100, 1300, 1400 mm-es. A lemászált termény mennyisége függött az etetődob szélességétől. Ebből kellett redukálással megállapítani, hogy melyik brigád teljesített jobban. Lehet, hogy ma már nem tudnám megcsinálni a diagramot. Akkor jó munka volt. Lehet, hogy nem mindenki értette, de elfogadták. Az előző napi győztes ebédidőben kapott egy rövid elismerő szónoklatot és egy csasztuskát a falu hangszóroin keresztül. Ezeket már nem én írtam.

Az előző évi „redukálásommal” tanácsi alkalmazott lettem. Általános adminisztrátor minőségben. Bejövő–kimenő levelek iktatása, járatlevelek (marhalevél) kiállítása. Meg amit a tanácstitkár mondott. Nem volt megerőltető.

Két hónap múlva megüresedett, vagy nekem csinálták, egy adminisztrátori állás a szanyi malomban. Itt már tényleg lett dolgom. A malom három műszakban dolgozott. A három műszak külön-külön elszámolást igényelt. Komoly viták voltak az első időkben a fillérékért is. Később már megbíztak bennem, jól éreztem magam a különleges posztomon, mert a főkönyvelő betegsége miatt hamarosan a teljesítmény-bérelszámolás mellett az ő munkáját is el kellett látnom. Persze nem a mai értelemben vett főkönyvelői feladat volt.

A malom az akkori színvonal szerint korszerű volt. A villamos meghajtást, a hengerszékek a malom teljes hosszúságban végigfutó tengelyről, szíjjal kapták. Még egy-két év, és molnár is lett volna belőlem. Viszont a

katonaság elhárítására — miután érzékelttem az aktuális gazdaságpolitikát — biztosra menve, jelentkeztem bányamérnök hallgatónak.

A jelentkezésem után megkeresett a Malomipari Egyesülés (mosonmagyaróvári székhelyű) személyzeti vezetője. Rövid ideológiai bevezetés után rátért a lényegre. Kiszemeltek káderutánpótlásnak. Beiskoláznak az ún. Vörös Akadémiára. Két év után, mint vezető-várományos státuszba helyezve, a központban dolgoztam volna.

A csábító ajánlat ellenére, megköszönve a megelőlegezett előreléptetést, elmondtam, hogy jelentkeztem bányamérnöknek.

Így továbbiakban már nem erőltetették. Ki tudja, ha elfogadom a káderemeletet, mi lett volna belőlem? Malomigazgató? Privatizáció után tulajdonos? De nem sajnálom a meg nem valósult molnárságomat.

Az első húsz évem lezárultával egy teljesen új, eddigi életemben még csak felületesen sem ismert pályát, iparágat választottam. Azonban a szülői ház indíttatása, az iskolában kapott és elsajátított ismeretanyag rendkívül sokat segített, meghatározó volt a további életemben. Nem volt feleslegesen hiábavaló a falusi életben szerzett tapasztalat sem. Mélyrehatóan belém ivódott a háborús időszak. Apám, nagybátyáim hazajönnek-e? Anyám, nagyanym aggódásai, a férjet is helyettesítő munkabírásuk. Bombázások, frontátvonulás átvészélése. A társadalmi életben történő változások, hátrányainak elviselése edzettséggel ruházott fel a mérnöki, vezetői munkám végzéséhez.

Megkaptam a felvételi vizsgára a behívót. Miskolcra, a Rákosi Mátyás Nehézipari Egyetem Bányamérnöki Karára. Nem mondom, hogy „derült égből villámcsapásként” ért, de nagyot csalódtam! Én soproni egyetemista akartam lenni. Hozzánk, Szanyba is eljutott a soproni diákélet híre. Unokanővérem Sopronban járt tanítóképzőre. Egy kohász udvarolt neki. Így csak jót mondott a diákéletéről. Ide szerettem volna menni én is. Motivált, hogy a falunkból volt már ott egy bányamérnök hallgató, Gy. Dénes. Házunk mellett szokott elmenni szüleihez, az akkor még szabadon viselhető bányász egyenruhában, varrott foltokkal. Vele később több évig együtt dolgoztunk. Szórazásaink alkalmából azt fogták rám: „Orbán azért lettél bányamérnök, mert a Dininek szép ruhája volt”. Kicsit szabadkoztam. Ittunk rá egy „tükröst”.

A második fázis: az egyetem

A felvételi formalitás volt, gondolom a többieknek is. Kellott a mérnök a „vas és acél” országának, meg a szén is. A felvételi értesítőn Sztálin idézet is volt: „Egy vár áll előttünk, a tudomány vára. Ezt a várat kell bevennünk”.

Valószínű, bevettük. A „várvívást” úgy kezdtük, hogy a diákszálló előtt lévő vaságyakat felhordtuk az előre kijelölt szobáinkba. Ott emeletessé tettük. Némi vita után mind a nyolcan elfoglaltuk helyünket. Ki az emeleten, ki alatta. Kínos volt, hogy a szállóban nem volt víz, de előtte volt egy ideiglenes vízcsap. A „vízellátás” hamarosan megoldódott.

Az egyetemváros külsőleg sem mutatott városiasan. Szögesdróttal szegélyezett kerítések. Vonuló rabok, fegyőrök a két elzárt terület között levő úton, egy gerendákból, pallókból épített hídon keltek át. Ez volt a rabok, egyesek szerint a sóhajok hídja.

Utak nem voltak a szállók és az akkor meglevő főépület között, csak csapások. Később ide raktunk le — intézményesen — a betonlapokat, társadalmi munkában.

Megszoktuk a kissé puritán viszonyokat. Annál is inkább, mert a „tudomány vára” igen csak magasan volt. Professzoraink nem kímélve zsenge agysejtjeinket, villámgyorsasággal adták be az alapozó tantárgyainkat. Szóval tanulni kellett.

A tanulási lehetőségek maximálisak voltak. A tanulókörökben — 7 tan-
kör volt, 30–35 fős létszámmal — mindenkinek volt rajzasztala. A fiók-
jaiban minden szükséges eszköz elfért. Az előadás után akár este 10-ig is
tanulhatott, magolhatott valaki, ha akart. „Záróra” hosszabbításra rajzbea-
dások előtt majdnem mindig szükség volt.

A selmeci diákéletből szinte semmit sem tudtunk. A „Rákosi” egyetem
szelleme ezt úgy sem engedte volna. Már Sopronban is tiltották az általuk
„kispolgárias csökevényként” nevezett hagyományainkat, azok ápolását.
Viszont voltak fegyelmi tárgyalások. Legtöbbször az 1-es és 2-es nagy-
előadóban (akkor még csak két előadó volt) nagy nyilvánosság előtt zajlot-
tak. Az „egyéb” származásúakról otthonról véleményt kértek. Rólam is
kértek. A szanyi párttitkárral — két fröccs között — apámmal együtt fogal-
mazták meg a következő kérdésre a választ: „Orbán József, hallgatónk
apja, hogy viszonyul a Szovjetunióhoz és a Népi Demokráciához?”. Szó
szerint ez volt a kérdés. Miután nem régen államosították a vendéglőnket,
Nagybátyám, Nagynéném — módos középparasztként — rettegetek a
beszolgáltatástól, fejük felett lebegett a tsz-esítés, nagyon jól viszonyultunk
apám is és családunk is. A kérdést és a választ is utólag tudtam meg.

Mégsem volt olyan zárt a miskolci diákév. Három pápai osztálytársam-
mal el-ellátogattunk színházba, moziba, futballmérkőzésekre és egyéb
szórakozóhelyekre. Mi együtt négyen, mint ahogy régebben is, jól éreztük
magunkat, kirekesztettük az egyetem falai közt lévő „pártos” szellemet.

Vizsgálmat — nem úgy, ahogy a nóta mondja — hanem időben leraktam. Első és második év után a szünetben „nagy élmény” volt a katonaidő. Erről, rövideje és feleslegessége miatt bővebben nem is írok. Viszont készültem, készültünk Sopronba.

Sopronba, nem egyetemvárosba, hanem egy igazi történelmi múlttal, annak szemmel látható jeleivel, épületeivel kiépített útjaival, járdáival, tereivel rendelkező, igazi városba érkeztünk. Egy forgalmas, belvárosi utcában lévő, az úgynevezett pénzügyőri, kétemeletes épületben kaptunk elhelyezést, eléggé szerényt. De azokkal laktunk egy szobában, akikkel akartunk. Ez már előjelzést jelentett a szabadabb, barátságos diákéletre.

A következő reggel, mikor az Alma Mater felé indultunk „civil” munkába indulókkal találkozunk, főleg középiskolás, gimnazista lányokkal. Nosza, délután fogyott is a cipőkrém. sutba dobtuk a miskolci egyenköpenyt. Átváltoztunk, próbáltunk nem csak egyetemistáknak, hanem „fiatalembereknek” is látszani.

Az egyetemen — azon kívül, hogy rendezett parkon keresztül jutottunk el az előadótermekbe — ugyan olyan ütemben és szigorúsággal folytak az előadások. Neves, nagy tekintélyű professzorok ismertettek bennünket szakanyagainkkal. Történelmi földtan, teleptan, bányamérés, bányaművelés, bányagéptan és sorolhatnám a „munkás életben” is szükséges ismeretanyagokat. Itt most már nem csak jegyre, hanem a való, elkövetkezendő szakmai praxisra is vizsgáztunk. Non scolae sed vitae discimus. (Nem az iskolának, az életnek tanulunk.) Tanultunk is rendesen, raktuk le a vizsgáinkat ütemesen. Az első évfolyamba iratkozottak közül mintegy 50%-a körülbelül 130-an jöttünk át Sopronba. Mi jó és szaktudással bíró geológus-mérnökök, olajmérnökök, bányaművelő-mérnökök akartunk lenni.

Dicső firmai élethez — ha nem is a selmecihez vagy a II. világháború előtti sopronihoz — számtalan lehetőségünk adódott. Volt, aki a soproni „vörös” pártján állt — ma kékfrankosnak hívják —, voltak, akik beérték udvarlással, sportolással. Voltak lelkesebbek, akik mindhárom „firmái attitűdben” is jeleskedtek. Magam részéről kiemelném a sportolást. Újra tekéző lettem M. Frigyes szakosztályvezető irányításával. Sopronban nagy sportélet folyt. Kosárlabda NB I. és a többi sportágakban is szerepeltek a soproniak. Az alsóbb osztályú csapatokban évfolyamtársaink is jelen voltak, szurkoltunk egymásnak. Engem is el-elkísértek egy-egy mérkőzésre. Olyankor mindig jól gurítottam, mert volt „célzövíz”.

Elkövetkezett az utolsó, ötödik év is. Beválasztottak a valéta bizottságba. Az a hír járta rólam, hogy van ismeretségem a vendéglátói körökben.

Így ezt a feladatot kaptam. Szalagavatónk 1956. október első napjaiban „impozánsra” sikerült. Kitétek magukért a Bástyá Étterem vezetői. Előkelő látványt nyújtott a nagyteremben, a damaszt terítővel, süveg alakúra tányérba helyezett szalvétával megterített asztalok sora. A menü: előétel, főétel, desszert. Ital sör volt, de a pultnál „egyebek” is kaphatók voltak. Többek, én is, most láttam először igazi, régi soproni vendéglátást. Némi részem azért nekem is volt benne. De, hogy honnan volt pénzünk erre?

Valetabálunk is minden bizonnyal jól sikerült volna. A vendéglátói rész adva volt. A zenekart D. J. és S. L. intézte. Az ország egyik legjobb zenekara szerepelt az előző év valéta bálján, nem akartunk lemaradni. Mi is neves zenekart kértünk fel az 1956. november 3-ra tervezett bálra. De nem bál lett!

Forradalom lett, mint ahogyan a többi egyetem hallgatóit, minket is áthatott a forradalmi hevület és lelkesen szavaztuk meg a 12 pontunkat. Követeltünk szuverenitást, szabadságot és még sok talán olyat is, amit még a győztes kimenetel után sem lehetett volna teljesíteni.

A városi rendet pár napig az egyetemisták tartották fenn. Jómagam is a kenyérgyárnál és a várkerületi népboltnál álltam őrt, vigyázva a sorállás rendjére. Majd egy „falujáró” egységnek lettem tagja. Feladatunk volt, hogy kiszélesítsük a forradalmat. Gyűléseken magyarázzuk meg a célját, a gazdák szabadon választhatják meg, hogy önállóan vagy közösen akarják művelni a földjüket. Nem kötelező belépni a tsz-ekbe. Később kötelező lett.

Volt értelme egy dolog miatt, mégis a falujárásnak. Csapatunkban volt egy középiskolás lány. Pár év múlva házasságot kötöttünk. Két lányunk és tőlük öt unokánk született. 55 évig boldog házasságban éltünk.

Néhány mondatot én is szánok a november 4-ére és a közvetlen az utáni időszakra. Bár többen írtak már róla, én más szemszögből — merészen feltételezem — a harmad-, negyed- és ötödéves bányászhallgatók szemszögéből is gondolok vissza az eseményekre. Mi ugyanis kézi fegyverekkel, és egy páncéltörő löveggel, meg akartuk állítani Nagycenk és Kópháza között a Vörös Hadsereget addig, amíg jönnek az ENSZ csapatok. Sopron különleges státuszt kap a „harcálláspontunktól”, nyugatra az osztrák határig. Ezt mi elhittük, de nem csak mi, akik kint voltunk, hanem a tartalék zászlóalj is, ők az egyetem területén állomásoztak. Szerencsére volt valaki, aki katonai ésszel gondolkodva, megakadályozta, ezt az eszement elképzelést. Szóval nem lettünk hősök, mert az ellenség előtt leraktuk a „nagy tűzerejű” fegyverünket. Nem dördült el még véletlenül sem egyetlen puskalövés sem. Viszont nem szól a katonainduló, nincs szükség

egy nagyméretű márvány vagy gránittáblára, amelyeket nevek borítanak. Nincs szükség méltató beszédre, koszorúkra. Micsoda megtakarítás!

A fegyverletétel után lassan visszaszívárogtunk Sopronba. Féltünk, de felesleges volt a félelmünk. Professzoraink bölcsen felvették a kapcsolatot a városparancsnoksággal, garantálták, hogy az egyetemet, szállókat fegyvermentessé tetetik. Ebben az esetben viszont semmi bántódása nem lesz az egyetemistáknak, sőt az egyetemnek szinte autonómiát adtak. Így hamarosan, pár nap múlva meg is indult a tanítás.

Még egyszer visszatérek november 4-ére. Amikor az egyetem területén állomásozó „tartalékok”(zömmel erdészek) meghallották, hogy a bányászok nem épp hősieken letették a fegyverüket és az oroszok már Sopronban vannak, rögvest elindultak a Muck felé Ausztriába. Többen még a puskáikat is magukkal vitték, minek, hisz nem fácánvadászatra, hanem Ausztriába igyekeztek. Oda meg nem volt szabad fegyverrel belépni, nem régen (2 éve) lett semleges ország. Nosza, gyorsan vissza és lerakták a fegyvert a jó magyar anyaföldre. Mindezeket mesélték, úgyszintén a tülekedést is a keskeny meredek úton. Valószínűleg nekik sem lett volna semmi bántódásuk, ha a bányászok mintájára cselekszenek.

Nekünk itthon maradottaknak, pedig megkezdődött a szokásos tanmenet. Sőt az elmúlt „forradalmi időszakot” is be kellett pótolni.

Miért is maradtunk? Tréfásan „kalandvagyból”? Az évfolyam 131 fős létszámából 100-an. Hisz ki nem állhattuk az oroszokat, a rendszert. El akartuk küldeni őket haza, a rendszert meg akartuk reformálni. Még harcolni is képesek lettünk volna mindezekért. A forradalom leverése után ezekre vajmi kevés remény maradt. Szinte semmi.

Mégis maradtunk. Itt most lehetne hangzatos, hazafias érzelmű okokat mondani. Biztos ez is közrejátszott valamennyire. Engem nagymértékben befolyásolt az is, hogy szüleimtől nem akartam bizonytalanul elszakadni. A praktikum is közrejátszott döntésemben. Elképzelésem szerint képes leszek mintegy fél év múlva megvédeni a diplomámat. Mérnök leszek. Meg még talán tudat alatt más is. Nem tudom.

Leraktam időben minden vizsgát. A diplomaterv anyagához Pusztavámra mentem, feladatom az volt, hogy az Ikeraknai mezőtől nyugatra, egy 90 m-es vetővel levetett 9 fúróllyukkal megkutatót széntelepet tárjak fel. Adjak javaslatot a feltáráshoz. Ikerakna felől, vagy új aknatelepítéssel fogjuk meg ezt a területet. Visszajöve Sopronba a gyűjtött anyagokból és az előző évek gyakorlatán összeszedett „passportok”-ból összeállítottam a diplomamunkámat. Javasoltam az Ikerakna felőli feltárást. Az ereszképár

szelvényét, biztosítását megterveztem. Sőt, fejtési rendszert és technológiát is javasoltam. Közelfekvő kettőstelepi megoldásra az előző évi gyakorlaton szereztem be dokumentációt. Azt hiszem, illegálisan. De talán ez volt a legjobb része a tervnek. Bírálom, aki akkor már Borsodban volt főmérnök, dicsérte és megvalósíthatónak tartotta. Sajnálom, hogy nem tudtam később meghálálni a másolatot adónak a segítségét, de akkor már máshova „orientálódtam”.

Némi zűrzavar keletkezett a víztelenítéshez kapcsolódó csőhálózat méretezésével. Végül az áramlás lamináris maradt a csővezetékben. Meg talán nem egy bányagépész, hanem egy bányaművelő védett. Viszont egyöntetűen meggyőzte a bizottságot bányamérnöki alkalmasságomról, mikor arra a kérdésre, hogy „Vannak-e biztonsági előírások a frontfejtésre?”, határozott igennel válaszoltam.

A bizottság okleveles bányaművelőnek nyilvánított. Pár nap múlva megkaptam az elnök által aláírt keménytablás bizonyítékot is.

Elkezdődhet a nagybetűs ÉLET!

Bauxit–Tapolca

A nagybetűs élet kezdete nem volt egyszerű. Az előző években szokásos irányítás elmaradt, mindenki maga kereste a munkahelyét. Volt, aki már ismerettségből, az előző évek gyakorlata alkalmából megszerezte munkahelyét. Nekem is lett volna „protezsálóm” (V. G.), de őt az 1956-os forradalmi szerepvállalása miatt börtönbe csukták. Sajnos ott meg is halt. A megtorlás módszerei nem ismertek könyörületet.

Július első vasárnapján Szanyban a szokásos tekepályai reszortomat végeztem, gurítottam is, amikor keresett egy jól öltözött úr. Apám gyermekkori barátja volt. Megtudta, hogy még nincs állásom. Segítséget ígért. Fontos beosztásban dolgozott, miniszter gépkocsivezetője volt. A következő héten már fogadott a miniszter elvtárs, de inkább úr volt. Gépezsmérnök, és engem kolléga úrnak szólított. Udvariassága professzorainkra emlékeztetett.

A Nehézipari Minisztériumban a Személyzeti Főosztályon kérdeztek egyet 's mást — 1956-ban milyen funkcióm volt, miért maradtam itthon — megfelelően válaszoltam.

Tájékoztattak, hogy Halimbán, a Bakonyi Bauxitbánya Vállalatnál szükség van bányamérnökökre. Pár nap múlva Kanizsai József igazgató értesít majd a felvételi jelentkezés időpontjáról. Hazafelé a vonaton volt időm a bauxitbányászatról átgondolni az eddigi ismereteimet, ami szinte semmi

volt. Az egyetemen alig tanultunk róla valamit. Dunántúlon, Halimbán, Nyirádon, Iszkaszentgyörgyön vannak előfordulások. Na meg Gánton, ahol már 1926-óta termeltek, igaz, hogy külszíni műveléssel. Arról még említés sem volt, hogy ezeken a helyeken több éve mélyműveléses termelés folyt.

Szinte postafordultával megjött a behívólevél. Elindultam Halimbára. Nem tudtam, hogy akkor még a „világ végén” volt. Ajkáról egy tehergépkocsi platóján utaztam ki Halimbára. Érdekes párhuzamot vontam gondolataimban. 1956. november 4-én szintén egy gépkocsi platóján „utaztam” az ún. kópháza–nagyecenki csatába. Akkor is szorongtam, most is. De nagyon nagy különbség volt a kettő között! Itt bizakodással telve zötykölődtem a cél, a munkahely felé. Más is tudhat valamit a bauxitról. Biztos meg lehet tanulni. Talán én is idővel megtanulom. Valamennyire, többé-kevésbé azt hiszem sikerült is.

1957. július 22-én volt az első munkanapom. Az igazgató a Cseres üzemet jelölte ki munkahelyemül. Az üzemvezetés kollegiálisan fogadott. Ismerkedtem a bányával. Szó sem volt külfejtésről. Lejtőszaknával, járó osztállyal felszerelt függőleges aknával feltárt „csúnya” bánya volt. Nyomásban lévő vágatok, sáros, vizes munkahelyek. Fejtőkalapácsos jövesztés, lapátos rakodás, kézi csillézés. A lejtőszaknában Ohnesorge szállítás. Megszoktam, megcsináltam mindazt, amit rám bízta.

Volt a bauxittelepnek egy jelentős része (Halimba I. telep), mely alányúlt a Szőcöt Halimbával összekötő út alá. Lefejtésével az út leszakadt volna. Készítettem egy ún. vesztett pilléres fejtési tervet, némi kőzetmechanikai alátámasztással, mellyel az útban nem keletkeznek szakadások. Csökkentett sebességgel a közlekedés fenntartható marad. Biztattak, hogy adjam be újításnak. Nem gondoltam, hogy ezért külön díjazást is kaphatok. Beadtam, kaptam újítási díjként 2000 Ft-ot. Az akkori fizetésem havonta 1600 Ft + 30% földalatti pótlék, 2080 Ft volt. Az is lehet, hogy a vesztett pilléres munka az anyagiakon felül nagyobb nyereséget hozott a megítélésben.

Már szinte beilleszkedtem, mikor három hónap cseresi ittlét után áthelyeztek a Nyirádi Bányüzemhez. Itt még kollegiálisabban fogadtak. Pár évvel előttem végzett bányamérnök (V. T.) volt az üzemvezető. Ő egy dinamikus ember volt. Nem rejtette véka alá a véleményét. A bányüzem technikai és humán részeinek minden részletével megismertetett. Mintegy fél év együttműködés után egy vihar ellehetetlenítette az üzemi szállítási útvonalat (kötélpálya), állt a termelés. Az ebből fakadó véleménykülönb-

ség miatt leváltották. Új üzemvezetőt neveztek ki. Ő más ember volt. Egy fél év után áthelyezték a vállalat műszaki osztályára.

A rendkívül nehéz fizikai munka megkönnyítésére gépesítési kísérletek indultak. Nekem egy műhelyünkben gyártott (gyártott?) rakodógép kísérleti üzemét kellett felügyelnem. Javaslatokat adni a szerkezeti elemek jobbá tételére. Határvölgy Bányaüzemben folytak a kísérletek. Időnként fel-felrakott egy-egy csillét a gép, de többet állt, mint működött. Lehetetlen konstrukció volt. En tudtam, de végeztem a feladatomat. Tudtam azt is, hogy a gép sikertelensége rám sem vet jó fényt.

Kikerültem a vállalati műszaki osztályról Határvölgy (Szóc bányaterület) üzembe. Az üzemvezető (K. L.) már ismert Cseresből, a helyettese (B. F.) Nagybányán végzett bányamester volt. A két főnököm nagyon elfoglalt volt pártmunkával. Sokszor távol voltak, hol egyik, hol másik, hol mindkettő.

Hamarosan körletvezető lettem. Együtt intéztük az üzemi dolgokat a bányamesterrel, mert az üzemvezető mind többet volt távol az üzemtől.

1961 októberétől K. L. függetlenített párttitkár lett, engem pedig kineveztek üzemvezetőnek. A munkában nem jelentett ez sok változást, hisz eddig is jelentős részét én végeztem. Viszont felelős műszaki vezető lettem, ezzel a hatósági felelősséget is vállaltam. Az igazgatói riportokra is nekem kellett járnom. Sok bajom volt a minőségi teljesítéssel. Egyik akna gyenge minőségű bauxitot adott, sőt, méterről méterre változott a munkahelyen a bauxit minősége. A sok üzemi „nehézség” ellenére nagyon jól éreztem magam ezen a területen. Nagyon jó viszonyt alakítottam ki az üzemi létszámmal, felügyelettel, vágárokkal. Gondoltam, hosszú ideig itt lesz a munkahelyem, munkaköröm. Nyirádon laktam, laktunk, 1960-ban házasságot kötöttünk Dittával, 1961-ben megszületett Zsuzsanna lányunk. Konzolidált állapot állt be.

1962 márciusának elején Kanizsai igazgató hivatott az irodájába és közölte velem, hogy leváltotta az üzemvezetőt, helyettesét, bányamestert, engem pedig nyirádi üzemvezetőnek nevez ki. Az adminisztrációt a személyzeti osztály intézi (hatósági bejelentés stb.). Ne is menjek vissza az üzembe, hanem Nyirádra, és kezdjem meg a szokásos átadás-átvétel hercehurcáját.

Nem jól érintett az áthelyezés, de nem tehettem mást, elfogadtam. Egy kicsit kihívásnak is tekintettem. Az előző négy évben (1958–1962) öt üzemvezetője volt az üzemnek. Kit ezért, kit azért váltottak le. De legfőképpen azért, mert nem jól teljesített az üzem.

A Nyirádi Üzem nagyon fontos volt a vállalat teljesítésében. Az ottani lemaradást nem lehetett pótolni a többi üzemben. Abban az időben mintegy 15 modulus ($\text{Al}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2$ hányados) érc termelése volt a terv, meghatározott mennyiséggel. Az előzőekben vagy az egyik, vagy a másik hiányzott. Volt, hogy mindkettő.

Az átadás-átvétel formális volt. Elfogadtam az év végi-eleji leltárt. Hogy is lehetett volna az üzem álló-fogyó eszközeit, anyagkészleteit ilyen gyorsan leltározni. Átnéztük a térképeket. Némi ismertetést kaptam a lencsék, vágatok állapotáról. A művelt lencsékben vízemeléssel lehetett csak termelni. Nem volt túl nagy a vízhozam „csak” 8–10 m³/perc. Kollegiális kézfogással, egymásnak jó szerencsét kívánva váltunk el. Ő a vállalati apparátusban kapott új beosztást. Én maradtam az igazán tágas üzemvezetői irodában. Megszámoltam a sarkokat a jó babonás szokás szerint, de nem gondoltam, gondolhattam arra, hogy 15 évig ebben az irodában, üzemvezetői székben lesz a munkahelyem.

A termelés az Izamajor lejtőszaknából és Izamajor VII. lencsei külfejtésből folyt. A lejtőszaknával (teremi légaknával) öt lencsét, mintegy 1,2 millió tonna ércet tártak fel. A víznívó feletti +180 m szinti alapvágatból ereszkékkel érték el az ércetestet. Az ereszkehajtasnál már vízbeáramlás volt, majd az ércben kihajtott zsompliban már 7–8 m³/perc vízemeléssel kellett számolni.

Mindez 10–12 m-rel a víznívó alatt. Rendkívül rossz körülmények voltak a második szeleti elővájásokban, fejtésekben. Csak gumiruhában lehetett dolgozni. A csapatokat felváltva telepítették ezekre a munkahelyekre. Nagyon sok vita, elégedetlenség forrása volt ez.

A legnagyobb, I. sz. lencse — (400 kt) 26 m-rel a víznívó alatti 19–20 m³/p vízbetöréssel — víz alá került. A mentesítésére több megoldást is kidolgoztunk. A harmadik — vízaknás, csapoló — csápvágatos kísérletnél a +130 szinten, mérések szerint 170 m³/perc vízbetörés következett be. Ezért új, hazánkban eddig nem alkalmazott vízmentesítési rendszerekkel, fúrtaknás, aktív víznívósüllyesztéssel művelhettük le a terület ércvagyonának jelentős részét. Mintegy 15 millió tonnát az összes 23 millió tonna nyirádi termelésből.

Mivel a vízmentesítés a külszínről történt, nem tartozott a bányauzemhez. Viszont teljes mértékben ettől függött a termelésünk. Ahogy csökkent a területen a víznívó, úgy nyitottuk, tártuk fel a lencséket, csoportokat egészen a +60 szintig. A fontosabb bányáink a következők voltak (nem időrendi sorrendben): Izamajor lejtősakna, Izamajor I–II–III koncent-

ráció, Béke lejtősakna, Dültnyíres VII. lencse, Dültnyíres koncentráció, Darvastó koncentráció, Nagytárkány mezőkapcsolás, Deáki I–II–III. koncentráció. Mindezekre nyitási, lefejtési, zárási tervet kellett készíteni. A koncentrációkat az ALUTERV tervezte, de jelentős konzultációval járultunk hozzá.

A permanens bányanyitási–zárási munka mellett nálunk üzemelt először a CAVO–310 sűrített levegős távirányítható rakodógép. Ennek alkalmazásával megváltozott az egész termelési rendszer. Általánossá vált a szintomlasztásos fejtés, gumikerekes anyag- és személyszállítás, a felügyelet motorkerékpáron érte el az egymástól távol levő földalatti munkahelyeket. A következőkben is először üzemünkbe érkeztek a dízelüzemű JOY és GHH gépek. Ezek nagyobb teljesítményt jelentettek. A termelési rendszer nem változott ugyan, de a munkahelyek állapotában változást hozott, és az üzemeltetésük is több gépészeti munkával járt.

Iharkút több mint 50 km-re van a nyirádi üzem telephelyétől. Mégis készséggel, manapság is szokásos módon szinte megpályáztam az ottani ércelőfordulás kitermelését.

Tudtam, hogy az érctelepek elhelyezkedése, települése eddig csak ritkán tapasztalt (talán csak Izamajor III. lencse volt hasonló) és különleges.

Kihívás a szakmának az ilyen lehetőség és új munkát a geológus–művelő–gépészmérnök szívesen vállal. Megoldása sikerélményt jelent.

A települési viszonyokhoz alkalmazkodó, új külfejtéses technológia, biztonságos volta mellett, tetemes gazdasági előnnyel járt.

A bányanyitási koordináción, a technológiai fejlesztéseken kívül feladatunk volt még a szokásos gazdasági mutatók teljesítése. Tonna, minőség, termelési érték, költség, ezen belül anyag, bérköltségek teljesítése, ill. betartása.

A földalatti munka sajátossága a szűk tér, a benne mozgó gépek, robbanóanyaggal történő munkavégzés, a hirtelen közetomlás sajnos elkerülhetetlenül balesethez is vezethet. A 15 évig tartó üzemvezetői munkám alatt 6 visszavonhatatlan tragédia is történt. Nehéz szívvel emlékezem vissza még most is a történetekre, volt bányásztársaimra.

1977. október 1-től vállalati beosztást kaptam. Termelési főmérnökként a vállalat évi 2 millió tonnát is meghaladó bauxittermelés folytonosságának biztosítása volt a feladatom. Hozzám tartoztak a termelő üzemek (Nyirád bányaüzem aknarészlegeivel, Iharkúttal, a nyirádi területen levő külfejtéseivel és Halimba III. üzem, a szőci területen levő külfejtéseivel), a termelés kiszorgálását végző részlegek. Közvetlenül a műszaki igazgató helyet-

teshez tartoztam. Vele a szokásos „rapportokon” kívül is elsősorban a beruházások, a termelési szint fenntartásához szükséges intézkedések végrehajtásáról tárgyaltunk.

Halimba III. üzem a lejtőszaknai szállítással már folyamatosan 850 kt bauxitot termelt. Változó minőséggel. Az egyenletes timföldgyári minőség tartását a nyirádi üzem 850–900 kt-ás termelése biztosította. A külfejtések termelése 200–300 kt-ról 500–600 kt-ra nőtt. Ez elsősorban Iharkút mind nagyobb felfutásának az eredménye.

A vállalat termelése meghaladta az évi 2 millió tonnát. Gyakorlatilag az értékesítés is ennyi volt. A három timföldgyár — Ajka, Almásfüzitő, Magyaróvár — eltérő mennyiségű, minőségű ércet igényelt. A leszerződött mennyiséghez és minőséghez, napi, dekád, havi, és természetesen éves maximum és minimum értékek tartoztak. Nem kevés koordinációval járt mindez. Időnként — többször eladó–vevő közti — konfliktusos tárgyalásra is sort kellett keríteni.

Az 1970-es évek végére a nyirádi vízemelésnek távolhatásai fokozatosan jelentkeztek. Elsősorban ezért, de a költség tetemes emelkedése miatt is, nyilvánvalóvá vált, hogy a vízszintsüllyesztésnek az idejét le kell rövidíteni. Az aktív vízemelést be kell szüntetni.

Műszaki igazgató-helyettes beosztást kaptam 1982. január 1-től. Feladatom most már az egész vállalat gazdálkodására, eredményes működésének végzésére is irányult. Stabil bányauzemek (Halimba III, Nyirád) a bányauzemek háttérüzemei (szállítás, minőség-ellenőrzés) feladatukat öntevékenyen hajtották végre. A vállalati központban lévő műszaki osztályok kollegiális viszonyban, egymással együttműködve, aktívan segítették a bányauzemeket.

A vállalat legfőbb feladatának tartottam a nyirádi terület megkutatott +60-as szint feletti ércének a kitermelését. Ezért kidolgoztunk egy az egész területet átfogó — Izamajortól, Deákin át Darvastó Nagytárkányig — olyan feltérési rendszert, mely lehetővé teszi a lencsék egyidejű lefejtését. Ezzel az aktív vízemelés, vízszintsüllyesztés idejét mintegy négy évvel lerövidítjük, a természet regenerálódása is előbb megkezdődhet.

A gyors feltérásnak, lefejtésnek egyik fontos eszköze a vágathajtógép. Ez is egy hazánkban nem alkalmazott géptípus beszerzésével járt. Műszaki osztályaink nagy előkészítő munkát végeztek a gép kiválasztására. Nagy szilárdságú kőzet jövesztésére eddig itthon nem volt példa, nyugati gép jöhetett csak számításba.

Sajnos a tőkés deviza felhasználása engedélyeztetésének szocialista

útjai nagyon hosszúak voltak. Három év kellett a fórumok meggyőzéséhez.

Három nagynevű — osztrák, német, angol — gépgyár adta meg a feladatra az ajánlatot. Mivel ilyen közetben (dolomit) még egyik gép sem dolgozott, próbaüzemet kértünk a cégektől. Ők saját költségeikre ide szállították a gépeiket. Mi biztosítottuk a helyszínt. Iharkúton az egyik telepnek a dolomitfalában elkészített vágatban egy-egy hétig próbáltuk-próbálták ki a jövesztőképeséget. Az egyik gép egyáltalán nem volt alkalmas, a másik kis teljesítményű volt, és jövesztőképesége is csak robbantás után volt mérhető. A harmadik a Roboter-E134 megfelelt a várakozásoknak.

A 70 t súlyú gép és tartozékainak az Izamajor II. függőleges aknában való leszállítása nem volt egyszerű. 1986-ban már megindult a gép. Az eddigi vágathajtási sebességet mintegy ötszörösére emelte. 250–300 m/hó teljesítménnyel dolgozott, a bányász munkáját is megkönnyítette. Az elmaradt robbantási munkálatok eredményeként egy súlyos baleseti forrás megszűnt. Megvalósult az eredeti elképzelésünk, gyors feltárás, lencsék egyidejű, gyors lefejtése. Izamajor III-ból áttelepítettük a gépet egy új bánya nyitására, Lengyelmajor I. telep mintegy 0,8 millió t kiváló minőségű ércének feltárására.

Mindezen idő alatt elindítottunk egy eddigiektől eltérő földtani, vízföldtani területen, egy bányanyitást. Csabpuszta telepeinek lefejtése megtörténhet minimális vízemeléssel. Ez a bánya pótolta a vízszintsúlyllyesztéssel művelt területek termelését. Ugyanis 1982. dec. 31-ig terveztük a +60 m-es szintig a lefejtést és a vízjogi, hatósági engedélyünk is addig szólt.

A víztelenítés szintje 1985-re elérte a +60-as szintet, így le tudtuk csökkenteni az eddigi 300 m³/perc vízemelést 230 m³/p értékre, mivel a szint tartása ennyivel is lehetséges volt. További távolhatással nem kellett számolni.

A kiemelt víz 100%-os ivóvíz minőségű volt. A fúrtaknákat jó vízvezetőképességű vetőkbe telepítettük, a bányákkal nem érintkeztek, ezért szinte (első időben) előkészítés nélkül is megfelelő vízzel látták el a környező városokat és falvakat. Később és napjainkban is a DRV (Dunántúli Regionális Vízmű) innen szolgáltatja az ivóvizet a Balaton északi és déli partján a települések egy részére.

Műszaki vezetés szempontjából nem jelentett változást, hogy a vállalat átalakult Kft-vé. Nagyobb jelentőségű volt, hogy egy trösztű átszervezés folytán megszűnt a Fejér Megyei Bauxitbányák Vállalat. Az ottani üzemek

irányítása is hozzánk került. A mintegy 100 km-re levő üzemek (Kincses, Fenyőfő) látogatása nagyobb időigényt jelentett. Mindkét helyen tapasztalt, hozzáértő üzemvezetés volt. A feladat, kitűzés után már újabb munkát nem igényelt.

A társadalmi életben történő változások valamint a tőlünk függetlenül végrehajtott, félresikerült hévízi-tavi kísérlet, felszította a Nyirád–Hévíz összefüggéseit. A tüntetések jelszavaival (csak néhány jelszó: Nem kell a bauxit, mert az is vörös! Miért kell a nyirádi bauxit? TiTán tudjátok... stb) felvonuló tömeg hatására is a Minisztertanács két évvel előre hozta a víz-emelés beszüntetésének időpontját. Mi megtettünk mindent, hogy a hátralévő másfél évben lehető legtöbb ércet hozzunk a felszínre, de így is lent maradt mintegy 1,5 millió t feltárt ércvagyon.

A bánya felszámolása, kitakarítása fontos feladatunk volt. A vízemelés megszűntével a +60-as szinti vágatok szinte azonnal, a többi vágat fokozatosan víz alá kerülnek. A természet regenerálódása megindulhat. Most már elmondható, jóval előbb következett be, mint számítottuk, gondoltuk.

Az M. T. határozatával két évvel előbb következett be a természetes egyensúly, viszont ott maradt, veszett el másfél millió tonna bauxit, nemzeti kincs, ami soha többé nem lesz hozzáférhető. De kit érdekelt ez akkor 1989–90-ben? Csak minket, csak nekünk elkötelezett bányászoknak fáj. Fáj még most is, ha rá gondolok.

Az 1991-es év a vízszintsüllyesztéssel érintett terület bezárásával, valamint Csabpuszta termelésnövelésének munkáival telt el.

1991. év végével, ill. 1992-ben a bauxitbányászatból nyugállományba vonultam.

Tapolcára költözésünk után (1967) mint meghívott, vagy mint egyszerű résztvevő városi rendezvényeken is megjelentem. Így csakhamar ismeretségre tettem szert. Segített ebben bizonyos „sportmúltam” is. Ugyanis a Bauxitbányász Sportegyesületnek már Nyirádon egyik vezetője voltam. Akkoriban a rivalizálás éles volt, de a „harmadik féldíj” baráti „emelgetéssel” szokott zárulni. Ismerkedésünket a régi tapolcaiakkal nagyban segítette, hogy feleségem a szülői munkaközösségekben vezetőségi tag volt, addig, amíg a lányaink iskolába jártak. Később Ő a Városi Nőklub alapítója, megalakulástól hosszú ideig elnöke volt. Itt jegyzem meg, hogy lányaink jó tanulók voltak. Zsuzsanna Németországban lett közgazdász, Edit szintén német egyetemen kezdett, de Sopronban szerzett faipari mérnöki oklevelet.

Sportvezetőként hamarosan alapítottam egy tekecsapatot. Vájár,

lakatos, villanyszerelő, gépkocsivezető, csupa fizikai munkás, csak én voltam egyedül „fehérgalléros”. Viszont együtt, egyformán örültünk a győzelemnek, bánkódtunk veszteség esetén.

Városi sportegyesület elnöke lettem 1977-ben. Nyolc sportágban közel 1000 sportoló tagja volt az egyesületnek. A Városi Tanács is szponzorálta, de 90%-ban a Bakonyi Bauxitbánya finanszírozta a működést. A „labdás” szakosztályok NB II-ben szerepeltek változó sikerrel. A többi szakosztályban a részvétel volt a fontos. Kiemelem a vívó szakosztályt, mely már a múltban is, nevelőként főleg fiatalokkal foglalkozott. Mi találtunk (jelentkezett) egy olyan edzőt B. E. K., aki főfoglalkozásban, egyesületi alkalmazottként, vezette a szakosztályt, tanította, edzette a fiatal sportolókat. Több éves munkájával világbajnokok, olimpiai érmesek lettek neveltjei. Meg kell még említeni, hogy ez alatt az időszak alatt épült meg egy magasabb szintű versenyzésre is alkalmas tekepálya. 1987-ben, lemondásommal más lett az elnök.

Közéleti tevékenységem ezzel nem ért véget. Két úr jelent meg lakásunkon 1994-ben, akkor már szőlőtulajdonosként, hegyközségi vezető voltam, borlovagrend tagja, és felkérték, hogy legyek pártjaik támogatásával (MDF, Kiszgazda) polgármester jelöltjük. Elfogadtam. Tudtam, hogy az előző ciklus (1990–94) sikertelensége után csak az MSZP jelöltje győzhet. Így is lett, de az öt jelölt közül másodikként „befutottam”. Valószínű a „bauxitos” és „sportos” múltam eredményeként.

Listáról bekerültem a testületbe. Csupa humán foglalkozású, pedagógus, orvos voltak a tagok. Négyen „lógunk” ki közülük. Egy villanyszerelő, mozdonyvezető, a polgármester, aki azelőtt katonatiszt volt, és én. Nem jelentett ez különösebbet, mert a katonai regula „mindent vitt”. A városi alkalmazott képviselők, a többségben lévő párttagokkal egyetértettek. Én abban a testületben az ellenzékét képviseltem. De minek?

Mégis jelöltek egy halódó városi részvénytársaság igazgató tanácsába elnöknek. Elfogadtam. Csodát nem tudtam tenni, egy év múlva a részvénytársaság megszűnt.

A képviselői mandátum lejártá után még két ciklusban, mint külsős, bizottsági tag nyilváníthattam véleményt. Egy 1995-ben létrehozott városi alapítvány kuratóriumának az elnöke lettem és vagyok jelenleg is. Tevékenységünk Tapolca város értékeinek megőrzésére gyarapítására irányul.

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületnek 1953-tól vagyok a tagja. A tapolcai szervezetnek több cikluson keresztül voltam az elnöke. Elnökségi tagként részt veszek a szervezet rendezvényein,

életében. A Tapolca és Környéke Bányászati Hagyományápoló Egyesület alapító tagja és jelenlegi elnöke vagyok. Egyesületünk anyagi lehetőségeihez mértén támogatjuk az alapszabályunknak megfelelően bányász rendezvényeinket és tevékenységünkkel törekszünk a bauxitbányászat emlékének fenntartására.

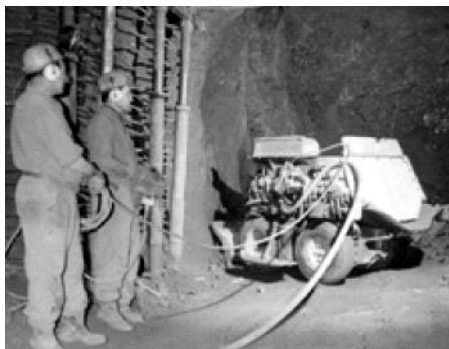
Bányamérnöki életpályám, életutam szerencsésnek mondható. Megismerhettem Európa és távoli földrészek különböző ásványainak bányászatát. Részt vettem a bauxitbányászat fejlesztésének minden fázisában, valamint a szervezetének korszerűsítésében tevékenykedtem. Különleges, hazánkban eddig nem alkalmazott bányászati módszerek bevezetésében, üzemeltetésében. Végül, de nem utolsó sorban együtt munkálkodhattam a bányással — vájárral, szerelővel, technikussal mérnökkel — hasznos nyersanyagot adva az országnak, teljesíthettem bányamérnöki hivatásomat.

„Ha beomlanak a bányát
vázazó oszlopok
a kincset azért a tárnák
őrzik és az lobog.
És mindig újra nyitnák
a bányászok az aknát,
amíg szívük dobog.”

József Attila



Pápaiak Kiss D., O.T., Horváth K.



Cavo-310 fejtésben



Diesel gép rakodik



Roboter E-134



Pivarcsi László

(1944–2016)

Már 2014-ben és 2015-ben is felkértem Pivarcsi Lászlót az L-DUPLEX Pivó Kft. alapítóját, hogy gazdag szakmai életútja jelenjen meg. Ő csak későbbi időpont-ra vállalta. 2016 januárjában ismételten megkerestem — hivatkozva, hogy a sorozat utolsó kötetei, a 2015-ös könyv III. és IV. kötete fog megjelenni — és nagy örömömre vállalta.

Év közben többször beszélünk és mindig tájékoztatott, hogy dolgozik a kéziraton és elkészülte után azonnal megküldi.

Teljesen váratlanul és megdöbbenve fogadtam azt az e-mailt, amelyben a család értesített, hogy betegsége legyőzte, és 2016. június 3-án elhunyt. Temetésére 2016. június 13-án került sor a Sárvári Városi Temetőben.

Így — sajnos — a gazdag szakmai életútja nem jelenik meg, de ezúton tisztelgek az EMBER előtt, akivel még ez év tavaszán is találkozhattam.

Horn János



Nyitrai Dániel, Kéri Zoltán, Pivarcsi László, Fegyverneki György,
Pintér Richárd



Zubács Róbert, Pivarcsi László, Dúl Jenő, Molnár Gyula,
Fegyverneki György, Tóth Károly



Fegyverneki György, Dúl Jenő, Pivarcsi László, Bakó Károly



PÓSFAI MIHÁLY

Nano-mozaik

Már korábban is többször felkértem Pósfai Mihályt az MTA levelező tagját (2016-tól az MTA rendes tagja), hogy írja meg kiemelkedő, sikeres és tanulságos életútját. Minden kérést köszönettel fogadott, de a legudvariasabb hangon mindig közölte, hogy Ő még túl fiatal és majd egy későbbi könyvemben szeretné megjeleníteni életútját. 2016 elején ismét felkértem, hogy e d d i g i életútja jelenjen meg, hiszen ez a sorozat utolsó kötete és ebből a sorozatból nem maradhat ki.

Nagyon köszönöm, hogy életútját megkaptam és ezt elolvassva nyugodtan írhatom le — ez nem maradhatott volna ki.

Horn János

Idáig (se) tudom a történetet

Lovasi András, a Kispál és a Borz együttes kiváló frontemberének életrajzi könyve néhány éve ezzel a címmel jelent meg: „Idáig tudom a történetet”. Lovasi a könyv írásakor negyvenegynéhány éves volt, a címmel arra utalt, hogy még bizonyára sok minden vár rá az életben. Bár én most egy tízessel idősebb vagyok (53), optimista számítás szerint szakmai pályafutásomnak kb. kétharmada van mögöttem, és abban reménykedem, hogy a maradék egyharmad sok érdekességet tartogat. Így hát ez az írás egy menet közbeni visszatekintés próbál lenni.

Azért csak próbál — és ezért a (se) a címben — mert hihetetlenül lyukas, vagyis szelektív a memóriám. Mind rövid, mind közép- és hosszútávon. Előfordul, hogy a Sparban a paradicsommal teli zacskóval háromszor teszem meg oda-vissza az utat a mérlegig, mert a néhány méteres úton

elfelejtem a számot, amit a mérlegbe kell ütni. Hosszabb távon ugyanilyen reménytelen a helyzet. Osztálytalálkozókon, baráti összejöveteleken néha ámulva hallgatom olyan régi történeteket, amelyeknek főszereplője én vagyok: nemhogy a részletek, de maga az eset sem dereng. Azzal nyugtatom magam, hogy az agyam biztosan kidobja a lényegtelen emlékeket, hogy legyen hely az újdonságoknak, a tudománynak, és csak olyan abszolút fontos adatokat tart meg, mint hogy Felső-Volta (ma Burkina Faso) fővárosa Ouagadougou. Meglepő módon azonban időnként kristálytisztán és részletgazdagon emlékszem olyasmire, amire meg senki más. Ilyenkor el is bizonytalanodom: annak idején a hadseregben tényleg teli rüsszettel farba rúgtam a hatáskörét túllépő Bódi őrmestert, vagy csak álmodtam ezt a kellemes pillanatot? Mindenesetre az olvasó egy őszinte írást tart a kezében, még akkor is, ha netán fontosnak ítéltető események kimaradtak belőle, sőt, esetleg nem is feltétlenül igaz minden benne.

A sorozatban eddig megjelent visszaemlékezések közül többet is nagy élvezettel elolvastam. Micsoda regénybe illő élettörténetek! Háborúk, menekülések, forradalom, diktatúra, expedíciók szabták meg a kereteit több kollégánk kalandos életének. Az én életemben — szerencsére — nem volt sem háború, sem véres forradalom. Mondhatom, hogy sima utam volt, valójában semmi különös nem történt velem: már a puha diktatúra idején voltam iskolás, nem üldöztek soha, és bár éltem külföldön több helyen is, menekülnöm (egyelőre) sose kellett. De talán épp mivel korosztályom tipikus, tervezett-rendezett kutatói életét élem, tanulságos lehet megosztanom az élményeimet. Hihetetlen sokat változott a világ és benne a tudományos élet az én aktív időszakomban, az elmúlt harminc évben. Tehát érdekes időket élünk, még ha nem is olyan kalandosakat, mint az egy-két generációval előttünk járók.

Soha nem írtam más, a nyilvánosságnak szánt művet, mint tudományos vagy ismeretterjesztő szöveget. Zavarban is vagyok, mi lehet érdekes a feltételezett olvasóknak, és egyáltalán, mi tartozik másokra? Meggyőződésem, hogy minden ember élete regény, de legalábbis érdekes történet, ha megfelelően van megírva. Bizonyos szempontból biztosan az enyém is az. Ez a könyvsorozat azonban szakmai életutakról szól, ezért igyekezem kihagyni az írásomból a magánélet intim történeteit. Nem fog teljesen sikerülni, hiszen az élet személyes fordulatai olykor a szakmai döntéseket is meghatározzák. Mindenesetre megpróbálom azokat az emlékeimet összeszedni, amelyek a földtudomány és rokon területek kutatói számára tanulságosak vagy érdekesek lehetnek. Lássuk, hogyan sikerül.

Pályaorientáció (gyerekkor)

Hogyan lett belőlem geológus? Azt hiszem, az utazás iránti vágyam párosult valamilyen általános, természet iránti érdeklődéssel. Talán még olvasni se tudtam, vagy csak alig, de amikor esti meseként édesanyám vagy valamelyik bátyám a Winnetout olvasta, a történetet a világatlaszban követtem: megkerestem a Pecos folyót, a vasútvonalat Új-Mexikón keresztül, a Llano Estacadot a Sonorai-sivatagban, és a térkép megelevenedett, láttam magam előtt a hegyeket, folyókat, erdőket. Mire iskolába mentem, az ágyam mellett a falat beborították a térképek. Bármely ország fővárosát meg tudtam nevezni, ismertem a kontinensek legmagasabb csúcsait, a folyók sorrendjét hossz és vízhozam szerint, és még sok hasonló hasznos adatot. És nagyon szerettem volna mindent előben is látni, nemcsak a térképen.

A természettudományok iránti érdeklődés a családukban adottság volt. Bár az imént írtam, hogy a magánéletemet kihagyom a történetből, a közvetlen gyerekkori környezetem, azaz a családuk kihagyhatatlan: aligha véletlen, hogy öt testvér mindegyike természettudományos vagy műszaki pályát választ, és közülük három kutató lesz. Pedig apám — jogi végzettsége és munkája ellenére, vagy amellett — igazi bölcsész alkat volt: újságíróként kezdte pályáját (amíg az újságot be nem tiltották 1949-ben), járatta szinte az összes akkoriban (1960-as, 70-es évek) megjelenő, színvonalas irodalmi folyóiratot, és ha alkalom adódott, szívesen írt tartalmas pohárköszöntőket és ünnepi beszédeket. Ha rá gondolok, az első kép, ami beugrik, ahogy vasárnap délután, az ágya szélén ülve, a támlának dőlve, kényelmetlen tartásban, időnként elbólintva az Élet és Irodalom (amit ő „Irodalmi Újság”-nak hívott) lepedőibe mélyed. Kirándulni, utazni viszont ő is nagyon szeretett, és a természet szépségei iránt rendkívül fogékony volt.

Édesanyám matematika tanár volt. Nem akárhogyan lett az. A háború végén érettségizett, az akkori viszonyok között szóba se kerülhetett, hogy továbbtanuljon. Dolgozott trafikban, bankban és egyéb helyeken, majd amikor már az ötödik gyereke — azaz én — is megszületett, fejébe vette, hogy tanár lesz. Így hát felvételizett az ELTE matematika szakára, levelezőként. A szóbeli felvételin én is részt vettem: mivel csak kéthónapos csecsemő voltam, kénytelen volt édesanyám magával vinni Budapestre. Segítőként jött Jóska bátyám is, aki akkor 12 éves volt. A felvételi elhúzódtott, a Ráday utcai kollégium órákig az üvöltésemről visszhangzott, a

végén már Jóska is bőgött tehetetlenségében. Mindenesetre a tudomány levegőjét korán magamba szívhattam.

Mint már említettem, öten vagyunk testvérek, mind fiúk. Visszatekintve elég sajátos lehetett az a szombathelyi családi légkör. A nagyobbak között kis korkülönbség volt, időnként alaposan elverték egymást, ugyanakkor megbonthatatlan szövetség volt köztük. Engem, viszonylag késői gyereket a bátyáim a testi fenyegetésektől megkíméltek, csak „neveltek”. Ennek meg is lett a hatása, ami abban mutatkozott meg, hogy számomra ismeretlen fogalom volt a sértődés. Később ebből problémáim is adódtak, mert ami nekem ártalmatlan ugratásnak tűnt, azon mások megsértődtek. Idővel aztán rájöttem, hogy ami otthon működött, az nem mindenhol szalonképes. Legidősebb bátyám, Jóska volt a megfellebbezhetetlen tekintély. Minden műszaki jellegű feladatot ő irányított: szerelte az összes rozszant biciklit, könyvespolcot épített, később motort és autót szerelt — természetesen mérnök lett, a Műegyetem elvégzése után nagy útépítő cégeknél dolgozott, évtizedekig igazgatóként. Péter bátyám kiválóan zongorázott, még zenét is szerzett gyerekkorában. De nem zenész, hanem matematika–fizika tanár lett belőle, az Apáczai Gimnáziumban tanított, majd igazgatószkodott. A tanári pályát aztán felcserélte a köztisztviselőivel, és az Oktatási Hivatal elnökeként ment nemrég nyugdíjba. Janó bátyám kiválóan teniszezett, úszott, sokféle sportversenyt nyert. A szegedi egyetemen matematikus szakot végzett. Több mint 30 éve Amerikában él, bioinformatikai kutatással foglalkozik. Több helyen is dolgozott, köztük a nevezetes Cold Spring Harbor Laboratory-ban, aztán Nobel-díjas főnökét követve egy Boston melletti magáncég kutatási részlegénél kötött ki már húsz éve. A negyedik a sorban Gyuri, aki a biológus pályára volt predesztinálva. Mindig gyűjtött valamit: gyerekkorunkban előbb ebihalakat és más vízi élőlényeket (ezeket a konyhaablak párkányán tartotta egy nagy, zöldes árnyalatúvá váló befőttesüvegben — egyszer apámat azon kaptam, hogy villával kotorászik benne uborka után), majd tojásokat és madárkoponyákat, ma pedig a nagy fákat (lásd www.dendromania.hu). Madarászásaira időnként engem is magával vitt. Molekuláris biológiával foglalkozik, a Szegedi Biológiai Központ Biokémiai Intézetének igazgatója már jó ideje. Gyerekkoromban tehát a tudás és a tudomány tisztelete a családi légkör meghatározó eleme volt. Nem emlékszem, hogy teljesítési kényszer alatt nőttünk volna, vagy hogy a szüleinknek „elvárásaik” lettek volna velünk szemben. De a kitűnő év végi bizonyítvány körülbelül olyan természetes volt, mint hogy reggel felkel a nap.

Pedig számomra az iskola valóságos sokkot jelentett, belerondított az addigi idilli életembe. Előtte még csak óvodába se jártam, közvetlenül a védett családi környezetből egy félelmetes tanítónő karmai közé kerültem. Biztos bennem is volt a hiba, hiszen elkényeztetett, érzékeny gyerek voltam. Többször előfordult, hogy a szünetben bőgve rohantam a tanáriba, édesanyámat keresve, aki ugyanabban az iskolában tanított. (Az iskolakezdéshez nagyon hasonló sokkot éltem át 18 évesen, amikor az érettségi után a seregbe kellett bevonulnom. Éppolyan értelmetlen volt az is, mint az első osztály.) Kellett hozzá néhány év, amíg beletörődtem az iskolás létbe. Harmadik osztálytól jobb lett a helyzet, akkor legalább már megkezdődtek a németórák (akkoriban különlegességnek számított az idegen nyelvi tagozat). Felsőben pedig megkaptam osztályfőnökként édesanyámat, és a többi tárgy is érdekesebbé vált. Nyolcadik osztályban megnyertem a megyei matematika versenyt, mehettem az országos döntőre. Ha jól emlékszem, csak 11. lettem, mindenesetre erre az eredményre nagyon büszke voltam. Nem mellékesen az általános iskola befejeztével szinte folyékonyan beszéltem németül, részben az iskolai órák, részben az osztárak tévé miatt — szüleim többnyire azon nézték a híreket.

A gimnáziumban szintén a matematika volt a kedvencem, kiváló tanárom volt (Heigl István), lehetett vele vagy 7–8 óránk egy héten. Kimondottan élvezet volt. Szintén hálás vagyok a magyartanáromnak és osztályfőnökömnek, Gróf Edit tanárnőnek. Bár nem volt egy könnyű eset (legendásan rapszodikus volt a hangulata, például amikor egyszer a hetestől átvette a névnapjára kapott virágot, ugyanazzal a mozdulattal ki is hajította az ablakon), nagyon következetesen és kitartóan küzdött velünk azért, hogy tudjunk rendesen fogalmazni, nyelvileg helyesen írni. Ezt később tudtam csak igazán értékelni, már egyetemi oktatóként, valahányszor valami értelmetlen, katyvasz szöveget kaptam beadandó feladat vagy szakdolgozat gyanánt a hallgatóktól. A matematika és a magyar mellett a földrajz maradt a kedvenc tárgyam. Ebből írtam első „tudományos” művemem, ami a beugró volt az országos középiskolai tanulmányi versenyre. Manapság alapszakos egyetemi szakdolgozatnak is megfelelne egy ilyen munka. Az enyém arról szólt, hogyan használhatók az űrkutatás eredményei a Föld megismerésében. 1979-et írtunk, a Landsat műhold szinte vadonatúj volt (nem is így hívták még), maga a téma is valóban tudományos újdonságnak számított. Janó bátyám akkor már a Szegedi Biológiai Központban dolgozott, fénymásolta nekem a Scientific American cikkeit, ezekből is dolgoztam. Biztosan megküzdöttem velük, hiszen ekkor még nemigen tudtam

angolul. A versenyen be is jutottam az országos döntőbe (arra már nem emlékszem, hányadik lettem). És akkor ott volt a nagy kérdés, hogyan tovább? Az országban egy egyetemen volt matematika–földrajz szakpárosítás, Szegeden, így ezt terveztem megjelölni. Földrajztanárom, Horváth Judit tanárnő azonban lebeszélte erről: minek mennél te tanárnak (igaz is, gondoltam, nem is szeretem az iskolát!), amikor ott a geológia szak az ELTE-n? A geológusok folyton a szabadban vannak, kirándulnak, és remek, vidám társaság! Így dőlt el a pályaválasztásom.

Ha akkor láttam volna előre, hogy pályám nagyobb részében havas hegycsúcsok, sziklás tengerpartok, végtelen sivatagok helyett villódzó zöld fényeket fogok nézegetni egy töksötét helyiségben, az elektronmikroszkóp mellett, akkor lehet, hogy még egyszer meggondolom ezt a geológusságot. De nem akarok panaszkodni, az elektronmikroszkóppal rengeteg szépet láttam, és a munkám révén a világ sok érdekes szegletébe eljutottam. Hogy mást ne mondjak, ezt a szöveget épp a Skót-Felföldön, egy üveges teraszon írom, előttem a három milliárd éves Lewis gneisz sziklái között birkák legelnek, és várom, hogy megjelenjenek az este rendszeresen erre járó szarvasok. És mindjárt kisétálunk a világítótornyhoz, hátha felbukkan egy bálna vagy delfin az esti órákban (szinte éjjelig világos van). Ilyenkor minden nagyon jó..

Kiegészítő információ a gyerekkorról, tanulásról, életmódról a Kádár-korszakban

Manapság szinte elvárás, hogy minden tudományos cikkhez „supporting information”, egy külön dokumentumban néhány ábra, kísérletleírás is tartozik. Elvileg a cikk megállja a helyét magában is, de ha valaki megszeretné ismételni a kísérleteket, vagy kíváncsi olyan részletekre, amelyek nem fértek a cikkbe, a „kiegészítő információ” útba igazítja. Bár ki nem állhatom ezt az új rendszert (miért nem lehet minden fontosat a cikkbe beleírni?), most mégis ezt alkalmazom: a fentiekben benne volt a lényeg, de írás közben eszembe jutott, mennyire másképp éltünk és tanultunk mi, Kádár-korszakbeli gyerekek, mint a mostaniak, és hogy erről talán érdemes még szót ejteni. Tehát térjünk még vissza a gyerekkorhoz.

Az 1960-70-es években nem utaztak, mozogtak annyit az emberek, mint most. Eleve kevesebb idő jutott ilyesmire, hiszen a szombat munkanap volt, iskolába jártunk. Vasárnap viszont a környéken gyakran kirándultunk, autó híján biciklivel. Kőszeg, Velem, Ják volt a célpont, vagy csak a szombathelyi Parkerdő. Az évi nagy utazást a balatoni nyaralás jelentette.

Mi például „szakszervezeti beutalóval” minden nyáron tíz napot Rév-fülöpön töltöttünk. Mivel városban laktunk, a természetközeli kis ház a verandájával, mögötte a szöcskéktől nyüzsgő réttel, a mandulafákkal, a parti nádassal és természetesen a Balatonnal maga volt a mennyország. Talán itt tettem első „geológiai” megfigyelésemet is: a strandon volt egy bástyának nevezett teraszfal, vöröshomokkőből. A napsütötte kövek melegsége, érdes tapintása, a résekben eltűnő gyíkok látványa belém vésődött, és alighanem észleltem, mennyire más ez a kő, mint a környékünkön használt, kőszegi-hegységi zöldpala. Apám és bátyáim a Szombathely és Révfülöp közötti 110 km-es utat is többször biciklivel tették meg, ami elég extrém szórakozásnak számított akkoriban. Szintén különlegesség volt, hogy 6–7 éves koromban két télen is Balatonfüreden szilvesztereztünk, a pedagógus üdülőben. Mindannyiunkat lenyűgözött a téli Balaton. Nincs ahhoz fogható, mint a tükörsima, zöld, „kutyogó” jégen korcsolyázni! Alighanem ezeknek a gyerekkori balatoni élményeknek köszönhető, hogy végül Balatonfüreden kötöttem ki, és már 22 éve itt élek.

Kamasz koromban már nagyobb utazásokra is sor került. Ma keresztül-kasul lehet utazni Európát fapados repülőkkal, de akkor hosszas hercehurca — útlevel, vízumok és valuta megszerzése — előzött meg egy-egy külföldi utazást. A vasfüggöny a mi környékünkön nem elvont fogalom, hanem nagyon is valóságos tárgy volt, ezért nekem ma is, minden alkalommal különös örömet okoz, hogy a schengeni övezeten belül (egyelőre!) megállás nélkül áthajthatok egy-egy határon. Először 11 évesen, Janó és Gyuri bátyámmal utaztam külföldre, méghozzá Szlovákiába. A Magas-Tátrában a Tarpatak vízeséseit látva, a háttérben a nyáron is hófoltos csúcsokkal, úgy éreztem, mintha az ágyam melletti fal egyik térképe megelevenedett volna. A következő évben (1975) szüleimmel és Janóval franciaországi körutazásra mentünk. Az autó csomagtartója teli volt konzervekkel, útszéli parkolóknál és erdőszéleken sátraztunk, ugyanis akkor egy család csak 300 dollárnak megfelelő valutát válthatott, az meg épp elég volt benzinre. Ezen az úton láttam először a tengert — pontosabban először csak a helyét — mert Mont St. Michelhez apálykor érkeztünk. Homokos, vizes sík terült el előttünk, ameddig a szem ellát. Okos fejfel neki is indultunk gyalog, hogy aztán futva, időnként combig vízben gázolva meneküljünk vissza az oldalról kerítő dagály elől. Aligha lehetett volna jobban szemléltetni az apály-dagály működését! Egy másik leckét is sikerült megtanulni: a Cap Fréhel függőleges sziklafalai alatt tajtékzó tengert látva úgy éreztük, muszáj megfürödnünk benne. Engem szerencsére nem

engedtek bele, de apám véresen kecmержett ki a vízből, úgy odadörgölte a hullám a sziklához. Szintén ezen az úton láttam először gleccsert a Mont Blanc alatt. Ezután minden évben utaztunk valahova — Románia–Bulgária, NDК–Lengyelország, Olaszország következett — és minden úton életre szóló élményeket gyűjtöttem a természetről. Ezek a tapasztalatok később, a geológus szakon magától értetődővé tették az aktualizmus elvét.

Annak idején mi egészen másképp éltünk és tanultunk, mint a mai iskolások. Gimnazista fiamat elborzadva figyeltem, hogyan ír házi feladatot: rengeteg ablak megnyitva a gépén, hol ebben, hol abban csinál valamit, Facebook-on konzultál az osztálytársaival, miközben a füzetében matematika példákat old meg. Amikor én voltam gimnazista, az efféle „multitasking” ismeretlen volt. Ha nekiültem a matematika házi feladatnak, akkor egy-két óráig csak azzal foglalkoztam, semmi mással. Nem volt ennyi minden, ami elvonja (vagy jobb esetben megossza) az ember figyelmét, hiszen Internet és mobiltelefon nem létezett, tv-műsor is alig. Megvoltak ennek a világnak az előnyei: például rengeteget olvastam, főleg szépirodalmat. A kötelező feladatokon túl éjjelente a KÖMAL (Középiskolai Matematikai Lapok) feladatmegoldó versenyébe beküldendő példákön dolgoztam. Télen a barátaimmal korcsolyázni jártam, nyáron teniszezni, hetente két teljes estét kóruspróbán töltöttem, havonta egyszer hangversenyre, időnként moziba mentem — de mindezt valahogy kényelmesen lehetett csinálni, jutott idő mindenre. Nem azt állítom, hogy az a világ jobb volt, mint a mai, csak más. És szerintem a mai gyerekek is tudnak annyit (vagy többet is), mint mi tudtunk, csak mást vagy másképp. Ennek megfelelően az iskolában, egyetemen is mást és másképp érdemes tanítani nekik, mint régen. Ez pedig nem könnyű feladat.

Egyetemi évek

Érettségi után tehát felvettek az ELTE földtudományi szakára. Mielőtt azonban megkezdhettem volna az egyetemet, volt még egy közjáték: egy év, Lentiben letöltendő katonaság. Manapság újra divatba jött olyasmiket mondogatni, hogy „a mai fiatalságnak hiányzik a sorkatonaság”, meg hogy „a katonaság férfivá érleli a fiúkat”. Ostobaság, saját tapasztalataim alapján a sereg mindenestül rossz és haszontalan volt, és annak a környezetnek semmiféle jellemformáló, legfeljebb jellemtorzító hatása lehetett. Esetemben a Lentiben elpazarolt évnek két pozitív eredményét említhetem: egyik az ott kötött barátságok, a másik, hogy nagy intenzitással ta-

nultam angolul (természetesen illegálisan, őrségben vagy „sunnyogás” közben regényt olvasva, szótárazva), és így leszerelés után rögtön le tudtam tenni a nyelvvizsgát. És talán van még egy harmadik is: baráti társaságban tud az ember vicces történeteket mesélni, amitől az egész nyomasztó sereg-élmény rejtői színezetet kap. A lényeg, hogy a leszerelés után szinte felfoghatatlan szabadságérzet töltött el, boldogan utaztam Budapestre albérletet keresni, egyetemet kezdeni.

Összesen talán harmincan lehattunk a földtudományi szakon, a későbbiekben geológiára, geofizikára vagy térképészetre szakosodni szándékozó hallgatók. Az első évet élveztem a legjobban. Egyrészt ekkor tanultuk a számomra legérdekesebb, általános tárgyakat, matematikát, fizikát, kémiát és a bevezető földtudományi ismereteket. Másrészt ekkor még együtt volt egy remek társaság, Tari Gábor, Rédly Pali, Csicsák Józsi, Szabó Feri, akikkel együtt lógtunk az órák után. Később a szakosodás és Lásztity Simon (a kémia oktatója, híresen vérengző vizsgáztató) miatt felbomlott ez a kör. Jöttek viszont új emberek, például Ékes Csaba Miskolcra. Szintén az első év vége felé jöttünk össze évfolyamtársammal, Cseh Mariannal, későbbi feleségemmel (aki aztán térképész szakon végzett). Mozgalmas, érdekes év volt.

Később viszont unni kezdtem az egyetemet. Akkor ezt így nem fogalmaztam meg magamnak, csak éppen minden előadáson elálmosodtam. Bár küzdöttem, fészkelődtem a helyemen, és ha a tanár nem látta, levetettem a cipőmet, majd a zoknimat (valamiért ez pár percre felfrissített), mindhiába, egy idő után menetrendszerűen elaludtam. Megvannak az akkori jegyzeteim — használhatatlanok, az előadás egy pontján az írás kuszává válik, azután itt-ott odavetett, irreleváns szavak következnek (valószínűleg fel-felriadva az épp álmodott történetből kerültek oda), majd az üres lap. Általában a tanárok nagyvonalúan úgy tettek, mintha nem vették volna észre, hogy alszom, kivéve Dódony tanár urat, aki a csaphoz küldött, hogy mossam meg az arcomat. Lehet, hogy ennek is köszönhető, hogy végül az ásványtannál kötöttem ki? Visszatekintve, már sokévnyi egyetemi oktatói tapasztalattal mögöttem, úgy vélem, a geológus szakon túl sok lexikális ismeretet kellett a fejünkbe töltenünk, és az oktatás módszertana többnyire már akkor is elavult volt. Frontális, sok apró részletet taglaló, másfél órás előadások, sok-sok évvel korábban meghonosított szisztéma a gyakorlatokon — nagy vonalakban ilyesmikre emlékszem. Persze, így is működött a rendszer, hiszen akkoriban csak a legjobbak kerültek egyetemre, így valamennyiünkben lett valami. De az az érzésem, hogy sok lehető-

ség kimaradt. Volt egy kellemetlen élményem, amikor már első éves doktoranduszként dolgoztam: beosztottak felügyelőnek az írásbeli matematika érettségire. Hogy ne unatkozzam, gondoltam, megoldom a feladatsort én is. Rá kellett döbbernem, hogy a legegyszerűbb feladatokat sem tudom megoldani! — pedig hat évvel korábban hibátlan felvételit írtam. Persze, kijön az ember a feladatmegoldó rutinból, de itt más is volt: úgy éreztem, az egyetemen a sok magolás elbutított.

Volt persze sok olyan tárgy, amire szívesen emlékszem. Első évben Sükösd Csaba atomfizika óráit nagyon élveztem, valamint a matematika gyakorlatot, amit egy külsős tanár tartott (a nevére sajnos már nem emlékszem; egyébként a másik csoportnak Péter bátyám tartotta ugyanezt az órát, épp elkerültük egymást). A későbbiekben a szaktárgyak közül a Weiszburg Tamás és Lovas György tartotta anyagvizsgálat óra volt nagyon hasznos — most úgy látom, ennek a tematikája és módszertana kimondottan modern volt. Horváth Mária a földtan óráin sok aktuális tudományos újdonságot megemlített — például itt hallottuk először, hogy a kréta végi kihalást egy méreteorit okozhatta. Ahogy mindenki, én is kedveltem Géczy professzor színes krétás paleontológia előadásait. Az ásványtan gyakorlatban az ásványfelismerés volt a kedvencem, elsősorban azért, mert Dódy Pista a legalább 90%-os teljesítményt nyújtókat egy sörrel jutalmazta a szemben lévő Csendesben. Szerintem az akkori geológia oktatás messze legkiválóbb része volt a rengeteg szakmai kirándulás. Legyen az többhetes nyári terepgyakorlat, szlovákiai vagy ausztriai túra, egy-két napos évközi kirándulás, vagy csak egy délutáni séta Budán — ezek az alkalmak mind felejthetetlenek maradtak. Hirtelen ezek a pozitív példák jutnak eszembe. Biztosan több is akadt, és szinte valamennyi tanárunk a maga területének kiváló szakembere volt, legfeljebb néhányuk nem igazán pedagógus alkat — ahogy ez manapság is jellemző az egyetemi oktatókra.

Persze, mindig kettőn áll a vásár: én sem úgy tanultam, ahogy kellett volna. Évközben igyekeztem minimális erőfeszítéssel teljesíteni, amit feltétlenül kellett, hogy aztán vizsgaidőszakban szünet nélkül, éjjel-nappal tanuljak. Néhányan sportot űztünk abból, ki tud hamarabb végezni. Jól tudtam vizsgázni, jeles átlagom volt majdnem mindig, de az évközi lazálás és a feszített vizsgatempó eredményeként egy-egy vizsga után azonnal el is felejtettem mindent. Éretlen diák lehettem, szemben néhány tudatosabb, valóban a tudásért tanuló évfolyamtársammal (pl. Tari Gábor, Magyar Imre vagy Somody Ágnes emlékeim szerint ilyenek voltak).

Mint már említettem, harmadévtől nem kötött le igazán a geológia.

Viszont nagyon szerettem volna eljutni Izlandra. Bementem hát a bölcsészkarra, megkerestem ott az egyetlen tanárt (Balogh Anikót), aki izlandi nyelven tudott, és megkérdeztem, hogyan tanulhatnék izlandiul. Nem zavart el, hanem azt ajánlotta, vegyem fel a skandinavisztika szakot. Ez természetesen nemcsak izlandi nyelvórákból, hanem egy sor más tárgyból állt (pl. skandináv történelem, óészaki irodalomtörténet). Egy évet el is végeztem — rengeteg vizsgám volt a geológiával együtt —, de mivel a tanárom külföldre ment, az izlandi helyett norvégul kellett tanulnom. Ez már nem igazán tetszett, így abbahagytam a szakot. Viszont e kis kitérő révén szert tettem egy izlandi barátra: Gunnsteinn a Zeneakadémián tanult zeneszerzést. Két évvel később a segítségével (szülei munkát szereztek) sikerült is két felejthetetlen hónapot Izlandon tölteni.

Az útkeresés újabb fontos állomását egy ásványtani beszámoló jelentette. Dódy Pista ásványtan gyakorlatán sehogy se akartuk érteni a reciprókrácok mibenlétét. Már nem emlékszem, pontosan hogyan történt, de az egyik órán volt valami konfliktus, ami azt eredményezte, hogy mindenkinek szóban kellett beszámolnia. Kálmán Alajos Kémiai kristallográfia című könyvéből próbáltam felkészülni, persze a felét se értettem. A beszámoló az Ásványtárban zajlott: ültünk Pistával az egyik asztalnál egymás mellett, néztük az ablakon túl, a Múzeum körúton eldöcögő vilamosokat, és próbáltunk kristálytanról kommunikálni. A meglehetősen akadozva zajló beszámoló végén meglepetésemre Pista megkérdezte, nem szeretnék-e nála „dolgozni” valami témán. Igent mondtam, és ezzel nagyjából el is dőlt, mi lesz a pályám fő iránya. Elkezdtem az ismerkedést az elektronmikroszkóppal, a diffrakcióval meg a szulfidásványokkal. Később Kiss János professzor demonstrátornak is kinevezett az Ásványtani Tanszéken. (Vele érdekesen indult a kapcsolat, mivel az egyetlen bukásomat épp nála, még hozzá ásványtanból szereztem — nem mintha nem tudtam volna a tételt, de beszélgettem a felkészülési idő alatt, és ő ezt nem tolerálta. Később megkedvelhetett, mert idős korában is mindig megőrült, ha találkoztunk; én pedig tiszteltem a tudásáért és egyenességéért.) Mint demonstrátor, egy optikai pad elemeiből az elektronmikroszkópos negatívok lézeres diffrakciós értékelésére alkalmas rendszert állítottam össze, és úgy rémlik, még az oktatásban is volt valami szerepem. Nagy élmény volt, hogy többekkel együtt segíthettem a szervezők munkáját az első miskolci ásványbörzéken. Szabó Csaba felügyelete alatt pedig diákmunka keretében az A épület pincéjében tisztogattuk, rendeztük Szabó József közgyűjteményét.

Szakdolgozati témaként Pista a gyöngyösoroszi cink-szulfid ásványok szerkezetének vizsgálatát javasolta, a szfalerit és a wurtzit közötti átmeneti változatok rétegződésének mennyiségi meghatározása volt a cél. A kísérleti munka főleg abból állt, hogy a már akkor is ősréginek számító, de gondos kezekben lévő és ezért kiválóan működő JEOL 100U transzmissziós elektronmikroszkóppal orientált elektrondiffrakciós felvételeket készítettem. Gyorsan megkedveltem ezt a munkát, időnként úgy beleéltem magam, hogy hazafelé menet az éjszakai égen még a csillagokat is reflexióknak néztem, és kerestem, merre kellene dönten az eget, hogy valamilyen fő zónatengely menti orientációt kapjunk. Az értékeléshez sok segítséget kaptam: Pista a kezembe nyomott néhány cikket, amiben számomra túl komoly matematika volt — de szerencsére a matematikus kollégiumi szobatársam (Csere Kálmán) elmagyarázta a lényegét. Aztán a megfelelő egyenleteket programozni is kellett egy Sinclair ZX81-es számítógépen, ezt Soós Miklós végezte el, aki akkor már doktorandusz volt Pistánál. (A ZX81 egy mai laptop-hoz hasonló, lapos kis gép volt, bármiféle tárolókapacitás és képernyő nélkül. Az előbbi egy csatlakoztatott kazettás magnó, az utóbbit egy fekete-fehér Junoszty kistévé pótolta. 1987-ben a ZX81 alighanem a számítástechnika egyik csúcsát képviselte.) Szerintem szép lett a dolgozat, aminek fő eredménye az volt, hogy a köbös és hexagonális környezetű elemi rétegek arányát a diffrakciós felvételek alapján meg lehetett becsülni. A gyöngyösoroszi cink-szulfidokban a tiszta szfalerittől a majdnem-wurtzitig mindenféle átmenet előfordult.

Mint már említettem, számomra az egyetemi évek legmeghatározóbb élményeit a szakmai és egyéb kirándulások, utazások jelentették. Az 1980-as évek közepén érezhető volt a politikai enyhülés, egyre könnyebb volt utazni, még ha pénzünk nem is volt rá. Viszont nem láthattuk előre, mi fog következni. Senki sem tudhatta, hogy néhány év múlva rendszerváltás, a Szovjetunió összeomlása, Németország egyesülése következik. Inkább attól tartottunk — én biztosan — hogy a hatalom hamarosan bekeményít, és lehet, hogy csak most van rá alkalmunk, hogy világot lássunk. Így aztán minden nyáron mentünk valahova, ha volt pénzünk, ha nem. Mindjárt az első egyetemista év végén Tari Gáborral és Rédly Palival vettünk egy 30 napos Interrail vonatjegyet, felültünk a Keletiben egy vonatra, és csak Skóciában szálltunk le. A tájtól megmámorosodva nekivágtunk az esőnek, habozás nélkül átgázoltunk folyókon, mígnem egy nap gyaloglás után ráeszméltunk, hogy se kenyérünk, se száraz ruhánk, és a semmi közepén vagyunk. A háromnapos túrát túléltek, de közben sokat mondogattuk

Géczy professzor nyomán, hogy „csak ne hogy szerencsénk legyen” — neki ugyanis az volt a szavajárása, hogy „a fosszilizációhoz szerencse kell”. Habzsolunk az élményeket, a 30 napos úton megfordultunk Írorszában, átúsztuk éjjel a Szajná a Louvre mellett, jártunk a Riviérán, majd megmászuk a Vezúvot is. A későbbi nyarakon több hasonló utazást tettünk, többnyire Mariannal kettesben, autóstoppal vagy vonattal. Előfordult, hogy Ékes Csabával vagy Rédly Palival megbeszéltünk találkozókat Párizsban vagy Gdanskban, ahol épp adódott. Pénz híján szállásért szinte sose fizettünk, parkokban, állomásokon, tengerpartokon aludtunk. Az államvizsga után következett a már említett kéthónapos izlandi túra Mariannal, ami egyben az egyetemista élet lezárását is jelentette. Ezeknek az élménydús, bár felelőtlen utazásoknak nagyon erős szemléletformáló hatása volt, mind szakmailag, mind általában.

Doktori kutatás

A diploma megszerzése után fel sem merült más, mint hogy az ELTE Ásványtani Tanszékén maradjak, mint doktori ösztöndíjas. A Múzeum körúti A épület földszintjén lévő elektronmikroszkópos labort Dódy Pista vezette, akit „Öreg”-nek szólítottunk, gondolom azért, mert bölcs volt, mint egy öreg, és mert erősen őszült — pedig akkor még csak a harmincas éveiben járt. Pista mellett Rudnyánszky Livia technikus volt a labor lelke és lelkiismerete. Pistával egészen sajátos stílusban magázódtak, mi doktoranduszok időnként fetrengtünk a nevetéstől. Papp Gábor a serpentinekről, Soós Miklós az olivinről készítette a doktoriját, ők két évvel előttem jártak. Weiszbörg Tamás és Takács József már végeztek a doktori-jukkal, de még ott voltak a környéken. Mikor „beköltöztem”, megkaptam Szabó József egykori íróasztalát — nem tudom, valóban az övé volt-e, lehet, hogy ezzel csak a többiek ugrattak, mindenesetre én nagyon kedveltem az öreg bútordarabot. Pista és Miki erős dohányosok voltak, de ettől kezdve az előtérbe mentek rágyújtani. Bár a füst onnan is bejött, nagyra értékeltem ezt a gesztust (ma már hihetetlennek tűnik, hogy munkahelyeken, hivatalokban, mindenhol fújták a füstöt!). A lényeg, hogy nagyszerű környezet volt ez egy kezdő kutatónak, a tudományt, a tisztességes kutatómunkát mindenki szentnek tekintette, minden egyéb másodlagos volt.

Kutatási témám választása úgy történt, hogy megkérdeztem Pistát, mit csináljak, mire ő az mondta, nézgessek az Ásványtárban, keressek kérdéseket. (Jellemző volt ez a témavezetői habitusára: teljesen szabadon

hagyott, rám bízta, mit csinállok. Viszont aztán bármiről kérdezhettem, mindent tudott vagy legalábbis volt véleménye róla. Bár sok mindent nem értettem magyarázataiból, valami mindig ragadt rám.) Meg is fogadtam hát a tanácsát, nézegettem az Ásványtárban a szulfidásványokat, mivel ezeket kedveltem a legjobban. A szakdolgozatom nyomán a szfalerit/wurtzit-rokonság vonzott leginkább, így összeszedtem néhány enargit, luzonit és famatinit példányt (ezek réz-arzén-(antimon)-szulfidok), főleg Recskről, és lám, hamarosan találtam is érdekes kérdéseket a rétegződési hibáikkal és összetételükkel kapcsolatban. A másik vonzó ásvány — lehet, hogy Pista ezt eleve ajánlotta — a pirrhotin volt. Hogyan lehetséges, hogy annyiféle szerkezeti változata van, miként rendeződnek benne a vasvakanciák? Aztán Szakáll Sándor hozott Rudabányáról réz-szulfidokat (kalkozint, djurleitet és bornit-változatokat), amelyek szerkezeti érdekességeket ígértek, így ezekkel is foglalkoztam. Némi ércmikroszkópia, röntgenpordiffrakció és rengeteg elektronmikroszkópia alkotta a munka nagy részét, plusz próbáltam le vadászni a szakirodalmat, ami akkoriban szinte lehetetlen vállalkozás volt. Szabott napi ritmusban dolgoztam (Pista szerint, mint egy könyökvédős hivatalnok), de azért a fejem munkaidő után is a szulfidokkal volt tele. Például egy autószervezben — amíg a Trabantot szerelték — találtam ki egy sémát, amivel a pirrhotin változatok vashiányos pozícióinak rendeződését sikerült leírni. A harmadik év végére (az ösztöndíj akkor járt le) nagyjából el is készültem a doktori dolgozattal, ami a „Rétegződés és rendeződés tömött illeszkedésű szulfidásvány szerkezetekben” címet kapta.

Közben pedig rögtön publikáltam is az eredményeimet. Ez ma triviális, de akkor és abban a közegben nem volt az. Pista például megelégedett azazal, hogy ő tudja, milyenek a rétegszilikátok, az egyáltalán nem érdekelte, hogy ezt másokkal is megossza. Teli volt a fiókja nagyszerű új eredményekkel, melyekről csak ő és a beavatottak tudtak. Érdekes ellentmondás, hogy ugyanakkor mások cikkeit olvasta, ásványtanban nála tájékozottabb kutatóval sose találkoztam. Részben Weiszbürg Tamás ösztönzésének, részben a kutató bátyáimtól látott példának köszönhető, hogy mindjárt a szakdolgozatom szfalerit-wurtzitos eredményeiből írtam egy cikket, ami a Neues Jahrbuch für Mineralogie-ban meg is jelent. Ezt követte a pirrhotinos elméleti és gyakorlati eredményeket közlő cikkpár az akkor induló European Journal of Mineralogy-ban. Mint általában a kezdő kutatók, nagy büszkeséggel vettem kézbe a nyomtatásban megjelent cikkeket. A publikálás mellett fontosnak éreztem, hogy részt vegyek nemzetközi kon-

ferenciákon. Pénzt persze akkor is nehéz volt ilyesmire szerezni. Legmarkásabb emlékem egy bordeaux-i kristálytani világkonferencia, ahova két-napos vonatozással jutottam el, ebédidőben, a kollégiumi szobában bánatosan ettem a hideg babkonzervet, míg a tehetősebb kollégák (rajtam kívül mindenki) a sokfogásos francia ebédet fogyasztották. Ráadásul az enargitos poszteremre egy lélek se volt kíváncsi. De hát minden kezdet nehéz.

A doktori védés előtt még egy szigorlatot is le kellett tenni. Ma a doktorandusz általában egyeztetet a vizsgáztatóval, milyen témakörökből készüljön. Úgy emlékszem, én semmi támpontot nem kaptam, a saját szakállamra Zoltai professzor ásványtan könyvéből készültem a két vizsgatárgyra, ami ásványtan és kristálytan volt. A vizsga a vártnál izgalmasabbra sikerült. A Budaörsi úti kutatóházba kellett mennem, de a busz dugóba került, úgyhogy az utolsó km-t futva tettem meg a nyári melegben. A zakót, nyakkendőt levetve, izzadtságtól csatakosan estem be a hűvös szobába, ahol Pantó György és Nemecz Ernő akadémikusok, valamint a kristálytani vizsgáztató (fizikus, a nevére sajnos nem emlékszem) vártak, makulátlan öltönyökben, nyakkendősen. De a java ezután jött: olyan kérdéseket kaptam, hogy máig emlékszem rájuk. Ásványtanból az volt a kérdés, hogy „Az ásványok kémiai összetétele”. Kristálytanból hármat is kaptam: „1) A zafír piezoelektromos állandói, 2) NaCl–KCl rendszer fázisdiagramja, 3) Hogyan lehet, hogy a kvarc kétoptikai tengelyű tengelyképet mutat?” Valahogy aztán kivágtam magam, és a vizsgáztatók is elnézőek voltak, úgyhogy a végén summa cum laude doktoráltam. Akkor ezt kisdoktorinak vagy egyetemi doktorinak hívták (az MTA adta a kandidátusi és nagydoktori címet), de a minősítési rendszer változása nyomán néhány év múlva az ELTE a „kisdoktorimat” átminősítette PhD fokozattá.

Doktoranduszi éveim egybeestek fontos magánéleti és társadalmi fordulatokkal. Az egyetem után Mariannal összeházasodtunk, egy évvel később megszületett Zsuzsi, majd újabb másfél év múlva Orsi lányunk. Közben pedig megkezdődtek a rendszerváltáshoz vezető tüntetések, amelyekből mi is alaposan kivettük a részünket. Csodálatos időszak volt, hiszen teli voltunk optimizmussal, amit talán a naivitásunk is táplált. A szakmai pályafutásom szempontjából azonban a társadalmi változásoknak inkább a negatív hatásait éreztem először. A felsőoktatásban akkor is — mint azóta is szinte állandóan — nehéz idők jártak. Az Ásványtani Tanszéken is folyamatosan változott a helyzet, Kiss János után előbb Bognár László, aztán Buda György lett a tanszékvezető. Új álláshelyek szóba sem

kerülhettek, ezért amikor lejárt a doktori ösztöndíjunk, egyikünk sem maradhatott a tanszéken. Nem is bántam, hogy így alakult, mert szerettem volna más kutatóhelyen is tapasztalatokat szerezni. Ez viszont nem volt olyan egyszerű, mint én képzeltem.

Zűrös időszak a doktori után

Természetesen mind szakmai, mind egzisztenciális szempontból fontos volt, hogy állást találjak, az utóbbi lett aztán a sürgősebb. Friss egyetemi doktorként és három (angol, német, francia) nyelvvizsgával felszerelve önbizalommal telve vágtam neki a feladatnak. Az önbizalom aztán igen gyorsan elpárolgott. A rendszerváltás idején, pontosabban 1991 elején nagy volt a bizonytalanság, kevés a lehetőség. Több helyen érdeklődtem, például Szegeden a JATE Ásványtani Tanszékén, az MTA Geokémiai Kutatólaborjában, de sehol nem tudtak alkalmazni. A munkanélküliség pocsék állapot, napról napra sorvasztja az ember magabiztosságát. Már bármilyen állást elvállaltam volna, lehetetlen apróhirdetésekre jelentkeztem, két hónapig eredménytelenül. Alkalmi fordításokból, relaxahirdetések kiszórásából sikerült némi bevételre szert tenni, míg végül felvettek tolmácsnak az Állami Biztosító igazgatóságára.

A Kálvin téri székház legfelső emeletén dolgoztam, előbb csak angolról magyarra kellett fordítanom az Economist és más folyóiratok cikkeit (a biztosító vezetői közül többen nem tudtak angolul), de később szóban is kellett tolmácsolnom. Nem volt könnyű, hiszen a pénzügyi-gazdasági kifejezéseket magyarul se tudtam és értettem, nemhogy angolul, de azért viszonylag gyorsan beletanultam. Akkor privatizálták az Állami Biztosítót, jöttek a „kérők”, a legnagyobb európai biztosítók igazgatói, akiket hol az Állami Vagyonügynökségre, hol előkelő éttermekbe kellett elkísérnem. Mivel a tolmácsnak folyton beszélnie kellett, enni nemigen volt időm, legfeljebb inni. Alighanem emiatt történt, hogy egy Gundel-beli vacsora után másnap az igazgatóm behívott, hogy emlékeztessen rá: a tolmácsnak nem az a feladata, hogy kioktassa a társaságot az aktuális politikai helyzetről, hanem hogy fordítson. Másik emlékezetes szereplésem a biztosító-társaság eladását eredményező, sorsdöntő tárgyaláson volt: nem érkezett meg a profi tolmács, ezért én fordítottam a magyar és a holland biztosító vezérkarának. Végzetes hibát nem vétettem, mivel az Aegon megvette az Állami Biztosítót. Érdekes volt tehát a közeg, kedvesek a munkatársak (különösen közvetlen főnököm, Szathmáry Zsuzsanna, aki legalább négy nyelven tolmácsolt), sok újdonságot tanultam, és az egyetemen kapott

fizetésnek a többszörösét kerestem. Ennek ellenére szerettem volna visszakérülni a saját szakmámba, és erre kitartóan kerestem a lehetőségeket.

Ennek a keresgélésnek volt egy fontos szakmai vonatkozása. Már a szakdolgozatom, de később a doktorim védésén is megkérdezték: „Szép, szép ez az eredmény, de mire jó?”. Persze, bármilyen alapkutatás esetében legitim válasz, hogy „Nem tudom, és nem is érdekel, hogy mire jó.”. De azért magam is úgy vettem észre, hogy a szulfidásványok rétegződési hibáinak vizsgálata nem tartozik a tudomány frontvonalába. Szerettem volna, ha a munkámnak van valami közvetlenebbül is észlelhető társadalmi hasznossága. Ezért próbáltam olyan potenciális témákat keresni, amelyekben hasznosíthatom az addig tanultakat, de kétségkívül értelme is van annak, amit csinállok. Egyebek mellett például felmerült bennem az a kérdés, hogy mi tartja össze a kőzeteket? Miért nem esik szemcséire egy gránit, milyen benne az atomi szerkezet a különböző ásványok határain? Végül ezzel a kérdéssel soha nem foglalkoztam, de egy tavalyi vita az amerikai ásványtani társulat levelezőlistáján meggyőzött arról, hogy nem volt ez rossz kutatási ötlet, a kérdés ma is aktuális! Aztán izgatni kezdett egy másik téma: vajon nézte-e bárki is elektronmikroszkóppal a levegőben lévő részecskéket? A kérdést elsősorban az motiválta, hogy kislányaink sokszor köhögtek, és ezért főleg a rossz budapesti levegőt okoltuk (ami akkor valóban sokkal szennyezettebb volt, mint ma). A VII. kerületi lakásunk ablakablái között már egy-két hét alatt is ragacsos, fekete por gyűlt össze — kíváncsi voltam, milyen részecskékből áll ez, mi lehet a forrásuk, mit okozhatnak? Így hát keresgéltem a szakirodalomban, és persze találtam légköri aeroszolokkal foglalkozó elektronmikroszkópos cikkeket. Legnagyobb meglepetésemre például az arizonai Peter Buseck professzor csoportja is publikált ebben a témában — az ő nevét ugyanis jól ismertem ásványtani, elsősorban pirritinről szóló cikkei révén.

Ilyen szakmai motivációk által vezérelve jelentkeztem az éppen adódó pályázatokra, és az Állami Biztosító csodás modern írógépén posztdoktori álláslehetőség iránt érdeklődő leveleket írtam az általam sokra tartott európai, amerikai és ausztrál elektronmikroszkópos professzoroknak. A kb. 15 különböző helyre írt, ma kissé gyerekesnek és gyenge angolsággal megírtnak tűnő levél tartalma mind más volt, mivel az adott csoport profiljához illeszkedő témával ajánlkoztam. Összesen ketten válaszoltak: Lars Kihlborg Stockholmból és Peter Buseck Arizonából. Kihlborg azt írta, elvileg szívesen lát, de támogatást nem tud adni. Peter Buseck levelében egy teljes oldalon sorakoztak a kérdések: Miért akarok aeroszolt vizsgálni, ha

eddig szulfidokkal foglalkoztam? Mennyire tudok angolul? Tudok-e máshonnan támogatást szerezni? és legfőképpen: Adjak meg referenciákat, akiket ő is ismer (ilyen ismerőseim persze nem voltak).

Nagyjából e levelekkel egyidőben elnyertem egy ösztöndíjat a Soros György által frissen megalapított Közép-Európai Egyetem (CEU) legelső, környezettudományi kurzusára. Ez egy kéthónapos, előadásokból, gyakorlatokból és utazásokból álló tanfolyam volt (később aztán a CEU-n MSc és PhD program lett az „environmental science”). Két hónapra fizetés nélküli szabadságot kértem a biztosítótól, és nagy lelkesedéssel kezdtem újra a tanulást. A kurzus tematikája meglehetősen kialakulatlan volt. Amerikai oktatók adtak elő éghajlatváltozásról, fenntarthatóságról, energiahatékonyságról, de a tartalomnál számomra fontosabb volt a nemzetközi közege, a kialakuló új kapcsolatok. A szervezők ráadásul azt ígérték, ha találunk az adott kutatási témában megfelelő amerikai partnert, akkor a résztvevő hallgatóknak posztdoktori ösztöndíjat is szereznek. Az én ásványtani érdeklődésemnek megfelelő partner ugyan nem akadt, de előálltam azzal, hogy van már saját partnerem, Peter Buseck az Arizona State University-n, legyenek szívesek, támogassák a kijutásomat. Mesébe illő történet, hogy egy állásinterjú-szerű telefonbeszélgetés után — amely hármasban, a CEU kurzus vezetője, Peter Buseck és köztem zajlott — a kezembe nyomtak egy 5000 dollárról kiállított csekket Soros György aláírásával. Fogjam, menjek Arizonába, használjam a pénzt, amire csak akarom. Sose kellett elszámolnom vele.

Stockholm és HRTEM

Mielőtt azonban Arizona következett volna, kiderült, hogy egy magyar állami ösztöndíjpályázaton is nyertem, mehetek négy hónapra Stockholm-ba! Némileg fájó szívvel kiléptem a biztosítótól, bepakoltunk a Daciába és négytagú családunk elindult Svédországba. Bár felhívták rá a figyelmemet, hogy az ösztöndíj csak egy ember szűkös megélhetésére elég, úgy tűnik, ez nem volt szempont. Megérkezéskor volt aztán némi ijedelem, mert kiderült, hogy a számunkra lefoglalt lakás bútorozatlan. Még lámpa se volt benne, csupasz drótok lógtak a falból. Viszont a munkahelyemen, a Stockholmi Egyetem Arrhenius Laboratóriumában dolgozott egy Erdélyből menekült vegyész, Hegedűs Zsolt, aki a szárnyai alá vett minket, és elátozott bennünket mindenféle bútordarabbal és hasznos tanáccsal. A többi keléket meg összegyűjtöttük a lakótelepi szemetes konténerekből. Szép volt a város és számtalan elfoglaltságot kínált kisgyerekes családoknak, a vad-

kacsák etetésétől a múzeumokig. Így tehát sikerült berendezkedni az új környezetben, és megkezdhettem az ismerkedést a nagyfelbontású elektronmikroszkópiával (angol rövidítéssel HRTEM).

A négyhónapos ösztöndíjat sikerült hatékonyan felhasználni. Nem volt más célom, mint hogy megtanuljam a modern elektronmikroszkópok használatát, tudjak nagy — csaknem atomi — felbontású felvételeket készíteni. Ehhez a doktorimban már megkezdett enargit-luzonitos témát vittem Stockholmba. Főnök-házigazdaként Margareta Sundberg foglalkozott velem, türelmesen tanított a mikroszkóp centrálására és minden egyébre, ami az ottani munkához kellett. A mikroszkópozás hamarosan remekül ment, amikor csak szabad volt a gép, lefoglaltam, naphosszat a sötétben ültem. Meg is lett az eredménye, lázadozni kezdett a technikus (ahogy Budapesten Livia, itt is volt egy technikus, aki a negatívokat előhívta és a papír pozitívokat nagyította), hogy ennyit neki még sose kellett dolgoznia. Amúgy sem törte össze magát senki a munkával, reggel hosszas kávézással kezdődött a nap, délelőtt volt egy tízórai szünet, majd ebéd-szünet, délután uzsonnaszünet. Egy idő után azért is megrovást kaptam, hogy a szünetekben inkább dolgoztam. A mikroszkópozás mellett itt használtam először komolyabb számítógépet, amin megtanultam a nagyfelbontású képek szimulálását. Síkhiba-modelleket építettem, és az alkalmazott mikroszkóp-paraméterek mellett számítottam, milyen képkontraszt várható a kísérleti TEM képeken a különböző hibák esetén. Itt tartottam első angol nyelvű szemináriumi előadásomat. Jellemző a huszoneves ember önbizalmára, hogy érdekesebbnek ítéltam a sajátomat az előző heti előadásnál, amit a Nobel-esélyes Sumio Iijima tartott az akkoriban felfedezett szén nanocsövekről. Az ösztöndíj vége felé lázasan dolgoztam, hogy elkészüljek az ottani munkám eredményeiről szóló kézirattal. Ez sikerült is, ennek ellenére — elsősorban a kényelmes svéd munkatempó miatt — még hat évbe került, mire a cikk megjelent!

A konkrét szakmai tapasztalatszerzés mellett Stockholm egyéb szempontból is sok érdekeset adott. Maga az egyetem csodálatos környezetben, tó- vagy tenger(?)öblök szabdalta parkos területen fekszik. A könyvtárban a folyóiratból felnézve az üvegfalak mögött óriási tölgyek és kéklő vizek (olykor jegek) látszottak. Az egyetemmel szemközt volt egy intézmény, ahol a friss Nobel-díjasok tartottak előadást — meg is hallgattam Pierre-Gilles de Gennes előadását a folyadékkristályokról. Szintén emlékezetes, hogy innen írtam az első e-mailt, 1992 elején. Amerikában élő Janó bátyám hívta fel a figyelmemet, létezik elektronikus levelezés, talán én is kérhetek

az egyetemen hozzáférést. Amikor rákérdeztem, kiderült, hogy a dolog a svéd kollégák számára is új, bár már hallottak róla. Teljesen lenyűgözött, amikor az elküldött levélre egy percen belül érkezett a válasz Long Island-ről. Szinte hihetetlen, hogy ez csak 24 éve történt! Az internetes böngészők csak pár évvel később kezdtek terjedni, de akkor még alig volt tartalom a neten. A kommunikációs technológia elképesztő iramú fejlődését mutatja, hogy ma, alig két évtizeddel később, szinte nincs olyan szeglete a világnak, olyan szegmense a gazdaságnak és társadalomnak, ahol az elektronikus kommunikáció ne lenne nélkülözhetetlen.

Arizona először

A megérkezés Phoenix repülőtérére, a találkozás Peter Buseckkel és az első séta az ASU campuson felejthetetlen. Egy idegen, de barátságos világba csöppentünk. Fontos ismét emléteni, hogy Internet még nem lévén, az embernek sokkal kevesebb előzetes ismerete lehetett egy másik kontinensen lévő városról, egyetemről, szokásokról, mint ma, ezért a meglepetés is nagyobb volt. Pálmafás-úszómedencés-tenispályás lakóparkban béreltünk lakást, amit garázsvásárokon szerzett holmikkal fillérekkért berendeztünk. Soros pénzen nagy, használt amerikai autót vettünk. A kislányaink, Szuzsi és Orsi hamarosan angolul kezdtek beszélni. Néhány hónap, sőt talán néhány hét elteltével otthon éreztük magunkat.

Az egyetemen sem tartott sokáig a beilleszkedés. Peter Buseck csaknem húszfős csoportjának tagjai három fő kutatási irány valamelyikével, az ásványok („solid state chemistry of minerals”), a meteoritok és a légköri aeroszol részecskék vizsgálatával foglalkoztak, a kísérleti munkát elsősorban az egyetem világhírű elektronmikroszkópos központjára alapozva. Én elvileg az utóbbi témára érkeztem (Peter szerint: csak azért vett fel, mert megzavarodott a levelemtől, miért akarok a szulfidásványos múltammal aeroszolt vizsgálni), de a meteoritok kivételével egy idő után mindenfélével foglalkoztam. A posztdoktori állásommal járó jogokat és kötelesegeket, elvárásokat és lehetőségeket precízen definiálta egy hosszú levél, amit Peter hónapokkal korábban küldött. Ebben a levélben szerepelt például, hogy negyedévente meghatározott formátumú „progress report”-ot, jelentést kell írnom; hogy ha Peter kéri, részt kell vennem pályázatok írásában, de ezzel nem szerzek témavezetői jogokat (azaz nem dönthetem el, mire költjük a megszerzett pénzt); hogy az általam írt cikkekben én leszek az első szerző, de Peter minden itt született eredményben társszerző (utolsó helyen); hogy nem nyújthatok be folyóirathoz cikket, konferen-

ciára jelentkezőt a jóváhagyása nélkül; és hogy a kutatáshoz minden anyagi feltételt biztosít, de elvárja, hogy a közös kutatási pénzzel takarékosan bánjak. Eltettem ezt a levelet, mert később, ha valami nem tetszett a rendszerben, megnéztem, pontosan hogyan is szól a szöveg. Magamra nézve kötelezőnek tekintettem ezeket a feltételeket, hiszen aláírtam őket. (Meg kell mondanom, Peter is következetes volt, ami a levélben rá vonatkozott, azt meg is tartotta.) A levelet most is őrzöm, mert kirajzolódik belőle egy minta, hogyan lehet megszervezni és működtetni egy évtizedeken keresztül sikeres, pályázati forrásokból élő csoportot, amelynek összetétele folytonosan változik, tagjai a világ minden részéből érkeztek, változatos szakmai, kulturális és személyes háttérrel. Évekkel később én is próbáltam hasonló elveket meghonosítani a „csoportomban” (aminek mindenkori maximális létszáma 4 fő volt), például bevezetni a heti csoportszemináriumot és a negyedéves jelentést, de ezek rövid életű kísérleteknek bizonyultak. Puha főnök vagyok.

Szakmailag a többi posztdok és PhD hallgató segítette a beilleszkedést. Wang Su és Semeon Tšipursky a különböző laborok és a számítógépes rendszerek használatába vezetett be, irodai társam, Hua Xin a könyvtárat és az egyetem más hasznos intézményeit mutatta meg, Don Eisenhower pedig főnökünk „kezeléséhez” adott tippeket. Petertől is sokat lehetett tanulni, méghozzá angol nyelvet és cikkírást, és én éltem is a lehetőséggel. Több munkatársam tortúráként élte meg, hogy a kézírata tízszer is megjárja az utat Peter íróasztaláig, hogy kötészavakon és pontosvesszőkön kell vitatkozni (főnökünk teljes neve Peter R. Buseck, a rossz nyelvek szerint az R. a „rewrite”-ot jelenti). Én viszont nem bántam ezt a hercehurcát, mert közben a munka apró pontatlanságai vagy következetlenségei kiderültek, és a végeredmény igazolta az eljárást: egyetlen cikkemet se utasították el.

Csodálatos volt az elektronmikroszkópos központ, ahol akkor tíz különböző TEM-ből lehetett választani. Ki is próbáltam nyolcat közülük, de időm nagy részében két mikroszkópon dolgoztam: egyiket elsősorban nagyfelbontású képek készítésére, a másikat a minták elemi összetételének vizsgálatára (EDS, energiadisperzív röntgenspektrometria révén) használtam. A központ vezetője, John Wheatley és két munkatárs, Karl Weiss és Bob Roberts annyira lelkiismeretesen és kompetensen végezték dolgukat, hogy legalább nevüket meg kell említenem. Itt viszont nem létezett technikus, magunknak kellett előhívni a negatívokat, nagyítani a papírképeket. Mindkét munkafázist nagyon szerettem. A mikroszkópok mellett óriási élmény volt a könyvtár! A budapesti kínládás után itt bármelyik álta-

lam ismert vagy nem ismert folyóiratot megtaláltam, százával sorakoztak a polcokon, a legújabb szám címlappal kifelé fordítva, a többi mögötte. Napokra bele lehetett merülni az olvasásba, akár éjjel is, mert csak addig volt zárva az épület, amíg a hajnali órákban takarították. (Ma már ugyanitt jóformán csak képernyők vannak, eltűntek a papír folyóiratok, nagy bánatomra.) A kutatás tárgyi feltételeinél szinte még fontosabbak voltak a csoportbeli beszélgetések. Bár mindenki külön témán dolgozott, folyamatosan tudtunk a másik eredményeiről és sokat segítettünk egymásnak. A csoport sokszínűségére jellemző történet: karácsony közeledtével rájöttem, hogy kínai kolléganőmnnek fogalma sincs, mi ez az ünnep. Miután úgy-ahogy elmagyaráztam neki, megpróbáltunk valami közöset keresni a kínai és a magyar kultúrában. Egy dolgot találtunk, az Internacionálét! Micsoda döbbenet ült a nyugati kollégák arcán, amikor Hua Xin-nel egyszerre harsogtuk magyarul és kínaiul, hogy „Ez a harc lesz a végső”! (Ahogy ezt írom, rá kell jönnöm, hogy a nóta vége — „Nemzetközivé lesz holnapra a világ.” — azóta megvalósult, igaz, nem egészen úgy, ahogy a dal szerzői gondolták.)

Első arizonai munkámban egy aeroszol mintasorozatot vizsgáltam, amit a Csendes-óceán közepén, egy hajóról vettek. A minták két éve ott lapultak a fiókban. Az eredeti expedíció célja az volt, hogy meghatározza, milyen formában érkezik a levegőből vas a tápanyagban (konkrétan vasban) szegény nyílt óceán vizébe. (Peter meggyőződött, hogy a városi levegő helyett inkább a globális légköri folyamatokban szerepet játszó részecskéket vizsgáljam.) Vas-ásványok helyett sok műterméket találtam a mintákban (eltartott egy darabig, míg rájöttem, hogy azok), és tengeri sókat meg szulfátokat. A nem túl izgalmas eredményekből valahogy összekalapáltam egy cikket, és egy poszttert is bemutattam a San Francisco-i AGU konferencián. Megérte a küzdés, mivel a poszternek köszönhetően megismerkedtem egy boulderi kutatóval (Herman Sieveringnek hívták), akinek szintén volt a fiókjában egy TEM vizsgálatok céljára vett tengeri aeroszol mintasorozat, az Azori-szigetek környékéről. Ezek már remek minták voltak, kiválóan lehetett vizsgálni bennük a tengeri só aeroszol részecskék átalakulását a levegőben, például ahogy a kősóból szulfát vagy nitrát lesz. Szintén ezekben a mintákban fedeztem fel először, hogy a levegőben, gázokból keletkező ammónium-szulfát és az égéskor képződő korom ugyanazon részecskéken belül is előfordul. Ennek a ténynek fontos következményei vannak a légköri aeroszol optikai tulajdonságai, és így közvetve az aeroszol globális éghajlati hatása szempontjából — de ezzel a kérdéssel csak néhány évvel később foglalkoztunk.

Folytattam a szulfidásványos munkát is, tovább dolgoztam az enargit-luzonitos témán, sőt a doktori munkám fonalát felvéve a réz-szulfidokat is elővettem. Végre olyan mikroszkópokon dolgozhattam, ahol nemcsak a szerkezeti hibákat tudtam vizsgálni és azonosítani, hanem az összetétel változásait is elemezhettem. Napokat, heteket töltöttem az elektron-mikroszkóp mellett, hogy tökéletesítsem az EDS elemzéseket, kiküszöböljem a módszerrel együtt járó műtermékeket. Nemrég újraolvastam azt a két enargit-luzonitos cikket, ami végül 1998-ban az *American Mineralogist*-ban megjelent. Megállapítottam, hogy szép munka mindkettő. Kiderül belőlük, hogy ha néhány %-nál nagyobb az Sb-tartalom, akkor a köbös luzonit szerkezet jellemző, ha viszont ennél kevesebb, akkor akár luzonit, akár enargit képződhet. Az egyedi rétegződési hibák pedig — a kiindulási feltételezésemmel ellentétben — nincsenek összefüggésben az összetétel ingadozásával. Alig hivatkozik valaki ezekre a cikkekre, pedig hány évnyi munkám van bennük! A réz-szulfidos munka is az *American Mineralogist*-ban jelent meg, ebben talán a legérdekesebb eredmény, hogy az elektron-sugár alatt a kalkozin (Cu_2S) és a djurleit ($\text{Cu}_{1.94}\text{S}$) oda-vissza alakulgat egymásba. A jelenség magyarázhatja, a kalkozin miért instabil és ezért a jó elektromos tulajdonságai ellenére mégis használhatatlan a napelemek aktív anyagaként. Még egy érdekes szulfidos munkán dolgoztam: Dódony Pista küldött piritmintákat, amelyekben síkhibákat talált, és ezek szerkezetére is volt elképzelése. A hibákról HRTEM felvételeket készítettem, és ezeket a Pista modellje alapján számított képekkel vetettük össze, amelyek igazolták a szerkezeti modell helyességét.

Arizona persze nemcsak az egyetem és a munka miatt emlékezetes. Itt született István fiunk, és itt kezdett Zsuzsi iskolába, Orsi óvodába járni. Sokat utaztunk, bejártuk a nyugati part és a Sziklás-hegység nemzeti park-jait, rendszeresen kirándultunk a Grand Canyonhoz és más arizonai nevezetességekhez. Talán ennek is köszönhető, hogy egy fillér nélkül jöttünk vissza Magyarországra. Bevallom, a hazajövetel indítékát máig se tudom megmagyarázni, annak ellenére, hogy én voltam az, aki mindenáron vissza akart jönni. Úgy vettem észre, Amerikában 2–3 év után jön el a kritikus időszak, ekkor dől el, hogy a posztdoktori kutató családja marad, vagy hazamegy. A Veszprémi Egyetem Ásványtan Tanszékén ajánlottak állást, ez volt a költözés közvetlen kiváltó oka. Bár az állásról szinte semmi konkrétumot nem sikerült megtudnom, felszámoltuk az arizonai egzisztenciánkat, összepakoltuk a holminkat, és a 6 és 4 éves lányokkal és a kéthónapos Pistivel együtt visszajöttünk Magyarországra.

Veszprém először

Hazaérkezésünkkor természetesen nagy öröm volt viszontlátni a családtagokat, barátokat. Ettől eltekintve azonban minden úgy alakult, hogy legszívesebben azonnal mentem volna vissza. Budapestről Veszprémbe költözni nehezebb feladatnak bizonyult, mint Arizonába. Végül Balatonfüreden sikerült házat bérelnünk, a lányok iskolába és óvodába mehettek, én meg busszal jártam be Veszprémbe (mivel pénztelenül érkeztünk haza, autónk jó ideig nem volt). Ez még csak hagyján, de az egyetem! A világért sem szeretném a kollégáimat megbántani, hiszen ők az akkori körülmények között is tisztességes kutatómunkát végeztek, meg magam se tudom, mégis mit vártam (nyilván nem elektronmikroszkópok hadát és korlátlan kutatási keretet), de azért az ASU-n megszokott kutatási lehetőségekhez képest ekkora kontrasztra nem számítottam. Csak egy példa: nem volt egy számítógép, amihez leülhettem volna, míg Kovács Kristóf kollégám — pusztán kedvességből, az itt-itt heverő darabokból — összedobott nekem egy 286-os PC-t, monokróm monitorral (emlékszik még valaki a 286-osra?), amivel legalább e-mailt tudtam írni. Nyafogásnak tűnhet, de rengeteg apróság zavart, vagy legalábbis nem tudtam vele mit kezdeni. Például a dohányfüst, amitől odakinn teljesen elszoktam; az épületek, laborok esztétikuma, pontosabban annak hiánya (persze, a Frank Lloyd Wright tervezte ASU campus-szal hogyan versenyezhetek volna a veszprémi szocreál épületek?); a zárt világ, amelyben mindenki mindenkit ismert, és tudta, ki hol van a hierarchiában; és a magázódás — hiába csak három évig voltam külföldön, ez egy meghatározó, kezdeti időszaka volt pályámnak, és én nem a magyar közegben szocializálódtam — sokszor bizonytalankodtam, kinek mi dukál, és nem értettem, miért írunk magázódva hivatalos levelet annak, akit különben tegezünk. Egy szó mint száz, nehezen illeszkedtem be, és vágyakozva néztem az őszi égen nyugat felé elhúzó vadlibákat (bár sejtettem, hogy nem Arizonába tartanak).

Sajnos szomorú idők jártak a tanszékre is. Vassányi István tanszékvezető — akinek alkalmazásomat köszönhettem — már érkezésemkor súlyos beteg volt és egy éven belül elhunyt. Alig néhányszor találkoztam vele, halk szavú, kedves embernek ismertem meg. Utána Hartyáni Zsuzsanna vezette a tanszéket, aki nagy erőfeszítéseket tett az általános helyzet javítására. Én is kaptam néhány feladatot: nagyjából rendbe raktam a tanszéki könyvtár meglepően gazdag könyvkészletét és a folyosón lévő ásványtároló szekrények fiókaiban szanaszét heverő ásvány- és kőzet-

példányokat. Zsuzsa szerzett egy kis keretet a gyűjtemény felújítására, ebből a miskolci börzén vásároltam ásványpéldányokat, másokat meg elkunyeráltam a régi ELTE-s kollégáktól. A szekrényeket is felújítottuk, a végén egészen formás kis ásvány- és kőzetkiállítást hoztunk össze a folyosón. (Ha a jövőbe láttam volna, talán nem vagyok ilyen lelkes: az egész gyűjteményrendezést-tatarozást még egyszer végigcsináltam egy költözés után, viszont ma — megint költöztünk — a gyűjtemény ismét a pincében rohad.) A tanszék legfontosabb kutatási infrastruktúrája a röntgenlabor volt, ahol két igen képzett és tapasztalt technikus (Merényi László és Szauer Judit) gondjaira volt bízva a röntgen-pordiffraktométer és a fluoreszcens röntgenspektrométer. Az én szobámat „optikai labor”-nak nevezték, mert két polarizációs mikroszkóp állt benne. A tanszék élete heti egy alkalommal felpetzdült, amikor Nemecz Ernő akadémikus, a tanszék alapítója és korábbi vezetője, az egyetem egykori rektora megjelent, hogy megtartsa óráit. Előadásaira én is sokszor beültem, mert várható volt, hogy át kell majd vennem a tárgyait. Nagyon élvezetes, lendületes előadásokat tartott, ezekből bőven volt mit tanulni.

Új feladat volt számomra az oktatás, amire sose készültem vagy vágytam. Eleinte csak fénymikroszkópos anyagvizsgálati gyakorlatokat kellett tartanom. Felkészülés közben jöttem rá, hogy a tanításból lehet a legtöbbet tanulni, hiszen kiderült, hogy sok mindent — olykor lényeges dolgokat — rosszul tudtam eddig. A második évben már komolyabb feladatot kaptam. Akkor indult a vegyész (kutató) szak, és a legelső évfolyamnak kristálytant és ásványtant oktattam. Mindkét tárgy tematikája teljes egészében rám volt bízva. Az előadásokat Andrew Putnis nemrég megjelent „Introduction to Mineral Sciences” című könyvére alapoztam. Igyekeztem érdekessé tenni a gyakorlatot, például mindenki kapott egy ismeretlen ásványt félév elején, azon kellett a tanult műszeres módszereket alkalmazni. Ma már csak sóhajtozva emlegeti mindenki azt a kb. húszfős, első vegyész évfolyamot, teli kiváló hallgatókkal. Élmény volt nekik órát tartani. Többen közülük docensi, tudományos munkatársi beosztásban most kollégáim.

A kutatómunka persze nemigen ment, miből is kutattam volna? Több pályázatot beadtam, mind sikertelen volt. Most is nagyon együtt tudok érezni a pályakezdő kollégákkal, akik jó OTKA vagy egyéb pályázatokat adnak be, a siker esélye nélkül, mert a források annyira szűkösek. A tanszéken folyó, főleg talajtani kutatáshoz nem tudtam hozzájárulni, viszont a légköri aeroszolos múltam váratlanul új perspektívákat nyitott számomra Veszprémben. Még Arizonában, az óceáni eredetű aeroszról szóló iro-

dalommal ismerkedve feltűnt egy bizonyos Mészáros nevű szerző, akinek cikkeit sűrűn idézte a nemzetközi szakirodalom. Veszprémbe kerülésem után egy-két héttel az egyik folyosón felfigyeltem egy ajtóra, amin az állt, hogy „Mészáros Ernő”. Bekopogtam, még ha nem is gondoltam komolyan, hogy ez a Mészáros ugyanaz a Mészáros lesz. És láss csodát, mégis ő volt! Rögtön hellyel kínált, megkérdezte, mivel foglalkozom, és egy perc múlva már a tengeri só részecskék átalakulásáról beszélgettünk. Az MTA Levegőkémiai Kutatócsoportját vezette, amelyben olyan fiatal kutatókat ismertem meg, mint Gelencsér András, Molnár Ágnes, Kiss Gyula, Krivácsy Zoltán. Ennek a találkozásnak nagy szerepe van abban, hogy 22 évvel később, most is Veszprémbe dolgozom.

Mégis sikerült azért a kutatásban is jutni valamire, köszönhetően egy bayreuth-i meghívásnak. Tom Sharp, a Bayerisches Geoinstitut elektron-mikroszkóp laborjának akkori vezetője látott vendégül, mivel érdekes pirrhotin mintái voltak a híres KTB (Kontinentale Tiefbohrung), a világ második legmélyebb, magos fúrásának anyagából. A nyári szünetben tehát két hétig Bayreuthban mikroszkópoztam. A magmintában a pirrhotin szinte végig jelen volt, és mivel a hőmérséklet a csaknem 10 km-es lyuk alján 260 °C-ot is elért, a különböző mélységekből származó pirrhotinmódosulatok azonosításával gyakorlatilag pontosítani lehetett a pirrhotin fázisdiagramját.

A második veszprémi évem végére a tanszékünk mélypontra került, mert Hartyáni Zsuzsa pár hónapig betegeskedett, és más nem lévén a környéken, engem bíztak meg ideiglenesen a tanszékvezetéssel. Vezetői képességeimre (meg az akkori és mai magyar felsőoktatásra is) jellemző a következő történet. A velünk egy szinten működő Nagyműszer Laborban pénzhiány miatt „le kellett építeni” valakit, ezért ők a közös takarítónőt elbocsátották. Mivel ez hamarosan tarthatatlan állapotokat eredményezett, tanszékünk mini kollektívája engem, mint vezetőt, intézkedésre buzdított. Fogalmam se volt, hogyan intézkedjek, inkább fogtam a fókát (felmosórongyot) és kitakarítottam a WC-t. Látszott, hogy ennek így nem lesz jó vége. Már egyébként is nagyon mehetnékem volt, így egy év fizetés nélküli szabadságot kértem, hogy visszatérhessek Arizonába. A kérelem egy emlékezetes, ordítózos és nyomdafestéket nem tűrő kifejezésekkel tarkított „megbeszélést” eredményezett Gaál Zoltán akkori dékánnal (aki később hosszú ideig rektor volt). Megértettem az álláspontját, nyilván szerette volna rendbe tenni porladozó tanszékünket, de akkor én már a 4000EX mikroszkópot és a pálmafákat láttam magam előtt, és hajthatatlan maradtam.

Arizona másodszor

1996. augusztusában ismét leszálltunk Phoenix repülőterén, ezúttal már három gyerekkel. Szinte napok alatt sikerült megszervezni új életünket, és a munkát ott folytattam, ahol két éve abbahagytam. Az amerikai posztdoktori lét érdekes jellemzője, hogy az embernek mindenre van ideje. Nekem például jutott idő sok munkára (akár éjjel is, hiszen a laborok és a könyvtár nyitva vannak), de esti sportolásra, hétvégi családi kirándulásra is, vagy hogy a gyerekek iskolai dolgaival, úszásra tanításával foglalkozzam. A kutatói életpálya legjobb része a posztdoktoré: szabadon választja témáit, azzal foglalkozik, ami érdekli (csak legyen eredménye!), és nem kell pályázatok írásával, oktatással és bürokráciával foglalkoznia. Esetemben az előző időszakból több elvarratlan szál maradt, mind az ásványos, mind az aeroszolos témáimban. Sőt, szerencsés pillanatban érkeztem vissza, mert több új kutatási program is beindult, melyben én is részt vehettem.

Lezajlott például az Aerosol Characterization Experiment 1 (ACE-1), ami egy nagyszabású, több egyetem és kutatóintézet részvételével, repülőgépek és hajók bevetésével szervezett expedíció volt, azzal a céllal, hogy az emberi hatásoktól mentes, óceáni troposzférát vizsgálja a Déli-Csendes-óceán térségében, Ausztrália és az Antarktisz között. Olyan aeroszol mintasorozatokot kaptam, amelyekben a várt, tengeri eredetű só és a szulfát részecskéken kívül — és ez volt az érdekes — egyértelműen emberi tevékenységből származó részecskéket, azaz kormot is találtam. A korom-részecskék többnyire nem elkülönülten fordultak elő, hanem az ammónium-szulfátba ágyazottan. Amikor a napsugár egy aeroszol részecskére esik, akkor szóródik rajta, egy része visszaverődik, tehát a felszínre kevesebb sugárzás érkezik, mintha nem lenne a levegőben aeroszol. Viszont a korom fekete, így — szemben a szulfáttal — nemcsak szórja, hanem el is nyeli a napfény egy részét, és hősugárzásként kibocsátja környezetébe. Tehát míg a szulfát kizárólag hűtő hatást fejt ki a légkörben, a korom a földfelszínre hűtő, a közvetlen környezetére fűtő hatást gyakorol. Képzeljük el, mi történik, ha egy színtelen oldatcseppben (ez a szulfát az óceán fölött) egy szilárd, fekete zárvány van (ez a korom): a csepp úgy működik, mint egy gyűjtőlencse, a fényt a koromra fókuszálja, aminek következtében a korom melegítő hatása akár a többszöröse is lehet annak, mintha magányosan „lebegne” a levegőben. Így tehát a korom/szulfát keverék részecskék azonosítása a „globális háttér-aeroszolban” nemcsak meglepő,

hanem az aeroszol éghajlati hatása szempontjából fontos felfedezés volt. Hamarosan idézni is kezdték a munkánkat, és ma már a globális éghajlati modellekben is figyelembe veszik a korom/szulfát keverék részecskék hatásait. Szintén az ACE-1 minták vizsgálata eredményezett egy Nature cikket a tengeri só részecskék éghajlati szerepéről (ebben társszerző voltam). Egy másik aeroszolos munkában pedig Huifang Xu kollégámmal megvalósítottuk egy régi ötletemet: ugyanazon részecskékről készítettünk TEM-mel és AFM-mel (atomi erőmikroszkóppal) felvételeket. A TEM-ben a részecskék vákuumban vannak, az adszorbeált víz eltávozik róluk, míg az AFM-ben környezeti körülmények között vizsgálhatók. A kétféle mikroszkóppal készített felvételeken mért méretkülönbségekből a részecskék víztartalmára lehetett következtetni. Az aeroszolos munka közben belekóstoltam a doktori témavezetésbe is: Lia Jia kollégámnak igyekeztem átadni mindazt a tapasztalatot, amit az aeroszol részecskék TEM vizsgálata közben szereztem.

Arizonába érkezésemmel egyidőben nagy port vert fel egy Science cikk, amelyben a NASA kutatói azt állították, hogy az ALH84001 jelű, Marsról származó meteoritban az egykori élet nyomait találták. Négyféle „bizonyítékot” soroltak fel a cikkben. Egyebek mellett mágneses nanorészecskéket (magnetit és greigitet) azonosítottak a meteoritban, amelyeket a Marson egykor élt mágneses baktériumokkal hoztak kapcsolatba. Akkor hallottam először olyan baktériumokról, amelyek a sejtheiken belül mágneses vas-oxid vagy vas-szulfid nanokristályokat választanak ki, és ezért kénytelenek a Föld mágneses tere által meghatározott irányba úszni. (Ez a tulajdonság segíti a sejteket a le-fel navigáció hatékonyságának növelésében, és ezzel a számukra optimális oxigénkoncentráció megtalálásában.) Hamarosan elég közlőrl megismerkedhettem ezekkel a különleges mikroorganizmusokkal: a NASA Ames Kutatóközpontjában szerveztek egy minikonferenciát, amin a meteoritos cikk által felvetett kérdések kerültek terítékre, és ahol a mágneses baktériumokról is bőven esett szó (főleg Richard Frankel fizikus és Dennis Bazylinski mikrobiológus jóvoltából). Kiderült, hogy van egy sor alapvető kérdés a sejtekben lévő mágneses ásványokkal kapcsolatban, például még az sem igazán ismert, mi az ásványfázisa a vas-szulfidoknak. Alig egy hét múlva már a Dennistől kapott mágneses baktérium mintákon dolgoztam. Egy véletlen folytán ugyanazt a sejtet tíz nap különbséggel újra megnéztem, amiből kiderült, hogy a korábban nem-mágneses mackinawitként (FeS) azonosított szemcse időközben mágneses greigitté (Fe₃S₄) alakult — tehát a sejtben előbb egy előd-

ásvány képződik, amely aztán a biológiai funkciót betöltő mágneses ásvány-nyá alakul át. Az is világossá vált, hogy a greigit a fő ásvány a szulfidot gyártó baktériumokban, a piritet korábban helytelenül azonosították. Ezek az eredmények egy Science cikkben, majd részletesebben az American Mineralogist-ban is megjelentek. Ugyanitt a vas-oxidokat kiválasztó baktériumokban lévő kristályok szerkezeti hibáiról, morfológiájáról is megjelent egy később sokat hivatkozott cikk; ebben a munkában Bertrand Devouard kollégámnak segítettem.

A baktériumoknak (és közvetve a Mars-meteoritnak) köszönhető, hogy „belekeveredtem” a mágneses nanorészecskék kutatásába. Az ASU elektronmikroszkópos központjában két munkaállomáson lehetett kristályszerkezeteket építeni, ezek alapján nagyfelbontású TEM felvételeket számolni. Sokat ültem itt, a szomszéd gépen pedig egy fizikus dolgozott, aki a mikroszkópos képek számolása mellett hol egy 13. századig nyomozható családfát, hol hegymászós képeket szerkesztett. Ez felkeltette az érdeklődésemet, így szóba elegyedtem az illetővel, aki ezzel a kérdéssel nyitotta az ismerkedést: „Jártál már a Faröer-szigeteken?”. Mivel véletlenül jártam a Faröer-szigeteken, sejthető, hogy ebből az ismeretéből hosszú távú, gyümölcsöző szakmai kapcsolat alakult ki. Rafal Dunin-Borkowskinak hívták a kollégát, akiről kiderült, hogy egy régi-új módszer, a Gábor Dénes által 1946-ban feltalált, ám elektronmikroszkópban az 1990-es évekig nem alkalmazott elektronholográfia fejlesztésén dolgozik. Meglehetősen izgatott lettem, amikor elmagyarázta, hogy a módszerrel nanorészecskék mágnességét is lehet vizsgálni. Talán már másnap a speciális, elektronholográfiára alkalmas TEM mellett ültünk, mágneses baktériumokban lévő kristályláncokat vizsgálva. Hetek alatt elkészült egy újabb Science cikk, ami a mágneses baktériumokban lévő 20–50 nm-es magnetitkristályok mágneses indukciójának irányát, nagyságát, a lánckonfiguráció mágnességre gyakorolt hatásait taglalta. Ilyen kis méretekben addig nem lehetett megmérni, sőt, képeken „megnézni” egyedi kristályok mágnességét. Rafallal azóta is együtt dolgozunk, különböző állomáshelyein — Oxfordban, Cambridgeben, Koppenhágában és Jülichben — sokszor meglátogattam, hogy a gondjaira bízott elektronmikroszkópokat használjam, és hogy közös témáinkon dolgozzunk. Sajnos, ahogy egyre nagyobb intézeteket igazgat, úgy ritkult köztünk a szakmai kommunikáció, még ha a barátság meg is maradt.

Visszatérve még a Mars-meteorittal kapcsolatos cikkre: már első olvasásra is logikai bukfenceket véltem felfedezni az adatok értelmezésében, csodálkoztam, hogy a cikk egyáltalán megjelenhetett. Később kaptunk

mintát a meteoritból, futólag én is megnéztem TEM-mel a magnetitkristályokat. Sem a saját (soha nem publikált), sem a mások által kapott eredmények nem győztek meg róla, hogy a magnetit nanokristályok valóban biológiai termékek lennének, inkább az ellenkezőjéről. Ennek ellenére hálás vagyok az eredeti cikk szerzőinek, mert nélkülük aligha kerültem volna a mágneses baktériumok és a bioásványok közelébe.

Második arizonai időszakom alatt két emlékezetes ásványtani iskolán is részt vettem. Az egyiket Jill Banfield szervezte egy utah-i magashegyi üdülőhelyen, „Geomicrobiology” témában. A mágneses baktériumok mellett ez az iskola határozta meg későbbi bioásványos témáimat. 1997-re a földtudományokra is hatott a molekuláris biológia forradalma, nyilvánvaló lett, hogy a mikroorganizmusoknak sokkal nagyobb szerepe van ásványok és kőzetek képződésében és lebontásában, mint azt általában gondolták. Nagy újdonságnak számított, hogy az iskola tematikáját és az abból készült *Reviews in Mineralogy* kötetet mineralógus/geokémikus és mikrobiológus szakemberek közösen állították össze. Kiváló előadásokat hallgathattam, egy új világ nyílt meg előttem. A másik iskola Budapesten volt: Weiszbürg Tamás és Papp Gábor szervezőmunkájának köszönhetően az amerikai mintát követve megvalósult az első EMU (European Mineralogical Union) iskola és a témájából készült kötet, amelyet azóta 15 újabb követett. Szulfidásványok moduláris szerkezetéről készült munkámmal én is az első iskola előadói között voltam.

Ez a második posztdoktori időszak a tervezett egy helyett két évig tartott. Nagy intenzitással és hatékonyan dolgoztam, amit a cikkek száma is mutat. Azóta se publikáltam annyit, mint 1998-ban (ráadásul a természetben volt két *Science* és egy *Nature* cikk is). A munkával szemben viszont a magánéletem kevésbé volt sikeres: házasságom hajója zátonyra futott. Azt gondoltam, Magyarországon könnyebb lesz onnan levontatni, így másodszor is visszajöttünk. Bár a hajó így is elsüllyedt, a végleges hazatérést soha nem bántam meg.

Újra Veszprémben

Távollétem alatt Veszprémben sok minden változott, nagyot javult a helyzet. Összevonták az Ásványtant egy másik feltanszékkal, és Föld- és Környezettudományi Tanszék néven egy nagyobb és életképesebb egység alakult, melyet Hlavay József professzor vezetett. Szintén a tanszéken működött az MTA Levegőkémiai Kutatócsoportja, amelynek irányítását hamarosan Gelencsér András vette át. Hlavay Jóska óriási munkabírásu

vezető volt, nagyon konkrét elképzelésekkel a tanszék jövőjéről. Neki volt köszönhető többek között, hogy Mészáros Ernő akadémikus Veszprémbe költözött, és úgy tudom, ő hívta az egyetemre Padisák Judit professzort is. Mindezt annak az érdekében, hogy 1999-ben elindulhasson a környezet-tudományi szak. Ők hárman hittek abban, hogy az alapvetően kémiai–biológiai–földtudományi ismeretek kombinációjára épülő kutatószak életképes lehet, és a társadalom számára hasznos képzettséget ad. Már nem én voltam az egyetlen geológus végzettségű munkatárs a tanszéken, mert időközben felvették Raucsik Bélát, akinek a nálam „klasszikusabb” geológiai témái jól kiegészítették a tanszéki kutatási repertoárt. A következő hat év tulajdonképpen egy kis aranykorként értékelhető: az egyetemen soha nem látott létszámú hallgató volt, az új környezettudományi szak és doktori iskola (melyet előbb Mészáros Ernő, majd Hlavay József vezetett) révén a tanszékünkön sok hallgató és doktorandusz ténykedett — például hetente voltak tudományos előadások, amelyeket mindenki látogatott. Arról sem szabad megfeledkezni, hogy ezekben az években rohamosan csökkent a távolság Veszprém és a nagyvilág között, köszönhetően az e-mailnek, az Internetnek, a nemzetközi kutatási pályázatok felfutásának és a fapados repülőjáratoknak. Csak néhány év telt el első Veszprémbe érkezésem óta, de ez már egy másik világ volt.

Az én helyzetem is sokat javult: nyertem egy OTKA, aztán egy NATO kutatási pályázatot, amelyek révén végre saját kutatást végezhettem itthon is. 1999-ben — a korábbi évben publikált cikkekért — megkaptam a European Mineralogical Union kitüntetését („EMU Medal for Research Excellence”). Egyik díj a másikat vonzza, hamarosan a Széchenyi Ösztöndíjat is elnyertem. Bár továbbra sem volt Veszprémbe transzmissziós elektronmikroszkóp, a pályázati pénzekkel kistafírozva már rendszeresen járhatam Budapestre, a KFKI telephelyén lévő MTA Műszaki Fizikai és Anyagtudományi Intézetébe (sokszor szakdolgozó, később doktorandusz hallgatókkal is), ahol két TEM-et is használhattam. Máig ez az intézet a műszeres munkám legfőbb bázisa, amiért nagyon hálás is vagyok az ottani kollégáknak. A kutatásnak további lendületet adtak rövid külföldi utak: néhány alkalommal Arizonába is visszatértem egy-egy hétre, illetve Rafal barátom mikroszkópjain is dolgozhattam Oxfordban és Cambridge-ben.

A légköri aeroszolos kutatásban ettől kezdve a Levegőkémiai Kutatócsoport tagjaival is együtt dolgoztam. Molnár Ágnessel írtunk egy terjedelmes fejezetet az „EMU Notes in Mineralogy” második, „Environmental Mineralogy” címet viselő kötetébe. A fejezet célja az volt, hogy a légköri

aeroszol részecskéket, az ezekkel kapcsolatos aktuális tudományos kérdéseket bemutassuk a nemzetközi mineralógus közösségnek. Külföldi kollégáktól többször dicséretet kaptam, állították, hogy ezt a fejezetet adják először hallgatóik kezébe, hogy ismerkedjenek a légköri részecskékkal. Ismét egy véletlen találkozás eredményeként — Peter Hobbs híres felhőfizikussal kerültem egy reggelizőasztalhoz egy svájci konferencián — részese lehettem egy újabb nagy aeroszolos mérési kampánynak, amely Afrika déli részén zajlott. A SAFARI program célja a hatalmas területeket érintő, és a légkört regionális és globális szinten is befolyásoló szavannaégetés hatásainak vizsgálata volt. A biomassa füstben lévő részecskék TEM vizsgálatával csoportokba tudtuk sorolni a tipikus részecskéket, leírtuk ezek légköri átalakulásait a füst öregedése során, és tárgyaltuk lehetséges éghajlati hatásait. A SAFARI mintákban fedeztünk fel egy új részecskét (majd a Kecskemét melletti K-pusztá meteorológiai állomáson gyűjtött mintákban is azonosítottuk), amit „tar ball” (kátránygömb”) néven sikerült is bevezetni a nemzetközi légkörkéimiai köztudatba. A SAFARI program eredményeire, illetve a kátránygömbök tulajdonságairól, keletkezésük módjáról Gelencsér Andrással közösen írt cikke ma is gyakran hivatkozik a szakirodalom. Ezekben a munkákban már szakdolgozó hallgatók (Arató Krisztina és Simonics Renáta) is fontos munkát végeztek. Renáta doktoranduszként még három évig a témavezetéssel foglalkozott.

A mágneses baktériumokkal kapcsolatos kutatás két új irányban folytatódott, és ezekbe is bekapcsolódtak hallgatók. Az egész Balaton-felvidéken gyűjtöttünk mágneses baktériumokat, kíváncsi voltam, milyen morfológiai és főleg „ásványtani” típusok fordulnak elő a forrásokban, patakokban, tavakban. Semmi rendszert nem találtunk a sokféle mágneses baktérium eloszlásában, de azért volt eredménye a munkának: előbb Arató Balázs, majd Kósa Ilona írt a témából szakdolgozatot. A másik kutatási irány a baktériumokban képződő kristályok további, „geológiai” sorsának vizsgálata volt. Mi történik az üledékben a magnetitrel? Meg tudjuk-e állapítani az üledékes kőzetben talált magnetit nanokristályokról, hogy mágneses baktériumokból származnak-e? Balázs a doktori munkájában statisztikailag értékelte különböző magnetit nanokristály-populációk méret- és alakeloszlását. Úgy találtuk, a biogén eredet legárulkodóbb bélyege a méreteloszlás alakja. A greigit magnetoszómákkal is végeztünk hasonló munkát, Cziner Krisztina szakdolgozó közreműködésével. Érdekes miocén üledékes kőzetmintákhoz jutottunk Mártonné Szalay Emőke és Márton Péter jóvoltából (aki egykori geofizika tanárom, és máig nem

mertem megkérdezni, emlékszik-e rá, hogy órai rendetlenkedésem miatt hozzám vágta a szivacsot), amelyekben szintén a méreteloszlás alapján valószínűsíteni tudtuk, melyik minta tartalmaz olyan greigit kristályokat, amelyek mágneses baktériumokban képződtek.

A mágneses baktériumos munkán fellelkesülve nagy fába vágtam a fejszémet: 2000-ben „Biogenic Iron Minerals” címmel nemzetközi konferenciát szerveztem Tihanyban. Kicsit nehezen alakult a dolog, mert semmi tapasztalatom nem volt a konferenciaszervezés bürokratikus és pénzügyi részében, és előzménye sem volt a rendezvénynek. Végül az előbbiben Weiszbürg Tamás segített (rászervezett egy Erasmus iskolát, amelynek hallgatói is részt vettek a tihanyi konferencián), és az utóbbi is megoldódott. Illusztris és változatos társaság jött össze (többek között Peter Buseck, Andrew Putnis, Richard Frankel, Rafal Dunin-Borkowski, Francois Guyot, Giovanni Ferraris, a Márton házaspár, Kristóf Zoltán az ELTE-ről), és a program sem volt szokványos. A fénypont egy csónakázás volt a Tapolcai-tavasbarlangban, ahol az egyik csónak felborult és elsüllyedt. A benne ülő négy embert hősieken kimentettük a térdig érő vízből, de utána csuromvizesen ültek a buszban Tihanyig. Egyikük, Tsutomu Sato néhány évvel később meghívott Japánba — ezek szerint nem bánta a barlangi fürdést.

Ebben az időszakban sokat oktattam: ásványtan-kőzettan tárgyat a környezettudomány szakon, kristálytant a vegyészeknek és kémia tanároknak (ekkor még ez a szak is létezett, remek évfolyamokkal), nyersanyagtant a vegyészmérnököknek, és egy „Szilárd anyagok szerkezete is vizsgáló módszerek” című tárgyat, szintén vegyészmérnököknek. A témavezetői aktivitásom is ekkor ért a csúcra. Mint már említettem, több TDK és szakdolgozat is készült irányításommal. PhD témavezetőként már kevésbé voltam sikeres, hiszen sem Arató Balázs, sem Simonics Renáta nem szerzett fokozatot, annak ellenére, hogy kitűnő eredményeket értek el, amelyeket komoly folyóiratokban publikáltunk is. A hároméves ösztöndíj lejártával nem volt lehetőség a folytatásra, és egyiküket sem ambicionálta túlságosan, hogy dr. legyen a nevük előtt.

Hlavay József tanszékvezető rendszeresen ösztökélt, hogy írjak nagydoktori dolgozatot és habilitáljak. Próbáltam udvariasan hárítani (bármilyen furcsának is tűnik, nem is igen tudtam, miféle címek ezek), míg egy alkalommal megmagyarázta, hogy MTA doktora cím és habilitáció szükséges ahhoz, ahogy egyetemi tanár legyek és nagyobb fizetést kapjak. Ezzel meggyőződtem, így 2003 végén megvédtem a mágneses baktériumokról írt nagydoktori munkámat, egy évvel később pedig habilitáltam. Hlavay

Jóskának egyebekért is hálás vagyok. Ennek az időszaknak az első éveit beárnyékolta a zűrös magánéletem, a válás. Megértő vezetőként Jóska semmi extra terhet nem rakott rám, otthon maradhattam, ha épp betegek voltak a gyerekek, és csak annyit mondott, „majd bepótolod, ha rendeződik az életed”.

Cambridge-i kitérő

Szerettem volna folytatni a baktériumokban lévő nanokristályok mágnességének elektronholográfiás vizsgálatát, amire csak Cambridge-ben volt lehetőség, Rafal Dunin-Borkowski csoportjában. Ezért közösen megpályáztunk egy néhány hónapos Royal Society ösztöndíjat, amit nagy csodálkozásunkra nem kaptunk meg. Azonban mire ez kiderült, Pisti fiammal — aki akkor tízéves volt — már nagyon beleéltük magunkat az utazásba, így mégiscsak útra keltünk. Az ösztöndíj hiányában megint Peter Buseck-hez fordultam, aki nagyvonalúan Arizonából finanszírozta az angliai tartózkodásomat. Persze igencsak be kellett osztani a keretet, napi 10 fontot költhettünk, ezért például fodrászra már nem telt, mindketten szinte vállig érő hajjal jöttünk haza. Sok kalamajka volt az elején. Egy hétig Rafalék kerti szerszámoskamrájában laktunk (nyirkos, októberi idő volt már), mire sikerült egy excentrikus, nyugdíjas filozófiaprofesszortól egy apró odút bérelnünk. Még az odafelé úton megfáztam, az első két hónapot lázasan dolgoztam végig. Amikor Pistivel első nap iskolába mentünk (hiába született Amerikában, még nem tudott angolul és ezért erősen bátorítani kellett), üszkös romok fogadtak minket — valaki felgyújtotta éjjel az iskolát. Mindezt csak a kontraszt kedvéért írom: minden viszontagság ellenére hihetetlenül tartalmas és kellemes, felejthetetlen négy hónapot töltöttünk Cambridge-ben.

Az elektronmikroszkópok akkor még az Old Cavendish Laboratory alagsorában voltak (ma már kivitték a műszereket egy városszéli, modern épületbe). Ez a laboratórium James Clerk Maxwell számára készült, akinek első emeleti, faburkolatos, gyönyörű előadóterme eredeti állapotában megvolt. A lépcsőházban fehér csíkok futottak a lépcső szélén, mivel a száz évvel korábban itt ténykedő J. J. Thomson-nak, az elektron felfedezőjének gyenge volt a látása. A labor központi helyiségében egy polcon PhD dolgozatosok sorakoztak, belelapoztam az egyikbe, és rögtön William Lawrence Bragg kézírásos bejegyzését fedeztem fel. Az épület belső oldalán volt a csigalépcső, amelyből állítólag James Watson és Francis Crick ihletet merített a DNS szerkezetének megértéséhez. Itt tehát a levegővel is tudományt

szívott be az ember. Az épületet fotózó turistacsoportokat átszelve igyekeztem a lehető legtermészetesebb tartásban, bennfentességemet érzékeltetve nyitni a vaskos tölgyfaajtót. Íróasztalom a Maxwell bemutató kísérleteihez használt akkumulátorok helyén, az alagsorban állt. Felette volt egy kürtő, ami egy rácson át a járdára vezette a meleg levegőt. Emiatt napközben a rácson hajléktalanok tanyáztak, gitárjátékuk kellemes kísérője volt megbeszéléseinknek.

Sokféle mágneses baktérium mintáról készítettünk elektronholográfiás felvételeket Rafal és munkatársai segítségével. A Balaton, a Séd és egyéb vizek iszapjából gyűjtött baktériumokban változatos alakú magnetit nanokristályok fordultak elő, sokféle elrendeződésben (egyes vagy kettős láncokban, félig-meddig rendezetlen halmazokban), amelyeken jól lehetett vizsgálni a különböző tényezők — kristályméret, kristályalak, láncbeli elrendeződés — mágnességre gyakorolt hatását. Dirk Schüler müncheni professzor, a mágneses baktériumok biológiájának nagy szakértője is küldött érdekes mintákat, genetikailag módosított mutánsokat. Szintén kaptunk tengeri mintákat Richard Frankeltől, ezekben a greigitkristályok mágnességét vizsgáltuk. A szokásos elektronmikroszkópos módszereken kívül újdonság volt az elektrontomográfia, amellyel a nanokristályok háromdimenziós alakját lehetett rekonstruálni. Annyi eredményünk gyűlt össze a rövid idő alatt, hogy még évek múlva is ezeket publikáltuk. A rövid tartózkodásom alatt nemcsak a baktériumok voltak mágnesesek, hanem maga Cambridge is vonzotta a kollégákat: Peter Buseck, Dódony Pista, Dirk Schüler és Richard Frankel is tiszteletét tette odúnkban, illetve a mikroszkópos laborban.

A köz szolgálatában — az elmúlt tíz év

Amikor egy egyetemi oktató munkáját értékeli, háromféle tevékenységet szoktak figyelembe venni: kutatási eredményességét, oktatói munkáját és „szakmai közéleti” aktivitását. Pályájának egyes szakaszaiban mások az arányok a három terület között. Amint a fentiekből látható, eleinte szinte csak kutattam, majd Veszprémben az oktatás is fontos szerepet kapott munkámban. Az utóbbi tíz évben azonban már a köz szolgálatra tette ki időm legnagyobb részét. A hangsúlyok eltolódása természetes folyamat, hiszen ahogy egyre több tapasztalatot szerez a kutató (azaz öregszik), igénybe veszik tudását egyetemi, országos és nemzetközi szervezetekben. Esetemben azonban szinte egyik pillanatról a másikra változott meg a tevékenységi köröm, egy tragikus esemény következtében: a

2005-ös év elején Hlavay József tanszékvezetőnk váratlanul meghalt. Jóska sportember volt, soha nem betegeskedett, ezért először el se akartam hinni a halálhírét. Távoztával értettem csak meg, mennyi tehertől mentesített minket azzal, hogy egymaga töltött be mindenféle funkciót.

Gelencsér Andrással igyekeztünk felosztani a ránk háruló feladatokat. András lett a tanszékvezető (aztán hamarosan dékánhelyettes is, most pedig már rektor), én a környezettudományi szak és a doktori iskola vezetője. Ezek a megbízások eddig ismeretlen és meglehetősen időrabló feladatokkal jártak, amelyeknek legjobb tudásom szerint igyekeztem megfelelni. Nehezítette a helyzetet, hogy épp a bolognai rendszerre való áttérés tervezési szakaszában voltunk, Padisák Judit professzor segítségével ki kellett találnunk előbb a BSc, majd az MSc szak tantervét, és végigvinni a szaklétesítés és -indítás bürokratikus folyamatát. A szakvezetéssel ezenkívül sok egyéb feladat járt együtt, például a hallgatók ügyeinek intézése, jelentések írása, államvizsgák szervezése, részvétel kari tanácsüléseken, beiskolázási körutakon, nyílt napokon, nyári táborokban. A doktori iskola is sok munkát adott — például a felvételik, féléves szakmai beszámolók, doktori iskolai tanácsülések szervezése, vezetése. Új honlapot is készítettem, ami egy darabig egészen hasznosan funkcionált. A változó szabályok miatt azonban később össze kellett vonnunk a környezettudományi és a kémiai doktori iskolát, és ezt az új szervezetet már csak átmenetileg vezettem. Később a szakvezetést — megkönnyebbülésemre — Padisák Judit vette át, viszont Friedler Ferenc akkori rektortól 2011-ben új feladatot kaptam, amit azóta is ellátok: az Egyetemi Doktori és Habilitációs Tanácsot (EDHT) vezetem. Az EDHT feladata a PhD képzés és a habilitációs eljárások felügyelete, a doktori iskolák akkreditációjával kapcsolatos munka koordinálása. Mivel szinte évről évre változnak a jogszabályok, és mindig újabb feltételeknek kell megfelelni, az egyetemi szabályzatok újraírása, a doktori iskolák összevonása vagy újak indítása, az akkreditációs feltételek teljesülésének felügyelete permanens forradalmi állapotban tartja a tanács tagjait, és még inkább az Oktatási Igazgatóság munkatársait.

Az egyetemen kívüli szakmai közéleti feladatok is egyre csak sűrűsödtek az elmúlt tíz évben. Széles a spektrum az önként és örömmel vállalt feladatoktól a kötelességtudatból vagy kényszerből végzett munkáig (mert valakinek muszáj megcsinálni). Az előbbi körbe tartozik például a jó cikkek, PhD dolgozatok bírálata, vagy egy sikeres konferenciaszervezés. Ilyenből szerencsére több is előfordult az utóbbi években, mint például a 2008-as, balatonfüredi nemzetközi konferencia, amely a „Workshop on

Magnetotactic Bacteria” címet kapta. A mágneses baktériumokkal biológusok, fizikusok, geofizikusok, anyagtudományi szakemberek egyaránt foglalkoznak. Ezek a kutatók a szakági konferenciáikat látogatják, de mivel korábban nem létezett kimondottan a szűkebb témának szentelt fórum, egymással személyesen szinte soha nem találkoztak. Így hát Dirk Schüllerrel közösen megszerveztük az első interdiszciplináris mágneses baktériumos konferenciát. Remekül sikerült, várakozásaimat messze felülmúló számban érkeztek a résztvevők, és nemcsak Európából, hanem Kínából, Japánból, Brazíliából és az Egyesült Államokból is. Azóta is emlegetik a kollégák, milyen jól érezték magukat Balatonfüreden, milyen különleges volt a helyszín — nem csodálom, hiszen az Anna-báloknak helyet adó teremben voltak az előadások. A sikeren fellelkesülve azóta kétfévente megrendezik ezt a konferenciát: Balatonfüred után Peking, Berkeley, majd Rio de Janeiro következett, idén pedig Marseille a soros házigazda. A Google Scholar a „magnetotactic bacteria” kulcsszóra az 1975-től (a baktériumok felfedezésétől) 2008-ig terjedő, 33 éves időszakra 5020, az azóta eltelt 8 évre 6110 találatot ad. A hivatkozások számának ilyen nagymértékű növekedésében talán a kétfévente rendezett konferenciák hatása is jelentkezik.

Évente ismétlődő, számomra nagyszerű élmény a balatonfüredi Téli Ásványtudományi Iskola. Az MTA Geokémiai, Ásványtani és Kőzettani Tudományos Bizottságán belül — Weiszbürg Tamás ötletének köszönhetően — vezetésemmel megalakult a Nanoásványtani Albizottság. A szervezet szinte egyetlen feladata a 2006 óta minden januárban (eddig 11 alkalommal) megtartott iskola szervezése (amiben a Magyarhoni Földtani Társulat Ásványtan–Geokémiai Szakosztálya — ebben több cikluson át elnökségi tag voltam — és a Pannon Egyetem is partner). Az első két alkalommal talán harmincan lehettünk, a legutóbbi három évben viszont már 80 résztvevővel zajlott ez a rendezvény. Általában a szakmai továbbképzés szándékával kijelölünk egy témát, amelyben meghívott előadók tartanak előadásokat, de emellett a résztvevők (köztük sok egyetemi hallgató és doktorandusz) a saját, aktuális kutatási eredményeikről is beszámolhatnak. Az iskola sikere talán a formális sallangoktól mentes, tisztán szakmai programnak és a téli Balaton vonzerejének köszönhető.

A Magyar Tudományos Akadémia köztestületi munkájába egyre több szinten kapcsolódtam be. Eleinte az említett tudományos bizottság tagjaként, majd választott közgyűlési képviselőként vettem részt a bizottság és a Földtudományok Osztálya ülésein. Később pedig az a megtszítettetés

ért, hogy 2010-ben levelező, 2016-ban rendes taggá választottak. A tagság persze nemcsak kiváltságokkal és jogokkal, hanem feladatokkal is jár. Így most már ötödik éve tagja vagyok az MTA Doktori Bizottságának, és lassan megszámolni sem tudom, hányféle akadémiai pályázat értékelésében vettem részt bírálóként vagy zsűritagként. Szintén tagja voltam egy cikluson át az OTKA földtudományi zsűrijének, jelenleg pedig a kollégiumának. A bírálói illetve zsűritag szerepkör szép feladat, hiszen átfogó képet kap az ember a tudományának helyzetéről, érdekes kutatási témákkal találkozik, megismeri a tehetséges fiatal kutatók munkáját, viszont a lelkiismeretes zsűrizés komoly szellemi igénybevétellel jár, és sok időt vesz el.

Az MTA Veszprémi Területi Bizottsága (VEAB) szintén fontos szerepet kapott a mindennapi munkámban. Budapesti kollégák talán azt sem tudják, hogy léteznek az Akadémiának területi szervezetei. Az adott régióban (Pécs, Szeged, Miskolc, Debrecen, Kolozsvár és Veszprém) viszont a területi bizottság az Akadémia fontos helyi képviselője, tudományos szellemi központ, még ha talán veszített is jelentőségéből az utóbbi évtizedben. A VEAB önszerveződő szakmai egységei a szak- és munkabizottságok, melyek konferenciákat, előadóületeket szerveznek, tudományos projekteket indíthatnak. A VEAB pályázatokat ír ki, szakmai díjakkal jutalmazza a régióban dolgozó fiatal kutatók sikereit. Ezenkívül a területi bizottság feladata a tudományos ismeretterjesztés és az Akadémia képvisellete a helyi közéletben — e tevékenységek fő felelőse és motorja az elnökség. 2008 óta az elnökség tagjaként (hat évig mint tudományos titkár, az utóbbi két évben mint elnök) részt veszek a VEAB programjainak szervezésében, illetve most már irányítom ezt a munkát. Szép élmények bőven akadnak, hiszen a veszprémi Várban lévő, pazar kilátással büszkélkedő, 18. századi épületben sok emlékezetes programot sikerült lebonyolítanunk. Természetesen sok munkával jár mindez, és időnként csalódások is érnek, például ha egy kiváló meghívott kutató remek előadásán üres széksorokat látok. De szívesebben emlékezem a sikeres programokra: például hogy Barabási Albert-László hálózatkutató előadásán nem fért a terembe a hallgatóság, hogy a közelmúltban első kézből, Frei Zsolt fizikustól hallhattunk a gravitációs hullámok felfedezéséről, és hogy legutóbb milyen kiváló előadásokat tartottak a „VEAB Kiemelkedő Ifjú Kutatója” pályázat nyertesei.

Az elmúlt tíz év természetesen nemcsak szervezőmunkával telt: továbbra is oktatok, és szerencsére azért a kutatásra is jut némi idő. Az oktatásom eredményességét felemásra értékelem. Volt egy mélypont néhány

évvel ezelőtt, amikor még viszonylag sok hallgatót vettünk fel, akik szemmel láthatóan keresték a helyüket (ami nem az egyetemen lett volna). Előfordult, hogy az alapszak első évfolyamán egyszerűen nem tudtam normálisan előadást tartani a zajongás miatt, és a végén türelmemet vesztve valami olyasmit kiabáltam, hogy nekem ebből elegendem van, és azonnal nyugdíjba akarok menni. Ezután viszont javult a helyzet — talán ez annak is köszönhető, hogy most már visszafizetendő a támogatás, ha kibukik a hallgató —, és persze minden évfolyamban (különösen a kis létszámú mesterszakos csoportokban) akadnak érdeklődő, sőt kiváló diákok, akiket szívesen tanítok (és közben magam is tanulok tőlük). Mindenesetre meggyőződésem, hogy a mai generációkat egészen másképp érdemes tanítani, mint ahogy minket oktattak — minél több interaktív elemet próbálok beépíteni még az előadásokba is —, és az elvárásokat is érdemes folyamatosan felülvizsgálni, módosítani. Szakmai szempontból, úgy tűnik, „feljebb csúsztak” a szintek: amit korábban egy érettségizett diák tudott, azt most az alapszak végére lehet elvárni, és amit régen az ötéves képzés végére megtanultunk, az most a PhD része. De lehet, hogy azért érezzük így, mert ugyanazt az anyagot szeretnénk most is a diákok fejébe tölteni, amit mi is tanultunk, miközben ma már végképp nem szükséges például a rengeteg lexikális ismeret, amit pillanatok alatt bárki megkereshet az Interneten. Úgy látom, az alapszakon nem is a szaktudás átadása a lényeg, abból amúgyis kevés ragad meg. A fiatalok talán később érnek manapság, ezért jó, ha az egyetemi oktató nemcsak szakmailag kompetens, hanem egy klasszikus pedagógusi szerepnek is meg tud felelni. Alighanem maradandóbb a hatása, ha elhivatottságot, a téma iránti érdeklődést és általános kötelességtudatot sugározok, mintha a hallgatók megtanulnák harminc ásvány nevét és képletét.

Az oktatás szakmailag igazán abban a fázisban sikeres, amikor a hallgató TDK-n, szakdolgozaton vagy PhD-n dolgozik. Nagy öröm látni a fejlődést, ahogy a kezdeti tétova próbálkozások után kutatóvá érik valaki. Szerencsére ilyen élményben is volt részem: végre sikeresen végzett nálam egy doktorandusz, Kósa Ilona, aki szakdolgozóként még mágneses baktériumokkal foglalkozott, majd később szabályozott fizikai tulajdonságú (méretű, alakú) magnetit nanorészecskék szintézisének módszereit fejlesztette. Több cikkünk is megjelent a témában, és a munka közben Ili az elektronmikroszkópos kísérleti munkában is komoly tapasztalatot szerzett. Szintén a mágneses baktériumos előzményekre épült Csákyberényi Nagy Dorottya doktori témája, ami vas-szulfidok szintézisével és átalakulásával

foglalkozott. Az oldatból először kicsapódó, jórészt amorf FeS szerkezetéről, az amorf FeS és a tetragonális mackinawit (FeS) greigitté (Fe_3S_4) alakulásának folyamatáról érdekes eredményeket kapott, amelyeket publikáltunk is — ennek ellenére Dóri nem fejezte be a doktori munkát, a hároméves ösztöndíj ismét rövidnek bizonyult. A mágneses nanorészecskékkel kapcsolatos témában most viszont ismét várható egy sikeres PhD védelem: Tompa Éva egy interdiszciplináris témán dolgozik, részben nálam, részben Vonderviszt Ferenc professzor bionanotechnológiai csoportjában. A bakteriális flagellumot alkotó fehérje szerkezetébe vas-, illetve magnetit-kötő fehérjedarabokat épít be, ezáltal olyan funkcionalizált nanoszálakat hoz létre, amelyek biológiai templátként használhatók a magnetit kiválásához, és így mágneses nanoszálak vagy nanocsövek előállításához.

A mágneses baktériumok és mágneses nanorészecskék kutatásában aligha mentünk volna valamire nemzetközi együttműködések nélkül. Részt vettem egy négyéves, a European Science Foundation által támogatott kutatási-képzési programban, amelynek címe „Functionalities of Iron Minerals in Environmental Processes” volt. A program keretében PhD továbbképzéseket, tudományos iskolákat szerveztünk, valamint a doktoranduszok lehetőséget kaptak néhány hetes kutatómunkára külföldi intézményekben. Még fontosabb volt számomra a részvétel egy EU FP7-es pályázattal támogatott, hét résztvevős konzorciumában zajló kutatásban. A kissé hosszú cím — „Biomimetic and Biomineralized Magnetic Nanoparticles for Magnetic Resonance Imaging” — hűen adja vissza a kutatás célját, ami az MRI képalkotásban kontrasztanyagként használható, szabályozott tulajdonságú mágneses nanorészecskék előállítása volt, részben a mágneses baktériumok, részben biomimetikus szintézismódszerek segítségével. A programban a mi feladatunk elsősorban a többi résztvevő által előállított szintetikus részecskék és mutáns mágneses baktériumok TEM vizsgálata volt. Sok érdekes témában vehettünk így részt Tompa Évával együtt, és fontos cikkekben szerepeltünk társszerzőként. Az elektronmikroszkópos munkánkban mindig nagy szerepet játszottak a személyes kapcsolatok. Még pályázati források híján is sokszor számíthattam a kollégák segítségére. Az utóbbi tíz évben közülük is kiemelkedik Aleksander Rečnik szlovén barátom, aki ugyan anyagtudományokkal foglalkozik, de legfőbb hobbija az ásványgyűjtés és az ásványok ikresedésének atomi léptékű vizsgálata. Meg se tudom számolni, hányszor látott vendégül — akár egyedül, akár doktoranduszokkal együtt — ljubljana-i intézetében, nem sajnálva a ránk fordított műszeridőt, sem a saját szabadidejét.

A légköri aeroszolos kutatásban az utóbbi években már inkább „mérés-szolgáltatóként”, mint önálló kutatásvezetőként vettem részt. Peter Buseck sivatagi pormintáit elemeztük, az eredményekből cikkünk is készült, melyben az ásványi por felhőképződésre gyakorolt hatásáról értekeztünk. A vörösiszap-katasztrófa idején az egész tanszéki kollektíva kötelességének érezte, hogy összefogjon, és a kiszáradt iszap kiporzását, potenciális egészségi hatásait megvizsgálja. Bár az iszap „kiporzási hajlama” óriási, és a por irritálja a felső légutakat, szerencsére az összetevőkben nem találtunk ismert egészségkárosító anyagokat. A rohamtempóban elvégzett munka a tudományos eredményeken kívül egyéb tapasztalatokhoz is vezetett: a gondos, publikált, tehát minőségbiztosított eredményeink alig jutottak el az érintettekhez, szemben az áltudományos butaságokkal (mint például a vörösiszaptól készített homeopátiás szer jótékony hatásáról szóló hírek). Ezenkívül több alkalommal újra előkerültek a korom és kátránygömb részecskékkel kapcsolatos kérdések. Egy nagy egyetemi TÁMOP projekt keretében buszok által kibocsátott részecskéket vizsgáltunk, próbáltunk összefüggéseket találni a korom nanoszerkezete és az anyag toxikussága között. Ilyet nem találtunk, a toxicitást okozó vegyületek alighanem a koromot burkoló, teljesen anyagban keresendők. Továbbá részt vettem a Levegőkémiai Kutatócsoport munkatársai által laboratóriumi körülmények között előállított kátránygömb részecskék elemzésében.

Az utóbbi évek egyetemi alapkutatásának munkaritmusa a magyar kormány szerveken keresztül érkező Európai Unió források apály-dagályhoz hasonlítható ciklusaihoz igazodott. Bár ezek a projektek rengeteg adminisztrációval jártak és ezért sok bosszúságot okoztak, a létfenntartáshoz nélkülözhetetlenek voltak, és időnként alkalmat adtak új témák indítására is. Így fordulhatott elő, hogy csoportom (amely a „Környezeti Ásványtani Kutatóműhely” nevet viseli) egy egyetemi TÁMOP projekt keretében vadonatúj témával, a Balaton üledékképződésének ásványtani vizsgálatával kezdett foglalkozni. Rendkívül izgalmas kérdés, hogy a Balaton iszapjának túlnyomó részét alkotó többféle karbonátásvány — Mg-kalcit, kalcit, dolomit, aragonit — milyen módon képződik, és milyen kölcsönhatások vannak a tő élővilága és az üledék ásványai között. Elsősorban a vízből kiváló Mg-tartalmú kalcit morfológiáját, szerkezetét és összetételét vizsgáltuk, de közben észleltük, hogy a Balaton keleti medencéjében anomális celaparaméterű dolomit is előfordul. Közvetett bizonyítékok alapján elképzelhető, hogy a nem sztöchiometrikus dolomit forrása nem a triász lehordási terület, hanem az ásvány a vízből vált ki. Ha ez valóban így van,

az természetesen nagyon érdekes, ezért a következő három évben egy NKFIH pályázat támogatásával igyekeznék a végére járni a balatoni dologmitképződés problémájának.

Tervek és tanulságok(?)

Aki idáig elolvasta irományomat, talán meglepődött, milyen sokféle kutatási témán dolgozom — hogyan férnek össze a mágneses baktériumok és a légköri aeroszolok, miért jön a képbe a balatoni üledék? Egyszerű a magyarázat: pályám kezdettől összefonódott a transzmissziós elektronmikroszkópiával. Ha valami tudományos kérdés eszembe jut, arra többnyire az Ångströmtől a mikrométerig terjedő mérettartományban érdemes keresni a választ, amire pedig a TEM a legalkalmasabb. És ha megkérdezik, voltaképpen mi vagyok, néha azt mondom, „elektronmikroszkópos”. A mikroszkóposoknál pedig elég gyakori elfajulás, hogy mindenfélét beletesznek a mikroszkópba, amire kíváncsiak lesznek (gondoljunk csak a nagy Leeuwenhoekra!). Persze ettől még a mikroszkópozás nem tudomány, de ha a mikroszkópba helyezett tárgyakkal kapcsolatban megfelelő kérdéseket teszünk fel, és azokra kitartóan keressük a választ, akkor már az lehet. Viszont ha elektronmikroszkópos vagyok, felmerül a kérdés, vajon a legjobb helyen vagyok-e Veszprémben, már 22 éve, ahol nincs is transzmissziós elektronmikroszkóp? Ezt a kérdést én is többször feltettem magamnak, és hosszas megfontolás után — részben szakmai, részben egyéb szempontokat figyelembe véve — mindig az „igen” mellett döntöttem.

A szakmai szempontok közül a legfontosabb azoknak a kollégáknak (és csoportjaiknak) a jelenléte, akikkel közös témáink vannak, és szívesen dolgozom velük. Van Veszprémben több világszínvonalú kutatócsoport, és minden nehézség ellenére még mindig megvan az a kritikus tömeg, ami a sikeres kutatómunkához szükséges. Ennél is fontosabb a viszonylag nyugodt és baráti légkör, ami itt körülvesz, és ami nem feltétlenül jellemző a felsőoktatási intézmények tanszékeire. Többször említettem Gelencsér Andrást, akivel nagyjából párhuzamosan haladt a pályánk, és számtalan alkalom lett volna arra, hogy a „két dudás egy csárdában” szerepet eljátsszuk. De ehelyett inkább tudományos kérdésekről beszélgetünk, és ha tudjuk, segítjük egymás munkáját. Ugyanígy, remekül együtt tudunk működni Padisák Judit intézetigazgatóval, Vonderviszt Ferenc professzorral, és még több más kollégát is említhetnék, kutatókat, technikusokat, adminisztratív munkakörökben dolgozókat. Nem állítom, hogy minden problémamentes, sőt... de összességében ez egy jó hely. Az sem mellékes,

hogy munkám bőséges elismerést kap itt helyben (például VEAB Év Kutatója és megyei Prima-díj) és országosan is, mint azt az idei Széchenyi-díj mutatja.

A Veszprémben maradás mellett szóló nem szakmai szempontokat nem kell sokat magyaráznom. A tihanyi apátság kórusában megismerkedtem Karácsonyi Éva tanítónővel, néhány éve összeházasodtunk, és ezzel számomra egy új, nyugodt és derűs korszak kezdődött. És hát meglehetősen kellemes Balatonfüreden élni, hétvégén a Balaton-felvidéket járni, nyáron úszni, télen korcsolyázni; nemigen vágyik innen sehova az ember. Gyerekeim ugyan felnőttek, hol külföldön, hol Budapesten élnek, de szívesen járnak vissza a Balatonhoz.

Van azonban ennek a történetnek még egy csattanója: ha minden jól megy, akkor egy év múlva már Veszprémbe tudok dolgozni az ország legmodernebb transzmissziós elektronmikroszkópján! Megnyertünk ugyanis egy GINOP kutatási infrastruktúra pályázatot, amelyből egy pásztázó és egy transzmissziós elektronmikroszkópot vásárolunk. Óriási öröm ez nekem, egyúttal óriási feladat is. Az új elektronmikroszkópos labor egyszerű, új lehetőségeket nyit az egész egyetem, sőt a Dunántúl többi egyetemének és kutatóintézetének anyagvizsgálatot igénylő kutatásaiban. Nagyon remélem, ha tíz vagy húsz év múlva lehetőségem lesz folytatni ezt az írást, akkor már az elektronmikroszkópos labor sikertörténetéről számolhatok be.

Írásom elején azt ígértem, a történetem tükrözni fogja az utóbbi harminc év változásait a tudományos kutatásban. Bár csábító lenne a tanulságokat levonni néhány témakörben — ilyen például a többször emlegetett kommunikációs forradalom hatása, a tudománymetria szerepének felértékelődése és az ebből adódó vadhajtások, a kutatásfinanszírozással járó bürokrácia növekedése, a kutatásra fordított idő fragmentálódása — ezekről a jelen írás keretei között csak közhelyeket tudnék írni. Így inkább meg sem kísérelm a tanulságok összefoglalását, egy témát kivéve: az alap kutatás hasznosságáról vagy haszontalanságáról szeretném még egyszer elmondani a véleményemet. Mint ahogy valahol a doktori fokozatom megszerzéséről szóló részben írtam, akkoriban zavart, hogy nem tudom megindokolni, miért is vizsgálok szulfidásványokat. Később azt is írtam, hogy hiába fektettem sok időt és energiát a luzonit szerkezeti hibáinak vizsgálatába, nem idézik az erről készült cikkeket. Most azonban ezrével jelennek meg cikkek arról, hogy a jövő napelemeinek egyik legígéretesebb anyaga a CZTSe (réz-cink-ón-szelenid), ami történetesen szerkezetiileg egy

luzonit-analóg. A piritról hasonlók mondhatók. Tehát ami húsz éve haszontalanságnak tűnt, az most lehet, hogy fontos technológiai újításokhoz járul hozzá — mondom ezt akkor is, ha az én cikkeimet nem fogják idézni a napelemekkel kapcsolatban. Valahol mégiscsak az egyetemes tudás részévé vált a munkám. A másik oldalról közelítve: a légköri aeroszolok vizsgálatába azért kezdtem, mert teljesen világos volt, hogy mind a globális éghajlat, mind az emberi egészség szempontjából ez egy közvetlenül is fontos téma. Két évtizeddel később viszont úgy láttam, hogy ha például én nem veszem észre, hogy a korom és a szulfát ugyanazon részecskén belül fordul elő, akkor sincs semmi vész: ugyanezt pár hónappal később leírta volna más (mint ahogy le is írták, más módszerrel végzett vizsgálatok alapján). Tehát nélkülem sem lett volna hátrébb az emberiség. Mire is akarok kilyukadni? Hogy alap kutatásban nincs rossz és jó, hasznos és haszontalan téma. Hacsak nem korszakos zseni valaki, a kutatómunkájával nem egyedül épít fel egy katedrálist, hanem itt-ott téglákat rak hozzá a nagy műhöz. Nekem bőségesen elég, ha észreveszem valamelyik tudományos munkán — akár hivatkozik rám, akár nem — hogy ebben benne vannak olyan előzmények, amelyekhez én is hozzájárultam. A fő tanulság tehát, hogy mindenki azzal foglalkozzék, amihez ért és ami érdekli, akkor nem követhet el nagy hibát. Remélem, nekem is lesz még bőven alkalmam mágnesees baktériumokkal, balatoni iszappal és még sok más érdekes témával foglalkozni.



SOHAJDA JÓZSEF

Életem az öntészet és a családom

A gyökerek

A Bodrogközben, Cigándon születtem 1955. január 7-én, munkás-paraszt családban. Apai ágon felmenőim a felvidékről Királyhelmecekről származtak, az 1852-es évben költöztek a szülőfalumba, anyai ágon tősgyökeres „nyakas” kálvinista az egész család. Mindkét ágon a nagyapáim az előző század tízes–húszas éveiben — ahogy a költő megírta — kitántorgott Amerikába annak reményében, hogy az ottani kemény munkával megkeresett pénzzel a család itthon jobban boldogul. Apai nagyapám 18 évet, anyai nagyapám 15 évet töltött el egy rézbányában és az ott megkeresett pénzt rendszeresen hazaküldték a családnak azért, hogy azon földet vásároljanak, és gyarapítsák a családi vagyont. Mire mindketten hazajöttek végleg, kialakult egy tisztességes családi gazdaság egy hozzátartozó családi háttérrel. Apámék heten, anyámék öten voltak testvérek. A szüleim 1939-ben házasodtak össze és a kor szokása szerint mindketten megkapták a családi földvagyonból az örökségüket, ezzel kezdtek el élni. A második világháború sok mindent átrendezett az addigi életükön. Apám 1935-ben bevonult Máramaroszigetre katonának, majd kisebb megszakításokkal — e kisebb megszakításoknak köszönhető a két nővérem megszületése 1940-ben és 43-ban — harcolt. 1943-ban hadifogságba került és 1948-ban úgy engedték haza a Krím-félszigetről, hogy maláriás, menthetetlen beteg, úgy sem tud hazajönni. Négy hónapjába került a hazatérés és további egy évébe a felépülés, de kijött belőle. Közben megszületett a bátyám 1949-ben, majd legfiatalabbként, negyedik gyerekként a családban én. Mire

megszülettem, addigra az új rendszer a két nagyapám másfél évtizedes amerikai föld alatti munkájával megkeresett pénzéből vett földeket államosította, betagolták egy tsz-be és a háztáji gazdaság majdnem minden jószágát elvitték. Egy lovas fogat maradt meg a hozzá tartozó szerzőkkel, ami még egy pár évig nálunk maradhatott. Gyerekkorom meghatározó élménye volt, hogy a sarokba kucorogva naponta végighallgattam az „agitátorok” lelkesítő beszédét a tsz-be belépés és a maradék munkaeszközök és állatok közösbe adásának nagyszerűségéről. Apám a történetek hatására felhagyott a gazdálkodással, a MÁV-nál helyezkedett el és onnan is ment nyugdíjba 1967-ben. Anyámnak választása nem lévén ment a földek után, és a megalakult tsz úgynevezett kertészeti részlegébe paradicsom, paprika, sárgarépa, karfiol, zeller, uborka stb. termelésével foglalkozott nyugdíjazásáig. A gyerekkorom első fele — már ami a nyári szüneteket illeti — nekem is így ment el, reggel hatkor indultunk ki a kertészetbe, hat-hét kilométer gyalog, majd délután hat-hét óra magasságába haza. Közben délben a termőföld végében lévő fasorban szalonasütés — ez volt a nyári elfogadott menü — amikor is én a magammal hozott könyvet olvastam, anyám csorgatott kenyeret, az volt az ebédem. Legtöbbször a vacsora egy szelet zsíros kenyér volt valami gyümölccsel. Az már ünnep volt, ha anyu idejéből futotta egy tál mákos tészta meggyúrására és megfőzésére, és azt a barátaimmal úgy a tálból kivilláztuk

A szülőházam kb. 200 méterre helyezkedett el a Tiszától, ezért a gyerekkorom meghatározó élménye volt ez a Felső-Tisza vidék a vízbe lógó szomorú fűzeivel, a pecázásokkal, a vasárnapi halászléfőzésekkel, fürdőzésekkel. Mivel a testvéreim korban elég messze voltak tőlem, a gyerekkoromat inkább a velem egykorú két barátom határozta meg. No meg két dolog: ahogy fogalmazni szoktam, én egy nyakas kálvinista, református gyülekezetbe születtem bele, aminek következménye hét év hittanra járás és a végén 14 évesen a konfirmálás. Rengeteg élményt és legalább annyi konfliktust okozott ez az időszak, de mind a mai napig a legszebb élmények egész sorát adta. A részleteket ma is csak baráti körben mesélem el. A másik dolog a néptánc. A falunkba már a XX. század húszas éveire visszamenőleg hagyománya volt a néptáncnak, országos, sőt Amerikát is többször megjárt híru csoportok táncolták a gyöngyös bokrétát, a cigándi kemény csárdást. Ezt a hagyományt folytatta tovább Nagy István tanár úr vezetésével egy csapat és ennek lettem részese hét éven keresztül, a végén már szóló táncokat előadva és megtanultam citerázni is hozzá. Mind a mai napig tartást, fegyelmet meríték az ott tanultakból. Ugyanebben a csoport-

ban szocializálódott egy pár évvel utánam Román Sándor az Experidance megalapítója és koreográfusa is.

Az általános iskolában

Az általános iskolát a Cigándi Általános Iskola és Gimnáziumban (ma Kántor Miklós Általános Iskola) végeztem. Végig jó tanuló voltam, bár a figyelmemet nem annyira az iskolában tanultak kötötték le, hanem könyvtárból kikölcsönzött könyvek, amiket faltam ebben az időben. Azt hiszem, kiolvastam mindent, amit az ember 14 éves koráig megtehet.

Szakközépiskolás lettem

Egyértelmű családi orientáció nem lévén, az írásbeli és a szóbeli felvételi folyamat alapján a kapott ajánlatok közül a miskolci Gábor Áron Kohó- és Öntőipari Szakközépiskolát választottam, mivel kollégiumi elhelyezést itt tudtak biztosítani. És ezzel elkezdődött — 14 évesen — a szülőktől független, önálló életem. Nem egyszerű, sokszor emberpróbáló, de mind a mai napig barátokat adó időszak volt ez. 14-en laktunk egy kollégiumi szobában, minden délután — ekkor még szombaton is jártunk iskolába — és vasárnap délelőtt 3,5 órás szilencium zárt helyen történő tanulással, közös és korlátozott étkezések, mosdási és mosási lehetőségek és havi egyszeri — ha kizáró ok nem volt — hazautazhatás. Kellő fegyelemre, de mellette a szükséges rafinériára is megtanította az embert. Mind a mai napig osztálytalálkozók bő adomaforrása az akkori szabályok kijátszására tett kísérletek, a kizáró okok elhárításának sora. A rendkívül sok életmódbeli reguláris elem mellett kaptunk azonban egy másfajta fertőzést is, mégpedig a szakma szeretetét. Ezt a viszonylag nagy óraszámú laboratóriumi és műhelygyakorlatok valamint az LKM vas- és acélöntődéiben végzett nyári szakmai gyakorlatok alapozták meg. Jó osztályközösség volt, ahol harmadikos koromban az osztály ügyeinek szervezésére osztálytitkárnak választottak, így minden későbbi — mind a mai napig tartó — osztálytalálkozó megszervezése örökös — de boldogan vállalt — feladatom maradt.

A Miskolci Egyetemen

1973-ban végeztem öntő technikusként és innen már logikus volt a tanulmányaim folytatására a Nehézipari Műszaki Egyetem Kohómérnöki Kara. Logikus ugyan, de szüleimmel egy nehéz menet volt azt elfogadtatni, hogy én még nem leszek a család kereső tagja, hanem további éveket tanulással töltök. A végén abban állapodtunk meg, hogy ha önállóan el

tudom magam tartani egyetemistaként, akkor vágjunk bele. Ez a megálapodás a következő évekre nagyon sok, a miskolci Gömöri pályaudvaron szénlapátolással eltöltött éjszakát eredményezett, de betartottam ígéreteimet. Az egyetemi légkör egy teljesen más világot nyitott meg a középiskolai kollégiumi lét katonás szigorához képest annak ellenére, hogy az első két év — a középiskolában a szakmai tárgyak túlsúlya miatt kevesebbet oktatott matematika és fizika miatt — jóval több erőfeszítést igényelt a gimnáziumból jött társainkhoz képest. Ugyanakkor a kohász kollégium — az Eper utca 3. — szelleme, a selmeci hagyományok megismerése majd művelése megkönnyítette a fenti nehézségeket. Már második korunkban folyamatos együttműködést tartottunk fenn a soproni erdősz és fás hallgatókkal, és 1975 elején megszerveztük az első kohlenbrenner szakestélyt. Folyamatosan részt vettem az egyetemen belüli kollégiumi életben, a legemlékezetesebbek a hat kollégium közötti éves vetélkedők voltak, amelyekből két évben a kohász kollégium csapatkapitányaként megnyertük a vetélkedőt. Kifejezetten jó hangulatú, későbbi évtizedes barátságokat megalapozó élet folyt a kollégiumban. Harmadikos korunktól, ahogy a szakmai tárgyak felváltották az előző évek alapozó tárgyait lett egyre könnyebb a helyzetünk, így azokat az éveket már kísérte a Tanulmányi Emlékérem elnyerése és a vele járó anyagi juttatás is.

Az Öntészeti Tanszék nagy hangsúlyt fektetett arra, hogy akit csak lehetett időben megismertessen a TDK-zás hasznosságával, ily módon is bevonva a szakma megismerésébe és megszerettetésébe.

Több ilyen dolgot készítettem én is, amelyekkel mind az egyetemen, mind az Országos TDK konferencián díjakat nyertem és lehetőségem volt velük eljutni és előadni mind a Magyar Öntőnapokon, mind Freibergben. Ezek a munkák jelentősen megkönnyítették később a diplomatervezés elkészítését. Negyedév végén az évfolyamtársaim az előző években folytatott közösségi munkáim értékeléseként megválasztottak a Kohász Valétabizottság elnökének, ami nagyon sok szép emléket eredményezett a későbbiekben. Időközben tanulmányi szerződést kötöttem a Csepel Művek Vas- és Acélöntödéjével. 1978-ban védtem meg a diplomaterveimet a gömbgrafitos öntöttvas metallurgiájának témakörében. Abban az évben két tanszék kapott lehetőséget a végzősök közül MTA ösztöndíjas gyakorlonok alkalmazására, ami az egyetemi oktatói státusz utánpótlását jelentette, az egyik az Öntészeti Tanszék volt.

Első munkahelyem

Nándori professzor úr engem kért fel a tanszéken maradásra és megállapodott a csepeli öntödével a szerződésünk díjmentes felbontására. A következő másfél évet a tanszéken töltöttem, ahol részt vehettem az abban az időben folyó ipari kutatómunkákban és a gyakorlati oktatásban.

A csepeli öntödében

Közben megnősültem és a feleségemmel, aki szintén öntőmérnökként végzett úgy döntöttünk, hogy a csepeli öntödében folytatjuk a szakmai tevékenységünket és felköltöztünk Budapestre és a további szakmai életem — ugyan a körülmények alakulása miatt más-más néven jegyzett — de ugyanabban az öntödében folytatódott. Megállapodtunk a cég vezetésével, hogy kihagyom az öntödében akkor szokásos fél éves ismerkedést a vállalattal — az úgynevezett mérnök óvodát — és nem sokkal azelőtt elkezdett gömbgrafitos öntvénygyártáshoz megyek az olvasztómű egyik műszakja művezetőjének és a szintén nem sokkal azelőtt elindított Meehanite minőségbiztosítási program egyik felelősének. Igazi mélyvíznek számított, de rengeteget tanultam belőle mind a szakmát, mind az üzemi vezetést — de döntően az emberekkel való kapcsolattartást — illetően. Ide érkezett meg a katonai behívóm és a következő 18 hónapot a katonaságnál töltöttem négy hónapot Hetényegyházán tartalékos tiszt helyettesi kiképzésen, tizenhárom hónapot hadtáp szolgálatvezetőként Budapesten a Petőfi laktanyában majd az utolsó hónapot szintén Budapesten tartalékos tisztképzőn. Ezt követően kerültem vissza a csepeli öntödébe ahol a programiroda vezetésével bíztak meg a termelési osztályon. A három vasöntödét, az acélöntödét és a precíziós öntödét figyelembe véve közel évi háromezer féle öntvény gyártási programjának havi tervezése, a feltételrendszer biztosítása, és a végrehajtás ellenőrzése volt a feladatunk. Az újrakezdés után, a megváltozott tevékenységemet elősegítendő, jelentkeztem az Nehézipari Műszaki Egyetem gazdaságmérnöki képzésére levelező szakra — a közgazdasági ismereteim bővítése céljából — amit 1985-ben fejeztem be és védtem meg a diplomámat. És hogy a maradék szabad időmet se töltssem haszontalanul — Vörös Árpád akkori igazgatónk hatékony noszogatására — két másik kollégámmal elkezdtük az egyetemi doktori disszertáció készítését szintén az NME-n. Az ezzel kapcsolatos méréseket döntően hétvégeken végeztük az egyetem műhelycsarnokában. Pénteken a műszak után kocsiba ültünk, az Öntészeti Tanszék csarnokában

kísérleteket folytattunk, öntöttünk, mértünk, majd vasárnap este irány haza. A disszertációt 1986-ban védtem meg és kaptam meg az egyetemi doktori fokozatot. A vállalati munkámban 1985-ben jött a következő váltás, akkor neveztek ki a Minőségellenőrzési osztály vezetőjének, amit 1988-ig töltöttem be. Máig igen emlékeztetése az azok a tárgyalások, amit egyrészt a Rába Motorgyárában hetente, másrészt a szükségállapot alatti Lengyelországban Sztarachovicében negyedévenként folytattunk egy-egy selejtezés alkalmával. A vállalati érdek érvényesítésének és a különféle tárgyalási technikák alkalmazásának nagyon jó iskolája volt, amit később kereskedelmi igazgatóként hasznosíthattam. Az egyetemi doktori védésem előkészítésével párhuzamosan — szintén munkaidő utáni elfoglaltságként — elkezdtem angolul tanulni, amit 1988-ban fejeztem be. 1988-tól vállalkozási főmérnöki beosztást kaptam, ami a teljes gyártás-előkészítés, a termelés-irányítás és a beszerzés felügyeletét jelentette. Ezt a munkakört másfél évig töltöttem be, közben jött a rendszerváltás, ami a többi magyar vállalatéhoz hasonlóan a csepeli öntöde életében is komoly változásokat, köztük felsővezetői cserét is hozott. Rövid időn belül elvesztette a korábbi piaciainak közel 90%-át aminek következtében előbb a 2. Vasöntödét, majd egy fél év múlva az 1. Vasöntödét is be kellett zárni és a cég felszámolás alá került. A felszámolás alatt is folyt a termelés, a maradék rendelésállomány gyártását folyamatosan költöztettük át a 3. Vasöntödébe és elkezdtünk új piaci lehetőségeket keresni és a felszámolásból — a hitelező cégek segítségével — egy kisebb méretű, de életképes öntödét kialakítani. Ez az időszak nagyon sok egyetemi évfolyamtársamnak az addig felépített szakmai pályájának a végét jelentette. Én ettől az időponttól 1994 elejéig előbb kereskedelmi igazgató, majd műszaki igazgató lettem. Az öntöde előbb Csepeli Vasöntöde Kft. néven indult meg, majd Csepeli Vasöntöde Rt. néven folytatta tevékenységét a hitelezők egy részének a bevonásával. Rendkívül nehéz, gyötrelmes időszak volt, emberpróbáló mindenkinek, aki küzdött az életben maradásért. 1995 elejére a tőkehiány és a bizonytalan piac miatt ismét a felszámolás szélére jutott az öntöde.

Tulajdonosváltás

Találkoztunk egy amerikai céggel a Universal Automotive Inc-al (IL), amely magyarországi öntödei befektetési lehetőséget keresett a korábbi kínai beszerzésére rakódó dömpingadó kikerülése miatt. A találkozóból fél év alatt eljutottunk odáig, hogy — ugyan felszámolásból — de a cég megvette az Rt. teljes részvénytulajdonát és UBP Csepel Vasöntöde Kft.

néven folytatta a termelést 100%-ban amerikai tulajdonban. A cég vezetője amerikai volt, de csak évi négyheti itt tartózkodással. A cég ebben az időben visszavásárolta a még az eredeti felszámolónál meglévő öntőderészeket és a gépek részleges áttelepítésével kialakította az öntőde mai formáját. Az amerikaiakkal való együttműködés a kezdeti nem kevés feszültség után működőképesnek bizonyult. Rengeteget tanulhattunk a számunkra még idegen üzleti kultúrából és filozófiából, bár ennek megítélése mind a mai napig a cég akkori alkalmazottai között vita tárgya, de azt hiszem, az idő minket igazol. Az amerikai anyavállalat — itt nem részletezendő indokok miatt — nem valósította meg a tervezett eredeti célú beruházását, aminek részben a folyamatosan veszteséges üzletmenet, részben az átalakuló ázsiai beszerzési lehetőségek, részben a további akvizíciós törekvések motiváltak. Ezért később az öntőde eladása mellett döntött. Ez az akció 1999 végén indult és 2001 végére sikerült, akkor adták el a teljes tulajdonjogot egy másik amerikai befektető csoportnak. Eddig az időpontig — a teljes UBP éra alatt — a termelést, a számítógépes hálózat kiépítését felügyeltem és 1997-től a főállásban nálunk dolgozó amerikai kereskedelmi igazgató munkáját segítettem az angol nyelvterületű piacokon termelési igazgatói beosztásban. Ez a feladat rengeteg utazással járt együtt, amit az amerikai kereskedelmi igazgatóval közösen végeztünk gyakorlatilag a teljes európai kontinensen, ahol ő a kereskedelmi témákat én pedig a műszaki, termelési és határidős témákat tárgyaltam. Majd jött a tulajdonosváltás 2001 utolsó negyedében, az új tulajdonos a szintén amerikai Balantyne csoport lett. Az új csoport tulajdonosa engem bízott meg az öntőde ügyvezetésével, így 2002 januárjától vagyok a cég ügyvezetője. Sajnos a tulajdonosváltás idejére az öntőde megint felszámolás közeli állapotba került a működő tőke és ekkor már a saját tőke hiánya miatt. Addigra — figyelembe véve a korábbi tulajdonos által a cégbe investált 1,3 milliárd forintot is — többen felszámolást kezdeményeztek ellenünk. Az új tulajdonos — korábbi ígérete ellenére — a vételi tranzakción kívül semmilyen tőkét nem fektetett be, így egy idő után kénytelen voltam vele, a korábbi tulajdonossal, akinek teljes jelzálogjoga volt a tulajdonon és a hitelező bankkal, akinek szintén jelzálogjoga volt tárgyalást kezdeményezni a csődhelyzetről és a termelés folytatásáról. Ennek eredményeként, több mint fél éves — részben hazai, részben amerikai területen folytatott — tárgyalások után állapodtunk meg egy háromoldalú szerződésben, ami alapján banki segítséggel megvásároltam az öntőde tulajdonjogát. (Baruch Weiss csehországi pipa-készítőmester nem gondol-

ta, hogy unokái Berthold és Manfréd a cs. kr. hadsereg szállítójaként 1882-ben engedélyt szereznek „szelencében eltartható húskonzerv” majd később „töltények szétszerelésére és újra töltésére” az „Első Magyar Konzervgyár, Lövölde téri, majd Soroksári úti létrehozására. Egy robbanás következtében a két üzletág szétvált, 1892-ben Csepel-sziget északi részére költöztetik a tölténygyárat és megalapítják a „Weiss Manfréd Lőszergyárat”. Innen számítják a csepeli gyár alapítását. 1896-ban Berthold képviselő lett, kivált a cégből. A pesti kereskedelmi akadémiát végző Weiss Manfréd (1857–1922) iparfejlesztését az állam támogatta és 1896-ban megalapítja a fémművet amely 1897-től az államosításig Weiss Manfréd Acél- és Fémmű Rt. néven lesz világhírű. A száz éves vasöntvénygyártás történetéről részletesebben olvasható „Srapnel-golyóktól a Moby Dick-ig” címmel BKL Kohászat 144. évfolyam 5. számában megjelent két cikkemben).

A tulajdonosi jogok tisztázása után egy nagyon jelentős átalakítást végeztem a cég működésében. A korábbi, döntően csak műszaki szemlélet helyett — vagy a mellett — a gazdálkodás és a gazdaságos tevékenység lett a mérték, felértékelve a mindenkori piac és a vevő érdekeit. Ez a szemlélet magába foglalja a piacok megszerzése mellett azok megtartásának és továbbfejlesztésének stratégiáját is. Szerencsénkre sikerült 2004-ben pályázni és megnyerni egy európai uniós pályázatot környezetbarát technológia kialakítására, amit a 2004-es évben meg is valósítottunk több mint 1,5 millió EUR értékben, aminek egy kisebb része vissza nem térítendő támogatás, nagyobb része banki kölcsön volt. Ezzel a beruházással egy több évtizede húzódó környezetvédelmi problémakört sikerült megoldani, ami akkorra már komolyan veszélyeztette a vállalat működőképességét. A beruházás mellett azonban foglalkozni kellett a vállalat piaci helyzetével is. A költségoptimalizálást célzó brain stormingok mellett azt is elemeztük, hogy milyen irányban célszerű elindulni a kereskedelmi és velük szorosan a műszaki csapatnak. Ebből első helyen a szivattyúgyártás, második helyen a szerszámgyártás öntvényigényeinek kielégítése jött ki. Megpróbáltunk egy tudatos marketingstratégiát erre a vonalra felépíteni. Azóta egy jelentős profiltisztítást végrehajtva hosszú idő után ismét egy nyugodtabb, pénzügyileg stabil időszakát éli az öntöde tartósan 90% feletti export részaránnyal és négy kontinensre történő értékesítéssel. Ez a számok alapján azt jelenti, hogy míg az öntöde 1988 és 2002 között folyamatosan veszteséges volt — ebben durva közel 20%-os árbevétel-arányos veszteségekkel — addig 2003-tól folyamatosan a magyar öntödei átlag felső harmadában teljesítő eredménnyel (még a kritikus 2009-es évben is)

teljesített. Szakmai pályám végigtekintve teljesen biztosan a legnehezebb, de sok sikert, a kollegáimmal elvégzett munka örömeiben telt, pozitív eredményeket hozó időszaka volt ez az elmúlt közel másfél évtized. Pályázati lehetőségeket kihasználva, több pályázat eredményes nyerteseként végrehajtottuk azt, ami a gazdaságos és környezettudatos működés feltétele.

A kereskedelem területén dolgozó kollegáimnak is köszönhetően az öntöde gyártmányszerkezetét átalakítottuk, fazoníroztuk, így ma már egy jól felépített brand fogadja a hozzánk látogató vevőket — és persze a nyugat-európai kereskedelmi szokások szerinti név szerinti üdvözlés. Apró dolgoknak látszanak, de nem azok. Köszönet minden munkatársamnak, aki részt vett benne. Mára elmondható, hogy bizonyos szivattyúgyártási kategóriában ott vagyunk a világ négy szóba jöhető cége között. Nekem rengeteg segítséget adott az anyabankom korrekt hozzáállása a cég megvásárlásában és az első időszaki fejlesztések hitelből történő finanszírozásában. Ha ők nem így állnak hozzá, valószínűleg én sem ezt csinálnám. Mára, azonban már — eredményeként a folyamatosan eredményes működésnek és azok visszaforgatásának — egy pénzügyileg teljesen stabil, évekre előre tervezni képes céget irányítok és a helyzet megfordult. Ma már a bankok jönnek tárgyalási időpontot kérni a befektetési lehetőségeik versenyeztetésére, és nem én megyek a lehetséges hitelek megismerésére vagy átütemezésére. Az irányítás már részben áttételes, mert az előzőekben leírtak — a folyamatos stressz, a percenkénti döntéskényszer stb. — megviselték az egészséget, így a napi ügyek intézését cégvezetőmre, Érseki Lászlóra bízam, fenntartva a stratégiai döntéseket és a pénzügyet. Ez a felállás most már több mint két éve működik teljesen hatékonyan.

Társadalmi megbízatásaim (OMBKE, Magyar Öntészeti Szövetség)

Az OMBKE-be 1975-ben, még egyetemistaként léptem be és az Öntészeti Tanszéken dolgozva tagja lettem az egyetemi szervezet vezetőségének. Ahogy Csepelen elkezdtem dolgozni, felvettem a kapcsolatot a helyi szervezettel ahol előbb kisebb, a szervezésekben történő feladatokkal bíztak meg, majd szervező titkárnak választottak. Vele párhuzamosan rendszeresen bejártam hétfő délutánonként az OMBKE Anker közti székházába, mert érdekes szakmai beszélgetések zajlottak, aminek résztvevőjeként sokat tanulhattam. Egy ilyen szakmai vita eredményeként alakult ki az a vélemény, hogy jót tenne a szakmának-közelebről az öntészetnek — ha szakterületenkénti szakcsoportok — segítenék szervezni a munkájukat. Így jött létre — mások mellett — a Vasöntő Szakcsoport, amelynek Vörösné

Faragó Elza elnökle mellett alapító titkára voltam, évekig szervezve a szakosztályon belüli vasas tevékenységet. A csoport sok rendezvényt szervezett a vasöntészetben tevékenykedők számára (kerekasztal beszélgetéseket, konferenciák szakmai programjának biztosítását, kiállítások, beszállítói információs előadások szervezését, biztosította a CIATF megfelelő munkabizottságai anyagainak véleményezését, műszaki adat-szolgáltatásokat különféle vizsgálatokhoz). 1985-ben a csepeli helyi szervezet titkárává, majd 1989-től 1997-ig elnökévé választott. Ebben az időszakban több, a csepeli helyi szervezet által szervezett és megrendezett nagyrendezvény — Csepeli Fejlesztési Szeminárium, Karbantartási Szeminárium stb — szervezésében vettem részt, esetenként több mint 200 fő, köztük külföldiek részvételével. E mellett ebben az időben több, nagysikerű csepeli szakestély egyik szervezőjeként is tevékenykedtem. A tíz egyesület csepeli helyi szervezeteit tömörítő MTESZ Csepeli elnökségének három éven keresztül tagja, egy cikluson keresztül elnöke voltam.

1985-től a mai napig folyamatosan tagja vagyok az Öntészeti Szakosztály elnökségének, az 1990-es évek második felében alelnökként, 2000-től 2007-ig a szakosztály elnökeként, egy cikluson keresztül az OMBKE alelnökként. Erre az időszakra esett a szakosztály megalapításának fél évszázados jubileuma, amelynek rendezvényeit Katkó Károly titkárral azt hiszem minden tagtársunk meglegedettségére és örömeire szerveztünk meg. Ekkor alapítottuk az Öntészeti Szakosztályért emlékérmét, amelyik azt hiszem, ma már az egyesületi érmek szintjét képviselik az öntészek körében. Több, a lillafüredi Palota Szállóban rendezett öntőnap szervezése kötődik ehhez az időszakhoz, ahol 250 fő körüli résztvevő, közte 15–20 fő külföldi résztvevő, diák–doktorandusz szekció is gazdagította a megjele-nést, és viszonylag nagyszámú kiállító cég is képviselte a szakmába beszál-lító társaságokat. Ugyanerre az időszakra esik — 2000-től — a Lillafüreden megrendezésre kerülő — a farsangi időszakhoz köthető — OMBKE-bálok szervezése, közösen a bányászok Borsodi Szervezetével, amely a szak-mánk egyik legnagyobb évadnyitó rendezvénye. Az öntészek részéről ez az 1990-es évek közepén elindított farsangi öntőbálok folytatásaként jól illeszkedett a helyi bányászok jóval régebbi hagyományaihoz, így most már másfél évtized távolságából megállapíthatjuk, hogy jól döntöttünk mindannyian, mert ez az egyesületi összetartozás egyik ünnepe. Ezzel párhuzamosan igyekeztem részt venni minden olyan egyesületi ren-dezvényen — az EMMT erdélyi konferenciáitól a selmeci szalamanderig — ami az összetartozást erősíti, és teljesen természetesen segíteni cégveze-

tőként az OMBKE helyi szervezet munkáját. Ezekben a munkákban kiemelkedő dátum volt 2011., amikor az öntődénk a centenáriumi évfordulóját ünnepelte. Büszke vagyok arra, hogy a korábbi Weiss Manfréd Művek területén ez az egyetlen olyan ma is az alapításkori profilját folytató vállalkozás, amelyet még Weiss Manfréd alapított. Ezt az ünnepséget több körben — részben a teljes jelenlegi dolgozói létszám részvételével — egy egész napos júliális keretében, részben a korábban itt dolgozók, alkalmazottak, még velünk lévők, vezetők részvételével egy-egy vacsora keretében tartottunk. Nagyon pozitív hangulatú rendezvények voltak, jó volt visszaemlékezni a közösen eltöltött időkre. Életem egyik meghatározó időszakaként emlékszem vissza erre az időszakra, amikor a szakmai munkámat, a szakmai közösségért végzett munkámmal harmóniában tudtam végezni.

2008-ban egy más jellegű kihívás elé néztem. Az előző hét év egyéni mérnöki, egyesületi tagsági érdekvégyényesítése helyett a magyar öntödei vállalkozások érdekvégyényesítése került a látótérbe, ugyanis jelöltek a Magyar Öntészeti Szövetség elnökének, amely posztra ebben az évben meg is választott a tagság. Ez egy teljesen más kihívás volt, mint a korábban, az OMBKE-ben végzett munkám, itt cégérdekeket, szakmai munkanyagokat — a környezetvédelemtől a dolgozók kordedvezményes nyugdíjáig — kellett képviselni különféle szakmai szervezetekben, kamarákban, az államigazgatás különféle útvesztőiben, mellette a Miskolci Egyetem Öntészeti Tanszékének a továbbélését kellett kellő hatékonysággal támogatni, természetesen a szövetség apparátusának közreműködésével. Úgy gondolom — de ezt döntse el az utókor — hogy mind a két feladatot a szakmai közösség, a magyar öntészet javára sikerült az adott feltételek között a legoptimálisabban megoldani.

Két cikluson — hat éven keresztül — voltam a Magyar Öntészeti Szövetség elnöke, ez alatt az idő alatt alakult meg a Foundry Solid Kft. a Miskolci Egyetem és a Magyar Öntészeti Szövetség közös tulajdonú vállalatként, amely biztosítja a kutatási és oktatási bázist a magyar öntészeti közép- és felsőfokú oktatásnak és kutatásnak — hála Dúl Jenő áldozatkész munkájának. Erre az időszakra tehető Győrben a középfokú öntészeti képzés újraindítása, amit Csepelen, később Szolnokon újabb középfokú iskolák indítása követett. Ezzel azt a leépülési folyamatot sikerült megfordítani, ami a szakmán belül az 1990-es évek elejétől érezhető illetve tapasztalható volt. Ebben elévülhetetlen érdeme volt a MÖSZ tagvállalatai közül a NEMAK Kft-nek és személy szerint David Tóthnak. 2014-ben — két ciklus után — időben jeleztem a jelölőbizottságnak, hogy nem jelöltem

magamat újra a tisztségre, ebben a már jelentkező egészségi problémáim is szerepet játszottak.

A Miskolci Egyetemmel — azon belül is az Öntészeti Tanszékkel, hívják bárhol is — elég régi kapcsolatam van. Kezdődött 1978-ban, amikor MTA ösztöndíjas gyakornokként ott maradtam végzés után, majd folytatódott az egyetemi doktori disszertációhoz folytatott kísérletek végzésével és a doktori disszertáció megvédésével. Ezt követően évente diplomadolgozatok vállalati konzulenseként és más diplomadolgozatok bírálóiként, majd a 2000-es évek közepétől az államvizsga-bizottság tagjaként segítettem tapasztalataimmal a tanszék munkáját. Mindig segítőkész barátokra, jó szakmai kollégákra találtam mind a mai napig, hálát adok a sorsnak, hogy velük hozott össze. Az államvizsgáztatás arra az időszakra esett, amikor a bolognai folyamat következményeként jöttek a hallgatók vizsgázni. Itt legyen elég annyi, hogy elég ambivalens érzéssel ültem és kérdeztem végig ezeket az éveket. Azt hiszem, hogy nem csak a magam véleményét mondom el akkor, ha azt mondom, hogy a korábbi osztatlan képzési tudásanyagot megszerző hallgatókhoz képest a maiak tudásanyaga nem hasonlítható. 2014-től — saját elhatározásomból, és főleg egészségi okokból — társadalmi munkáim jelképesek, az OMBKE Öntészeti Szakosztályának választott elnökségi tagja vagyok, és a MÖSZ exelnökeként itt is az elnökségi ülések állandó meghívott tagjaként vagyok jelen. Úgy gondolom, hogy a feltörekvő fiatalság támogatása, gondozása fontosabb feladat annál, mint hogy pozícióban maradjunk.

A szakmai munkámat kísérte pár — számomra nagyon fontos — elismerés. Ezek közül megemlítenék egy párat:

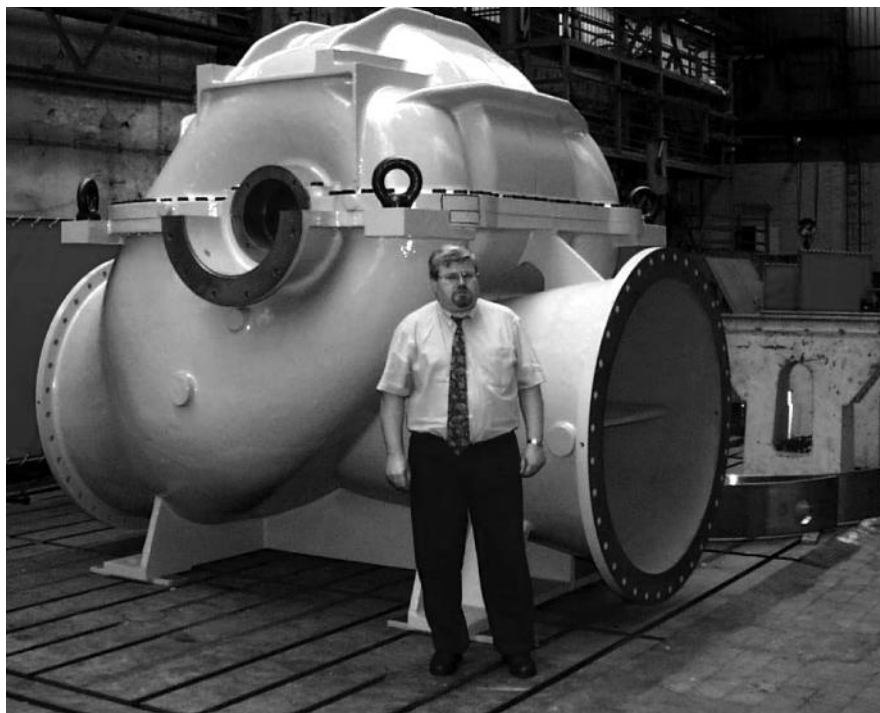
z.Zorkóczi Sámuel-emlékérem	OMBKE
Kerpely Antal-emlékérem	OMBKE
Jubileumi Emlékérem	OMBKE
Öntészeti Szakosztályért emlékérem	OMBKE
Szent Borbála Emlékérem	Miniszteri
Kármán Tódor-díj	Miniszteri
OMBKE nagy plakett	OMBKE
Az év vállalkozója díj	Miniszteri
Nándori Gyula-emlékérem	MÖSZ
Életmű Díj	MÖSZ

Az előzőekben leírtakból az látszik, hogy nem volt eseménytelen az elmúlt pár évtizedem. De bízom abban, hogy a következő évtizedek sem lesznek eseménytelenek, hiszen még számos megvalósítandó tervem van.

Családomról

A fentiekből kimaradt, hogy a nyolcvanas években — tehát, amikor a gazdaságmérnöki másoddiplomámat, a doktori disszertációt és az angol tanulást párhuzamosan végeztem — az akkor élőknek még valamit mondó VGMK-ban (a későbbben születettek kedvéért: vállalati gazdasági munka közösségben) olvasztárként dolgoztam heti két délutáni műszakot a vállalat központi olvasztóművének egyik üzemeltetőjeként

Azt hiszem, nem érthetetlen, hogy az első házasságom, amelynek másik fele egy, a középiskolából, majd az egyetemről megismert, szintén öntőmérnök végzettségű hölgy volt — aki itt most nem részletezendő okokból szintén elég elfoglalt volt abban az időben — zátonyra futott 12 év után. Ezt követően ismertem meg a jelenlegi feleségemet, aki középiskolai tanárként dolgozott megismerkedésünk idején. Majd megszülte az életem értelmét, a fiamat, aki ma már végzős joghallgató az ELTE-n. Több mint 23 éve élünk együtt. A feleségem közel másfél évtizede átjött a szakmánk területére, és egy cégeképvisellel foglalkozó vállalkozást vezet döntően a vas- és acélöntészet területén. Időközben szerelmese lettem a Balatonnak, a déli parton van egy közvetlen vízparti nyaralónk, a teraszról a Tihanyi apátságra nyíló kilátással. Engem ma már nem vonzanak a tengerparti nyaralások — volt benne részem több mint húsz évig — hanem a teraszomon ülve nézem a Balaton színének változását. Ma már ez nyugtat meg, és hálát adok a sorsnak, hogy ezt megadta.



Moby Dick Atomerőműi vízkeringetői szivattyúház GG40



TÓTH JÁNOS

A múlt kötelez: Olajfaluból az Olajmúzeumba

Pusztaszentlászlón — Zalaegerszegtől 24 km-re délre — születtem, második fiúgyermekként, 1948-ban. Szülőfalumban működött a MAORT (Magyar Amerikai Olajipari Részvénytársaság) harmadik — 1942 óta kőolajat és földgázt — termelő üzeme. Édesanyám a helybeli boltos-vendéglősszeszűződés kisebbik lánya, édesapám 1942-ben érkezett Nagyenyedről és az üzemben alkalmazták kártalanítónak. Édesapám magával hozta szülőföldje szokásait, az erdélyi ízeket, mindezek jól keveredtek a zalai szokásokkal. Édesapám 1962-ben váratlanul elhunyt, ekkor már Bázakerettye után a nagylengyeli olajmezőn dolgozott.

A jeles és kitűnő eredménnyel elvégzett általános iskola után beiratkoztam az Esztergomi Ferences Gimnáziumba. A 3. és 4. osztályba már Zalaegerszegen, a Zrínyi Miklós Gimnáziumban tanultam jó és jeles eredménnyel.

Fiatalkoromban fontos volt számomra a példamutató családtag. Édesanyám bátyja jó nevű orvos, vezető volt, részben ezért jelentkeztem a Pécsi Orvostudományi Egyetemre, de nem vettek fel. Még az év augusztusában pótfelvétellel felvettek a pécsi Felsőfokú Vegyipari Gépészeti Technikumba, amit nappali tagozaton elvégeztem. 1968-ban megnősültem, majd 1989-ben elváltam. 1969. augusztus 1-én munkába álltam Gellénházán, a Dunántúli Kőolaj- és Földgáztermelő Vállalat (DKFV) Műszaki Tervezési Osztályán. Három hónapot eltöltöttem, akkor az ország legnagyobb vállalatának több üzemében (termelés, gépműhely stb.). Fontos tapasztalatra, helyismeretre, személyi kapcsolatokra tettem szert, melyek ma is kamatoznak.

A pécsi Felsőfokú Technikumot Főiskolává alakították, levelező tagozaton különbözeti vizsgát tettem, és 1973-ban vegyipari gépész üzemmérnöki oklevelet szereztem. Másfél évig tanulmányokat folytattam a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem levelező tagozatán is.

1975. november 1-től, Tóth Ferenc igazgató hívására, a Magyar Olajipari Múzeum (MOIM) dolgozója lettem, tudományos munkatárs munkakörben. Tóth Ferenc 1971-ig a DKFV, majd a MOIM igazgatója volt, 1985-ös nyugdíjazásáig. 1984-ben, levelező tagozaton, gépészmérnöki oklevelet kaptam. 1985. december 1-től irányítom a múzeumot. Munkám mellett számos múzeumi és szakmai civil szervezetben tevékenykedem.

1999-ben másodszor nősültem. Feleségemmel, Tóthné Cser Emíliaval Zalacsányban lakunk. Feleségem leányának házasságából két aranyos gyermek, Deák Jázmina és Deák Ferike unokánk született, akik mind a mai napig sok örömet okoznak. Feleségem megértéssel, türelemmel és sokirányú segítséggel áll mellettem.

A fontosabb életrajzi adatok után rátérek életpályám meghatározó részleteire.

Felkészülés az életre, a hivatásra

Boldog gyermekkorom volt Pusztaszentlászlón, a MAORT — felső — „kemp” egyetlen téglából épült házában, ahol volt villany, földgáz és vezetékes víz. A falu fölött, az erdő mellett állt a házunk. Korán megszerettem a természetet. Segített ebben a falusi környezet, szüleim, nagyszüleim. Jómódban éltek tőlünk mintegy 200 méterre, a faluban a nagyszüleim, akik nagyon szorgalmasan dolgoztak, igaz a világháború előtt még jobb helyzetben voltak.

Szüleim négyéves koromtól fokozatosan rászoktattak a rendre, kötelességtudatra. Kissé vézna, gyenge gyerek voltam, ez zavart, ezért sokat mozogtam. A mind több, néha erőltetett mozgás (játék, munka, sport, biciklizés) egyre erősebbé tett. Segítettem a gyümölcsfák és szőlő gondozását, gyümölcsöt szedtem, később bort fejtettem stb. nagypapámnak. Barátaimmal szívesen jártam a falunk határát, az erdőt. Hetedikes koromban már én voltam a legerősebb az osztályban.

Esztergomban, a Ferences Gimnáziumban nagyszerű tanárain voltak. A nagy tudású, szigorú, emberséges tanárok a tananyag elmagyarázása, a nevelés közben észrevétlenül belénk plántálták az egészséges nemzettudatot. Nem szidták, de nem is dicsérték a regnáló rezsimet, ennél sokkal hatékonyabb eszközeik voltak. Például április 4. a tavaszi, november 7. a téli szünetre esett, március 15-ét hangsúlyosan ünnepeltük.

Zalaegerszegen, a Zrínyi Gimnáziumban — 3. és 4. osztályban — is kiváló tanárok oktattak matematikából, fizikából, történelemből stb. Itt is sokat sportoltam, atletizáltam, futballoztam, versenyszerűen a ZTE-ben. Jól tornáztam, ezért sok esetben én mutattam be a gyakorlatokat tornaórán.

Korábban diagnosztizált szívbillentyű problémám miatt és szerencsés véletlennek köszönhetően „megúsztam” a katonaságot, aminek nagyon örültem, szívesen fizettem több évig a katonaadót. A szívproblémát „kinőttem” és később sem fogtam magam vissza a mozgásban.

Több ok miatt is természetes volt, hogy műszaki végzettségem után csakis az olajiparban fogok dolgozni. Talán 1953–54-ben vitt el először Báza-kerettyére édesapám a hétvégi bányásznap ünnepre. Évek múlva édesapám irodáját is megmutatta. Édesanyám nővérének férje, Csonkás Sándor is elvitt munkahelyére, Bázakerettyére, az anyagraktárba. Bázakerettyén csodálattal hallgattam a Thomassen gázkompresszorok dübörgő, pufogó hangját. Akkor még nem gondoltam, hogy 30 év múlva érdekesek és fontosak is lesznek számomra ezek a gépek. Bátyám első munkahelye is a gellénházi olajcég volt. Jól emlékszem a működő tankállomásra, egy gázkútkitörésre, az utolsó olajkút fúrására szülőfalumban. Gyermekként érdeklődéssel, csodálattal néztem a rácsos fúrótorony építését, a fúrás különböző műveleteit, a megtalált olajat felszínre hozó mélyszivattyú himba működését. Nagyapámat — évtizedeken keresztül — sok olajipari dolgozó, vezető látogatta meg bor, pálinka és diópálinka vásárlása céljából. Munkám során jó pont volt számomra, ha olyan szakemberrel kerültem kapcsolatba, aki ismerte nagyapámat, vagy édesapámat.

Gellénházán, az 1969. augusztus 1-i munkába állás, tevékenység és helyismereti gyakorlati idő után a műszaki rajzolókkal dolgoztam rajztábla mellett. Csőidomokat, gázszagosítót terveztem, rajzoltam. A répcelaki tartályrobbanás után új előírások, szabályok, szabványok figyelembevételével kellett tervezni a csővezetékeket, nyomástartó edényeket. Így részt vettem a bázakerettyei és lovászi olajmezőben üzemelő szeparátorok ultrahangos falvastagság mérésében, illetve a mérési eredmények alapján végzett ellenőrző számítások elvégzésében. Siófokon, tanfolyamon sajátítottam el a Nyomástartó Edények Biztonsági Szabályzatát (NYEBSZ). A tanfolyamot a siófoki hajókikötő közelében lévő OKGT üdülőben tartották. Itt egy szobában laktam Borkó Rezsővel, a Nagyalföldi Kőolaj- és Földgáztermelő Vállalat műszaki főosztályvezetőjével. Nyugdíjazása után többször küldött dolgozatot történeti pályázatunkra. Ez évben adta át munkássága dokumentu-

mainak — főleg szakcikk fordításai — utolsó részletét a MOGIM Archívumban.

Közel egy évig dolgoztam Horváth László építész-mérnök szobájában is. A munkába állásomat követő hónapban (1969. 09. 27.) nyílt meg a Dunántúli Olajipari Múzeum. A múzeumi létesítmények terveit Horváth László és munkatársai készítették. Horváth László másfél évig — gellénházi munkája mellett — a múzeumigazgatói teendőket is ellátta.

Ebben az időben már érdeklődtem a múlt eseményei iránt, odafigyeltem a régi használati tárgyakra, könyvekre és egy-két relikviát féltve őriztem. Nagyszüleim házában padlásán a korábbi években találtam kocsmai poharakat, üvegeket, zománcozott fém reklámtáblát, hamutartót. Egy-két tárgyat még ma is őrzök. A padlásra 10–12 éves koromban akadt meg a szemem először édesanyám szép borítójú, polgári iskolás füzetének hátsó oldalán, a Nagy-Magyarország és Kis-Magyarország térképén, a hozzá tartozó mondatokkal. Az én általános iskolás, szerényebb kivitelű füzetemen — többek között — „Gyűjtsd a vasat és a fémeket, ezzel is a békét véded” felirat volt. Nagyapám történetei, szüleim beszélgetései, édesapám erdélyi származása, a ferences gimnáziumi két év, a zalaegerszegi Pérk Ferenc történelem és Kóbor Vilmos matematika tanárom jó alapot adtak világképem kialakulásához.

Leghosszabb ideig Hegyi Árpád tervezési osztályvezető mellett dolgoztam. Hegyi Árpád vasútépítő mérnök, rendkívül precíz, jó szándékú ember, jó vezető volt. Irányításával készült, főleg a Dunántúlon, több mezőbeli olaj-, gázvezeték, távvezeték, tankállomás, gázelőkészítő stb. kiviteli terve. Több esetben az OLAJTERV terveit kellett módosítani. Sok méretezést végeztem és műszaki leírást írtam. Megtanultam a precíz műszaki nyelvet. Akkor indult a szén-dioxidos olajtermelés a nagylengyeli olajmezőben, ami új feladatokat adott. Többek között „ki kellett találni”, hogy a besajtott, majd kőolajjal, vízzel együtt kitermelt leválasztott CO₂-t milyen magas fáklyatorony tetején kell a levegőbe engedni. A Dunai Hőerőmű 200 m magas kéményeinek a méretezési eljárását adaptáltam a feladat megoldására. 1973-tól szabványosítási, szabvány-nyilvántartási ügyekkel is foglalkoztam.

Emlékszem, hogy Bacsinszky Tibor főosztályvezetőm és Farkas Iván műszaki fejlesztési osztályvezető néhányszor segítette a — közben új néven — Magyar Olajipari Múzeum (MOIM) munkáját, Zalaegerszegre utaztak Tóth Ferenc múzeumigazgatóhoz. Farkas Iván ugyan néhány év múlva

otthagytá az olajipart, de nyugdíjas korában több évig dolgozott a MOIM-ban. Két sikeres uniós pályázat projektvezetője volt. Az „Olajipari emlékhelyek Zala–Mura térségében” c. tanösvény bemutatja a horvát–magyar–szlovén hármastérségben található szénhidrogén-ipari emlékhelyeket, kapcsolódó termálfürdőket. A térképpel és az emlékhelyek többnyelvű leírásának segítségével, autóval és kerékpárral körbejárhatók a táblával is megjelölt állomások. A „Magyar Olajosok Ausztriában” projekt nagysikerű kiállítással kezdődött a bécsi Collegium Hungaricumban, majd folytatódott Zalaegerszegen, a múzeumban. Ő kezdeményezte, hogy gyűjtőkörünkben hangsúlyosan szerepeljen a geotermia, kedvenc kifejezésével a „földhőbányászat”. Jelentős szerepe volt abban, hogy 1995-ben mai helyünkre, a volt Alugépgyár irodaépületébe költöztünk, és „Geotermikus Regionális Kutatóhely” is lettünk.

Az Alugépgyárral kapcsolatomban volt már az 1980-as évek közepétől. Mészáros József gyárigazgatóval akkor ismerkedtem meg, amikor Zalaegerszegre érkezett és egy ideig albérletben lakott édesanyám Göcseji úti lakásában, ahol néha találkoztunk, többször sakkoztunk. Múzeumigazgatóként felkerestem irodájában, beszélgettünk és segítséget kértem a múzeum számára. Az Alugépgyár autódarujának néhányszor díjmentes emelési munkát végzett kiállítási területünkön. A később részletezett módon múzeumi tulajdonba került gyári irodaépület korábbi igazgatói irodája ma múzeumigazgatói irodám és a belőle nyíló titkársági szobában 1996-tól Szilágyi Teréz titkárnő dolgozik, aki Mészáros József mellett is tevékenykedett, amíg a gyár élén állt. A bútorok egy része „eredeti”.

Közben elkezdtem gyűjteni a régi használati és dísz tárgyakat, könyveket. Négy-öt év múlva már egész szép, vegyes gyűjteményem lett.

Gellénházi munkatársaim többségével ma is tartom a kapcsolatot. Amint említettem, Farkas Ivánt, úgy már néhányan — önkéntesként — segítették és segítik a múzeum munkáját: Dallos Ferencné, Farkas László, Fekete Lászlóné, Németh Ede, Váry Miklós. Dallosné feldolgozta, rendezte több gyűjteményünket. Írásai többsége megjelent az OMBKE reprezentatív kiadványaiban. Ezek közül kiemelem a magyarországi Szent Borbála alkotásokat bemutató könyvet. Farkas László is rendszeresen segít, elsősorban kőolaj- és földgázszállítás témakörben. Így kiállítások összeállításában, fotók azonosításában jeleskedik, rendezvényeink állandó fotósa.

1975. október elején meglátogattam Tóth Ferencet a múzeumban, sokmindenről beszélgettünk. Beszélgetés végén megkérdezte, lenne-e ked-

vem az olajipari múzeumban dolgozni. Néhány nap gondolkodási idő után igent mondtam és 1975. november 1-től, áthelyezéssel a MOIM dolgozója lettem.

A munkám a hobbi

Szeretnék néhány megjegyzést tenni az alcímhez. Azt, hogy „A munkám a hobbi” szó szerint gondolom, mert a normál családi élet és a munkám mellett nincs olyan szabadidős program, amit szívesen csinálnék. A múzeumi munkám mellett fokozatosan abbahagytam régiséggyűjteményem gyarapítását, részben etikai okok miatt. A múzeum profiljába illő relikviák döntő részét fokozatosan átadtam a MOIM-nak. Mostani életrajzi írásom összeállítása közben kutakodtam személyes anyagomban, hogy néhány eseményt pontosítsak. Kezembe került az OKGT Központi Hírlap 1988. novemberi száma. A 2. oldalon a „Munkája a hobbi is. Beszélgetés Tóth Jánossal, az Olajipari Múzeum igazgatójával.” c. cikk. (Ekkor még több mint 50 ezer látogató érkezett hozzánk évente, olajipari telefonon is elérhetőek voltunk stb.) A leírtak alapján a mostani címválasztás sem a véletlen műve.

Második, utolsó munkahelyem szintén az olajiparról szól. A különbség, hogy míg Gellénházán a működő, termelő szénhidrogéniparban dolgoztam, addig a MOIM-ban a kőolaj- és földgázipar valamennyi területével (kutatás, fúrás, kőolaj- és földgáztermelés, -feldolgozás, alapanyag- és termékszállítás, háttérpar, kutatás-fejlesztés, tervezés), pontosabban ezek történetével, a mai (akkori) technikai színvonal kialakulásig vezető úttal foglalkozom. Így folyamatosan tájékozódtem, tájékozódok a magyar és külföldi (meghatározó országok) olajipar fejlettségi állapotáról, a fejlődés irányairól, a főbb, összehasonlítható termelési adatokról. Azért is fontos a minél több részletre kiterjedő „adatfrissítés”, mert az átlagnál érdeklődőbb látogatók kérdéseire így adható kielégítő válasz. Nagyon érdekelt az új munka. Sok segítséget kaptam Tóth Ferenc múzeumigazgatótól, Bencze Géza muzeológustól, Farkas Zoltán könyvtárostól és Novák Béla műhelyvezetőtől. Ekkor, de később is nagy hasznát vettem az addig — főleg a gellénházi cégnél — megszerzett olajipari tárgy-, eszköz- és fogalomismeretnek. Bencze Gézától muzeológiai és ipartörténeti ismeretet tanultam. Géza pár év múlva elment a MOIM-ból és az Országos Műszaki Múzeum (OMM) főigazgató-helyetteseként ment nyugdíjba. Jó barátok maradtunk, később is segítettük egymás munkáját. 1997-ben többen javasolták, hogy pályázzam meg az OMM főigazgatói állását. Bencze Géza akkor még a

Magyar Nemzeti Múzeumban dolgozott, ő is gondolkodott a főigazgatói pályázaton. Megbeszéltük, hogy egymás ellen nem indulunk. Én erősen kötődtem Zalához, a MOIM-hoz. Géza beadta pályázatát, de nem járt sikerrel. 1998-ban megpályázta — eredménnyel — a főigazgató-helyettesi állást. Megtiszteltetés volt, hogy a bíráló bizottságnak tagja lehettem. Ma is kapcsolatban vagyunk, a MOL–OMBKE–MOIM által két évente kiírt Történeti Pályázat háromtagú bíráló bizottságában tevékenykedik.

Farkas Zoltánnal elkezdtük a tárgyi gyűjtemény múzeumi törvény szerinti leltározását és 2–3 napos gyűjtőutakra mentünk az olajipari vállalatokhoz. A cégeknél kedvesen fogadtak bennünket. Tóth Ferenc nagy tiszteletnek örvendett mindenhol, különösen az Alföldre került — korábban zalai — szakemberek körében.

Fő feladatom a múzeum műszakiemlék-gyűjteményének kezelése (gyarapítás, nyilvántartás, tudományos feldolgozás, kiállítások rendezése). Emellett gondoztam az archívumot és történeti gyűjteményt. Főleg e két területen tanultam sokat Bencze Gézától.

1978–82 években több jelentős gép, készülék került a múzeumba. Bázakerettyén, a főgyűjtőn már több éve nem üzemelt a Bázakerettye–Csepel 8"-os olajtávvezeték indító szivattyúállomása, múzeumi tárgy lett belőle. Megszerveztem a Sulzer dízelmotor és centrifugál szivattyú, valamint tartozékaik leszerelését, szállítását, összeszerelését a kiállítási területen. Majdnem ezzel egyidőben érkezett Bázakerettyéről és Lovászból négy darab, különböző típusú földgázbesajtoló gázkompresszor egység (Bessemer Cooper, Thomassen, Dingler, MÁVAG) Zalaegerszegre. A múzeum karbantartó és restaurátor műhely dolgozói, Novák Béla műhelyvezető irányításával, „üzemszerű, eredeti” állapotba szerelték a gépeket. Ekkor vált gyakorlattá, hogy először a gépe(ke)t telepítjük végleges helyre és utána készül el fölénk az épület, fedett szín. Ennek elsődleges oka a gépalapok egyszerűbb elkészítése, az 5–10 tonna súlyú tárgyak könnyebb beemelése, összeszerelése. Novák Béla, mintegy két évtizedes olajipari gyakorlat után, Tóth Ferenc hívására jött a múzeumba a nyitás után. A nagy tapasztalatú ezermester kiváló munkájával, közel három évtizedig segítette a szabadtéri kiállítási terület mai arculatának kialakulását.

Budapesten, a Kerepesi út mellett már harminc éve lakótelep áll a Lardolin Kőolajipari Vállalat helyén. Innét szállítottunk be több régi, kenőanyaggyártásban használt gépet (zsírdagasztó, óraolajprés, vazelinprés stb.). Különleges feladat volt a várpalotai Magyar Vegyészeti Múzeumból kapott 16 tonnás Borsig reaktor szállítása, elhelyezése kiállítási terü-

letünkön. Akkor még alig volt nagy teherbírású daru a térségben. (Ebben a 320 bar nyomású reaktorban, Varga József műbenzinyártási kísérleteket végzett Péten a 2. világháború alatt, majd 1952-ben a nagyviszkozítású nagylengyeli kőolaj hidrokrakkolási eljárását dolgozta ki a készülékben.) Ekkor már működött a Vállalati Múzeumi Megbízotti Hálózat, amely évente egyszer ülésezett Zalaegerszegen. Az Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt (OKGT) tagvállalatai egy-két embert delegáltak a bizottságba, akik jól ismerték szakterületüket és ők javasolták, hogy mit érdemes megmenteni cégüktől. Ez kiterjedt a vállalatnál fellelhető használati és reklámtárgyakra, gépre, iratra, könyvre stb.

Az események megértéséhez fontos a múzeum működési hátterének ismerete. A Dunántúli Olajipari Múzeumot 1969-ben — a Dunántúli Kőolaj- és Földgáztermelő Vállalat (DKFV) irányításával, több olaj- és gázipari cég együttműködésével — az OKGT alapította, az OGIL (Kőolaj- és Földgázipari Kutató Laboratórium) működtette. 1971. március 26-án kelt a Művelődési Minisztérium új működési engedélye, amely már Magyar Olajipari Múzeum névre szólt. 1980. január 1-én megalakult az ország legnagyobb kutatóintézete; a Magyar Szénhidrogénipari Kutató-Fejlesztő Intézet (SZKFI), százhalombattai székhellyel, melynek része volt az OGIL is. Így ettől az időponttól az SZKFI, mint egyik főosztályát működtette a MOIM-ot. A következő 12 év volt a múzeum életének legnyugodtabb, szépen fejlődő időszaka. Az SZKFI beruházásában felépült a 2. sz. kiállítási csarnok, a kompresszorház, a Sulzer csarnok, raktár épült a karbantartó és restaurátor műhely folytatásában, elkészült több fedett szín a kiállítási tárgyak fölé, felavattuk a szoborparkot, majd a díszkutat. A jeles eseményekre szép ünnepségeket szerveztünk. Az SZKFI — velünk kapcsolatban lévő — vezetői többször látogattak a múzeumba, a rendezvényekre és mindig biztosítottak bennünket támogatásukról.

A kiállító csarnok, a szoborpark és a díszkút építését a Városgazdálkodási Vállalat végezte. A művezetőnek és a dolgozóknak szokatlan volt a munkavégzés rendje. Kértem, hogy a minimálisan szükséges többletterületet foglalják el és a látogatók minél kisebb zavarásával végezzék munkájukat. Minden nap egyeztettük, hogy milyen és mennyi anyag (homok, kavics, tégl, cement, térkő stb.) kell maximum két napra előre. A szükséges anyag időben és megfelelő mennyiségben mindig rendelkezésre állt. Ez a szervezethez akkor még szokatlan volt hazai építkezéseknél. Az egyik fiatal, ügyes kezű dolgozót két-három év múlva felvettem karbantartónak, azóta is nálunk dolgozik.

A szoborpark több éves előkészítő munka után készült el, még Tóth Ferenc indította és 1986-tól én folytattam. Ennek hosszú a magyarázata. Tóth Ferenc 1985. év végén nyugdíjba ment és engem neveztek ki öt évre múzeumigazgatónak. Tóth Ferenc névrokonomat jó, emberséges főnöknek, atyai barátoknak tekintettem. Feri bácsi kádervezetőként került a DKFV élére, de jó érzékkel bánt a vezetőkkel is. Kimagasló szociális érzékenységgel sokaknak, munkásoknak is, segített személyes problémájuk megoldásában. Az 1956-os forradalom leverése után, párttagsága mellett segített egy-egy dolgozó, család túlzott, politikai indíttatású hátrányos megkülönböztetésének csökkentésében, megszüntetésében. Feri bácsi ismerte családomat, néhány évig együtt dolgozott édesapámmal Báza-kerettyén, aki nem volt párttag. Nekem egyszer sem mondta, hogy lépjek be az MSZMP-be.

Feri bácsi jó stílusban, sok — hosszabb-rövidebb — hivatalos és magánlevelet írt. Velem sok hivatalos levelet íratott, melyeket alaposan kijavított. Sokat tanultam a néha többször átírt levelekből. Mind a mai napig fontosnak tartom a nyelvtanilag helyes, jó stílusú, nem terjengős, korrekt levelek fogalmazását. Ma is átolvasom a múzeumból kimenő levelek többségét és segítő szándékkal bátran belejavítok munkatársaim leveleibe. Ezen a téren is szeretnék megfelelő színvonalat tartani. (Van egy gyűjteményem a részemre érkező hibás, érdekes levelekből.)

Tóth Ferenc vette fel a múzeumba Srágli Lajost és Szép Andrást. Srágli Lajos nagyszerű ipartörténésszé vált. Sokat foglalkozott a MAORT- és a kőolaj-feldolgozóipar történetével. Nyugdíjba vonulásáig ellátta az igazgatóhelyettesi teendőket. Szép András a technikatörténeti tárgyi gyűjteményt kezelte, majd 2007-től igazgatóhelyettes. Művészi igényű fotói növelik a múzeum iránti érdeklődést. Kiadványaink színvonala Szilágyi Teréz szöveggondozási munkáját és Szép András borítóterveit, ábráit dicsérik. Molnár László nagy érdeme a levéltári anyag — vállalati iratok — jelentős részének rendezése, — Srágli Lajossal együtt — a Repertóriumok I–III. kötetének összeállítása 2000–2004-ben.

Tóth Feri bácsi javaslata és többek véleménye, egyetértése alapján állt össze a szoborpark nyolcfős névsora. Ekkor, a szocializmusban, a fellelhető családtagok mellett a Zala Megyei Pártbizottságtól is név szerint engedélyt kellett kérni a bronz mellszobrok felállításához. Ez ügyben már én írtam leveleket és tárgyaltam. A leveleimre nem kaptam választ, szóban válaszolt a Pártbizottság illetékes titkára. Papp Simon és Varga József személyét kifogásolták. A MAORT-per idejéből tettek elem újságokat és azt kérdezte

tőlem a párttitkár: „Ti ennek az embernek akartok szobrot állítani?” Udvariasan válaszoltam. Varga Józsefnek a szobrárt azért nem kifogásolták, mert elmondtam, hogy a Műegyetemen és a Veszprémi Vegyipari Egyetemen van már szobra. Az engedélytől függetlenül Papp Simon szobrát is elkészítette Szabolcs Péter szobrászművész. Az avatás előtt néhány nappal meglátogatott Trombitás István, a Kőolaj- és Földgázbányászati Vállalat (KFV) vezérigazgatója, az MSZMP Központi Bizottság tagja. Segítséget ígért. A következő napon, az MSZMP KB ülésén téma lesz Papp Simon szobra. Kérdezte, hogy milyen nyomós indokot mondjon a szoborállítás mellett. Én azt mondtam, ha most nem engedélyezik, akkor kellemetlen lesz a többi szobor avatásakor elmondani, hogy „kimarad a sorból” Papp Simon. Ugyanakkor még kellemetlenebb lesz az MSZMP-nek, a biztosra vehető „későbbi” szoborállításakor, elmagyarázni az ünnepségen, a sajtóban, hogy miért csak „most” lehet Papp Simon szobrát felavatni. A szoborállítási ünnepség előtti napon telefonált Trombitás István, hogy Papp Simon szobrát is felavathatjuk másnap. Én mindvégig optimista voltam és Papp Simon szobrával is úgy foglalkoztunk, mint a többi héttel.

A szoborpark tervezése több kapcsolódó feladatot is adott. Felkerestem valamennyi „szobor legközelebbi hozzátartozóját”. Engedélyt kértem a szoborállításhoz. Kértem továbbá, hogy a család adja át a múzeumnak „kitüntetett” hozzátartozója munkásságához kötődő — még meglévő — dokumentumokat, fotókat, tárgyakat. Mindenhol sikerrel jártam. Ennek köszönhetően több értékes anyaggal gyarapodtak gyűjteményeink. Ezek közül kiemelem Kertai György 297 darabból álló ásvány-kőzetgyűjteményét, ami megalapozta a ma már a térségben egyedülálló — állandóan látható — ásvány-kőzet kiállításunkat. Megmaradt sok „Kertai ásvány” kézírásos meghatározó cédulája. Gyermekkoromból emlékszem Kertai Györgyre. 1960 táján Pusztaszentlászlón járt és nagypapámnál levetítette a mexikói tanulmányútján készült diafelvételeit.

Sok ipari vezető és dolgozó jött el az 1987. október 2-i ünnepségre. Több mint kétszázan lehettünk. Ekkor szerepeltem először nagy eseményen. Még egy korabeli érdekesség. A szobrokat külön-külön leplezte le egy-egy olajipari cég vezetője, majd megkoszorúzta a szobrot. A nagykanizsai Olajbányász Fúvószenekear az Internacionálét — mint abban az időben szokás volt — akarta játszani koszorúzáskor. Mindez az ünnepség előtti percekben, az utolsó egyeztetéskor derült ki. A zenekart a Dunántúli Kőolajipari Gépgyár (DKG) működtette. Szóltam a jelenlevő Törnyos Ferencnek, a DKG vezérigazgatójának és kértem nyomós érvekkel, hogy

most ne az Internacionálé legyen a koszorúzó zene. Gyorsan döntött, és nem politikai töltetű zenét játszott a zenekar a koszorúk elhelyezésekor.

Azóta további nyolc kiváló olaj- és gázipari szakember bronz mellszobra áll a szoborparkban. A legutolsót, Kántás Károly geofizikus büsztjét 2012. június 12-én avatta fel Dank Viktor. Ezt is, mint az utóbbi négy szobrot a családtagok anyagi támogatásával készítettük el.

A nyolc szoborból négyet Koplár Katalin szobrász készített. Ő a MOGIM képzőművészeti gyűjtemény kezelőjeként ment nyugdíjba. Tevékenysége során három különböző Szent Borbála szobrot, több múzeumi érmet alkotott és restaurált számos képzőművészeti alkotást. Zala megyében több köztéri szobra is áll.

További két szobrot Krupiczner Antal Kapnikbányán született szobrászművész készített. Együttműködésünk eredménye a Dunai Finomító irodaépületében álló Péceli Béla bronz mellszobor és a kapnikbányai katolikus plébánia udvarán látható Born Ignác szobor. A kapnikbányai bányászattörténeti kiállításunk nyitása előtti éjszaka, a rendezési munkák közben jött segíteni. Ekkor találkoztunk először, majd Zalaegerszegen és Nyíregyházán is, ahol lakott. A Ceaușescu-rendszer üldözése elől menekült az anyaországba. Saját építésű családiháza különlegessége, hogy a lábamatba beépítette az eredeti Nemzeti Színház nagyméretű faragott köveit. A kivételes képességű, mély érzelmű művész néhány értékes tárggyal gyarapította a múzeumot. Négy éve igaz-őszinte barátomat búcsúztattam a Kapnikbánya fölötti, Kukutyin felé vezető út melletti kis temetőben.

A kapniki tevékenység fontos mellékága a nagybányai Teleki Magyar Ház illetve vezetője Dávid Lajos újságíró barátom. A Teleki Magyar Házban rendeztünk kiállítást, könyvbemutatót. Dávid Lajos fontos archívaliakkal gazdagította múzeumunkat.

A következő nagyszabású rendezvényünk Papp Simon és felesége újratemetése volt 1991-ben. Papp Simon felesége 1953-ban meghalt kitelepítési helyén, Nógrádverőcén (ma Verőce) és ott temették el. Papp Simon csak szabadságakor, 1955 nyarán tudta meg, hogy felesége közben elhunyt. Az ávosok két évig azonos írással levelet íratnak illetve küldtek Papp Simonnak a börtönbe, mintha élne a felesége. Papp Simon 1970-ben hunyt el, elhamvasztották, nyughelye a Farkasréti temető egyik kolumbáriumában lett.

A MOIM véleményét — a Papp házaspár bizonyára közös sírban szeretne nyugodni — az ipar vezetői támogatták. A sajtó segítségével és személyes kapcsolatokkal tájékozódunk, hogy valaki ellenzi-e a Papp

háaspár újratemetését, hamvaiknak egy helyen, Papp Simon bronz mellszobra posztamense mögött való végleges elhelyezését. Senkinek sem volt ellenvéleménye. Megszerveztük Papp Simonné exhumálását, hamvasztását és a háaspár hamvainak Zalaegerszegre szállítását. 1991. október 25-én, megható temetési szertartással — amit a Bázaakerettye mellett született Konkoly István, szombathelyi megyéspüspök celebrált — kerültek a hamvak végső nyughelyükre. A magyar olajipar (Kókai János főgeológus), a Magyarhoni Földtani Társulat (MFT — Kecskeméti Tibor elnök) és a Miskolci Egyetem (Kovács Ferenc rektor) vezető szakemberei emlékeztek Papp Simon életének egy-egy szakaszára. A háaspárnak nem voltak hozzátartozói, így a múzeumban biztosítható hosszú távon a közös sír gondozása. Bizonyára világviszonylatban is egyedülálló, hogy a férj szobrának talapzata alatt, múzeumban van a háaspár végső nyughelye. A sírhely kialakítása diszkrét és egyedi. A rozsdamentes csőből készült posztamenshez kapcsolódó köríves műköre rögzített bronz táblán a két név, születés, halálozás és az újratemetés éve olvasható. Évente többen, többször megkoszorúzzák a szobortalapzatot, a sírhelyet.

1991. év a múzeum működése szempontjából is mérföldkő volt. Folytatódott az OKGT átalakulása, privatizációja. Az iparvállalatok alapította jelentős szakmúzeumok — praktikus okokból, a túlélés érdekében — alapítványi működésre tértek át. Esetünkben az OKGT, az SZKFI és a BB Rt. létrehozta a MOIM Alapítványt 40+1+5=46 Mft alaptőkével. (Az OKGT Bányászati Ágazata adta a 40 Mft-ot.) Az alapítvány létrehozásában Pakucs János, az SZKFI gazdasági igazgatója jeleskedett, ő szervezte be a BB Rt. 5 Mft-ját. Pakucs János később is, már az OLAJTERV-nél, Pap Gézával együtt, segítő figyelemmel kísérte munkánkat.

Hasonlóképpen az SZKFI több korábbi dolgozója, új munkakörükben is segítettek a múzeumot, Bérczi István, Papp Géza, Pertik Béla, Pungor Tibor Voll László és mások. Bérczi István és Pertik Béla MOL-os munkakörükben különleges figyelemmel kísérték munkánkat.

Családi életemben változás történt, 1989-ben elváltam, majd Hévízre költöztem. Gyermeünk nem volt. A Hévízi-tó épületének leégése után irányult a közfigyelem a tó állapotára, a vízutánpótlásra. A Nyirád környéki karsztvízszint alatti bauxitbányászat, a nagymennyiségű karsztvíz kiemelése lecsökkentette a Hévízi-tó vízutánpótlását. A tó védelme érdekében felemelte szavát a Hévízi Állami Gyógyfürdő Kórház, a hévízi Tanács, majd önkormányzat és civil szervezetek. Alapító elnökségi tagja, később elnöke lettem a Hévízi Tóvédő Egyesületnek. A helyes vélemény kialakítása

érdekében többször kértem tanácsot olajipari szakemberektől. Nagyszerű, lelkes szakembereket ismertem meg mindkét oldalon: Böcker Tivadar, Vizi Béla (MAT), Nagy Zsigmond, Rábai József (Keszthelyi Egyetem), Balogh Zoltán, Gyarmati József (Hévízi Kórház).

1976-ban léptem be az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületbe (OMBKE), melynek egyre aktívabb tagja lettem. 1996-ban az OMBKE Történeti Bizottsága (TB) vezetőjének választottak. Fokozatosan megismertem a szilárdásvány-bányászokat, kohászokat, öntészeket, erdészeket. A tóvédelemben ez előnyt és hátrányt is jelentett. Néhányan nem nézték jó szemmel, hogy foglalkozom a Hévízi-tó védelmével. Sokat adott számomra a TB, bővült a látóköröm, új összefüggések világosodtak meg, ahogy mind többet foglalkoztam szilárdásvány-bányászat- és kohásztörténettel is. A mind a mai napig negyedévente rendszeresen tartott üléseken 15–20 érdeklődő — főleg az idősebbek — vesz részt.

Második feleségemmel — aki a kórház titkárságvezetője volt — tóvédelmi munkám során kerültem közelebbi kapcsolatba. 1999-ben összeházasodtunk, tizedik éve Zalacsányban lakunk. Feleségem elkísér vidéki, külföldi útjaimra. Sokat segít előadásaim, írásaim stilizálásában, a német nyelvű megbeszéléseken a protokoll feladatok ellátásában. Feleségemnek köszönhetően én is örülhetek két aranyos unokának.

A rendszerváltás után — a kultúra területén — elsőként alakult meg a Magyar Kulturális Szövetség, melynek elnöke Zelnik József lett. Több mint 10 éven keresztül nagyszerű rendezvényeken vettünk részt, sokat tanultunk. Itt kerültünk baráti kapcsolatba Koncz Gáborral, aki a kulturális tárca egyik jelöltje volt az Antall-kormányban. Ő úgy segítette a múzeumot, hogy közel 15 éven keresztül rendkívül kedvezményes szálláslehetőséget biztosított a Budai Várban, a Hotel Kultúrinnovban, a Magyar Kultúra Alapítvány székházában. Itt rendeztük a nagysikerű türelemüveg kiállításunkat, melynek legnagyobb hozadéka, hogy hamarosan birtokunkba került Európa legrégebbi türelemüvege, ami Selmezbányán készült 1737-ben.

A kuratórium első elnöke Bardócz Béla geológus lett. 1993 őszén, jó szándékú levelem miatt, kellemetlenségem lett. 1993. 08. 13-án levelet írtam Antall József miniszterelnöknek a hazai szakmúzeumok, így a MOIM támogatása érdekében. (Ezidőben zajlott több technikai múzeumot alapító cég — így a MOL Rt. — privatizációja is.) Több hasonló sorsú szakmúzeum igazgatójával és az Országos Műszaki Múzeummal együtt már évek óta foglalkoztunk múzeumaink helyzetének javításával. A Kuratórium részére

igazoló jelentést kellett írni az „Antall József miniszterelnöknek írt levelem indítékáról”. Bántott a feladat a „hatáskör túllépés” miatt. A valószínű ok más volt. Miniszterelnök úr Szabó Tamás minisztert bízta meg a feladattal. Ő írt Csepi Lajosnak, az ÁVÜ Rt. igazgatójának és kérte helyzetünk azonnali rendezését. (Ekkor az Alapítvány alaptőkéjének kamata már nem fedezte a működés költségeit.) Az ügy folytatásaként Lengyel László, az ÁVÜ Rt. portfólió igazgatója levelet írt a MOL Rt. elnök-vezérigazgatójának, Subai Józsefnek. Ezután a kuratórium elnöke, majd én következtem a sor végén. Éjt nappallá téve, 1993. 10. 27-i keltezéssel elkészült a 20 db mellékletet felvonultató, 5 oldalas jelentés. Az ügy ezzel lezárult. A sok munka arra is jó volt, hogy még alaposabban áttekintettem a szakmúzeumok helyzetét, ami hasznosult szakfelügyelői, országos múzeumi tanácsi és technikátörténeti, műtárgyvédelmi szaktanácsadói munkám során. Mindennek a jó oldalát nézem, nem bántam meg a többletmunkát. Ha feladatot kapok, a megoldásra koncentrálok, nem keresem a kibúvót.

Az első kuratóriumból Udvardi Gézát említem, aki ipari tevékenysége során sokat fényképezett, OMBKE keretekben átlagon felül ápolta Nagykanizsán a bányászati hagyományokat. Sok fotóval és jó ipartörténeti vénából írt anyagokkal gyarapította a múzeumot.

Egy év átmenet alatt megtanultunk önállóan gazdálkodni. Az első két évben megéltünk a több mint 30%-os kamatból. Ezután évente, ismétlődő bírálattal állami támogatást kaptunk a Technikátörténeti, Műtárgyvédelmi Szaktanácsadástól, melynek alapító tagja voltam.

1995-ben először Fodor Gábor miniszter kinevezett az Országos Múzeumi Tanács tagjának. Egyedül én képviseltem a műszaki muzeológiát a 16 tagú bizottságban. Négyévente, még kétszer, nevezett ki levélben a kulturális miniszter.

1995-től, két cikluson keresztül, műszaki szakfelügyelőként tevékenykedtem hivatali munkám mellett. Ezekben az években több speciális szakszervezetet, vállalat-történeti muzeális intézményt ismertem meg (Díósgyőri Papírgyár, Dunaújvárosi Papírgyár Múzeuma, Húsipari Múzeum stb.). Bencze Géza volt a műszaki szakfelügyelők vezetője. Nagyon eredményesen működtünk együtt. 2009-ben egyesült az Országos Műszaki Múzeum és a Közlekedési Múzeum, Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeum néven. Ezt megelőzően felkérték a Közlekedési Múzeum szakmai átvilágítására. Korrekt jelentést írtam. Részt vettem az „egyesítő” megbeszéléseken.

Kecskeméti Tibor, a Magyar Természettudományi Múzeum főigazgató-

helyettese, majd címzetes főigazgató-helyettes, vezető szakfelügyelőként és természettudományi szakfelügyelőként is tevékenykedett. Mindig segítően figyelt munkánkra. Részletes szakfelügyelői jelentése is hozzájárult ahhoz, hogy a 2013. 03. 26-án kelt új működési engedélyünk lényegében megerősítette addigi teljesítményünket, sőt gyűjtőterületünket hivatalosan is kiterjesztette a Kárpát-medencére. Bővített nevünk legalizálta az addig is végzett gázipar-történeti tevékenységet. Kecskeméti Tibor 1997-től 2013-ig a MOIM Alapítvány Kuratóriuma tagjaként, múzeumi szakterületen segítette munkánkat, máig aktív kapcsolatban vagyunk.

1993-ban a Vízkutató- és Fúró Vállalat átadta részünkre a Zsigmondy Vilmos vízkútfúrás-történeti Gyűjteményt. Először az esztergomi Magyar Környezetvédelmi és Vízügyi Múzeumnak ajánlották fel a gyűjteményt, de lemondtak róla. Az ehhez tartozó szabadtéri tárgyakat, fúróberendezéseket két évvel később Lajosmizséről szállítottuk Zalaegerszegre, és öt év alatt restaurálták munkatársaim. 2004-ben megnyitottuk a Zsigmondy Vilmos és Zsigmondy Béla a magyar vízkutatás úttörői c. állandó kiállítást, amit 4 éve felújítottunk. 2010-ig Csath Béla kezelte a gyűjteményt, aki Dobos Irmával együtt hozta létre a Zsigmondy Gyűjteményt Visegrád-Lepencén. Csath Béla után Simon István vette át az anyagot. Csath Béla nagy hozzáértéssel és lelkesedéssel gyarapította, gondozta a gyűjteményt. Ma is segíti munkánkat, pótolhatatlan ipartörténeti írásaival, visszaemlékezéseivel, szakmai tanácsaival.

Három filiával rendelkezünk. Kiss József kezdeményezésére, 1995-ben nyílt meg Vecsésen, a Földgázszállító Zrt. (FGSZ) vecsési üzemépületének tetőterében a kőolaj- és földgázszállítás, valamint az olajipari hírközlés történetét bemutató kiállítás, ami az épület körül elhelyezett tárgyakkal is kiegészült. A többszöri javítgatás, frissítés ellenére, mára elavult az anyag. Az FGSZ támogatásával ez év nyarán elkezdődött a két-három évre tervezett teljes felújítás. Bázakerettye közelében, a BT-2 tankállomás korábbi üzemi épületében alakítottuk ki az olajipar-történeti kiállítást és a Buda Ernő emlékszobát, melyeket a Budafaluus Bt. üzemeltet. Lovásziban, az LT-3 tankállomás olajipari emlékhely. Egyelőre nincs forrás a berendezések és a terület karbantartására, de a turisztikai érdeklődés hiánya sem indokolja.

1993-ban elmentem a Herman Ottó Társaság díjátadó ünnepségére, ahol Csath Béla bemutatott Saáry Éva geológusnak, írónak, költőnek, festő- és fotóművésznek. Ezzel elindult egy 20 évig tartó, a múzeum számára rendkívül gyümölcsöző kapcsolat. Saáry Éva néhány évig — az

olajmező felfedezése után — Gellénházán dolgozott férjével, Dedinszky Jánossal együtt. Ekkor Csath Béla is ott dolgozott. Saáry Éva még Gellénházán elvált, majd a Pestvidéki Ásványbánya Vállalatnál dolgozott. Az 1956-os forradalom alatt nyugatra menekült, Luganóban telepedett le. Több évig a közép-afrikai Gabonban olajkutató geológus volt. Férjhez ment, francia férjével Luganóba költöztek és két leányuk született. Saáry Éva a svájci magyarok aktív, összetartó, a nemzeti érzést ápoló tagja lett. Megszervezte és vezette a Svájci Magyar Irodalmi és Képzőművészeti Kört. A rendszerváltás után rendszeresen haz látogatott, hosszabb időt töltött el budapesti lakásában, évente néhány napot múzeumunk vendégszobájában.

Saáry Évának 1994-ben rendeztük Zalaegerszegen az első kiállítását festményeiből, fotóiból, könyveiből és könyvborító terveiből. Összesen 13 kiállítást rendeztünk Évának Magyarország különböző településein. 2005-ben a MOIM-nak ajándékozta a nálunk lévő anyagát. Néhány alkalommal anyagilag is támogatta intézményünket. Bölcs tanácsaival is segített bennünket. A különböző rendezvényeken nagyszerű embereket ismerhettünk meg, akik azzal is segítettek, hogy tovább adták a múzeum jó hírét. Feleségemmel többször meglátogattuk Évát Budán, a Gregus utcai lakásában, egyszer Luganóban is.

Sok levelet váltottunk. Éva többször írt, mert rendszeresen elküldte újságcikkeit — melyek nyugati magyar lapokban jelentek meg —, korábbi írásait, és a Münchenben megjelenő Nemzetőr havi számait. A szépen felbélyegzett borítékok, kéziratok, később elektronikus levelek közel 0,5 iratfolyómétert tesznek ki. A legtöbb találkozás alkalmával csodálatos fotókat készített, egy kézirat, egyetemi jegyzet, könyv, vagy fotók átadásával gyarapította gyűjteményeinket. Éva ragaszkodott a múzeumhoz, hozzánk, mi is őhozzá. Az együtt töltött idő mindig tanulságos volt. Csodáltuk nyugodtságát, higgadt, megfontolt világlátását. Hirtelen ment el, utolsó levele már a szomorú hír után érkezett Zalaegerszegrre.

Ugyancsak a Herman Ottó Társaság ünnepségén ismertem meg másik kiváló embert, Szíjj Rezsőt, a társaság elnökét. A későbbiekben többször találkoztunk Lakiteleken, a Népfőiskolán és egyszer budapesti lakásán.

Az 1990-es évek közepétől feleségemmel majdnem minden évben ellátogattunk Lakitelekre, a Népfőiskolára, rendezvényre vagy tanfolyamra. Nagyra értékelem Lezsák Sándor hagyományápoló, nemzetépítő-erősítő tevékenységét. A Népfőiskola létrehozása, fejlesztése, működtetése mellett — többek között — kimagasló érdeme a magyar nemzeti értékekről és a

hungarikumokról szóló 2012. évi XXX. törvény megalkotása és alkalmazása. Megtiszteltetés számomra, hogy javaslatomra került be a törvénybe az ipartörténeti emlékek hungarikummá nyilvánítási lehetősége. Saáry Évának 1996-ban rendeztünk kiállítást Lakiteleken. Az iparból senki sem jött el a megnyitóra. Egyedül Szűcs István képviselte a szakmát.

A „lakiteleki előzmények” után, a múzeum közművelődési tevékenysége erősítésére, 2013 őszén elindítottuk a Papp Simon Népfőiskola Tagozatot, ami sikeres és újabb érdeklődőket szólítottunk meg a műszaki, természettudományi, gazdasági, történelmi, művészeti témájú előadásokkal. Bízom abban, hogy „Népfőiskola Projekt” pályázatunk nyerő lesz és az új 100 fős előadóterem, 45 főre szállás, a melegítő konyha étkezési lehetőséggel, hozzájárul a klasszikus múzeumi tevékenység magasabb színvonalú végzéséhez, népfőiskolai feladatok ellátásához.

A múzeum szabadtéri kiállításán és raktározott anyagán túli relikviák, további gyűjtemények (archívum, adattár, könyvtár, fotó- és filmtár, természettudományi gyűjtemény, képzőművészeti gyűjtemény) a múzeumi adminisztrációval együtt először a Göcseji Múzeum épületének 160 m²-es díjmentes bérleményében voltak elhelyezve, ami már az 1990-es évek elején kicsinek bizonyult. Több sikertelen próbálkozás után óriási ugrás volt a már említett 1995. tavaszi költözés a megvásárolt 2 400 m²-es „Alugépgyári” irodaépületbe. Kényelmesen berendezkedtünk és gyorsan gyarapodtak a gyűjtemények. Több évig jelentős épületrészt adtunk bérbe több cégnek. A gyűjtemények gyarapodásával, a költözés utáni létszámnövekedés stabilizálódásával, majd a gazdasági válság miatt csökkent a kiadható ingatlanrész. Korszerűsítettük a fűtést, kisebb épületrész-felújítást (tetőszigetelés) hajtottunk végre. A gyűjtemények szakszerű tároló helyeinek kialakítása ma is folyik. Anyagi forrás miatt késik a hőszigetelés elkészítése, ablakcsere stb.

Az „Alugép” iroda megvásárlása után az alapítványokra nem jellemző vállalkozási tevékenységet is folytattunk, sikerrel, ami jelentősen hozzájárult a múzeum bevételi forrásának növeléséhez. Megvásároltuk az „Alugép” fürdő-öltözőjét, raktárkészletét, 1 db autódarut, 1 hektár földet. Ezeket később értékesítettük, összességében 50–60%-os haszonnal. Az épületvásárlás és vállalkozás során beleláltam a rendszerváltás utáni privatizációba. Mai eszemmel még rámenősebb lettem volna. Én közcélra, a múzeum javára tárgyaltam, állapodtam meg. Mások a 7 hektáros területen lévő Alugépgyári épületekből, gyáracsarnokokból saját célra nagyobb lehetőséggel alkudoztak, és még nagyobb haszonnal vásároltak. Mindez utólag kristá-

lyosodott ki. Az országban hány ilyen és sokkal nagyobb, szemérmetlen privatizáció történt abban az időben (már el tudom képzelni a mérhetetlen nemzeti vagyonvesztés okát a rendszerváltás idején).

Megemlítem az „Alugép vállalkozás” legjövedelmezőbb üzletét. Szóltam arról, hogy jó ára miatt megvettük az öltöző–fürdő kétszintes épületét is. A viszonylag jó állapotú, kb. 300 db fém öltözőszekrényt eladtuk új vállalkozásoknak. A padokat iskoláknak ajándékoztuk. Két év múlva egy cég megvette az épületet és elektrotechnikai összeszerelő üzemet létesített benne. Közel három évig ugyanilyen célra bérelték az irodaépület földszintjének egy részét. Az öltöző–fürdő vételárát készpénzzel és egy zalaegerszegi családi házzal egyenlítették ki. A családi házat hamarosan kibérelte a Pátria Nyomda papír, nyomtatvány és írószerbolt részére. Öt és fél év múlva a nyomda megvásárolta a házat. Az addig fizetett bérleti díj és a vételár több mint kétszer annyi volt, mint amekkora összegben megállapodtunk az ingatlan tulajdonunkba kerülésekor.

Az alapítvány pénzét a Budapest Bank kezeli. Ennek ellenére az 1990-es évek második felében, több alkalommal a Mezőbankban is elhelyeztünk pénzt, mert ott 5–6%-kal több kamatot fizettek. Az alapítványi működés elején a pénzügyeket egy könyvelőcég végezte, majd a fejlődés, létszámnövekedés óta gazdasági vezetőt és ügyintézőt alkalmazunk.

Tíz éve növekvő gazdasági nehézségeink vannak. A 2010-re fokozatosan megszűnt állami támogatás és a csökkenő kamatláb ellensúlyozására belépett MOL támogatás általában késéssel érkezik és így a működőképesség megőrzése érdekében többször banki hitel felvételére kényszerültünk. Ez tovább rontotta anyagi helyzetünket. 2011 óta az MVM Csoport, illetve a Magyar Földgáztároló Zrt. is támogat bennünket, de a MOL+MVM támogatás (35+40=75 MFt) nem több mint a korábbi MOL támogatás. A 100–120 MFt/év költségvetési összeget vállalkozások (ingatlanrész bérleti díjak, rádióantennák bérleti díja, könyv- emléktárgy árusítás stb.) bevételeiből és kisebb szénhidrogén-ipari, valamint szolgáltató cégek támogatásával egészítjük ki. A nem túl gyakori pályázatok egy-egy célfeladat megvalósítását teszik lehetővé, részben kiváltják a forráshiány miatt elmaradó felújításokat, kisebb beruházásokat. Az elmúlt évben a likviditási gondok elkerülésére felértük a lekötött pénzeszközben lévő 46 MFt-ot. (Az alapítvány kezdeti tőkéje — 46 MFt — ingatlanértékben rendelkezésre áll.) A működőképesség, a dolgozók munkahelyének megőrzése érdekében többször hoztam gyors, megfontolt, de kockázatos döntést. Nem követtem mindig azt az elvet, hogy csak a számlánkon lévő pénz tudatában indított-

tunk el munkát, pénzügyi tranzakciót. Voltak, vannak terveink, melyek — takarékos, esetleg többlépcsős — megvalósításával léphetünk előre. Eddig mindig „szerencsém volt”, bejött a számítás, segítettek, bíztak bennem a baráti vezetők. Optimizmusom nem hagyott el, pedig többször késhegyen táncoltunk. Mindig fontos volt számomra a jól működő múzeum életben tartása, a múzeumot működtető, éltető és összetartó munkatársak megtartása, a dolgozók családi létbiztonsága.

Kimagasló a MOGIM kiadói tevékenysége, egyedülálló a 11 db riport-kötet, melyekben 115 olaj- és gázipari szakember mondta el élettörténetét, ipari tevékenységét, véleményét sok mindenről, sok mindenkiről. A fő témák: szénhidrogén-kutatás, -termelés, gázipar, kőolaj-feldolgozás. Többen szólnak a rendszerváltáshoz kötődő privatizációról, vállalatvezetésről, szakmai döntésekről stb. Az első nyolc kötet Horváth Róbert munkája. Az utolsó három kötetben Galánfi Csaba beszélgetett a szakemberekkel. Mindketten az olajiparban dolgoztak és ismerték a riportalanyokat. Többekkel még „időben” beszélgetett a két „riporter”. A könyvek szereplőinek fele sajnos már nincs közöttünk. Horváth Róbert több mint 15 évig segítette munkánkat: riportköteteket írt, szénrajzokat készített az olaj- és gázipar legkiválóbb egyéneiről, javaslatára több ipartörténeti emléknapot rendeztünk a jelentősebb dunántúli olajipari településeken stb.

Könyveink megjelenése után, két alkalommal, egy-egy szereplő kifogásolta a róla megjelent sorokat, helyreigazítást kértek. 25 évvel ezelőtt a Vidos Dénes/Dank Viktor: Zalai olajos történetek c. könyv megjelenése után a Bécscben élő Buda György nehezmenyezte, miért írtuk le róla, hogy az 1950-es évek elején, Nagykanizsán macskahúst készített a főnökének nyúlhús gyanánt és ezzel többieket felbőszített. Hosszas beszélgetés után békével távozott a múzeumból. Néhai Buda György több festménye később a MOGIM-ba került.

A másik reklamáció keményebb volt. A „Beszélgetések az olajiparról — Nagylengyel” c. 1996-ban megjelent, első riportkötetben a Kanadában, Calgaryban élő Zonda Pál mondta el MAORT-os, az 1956-os forradalomig, majd új hazájában folytatódó életét, tevékenységét. Beszélt Balázs Béla, akkori — tiszteletbeli — Alberta tartományi konzul, majd főkonzulról, aki a magyarokkal „megdöbbenő haszonnal kötött üzletet gépekre, szervizre...” E mondat felborzolta Balázs Béla és néhány „olajos vezető” kedélyét. A könyv mondatai eljutottak a MOL felső szintjéig. Az Igazgatóság titkára nagyon leteremtett, megijedtem. Ez ügyben — 1997-ben — háromszor találkoztam Balázs Bélával, telefonon beszélgettünk és levelet

váltottunk. Arra volt kíváncsi, hogy a számára kellemetlen két mondat Zonda Páltól származik, vagy módosítottuk az elhangzottakat. Magnófelvétellel, eredeti szöveggel bizonyítani tudtam, hogy mi nem változtattunk az eredeti szövegen. Zonda Pál megnyugtatóan, hogy bírósági per esetén megvédi állítását. Két magyar szakembert találtam, akik ismerték az ügyet, jártak kint a tárgyaló delegációval. Azt ígérték, ha kell a bíróság előtt vallomásukkal bizonyítják Zonda Pál mondatait. Aztán szépen elcsendesedett ez is. Balázs Béla átadta a múzeumnak konzuli kinevezéseinek, két magyar kitüntetésének másolatát és az 1958-ban — távollétében — az 1956-os ügyben kihirdetett bírósági ítélet másolatát.

2014-ben jelent meg a Magyar Olaj- és Gázipari Múzeum Közleményei 50., Izsó István: A magyar bányászat évezredes története V. A magyar bányászat kronológiája 1000–2000. című kötete. Néhány könyv nem szerepel a közlemények sorozatban, így közel 60 db kiadványt jelentettünk meg. A múzeum több munkatársa más kiadónál megjelent könyvnek is szerzője vagy társszerzője.

Már az 1980-as évek elejétől szakcikket írtam, majd társszerzőként könyveket, több kiadványt szerkesztettem, lektoráltam, sok bevezetőm olvasható a múzeumi közleményekben. Számos szakmai konferencián tartottam előadást, idehaza és külföldön.

Nagy élmény és tanulság volt a Vidos Dénes (Dank Viktor): Zalai olajos történetek c. könyv nyomdai előkészítése az 1980-as évek végén. Dank Vikornak köszönhetően kerültem kapcsolatba Horn Jánossal, és azóta több területen együttműködtünk: 3 db múzeumi képeslapunk szerepel Horn János: „Képeslap-bányászat” c. könyvében. Horn János szép ásványokkal is gyarapította anyagunkat. Ezekben az években Dank Viktor a Központi Földtani Hivatal elnöke volt és többször meglátogatta múzeumunkat, rendszeresen gyarapította gyűjteményeinket. Korábbi olajipari munkásságának anyagát több mint 10 éven keresztül rendszerezte Fodor Tamásné és részletenként szállítottuk a múzeumba. Fodor Tamásné férje hagyatékának természettudományi, földrajzi és történeti témájú relikviáit, szerény ellenszolgáltatás ellenében, átadta a MOIM-nak.

2000 után saját maga rendszerezte anyagát Dank Viktor, amit több alkalommal szállítottam Zalaegerszegre. Munkásságának személyi anyaga tartalmilag és mennyiségileg legjelentősebb a hasonló gyűjtemények között.

1997-ben Dank Vikort jegyezte be a bíróság a kuratórium elnökének. A megújult kuratóriumnak én is tagja lettem és továbbra is betöltöttem a titkári posztot. (A többször módosított alapító okirat szerint a kuratórium

titkára a múzeum mindenkori igazgatója.) Dank Viktor 16 évig vezette az alapítványt. Nagyszerű időszak volt új főnökömmel dolgozni. Ezen a 2005-től többször előforduló forráshiány sem változtatott, mert az Ő élettapasztalata, bölcs tanácsai mindig segítettek úrrá lenni a nehézségeken. A körülmények kialakították bennem a válságkezelés elfogadható technikáját. Erre a mai napig szükség van.

Dank Viktorra, mint atyai jó barátomra tekintek, akiben mindig bízhatok, bátran fordulhatok hozzá jó tanácsért. A bizalom természetesen részemről is feltétlen. Példaértékű számomra a Dank házaspár családi élete, Viktor és kedves felesége, Dankné Szentgyörgyi Veronika egymás iránti tisztelete, ragaszkodása. Sok múzeumi rendezvényünkön vettek részt mindketten. Többször zavarba hozott vendégszeretetük, figyelmességük, amikor meglátogattam őket. Viktor precizitása, a vállalt feladat pontos, alapos megoldása ma is ámulatba ejt. Rendezvényeken való szereplésre, szakmai előadásra is mindig körültekintően felkészült, alkalomhoz illő, tartalmas írással állt pulpitusra. Történeti pályázatunk bírálóbizottsága elnökeként — közel húsz éven keresztül — mindig a legrészletesebb, a lényegét jól megragadó bírálatot írta.

Rendkívüli megtiszteltetésnek érzem, hogy a 90. születésnapja körüli két hivatalos és családi rendezvényen feleségemmel részt vehettünk. Mindhárom alkalommal elmondhattam, hogy Dank Viktor rendkívüli ember, aki sokat adott embertársainak, az iparnak, a hazának, családjának, a múzeumnak. Életfilozófiáját, annak gyakorlati megvalósítását — mint esettanulmányt — tanítani kellene.

A következő három évben Holoda Attila — a MOL Eurázsiai kutatás-termelés igazgatója, majd rövid ideig az NFM Energetikáért felelős helyettes államtitkára — lett Dank Viktor utóda a kuratórium élén. Ő is szívügyének tekintette a múzeum eredményes működését. 2015 júliusa óta Volter György, a MOL Magyarország vállalati kapcsolatok vezetője a kuratórium elnöke. A kuratórium is megújult, Eichinger Attila, a Zalai Finomító vezetője, Fehér János, a Földgázszállító Zrt. vezérigazgatója és Szakál Tamás, a MOL Magyarország kutatás-termelés vezetője az új kuratóriumi tag. Holoda Attila és Tóth János maradt kuratóriumi tag. A korábbi tagok közül Gelencsér László és Spilák Lajos kezdettől a kuratórium tagja volt. Mindketten sokat tettek eredményes munkánk érdekében. Gelencsér László rendezvényeink rendszeres látogatója, aktív résztvevője. Kecskeméti Tiborról már szoltam. Krámer Márta, aktív MOL-os dolgozóként is, nyugdíjasként is közreműködött a riportkötet sorozat — Beszélgetések az olaji-

parról — folytatásában, a múzeumi ismeretterjesztő tevékenység bővítésében és a „Magyar kőolaj- és földgázipar a XX. században” c. DVD tartalmának összeállításában.

Benke István szintén a második kuratórium tagja volt. Több mint harminc éve kezdtük a bányászattörténeti közös munkát. Én segítettem a telkibányai muzeális intézményt, öt évig a múzeumot támogató, Telkibányai Ipartörténeti Alapítvány elnöke is voltam. Benke István bélyeg-, ásvány- és képzőművészeti gyűjteményünk gyarapításával, valamint szakírói munkájával — Péter Huber szerzőtársával — a Palackba zárt bányászat — Bergmännische Geduldfaschen című kétnyelvű, múzeumi kiadású könyvvvel is segített. Nagyrészt neki köszönhetjük, hogy birtokunkba került Európa legrégebbi türelemművege. Gyűjteményünknek ajándékozta a — különleges kézügyességével készített — világ legkisebb türelemművegét. Ő szerettette meg velem az ásványokat. Főleg a zempléni hegyekben sokszor gyűjtöttünk ásványokat, ahova általában feleségem is elkísért. Jó érzékkel Ő néha szebb példányt talált, mint mi. Néhány általunk gyűjtött ásvány a múzeumi kiállításban is szerepel.

2013–15-ig Palásthy György, a MOL termelésfejlesztési igazgatója is tagja volt a kuratóriumnak. A MOL-ból való távozása óta is segíti intézményünket. Palásthy György a vezetője az egy éve Budapesten működő Fekete Arany Klubnak. Itt látható egy kisebb kiállításunk, és árusítják múzeumi emléktárgyainkat.

Harminc év óta jelentős szerepem van a MOGIM nemzetközi kapcsolatainak alakításában. Az európai országok nemzeti technikai múzeumainak többségével, sok bányászati múzeummal, valamennyi olaj- és gázipari múzeummal együttműködtünk, kisebb-nagyobb mértékben. Múzeumunk tagja a Közép-európai Technikai Múzeumok Egyesületének (MUT), a Fúrási Vállalkozók Nemzetközi Szövetségének (IADC), az Európai Olajipari Múzeumok Hálózatának, az Európai Ipari Örökség Egyesületnek (ERIH), egyéni tagja, tisztségviselője vagyok a Közép-európai Vaskultúra Útja Egyesületnek (MEES), az Erdélyi Műszaki Tudományos Egyesületnek (EMT). Az Európai Olajipari Múzeumok hálózatának több ülésén részt vettem. Így megismertem földrészünk legtöbb olajmúzeumát. Egy alkalommal mi rendeztük a hálózat három napos ülését. Ismereteim szerint a Lengyel Olajipari Múzeum a legjelentősebb szénhidrogén-ipari múzeum Európában. Ennek elsődleges oka, hogy a XIX. század közepétől művelt — eredeti — olajtermelő területen alakították ki Krosno mellett, Bobrkán. Különlegessége a múzeumnak Ignacy Lukasiewicz petróleumlámpa gyűj-

teménye. Együttműködési megállapodást kötött a Lengyel és Magyar Olajipari Múzeum, de a lengyelek nem elég aktívak.

A MOGIM a második legjelentősebb olaj- és gázipari múzeum Európában. Gyűjteményeink jól reprezentálják a magyar, a világ olajiparát. A legtöbb hasonló múzeumra nem jellemző az olyan sokrétű, számos ritkaságot tartalmazó gyűjtemény, mint nálunk. A legtöbb hazai múzeum sajátja, hogy a mindenkori Magyarország területéről származik a gyűjteményi anyag. Ránk is jellemző, hogy a trianoni békediktátummal elcsatolt területeken, a „magyar időkben” végzett szénhidrogén-kutató, -termelő és -feldolgozó tevékenység sok-sok írásos, képi és kevés tárgyi dokumentuma található a múzeumban. Ennek fő forrása azon bányamérnökök, geológusok, más szakemberek hagyatéka, akik még „Nagy-Magyarországon” tevékenykedtek. Ekkor még nem képezték olajmérnököket. Sok esetben egyedüli forrás ez a kutatóknak, mert a mai határainkon kívüli területeken részben megsemmisültek a dokumentumok, ritkábban zárolták az anyagot. Az is előfordult, hogy az utódállamokban élő nemzettársaink az anyaországba (MOGIM-ba) mentettek át dokumentumokat, hogy biztosan megmaradjanak az utókornak, segítsék a korrekt nemzet- és ipartörténet-írást. Ez mutatja a múzeum iránti sokoldalú bizalmat.

Száz-százötven évvel ezelőtt a bányamérnökök általában szilárd-ásvány-bányászattal foglalkoztak és szükség esetén kutattak kőolajat. Több hagyatéka ezért tartalmaz ércbányászati, sóbányászati dokumentumokat. Így, de más kedvező kapcsolódásnak is köszönhető, hogy Réthy Károllyal megírtuk a Nagybánya és Máramaros vidékének földtani, ásványtani, kőolajipari kutatói, irodalma a XX. század végéig és a Sóbányászat és sószállítás a Kárpát-medencében c. könyvet. A kiadás előtti munkálatokat végezzük Réthy Károllyal a Szénhidrogén-kutatás és termelés a Partiumban című kéziratban. Réthy Károly Erdélyből áttelepült geológus, értékes ásványokkal és fotókkal is gazdagította múzeumunkat. Több regénye megjelent már nemesérc-bányászati témában.

Néhány éve behatóan foglalkozom azzal, hogy mióta termelnek kőolajat és földgázt Magyarországon. Az 1990 előtti politikai indíttatású (hamis) történelemoktatás, tévesen beidegződött történelemszemlélet miatt többen — a rendszerváltás után 20 évvel is — úgy gondolják, hogy a magyar olajipar története a trianoni „békeszerződés” után kezdődött. Sokan leírták, mondják, hogy Zala megye, Bázakerettye (Budafa) a magyar olajipar bölcsője. Emlékmű is áll hasonló szöveggel a B–2 jelű olajkút mellett. A Kőolaj és Földgáz c. folyóirat 2012. évi számainak címlapján olvasható:

„75 éves a magyar kőolaj- és földgáztermelés”. A háromnegyedszázados évforduló még Zala megyére sem igaz, mert a Muraközben 1899–1904-ig mélyített 31 db „Singer kút” egy részéből, ipari méretben termeltek kőolajat, még a trianoni békediktátum előtt. A korábban helyénvalónak tartott kijelentések helyesbítésével senkit sem akarok megbántani. Szeretnék segíteni az ipartörténeti tények pontosításában, nemzetünk története fontos eseményeinek hiteles — dokumentumokkal is alátámasztható — közkincsé tételeiben. Fontos lenne a szakemberek megértő, együttgondolkodó jó szándéka, a közös álláspont kialakítása, a szénhidrogénipar évfordulóinak egyértelmű megjelölése. A perdöntő kiadványok és archív dokumentumok megtalálhatók a MOGIM gyűjteményeiben. Ha a magyar bányászati-kohászati oktatás kezdete — bölcsen 1735 (Selmec–Sopron–Miskolc) — a selmeci Bányatisztképző Iskola, a világ első bányászati tanintézete alapítása, s ezt már a rendszerváltás előtt is így mondták, írták hivatalosan, akkor a kőolaj- és földgáziparban is így kellene gondolkodni. Javaslom a jeles, kerek, magyar ipartörténeti évfordulók méltó, korrekt megünneplését, ha szükséges, akkor az utódállamokkal, az érintett cégekkel közösen. Javaslom továbbá a helytelen szövegű emléktáblák helyesbítését, a táblacserét vagy a „rég” tábla mellé/ alá a megfelelő szövegű tábla elhelyezését. A torz szemlélet oda vezethet, hogy egyesek szelektíven emlékeznek az 1920 előtti, mai országhatárunkon kívüli magyar területeken történt — ipari — eseményekre. Így nem emlékeznek meg ezeken a területeken nagyszerű — néha világra szóló — teljesítményt nyújtó szakemberekről, történésekről. Nemzeti történelmünk más területein — szerencsére — éppen az ellenkezője zajlik.

Ha mi nem emlékezünk meg nagyszerű elődeinkről, akkor ez elmarad. Másik ország lakója vagy valamely intézménye miért foglalkozna pozitívan a számára — politikai okból — ellenszenves magyar múlttal. Ők — a többség — szeretnék azt hinni, hogy ahol élnek, mindig az övék volt. Két példát említek.

Szlovák szakemberek 2006-ban, a „150 éves a szlovák gázipar” című könyvben leírják a szlovák gázipar és olajipar történetét, és a kezdetet az 1856-ban létesült pozsonyi magyar gázgyárhoz kötik.

Böhm Ferenc bányamérnök, miniszteri osztályfőnök, Ásványolaj- és földgázbányászat Magyarországon 1935-ig. című cikkében írja: „Az első komoly eredményt, a magyarországi ásványolaj-kutatás terén, az állam érte el a nyitrai megyei Egbellben” (ma Gbely, Szlovákia). Az Egbell, illetve „Büdöskő” térségi földgázömléseket régóta ismerték. 1911-ben, újabb bejelentés után,

szakértőket küldött a pénzügyminisztérium a helyszínre. Az 1913 októberében megkezdett fúrás 1914 januárjában 163,5 méteren olajat talált. (15 tonna/nap zöldes színű nyersolajat és 10–12 ezer m³/nap földgázt). 1917-ben 10 700 t olajat termeltek. Papp Simon jegyzetei, naplói pontos képet adnak az 1918-ig lemélyített 72 fúrásról, a 100 éves nagyipari kőolajtermelésről. Az egbelli olajtermelés 100. évfordulóját magyar vendégek nélkül ünnepelték. Az ünnepség előtti hónapokban — kérésre — archív fotókat, dokumentummásolatokat küldtünk az egbelli cégnek.

Román szakemberek 2009-ben emlékeztek — könyvben is — az 1909-ben felfedezett kissármási (ma Sarmasel) földgázra. Akkor ők 100 évesnek tekintették a román földgázipart. Az esemény a magyar nagyipari méretű földgázkinccs megtalálásának időpontja. Nyulas Ferenc és két társa már 1808-ban, kutatási jelentésben javasolta az erdélyi földgáz ipari hasznosítását. Papp Károly geológus 1908-ban tűzte ki a Kissármás II. számú kálisó-kutató fúrást. A mélyítés során több műszaki baleset, illetve gázkitörés — az első magyar gázkútkitörés — történt. 1914 áprilisában üzembe helyezték Kissármás–Torda–Marosújvár nyomvonalon Európa leghosszabb gáztávvezetékét (átmérő 250/150 mm). A térség lakossági és ipari fogyasztóinak bekapcsolásával — amerikai tapasztalatok alapján — megkezdődött a földgázszolgáltatás Erdélyben, Magyarországon, egyúttal Európában.

A magyar emlékek a magyaroknak fontosak, a mi történelmünket nekünk kell jól ismerni, leírni, továbbadni, „megőrizni”. A környező országokkal szemben egyedi helyzetben vagyunk, mert a mi országunk csökönt harmadára, a mi területeink kerültek a környező országokhoz, az ott található javakkal, lakossággal együtt 1920-ban. (Magyarország az egyetlen ország, amit korábbi magyar területek vesznek körül.) Nem akarok politizálni, magyarkodni, egészséges nemzeti érzés talaján szeretném helyére tenni a dolgokat. Az igazság, a demokrácia kölcsönösen, oda-vissza kell, hogy működjön valamennyi ország és lakosai között.

Az említett korrekt tényfeltárás, annak közkinccsá tétele miatt örülök a több éve ismétlődő — megtisztelő — felkérésnek, hogy a Miskolci Egyetem jó néhány olaj- és gázmérnök hallgatójának tartsak szénhidrogén-ipartörténeti előadást 2–3 órában.

A hosszú múzeumi idő alatt sok anyag, dokumentum beszállítását szerveztem vagy magam szállítottam. A tárgyak, dokumentumok cipeléséből is kivettem a részem. Ma sem tudom tétlenül nézni, hogy más pakol, én meg állok. Sok vezetőnél, családtagjaiknál jártam, ritkán más helyszínen találkoztunk személyes anyag, hagyaték gyűjtése, átvétele során. Nagyon

fontos a személyes találkozás, beszélgetés a bizalom erősítése miatt, de azért is, mert ilyenkor általában bővül a múzeumba kerülő anyag.

Az archívumban és a történeti gyűjteményben található több mint száz db személyi anyag eredeti tulajdonosainak 60%-át ismertem, további 20%-uk leszármazottját, családtagját. A személyi iratok méretének nagy a száma: van alig 1 centiméternyi, a többség több doboznyi (0,05–0,5 iratfolyóméter), míg nem ritka a 10–50 doboz irat. A csúcs Dank Viktor 314 db doboza.

Megemlítek néhány személyi anyaghoz kötődő körülményt, ami nem vagy alig ismert.

Buda Ernő bányamérnök, az 1990-es évek elejétől nagyon sokat segített, találkoztunk lakásukon, Nagykanizsán, a múzeumban és rendezvényeken. Önzetlenül fordított német–angol nyelvre, valamint „vissza” magyarra, fotókat azonosított stb. Megismertem Attila fiát, Mária lányát és családjukat. Attila 5 kötetben, „Három bányászgeneráció válogatott iratai és emlékei” címmel megírta — múzeumi kiadásban megjelent — a Buda család történetét és rendszerezte édesapja hagyatékát.

Ernő bácsival sokat beszélgettünk, mesélt életének jó és rossz időszakáról. Élmény volt hallgatni olajipari történeteit. Jól emlékezett az eseményekre, a szereplőkre. Néha bizalmas ügyekről is beszélgettünk (egyes olajipari vezetők viselkedése, börtönévek stb.). A kútkitörésekről is sok fontos, érdekes dolgot tanultam. Bányamérnöki oklevelének megszerzése után, 1943-ban Pusztaszentlászlón kezdett dolgozni. Néhány „maortos” nagypapámnál, Szilvás Jánosnál lakott és többen — Buda Ernő is — vendéglőjében étkeztek. Rövid ideig udvarolni próbált Szilvás Ilonának, a vendéglős kisebbik lányának (édesanyámnak), de pár hónap múlva már más területen dolgozott. A 80. születésnapjára — nagykanizsai ünnepségen — köszöntöm után, nagy örömmel vettem át tőle az alkalomra összeállított 54 oldalas anyagot: „Tóth János úrnak tisztelt barátomnak, a kőolaj- és vízbányászat szellemi és tárgyi emlékeit őrző Magyar Olajipari Múzeum igazgatójának (ifjúkori barátaim közül a Szilvás nagyapára, az édesanyára: Iluskára, az édesapára: Jósikára is visszatekintő) megemlékezéseként...” Nagy megtiszteltetés volt, hogy Bécsben, a Collegium Hungaricumban nyílt kiállításunk alkalmával, mindketten előadást tartottunk a magyar olajipar történetéről. Buda Ernő levelezett Makovitzky József Nagykanizsai születésű, Németországban élő, orvosprofesszorral, aki érdeklődött múzeumunk iránt. 15 éve barátságban együttműködünk Makovitzky Józseffel, aki érdekes előadásokat tart a MOGIM-ban is és gyarapítja gyűjteményeinket.

A rendezvény helyi főszervezője Smuk András, a RAG, osztrák olajipari

cég geológusa volt. Ő a bécsi Európa Club — térségi magyarokat összefogó civil szervezet — titkáráként is tevékenykedett. Több területen, pályázaton segítette múzeumunkat, gyarapította gyűjteményeinket.

Kántás Károly geofizikus, egyetemi tanár, 1956-ban, a forradalom elején, családjával távozott Ausztriába. Munkája mellett a kint élő magyarokat összetartó példakép volt, aki az összejöveteleken szépen zongorázott. Saját részére készített néhány orgonát, ami hangszertörténeti ritkaság. Kántás Károly hagyatékát felesége ajándékozta a múzeumnak és két részletben szállítottam haza. Néhány apróságot fiai, János és István hoztak a múzeumba, akik rendszeresen látogatják rendezvényeinket.

Molnár Lászlóval, a Központi Bányászati Múzeum korábbi igazgatójával több területen együttműködtünk: múzeumi kiadvány készítése, rendezvény szervezése, szakmúzeumok helyzetének javítása. Nyugdíjba vonulása után is ápoltuk a barátságot levélben, telefonon és személyesen. Korábbi munkahelyével megromlott a kapcsolata, ezért bányászattörténeti és Szent Borbála anyagának — dokumentumok, könyvek, tárgyak — jelentős részét a MOIM-nak adta. A hagyaték kisebb részét már feleségétől hoztam el.

Rosta Ferenc bányamérnököt már szüleim, nagyapám is ismerték Pusztaszentlászlón, az olajtermelés kezdetén. Életének szomorú időszaka volt az 1956-os forradalom utáni igazságtalan börtönbüntetése. Felesége egyedül nevelte három gyermeküket Nagykanizsán, az olajos lakótelepen. Nagyapám, hasonlóan több azonos gondolkodású olajipari szakemberhez, tudomásom szerint egy alkalommal támogatta Rosta Ferencné. Édesapám almát vitt a családnak és a következő szavakkal adta át borítékban, az akkor jelentősnek tekinthető összeget: „Apósomnak kölcsönadott a mérnök úr és szeretném rendezni az adósságot.” Ezt talán 1980-ban mesélte nagyapám. (Rosta Ferenc életéről nagyszerű emlékkönyvet írt Laklia Tibor.) Feri bácsi börtönből való szabadulása után a Nagyalföldi Kőolajtermelő Vállalatnál, 1967-től a Bauxitkutató Vállalat aknafúrásainál dolgozott, mint üzemvezető. A nagyobb mélységű bauxittermelést — Nyírad térségében — gátolta a vízbeáramlás. Ezért az 1960-as évek közepétől, a bauxitlencsék között, 35 db 3 m átmérőjű aknát (kutat) fúrtak. Az aknákba telepített bűvárszivattyúkkal folyamatosan a felszínre nyomták a karsztvizet és a hosszú idő után szárazra került helyeken beindult, folytatódott a termelés. A 2 db L–10 jelű Wirth aknafúró berendezésből — amivel Feri bácsiék dolgoztak — 1 db látható kiállítási területünkön, 1 db bűvárszivattyúval együtt. Feri bácsi fia sajnos meghalt, két lányával és fia feleségével kapcsolatban vagyok. 1956-os tevékenysége miatt még 1985-ben is megfigyelték.

A MOGIM archívumban őrzött 9 doboz Rosta-anyag döntő része érdekesen került hozzánk. Feri bácsi, nyugdíjasként, évekig dolgozott a Központi Bányászati Múzeumban és ott őrizte munkássága dokumentumait. A soproni múzeumban dolgozott Ormos Károly, nyugdíjas bányamérnök is. Feri bácsi halála után, magához vette az említett dokumentumokat. Telefonált, hogy szívesen átadja nekünk a Rosta iratokat, mert Feri bácsi is így akarta és ő is inkább bennünk bízik. Néhány napon belül Sopronba utaztam és Ormos Károlyék családi házában átvettem az anyagot. Karcsi bácsi két fiával, Ormos Tamás geofizikussal és Ormos Balázs erdőmérnökkel, a két nagyszerű bányász–erdész hagyományápoló emberrel ma is kapcsolatban vagyok.

Scheffer Viktor geofizikus hagyatéka kalandos úton került hozzánk. Leánya megkeresett, hogy szívesen átadná édesapja ipari tevékenységének dokumentumait. Örültem a felajánlásnak. A megbeszélrt időpont előtt szomorúan értesített, hogy mindent elloptak a pincéjükből. Egy-két hét múlva telefonált egy ember, hogy eladná a múzeumnak Scheffer Viktor hagyatékát. Keményen és határozottan válaszoltam, nem viszem az ügyet bíróságra, ha díjmentesen átadja a „lopott holmit”. Megállapodtunk és Zalaegerszegrre érkezett az anyag, a Scheffer család nagy örömeire is.

Szilas A. Pál 1943. november elején, Buda Ernővel együtt érkezett Pusztaszentlászlóra, az új MAORT üzembe. A „Felső lakótelepen” a mérnökházban lakott, hamarosan megnősült, majd megszületett első lányuk. Ő és a családja is rendszeres vendég volt nagyapámnál, a vendéglőben. Később, egyetemi tanárként is néha ellátogattak Pusztaszentlászlóra, családomhoz. Miskolci tanulmányaim során kedvesen fogadott, többször beszélgettünk. Megmutatta, hogy mi mindent szeretne átadni majd a múzeumnak. Bizalmasan elém tett egy szürke, fűzős, kb. 1 cm vastag dossziét. Olajipari vezetők levelei voltak benne. Az egyik levél aljáról ollóval kivágták az aláíró nevét. Ő tudta, hogy ki az aláíró. „Ezt is megkapjátok majd” mondta. A dosszié hiányzott mind a tanszékről, mind a családtól elhozott anyagból. Halála után egy évvel — helyi szokás szerint — életmű kiállítással emlékeztek róla a könyvtár előterében. Zsámboki László főigazgató kapcsolata nem volt felhőtlen a Szilas családdal és a tanszékkal, ezért telefonon közvetítettem az érdekeltek között. Ezt a kellemetlenséget leszámítva Lacival, feleségével és gyermekükkel baráti, családi kapcsolatot ápoltunk Emivel. Kölcsönösen gyarapítottuk „egymás gyűjteményeit”, közös kiadványt jelentetett meg az egyetem és a MOIM, hasonlóan közös kiállítást rendeztünk. Egyik alkalommal ellátogatott Kapnikbányára,

nagyszabású Born Ignác – Papp Simon rendezvényünkre a Zsámboki család. Itt és Felsőbányán a két család felkereste a magyar bányászati emlékeket. Kitüntetés volt számunkra Zsámboki László 70. születésnapjára ünnepségén részt venni Selmecbányán. A meghívottak az ünnepelt vendégei voltak. Zsámboki Bence ma a MOL-ban dolgozik.

Varga József vegyészmérnök, egyetemi tanár, akadémikus, a második világháború alatt közel négy évig ipariügyi, kereskedelem- és közlekedésügyi miniszter unokája, Varga Tibor tanár és felesége Budán, a Varga villa alagsorában lakott. A szoboravatás előtt és után többször meglátogattam őket. Több fontos dokumentumot, kitüntetést, fotót, régi könyvet kaptam. Nagy meglepetés volt, amikor a kazánházban, a farakás alatt több mint 100 éves szakkönyveket találtam. Csodálkoztam, hogy az elmúlt 10–20 évben mások, például a Magyar Vegyészeti Múzeumból miért nem látogatták meg a Varga villát. Az csak hab a tortán, hogy pár év múlva — kiállítási lehetőség híján — megkaptuk a Magyar Vegyészeti Múzeumtól a Borsig reaktort, amiben műbenzingyártási kísérleteket végeztek és a nagylengyeli kőolaj hidrokrakkolási eljárását dolgozta ki Varga József.

Az 1912-ben született Veress Zoltán Medgyesen lakott és a földgáz cégnél dolgozott. Több román–magyar vonatkozású dokumentumot összegyűjtött és részben személyesen átadta a MOIM-nak. Fia, ifjú Veress Zoltán, aki már régóta Magyarországon élt, 8–10 részletben hozta a múzeumba Jan Kaflikiewicz, lengyel származású szakember kéziratát. Közel 1000 db pauszpapírra kézzel írta le — rajzokkal illusztrálva — a sármás-medgyesi gázipar történetét és ismertette az ott használt eszközöket, berendezéseket. Wanek Ferenc, kolozsvári geológus, egyetemi oktató, az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság (EMT) alapító tagja, tisztségviselője ajánlotta Veress Zoltánnak, hogy a zalaegerszegi MOIM-ban vannak biztonságban a gázipari emlékek. Már elmúlt 90 éves, amikor Nagyenyeden találkoztunk, elmentünk a Kissármás-2-es gázkúthoz és Medgyesre. Még néhány esetben előfordult, hogy múzeumunk iránti bizalomból hozzánk kerültek egyedi relikviák, (bányászattörténeti dokumentumok, a legrégebbi magyar bányász egyenruha, legrégebbi bányász-zászló).

Vitális György hidrológus végrendeletében — halála után — a MOIM-ra hagyta elődei bányászati és selmeci oktatói munkásságának dokumentumai, szakkönyvei jelentős részét. Könyvek, folyóiratok többsége már nálunk van. Ennek köszönhetően könyvtárunkban őrizzük a „Bányászati lapok” évfolyamonként bekötött példányait a kezdetektől.

A teljesség igénye nélkül felsorolok több szakembert (családtagot), akiket eddig nem említettem, és dokumentumokkal, tárgyakkal gyarapították múzeumunkat. Elnézést kérek mindazoktól, akiket nem említek, mert egy darab tárgy, irat, könyv, fotó is már gazdagítja a MOGIM-ot. A MOGIM barátai: Aixinger István, Albrecht Béla, Baladincz Jenő, Barabás László, Bartal Géza, Bánfai Sándor, Bedő Vince, Benkőczy Péter, Biri László, Bitay Endre, Boa Márton, Bobok Elemér, Bodorkós Zsolt, Bogdán Béla, Bogdán Győző, Bognár János, Böckh György, Csákó Dénes, Cseley Alpár, Csonkás Sándor, Csörgits Pál, Debreczeni Zoltán, Deli Béla, Doleschall Sándor, Encsi György, Endródi Sándor, Faller Gusztáv, Farkas Gyuláné, Fazekas János, Fecser Péter, Ferencz Győző, Fülöp Ervin, Gagyí P. András, Galánfi Csaba, Gerecs László, Gesztesi Gyula, Gráf László, György Pál, Hadobás Sándor, Heinemann Zoltán, Hermann Spörker, Hofman József, Horváth Szabolcs, Horváth Zsolt, Hugyecz János, Hursán Pál, Jáni János, Jolsvai Arthur, Juratovics Aladár, Kiss László, Komornoki László, Korim Kálmán, Kovács István (azonos nevű fia is), Kovács János, Kőrösi Tamás, Kubassek János, Kudela József, Kustán Kálmán, Jozef Labuda, Lakatos István, Licskó Jenő, Lovonyák Károly, Lovrek Menyhért, Makó Róbert, Mátyás Ernő, Megyery Mihály, Mocnek Ottó, Molnár Gábor, Molnár János, Molnár József, Mosonyi György, Nagy Lajos, Németh Ede, Németh József, Ősz Árpád, Paczuk László, Pallaghy Barnabás, Pataki Attila, Péterfi László, Petrási Miklós, Placskó József, Pugner Sándor, Raboczki Ede, Rajnai Miklós, Rátosi Ernő, Remeczki Ferenc, Simon Pál, Solti Károlyné, Somorjai András, Stekovics József, Szabó György, Szalai Géza, Szalóki István, Szelényi János, Szendy Attila, Szepesi József, Sziva Miklós, Szűcs István, Tardy János, Tihanyi László, Tóth András, Tóth Péter, Török Attila, Trombitás Péter, Tüske Árpád, Varga Géza, Vámos Éva, Vékási János, Vida István, Werner Arnold, Wilde György, Zácsfalvi Ferenc, Zelei Gábor, Zsengellér István. Mindegyik névhez tartozik hosszabb-rövidebb történet, melyeket terjedelmi okok miatt mellőzök.

Negyvenegy éve dolgozom a múzeumban. Manapság ez nem érdem, de én büszke vagyok rá. Négy évtized alatt sokat fejlődött az intézmény. Az előrelépés több részletét már leírtam. Szeretném kiemelni, amire büszke vagyok. 500 db ásványvizes-szódás üveget, 600 db sörös kupát, 1200 db érmet-plakettet tárolunk. A látogatók több kapitális (több száz kg-tól több tonnás) kőzetet csodálhatnak meg a szabadtéri kiállításon. Nyilvántartunk 10 000 db, döntően „ipari térképet”, a kutatás-termeléshez kötődő térképet-szelvényt-ábrát. Beazonosításra, feldolgozásra vár kb. 100 000 db felvétel. Van kb. 300 db bányász-kohász témájú és Magyarország gyógy-

füldőit bemutató képeslapunk a XIX–XX. század fordulójától 1950-ig. Bélyeggyűjteményünk négy részből áll. Alkalmanként hozzánk kerültek bélyegek, emlékbélyegzések. 1986-tól, több éven keresztül, megvásároltuk Újfalusi Endre bélyeggyűjteményének olajipari, geológiai témájú részét. A gyűjtemény 1985-ig tartalmazta a világon addig, e két témában megjelent bélyegek több mint 90%-át. Mi már nem tudtuk módszeresen gyarapítani az anyagot. A kilencvenes évek elején a Miskolci Egyetem, a Rudabányai Érc- és Ásványbányászati Múzeum és a MOIM egyharmad arányban megvásárolta Miskei Kálmán bélyeggyűjteményét özvegyétől. A döntően bányászati témájú bélyegek (albumok) őrzési helye a Miskolci Egyetem. Ezután mi vásároltuk meg a hagyatéka megmaradt — egy albumnyi — bányászati, őslénytani bélyegeit. Eddig két kiállításhoz használtuk a filatéliai anyagot. Raktározunk 50 db öntöttvas kályhát, némelyiken bányász motívum található.

Kiállítható tűzoltási tárgyunk, 5 db négykerekű kézfecskendő és 3 db tűzoltóautó. A véletlennek köszönhető, hogy nálunk vannak. 1992-ben Igalban nyaraltunk az akkor meglévő olajipari üdülőben. A polgármesteri hivatal mellett volt 5 db különböző típusú gondozatlan, törött kerekű tűzoltófecskendő. Kérésre megkaptuk a fecskendőket. Egy szállító cég támogatásként múzeumunkba szállította az eszközöket, amelyeket munkatársaim restauráltak. A sármelléki repülőtér első „polgári fénykorában” tűzoltási kiállítást akartak létrehozni az irányítótorony mellett. Részt vettem a megnyitón, amikor öt eszközt avattak fel. Néhány év múlva — amikor először ment csődbe a repülőtér —, gazdátlanná vált a kiállítás. Tárgyaltam a repülőtér — akkor — tulajdonos három önkormányzatával és díjmentesen a MOIM-nak ajándékoztak 3 db tűzoltóautót, közülük az egyiket csak az olajiparban használták. A tűzoltóautókat a Zala Volán kedvezményesen szállította Zalaegerszegre.

Az 1990-es években egy-két havonta elmentem az Országos Műszaki Múzeumba, megbeszélésekre. Hosszú ideje a múzeum udvarán rozsdásodott egy 1890 körül gyártott ikerdugattyús, laposszíj hajtású szivattyú, ami a Fegyver- és Gázkészülékgyárat látta el ipari vízzel. Az OMM 5 millió forintos restaurálási árajánlatot kapott egy cégtől. Én azt mondtam, hogy 3 MFt-ért restauráljuk és visszaszállíthatják Budapestre.

A múzeum vezetése elfogadta a javaslatomat. Zalaegerszegre szállítottuk az alkatrészeket és restauráltuk. Megfelelő idomacél vázszerkezetet készítettünk. 1,5 MFt-ot költöttünk a szivattyúra. Ma „üzemszerű állapotban” áll a gép és bizonyosan nem kerül már a fővárosba.

1987-ben megjelent Tóth Ferenc: A Magyar Olajipari Múzeum c. mini-könyv, a legjellemzőbb, 5×4 cm méretben. A könyv készítési munkálatai során ismerkedtem meg Tóth Pállal, a „Péché Antal” Miniatúrkönyv Gyűjtők Klubja elnökével, aki a Bányaiipari Technikum igazgatója volt Miskolcon. Több év alatt megvásároltuk tőle miniatúrkönyv gyűjteményét. A főleg bányász–kohász többletpéldányok maradványát azóta is árusítjuk. Máig kevés könyvvel sikerült gyarapítani a mintegy 1 300 db-os gyűjteményt. Nemcsak műszaki témájú könyveket, hanem művészeti, történelmi, irodalmi, politikai, sport stb. témájú kiadványokat is őrzünk. Őrzünk több ritkaságot is: miniatúr festményeket bemutató, 2×2 cm-es könyvecske, a biblia teljes szövege kínaiul (a hozzá mellékelt nagyítóval olvasható), a Feszty-körkép kicsiben, 4×5 és 2×2 cm-es Agricola (a 4×5 cm-es kiadás 20 féle változatban — különböző kötésben és plakettel — készült), szép porcelán- és fémplakett a borítón. A bányász–kohász könyvecskék kis része, 800-as finomságú ezüstplakettel került hozzánk. Birtokunkban van — valószínűleg — a világ legkisebb könyve, 2×2 mm-es méretben. A 2×2 cm-es olvasó példányhoz nagyító is tartozik. Eddig öt kiállításon mutattunk be válogatást miniatúr könyveinkből.

Leginkább Szent Borbála gyűjteményünknek örülök. Érdekes a gyűjtemény „születése”. 1995–96-ban Jármai Ervin, nyugalmazott bányamérnök telefonált. (Korábban néhányszor találkoztunk.) „Kedves János! Többször hívtam a soproni múzeumot, de nem jöttek el hozzám. Ha érdekel, nektek adom bányásztörténeti gyűjteményemet.” Két nap múlva veszprémi lakásán megállapodtunk az átadás–átvételről. Ezen a megbeszélésen már jelen volt a KBM képviselője is. Akkor még lehetőségünk volt jelképes vételár fizetésére. A gyűjtemény jelentős része „Szent Borbála anyag” volt, aminek utolsó részét már Ervin bácsi özvegyétől hoztam el. Jármai Ervin unokaöccse Jármai Gábor olajmérnök, jeles hagyományápoló, aki a dunántúli szénhidrogéniparban több vezető állást is betöltött. 2015-ig a MOGIM Alapítvány Felügyelő Bizottsága (FB) elnöke volt. Jelentős gyűjteményi anyag átadásával és hasznos tanácsaival állt mellettünk. Pintér Károly ma is tagja a Felügyelő Bizottságnak és kiemelkedően segíti a múzeumot. A hagyaték tárgyi, képi és írásos tartalmának átnézése után érdeklődéssel tanulmányoztam a bányász–tüzér Szent Borbála hagyományt. Elkezdtük módszeresen gyűjteni a — főleg — bányász védőszenthez kötődő relikviákat, de a véletlen is segített. Berkes József nekünk ajándékozta Vörös János alkotását, a gipsz „fúrótoronyos” Szent Borbálát. 1996-ban, egy nyári vasárnap, Berkes József autóbusszal Zalaegerszegre vitte a szobrot és Wlassics Gyula utcai épületünk ajtajába helyezte

egy levéllel együtt. Másnap én érkeztem legkorábban a munkahelyre és meglepetten, örömmel láttam a becses ajándékot. Azóta a másik változat is előkerült egy padláson. Eddig ez a két db „olajos” Szent Borbála ismert. Néhai műgyűjtő barátom, Baki László révén, 1 db tűzér Szent Borbála plaketthez és 1 db 80 cm magas eozinmázás Szent Borbála szoborhoz jutottunk. A három példányban készült 71 cm-es szoborból ez az egy maradt meg. Tizenkét vándorkiállításon láthatták az érdeklődők Szent Borbála gyűjteményünk kisebb-nagyobb részét. Ez év december elején a tatabányai Bányászati Múzeumban nyílik meg vándorkiállításunk.

2016. június 21-én Szent Borbála egész alakos bronz szobrát avattuk fel kiállítási területünkön, a szoborparkhoz kapcsolódó téren. Az ülő Szent Borbála Gáspár Géza szobrászművész alkotása. A szoborállítást három éve kezdeményezte ifjú Jesch Aladár, a Vabeko Kft. műszaki vezetője. A cégvezető, Bernula János is mindenben segített. Nagy lendülettel kezdtük a szervező munkát, a szükséges pénzösszeg gyűjtését. A szoborállítás előirányzott költsége 8 MFt. Több céget megkerestünk, többsége átutalta a lehetősége szerinti összeget, 50 000–1 500 000 Ft-ot. A szükséges támogatás lassabban jött össze, mint reméltük, de ez év tavaszáig minden összeállt. Az első szoborterv elkészült már 2014-ben és utána több változatban. Különleges a szobor környezete, háttere, egyedi a szoborkompozíció. Magyarország legszebb Szent Borbála szobra mellett sok látogató fényképezkedik. Ismeretem szerint Európa legszebb, modernkori bányász védőszentjét birtokoljuk. Példaértékű, nagy jelentőségű a tizenkét cég „célzott” pénzadománya és két cég egyéb segítsége. Az adakozás eredménye azért is jelentős, mert több évvel ezelőtt hasonló kezdeményezés nem járt sikerrel a Miskolci Egyetemen. Öröm volt együtt dolgozni Jesch Aladárral, „fél szavakból is megértettük egymást”. Jesch Aladár édesapja, idős Jesch Aladár geofizikus, a legidősebb „MAORT-os” mérnök, akivel tartom a kapcsolatot. A Vabeko Kft., illetve vezetői már tíz éve támogatják a MOGIM-ot.

Nemzetközi szakmai tevékenységem két kedvenc, tanulságos területe az Erdélyi Műszaki Tudományos Társaság (EMT) tagjaként, a bányász–kohász–geológus és a tudománytörténeti konferencián részt venni, előadást tartani, valamint a Közép-európai Vaskultúra Útja Egyesület (MEES) elnökségi tagjaként részt venni a hét tagország valamelyik bányász–kohász településén az üléseken, évente három-négy alkalommal. Kezdetektől feleségemmel veszek részt az EMT mindkettő vagy egyik konferenciáján, egy kivétellel, Erdélyben. A konferenciák első napja tanulmányi kirándulással telik, megismerjük a mindig más konferencia helyszín 50–60 km-es

körzetének földtani, építészeti, történelmi nevezetességeit. A második nap szakmai ipartörténeti, illetve tudománytörténeti előadások hangzanak el.

Mindkét konferencia főszervezője — több segítőjével együtt — Wanek Ferenc, kolozsvári geológus, nyugalmazott egyetemi tanár. Wanek Ferenc több területen segíti a MOGIM munkáját. Egy alkalommal Magyarországon, Lakiteleken volt a tudománytörténeti konferencia. Ezt én kezdeményeztem és Lezsák Sándor készséggel segített. A 2008-ban alakult MEES hét tagja közül Ausztria, Magyarország, Szlovákia és Szlovénia működik együtt aktívan. Hazánkból két tagszervezete, három együttműködő intézménye és több egyéni tagja van. A MOGIM a legaktívabb tag. Zalaegerszegen háromszor, egyszer Bázakerettyén, és Sopronban három alkalommal szerveztem elnökségi ülést. Gerhard Sperl professzor a MEES alapító elnöke — egyben az Osztrák Bányászattörténeti Egyesület elnöke — mindig szívesen jött hozzánk, feleségével együtt. Gerhard Sperl európai hírű bányászat-kohászat történész, jó szervező, barátságos nagyszerű ember. Egyesületünk majdhogynem „családi intézmény”, mert Magyarországról — általában — három, Szlovákiából egy és Szlovéniából három házaspár vesz részt a megbeszéléseken. Feleségemmel mindketten tagok vagyunk. A feleségek, egy esetben a férj segítségével, még eredményesebb a munkánk. Az üléseken németül, részben angolul és magyarul beszélünk. A tagok, házaspárok munkakapcsolata baráti kapcsolattal is kiegészül. Nagy öröm volt számomra, hogy közép-európai bányászattörténeti munkámért oklevelet és tiszteleti Bányászfokost kaptam Leobenben, az Osztrák Bányászattörténeti Egyesület 2009. évi Szent Borbála-napi ünnepségén.

A Laár-házaspárral kerültünk szorosabb kapcsolatba. A 90 éves Tibor a TB-ülések egyik legaktívabb résztvevője. Laár Tibor a magyar történelem, technikai-történelmi összefüggések jó ismerője, ő egy élő lexikon. Sokat tanulok az egykori kolozsvári, Farkas utcai diáktól.

Ide kívánczik a Fiumében (ma Rijeka, HR) lakó Velid Đekić-hez fűződő barátság. Az ezredfordulón Fiumében találkoztam Velid Đekić újságíróval, aki az INA fiumei „régí” finomítójában dolgozott és ipartörténeti kiadványok készítése is a feladata volt. Ő mutatta meg a magyar kötődésű finomítót, a régi épületeket, kéményeket és az eredeti dokumentumokat. Több dokumentummásolattal gyarapította gyűjteményünket. Megírta az 1882-ben Budapesten alapított Kőolajfinomító Rt. rijekai üzemének történetét, ami kiadásra vár. Két-három évente részt veszek a rijekai technika-történeti konferencián.

Már említettem, hogy a MOGIM szabadtéri kiállítása és a Göcseji Falumúzeum egymás mellett van. A két intézmény között nincs kerítés. Az osztatlan terület Zalaegerszeg Megyei Jogú város tulajdonában van, és a város tartja fenn a Falumúzeumot. A két intézménynek közös a bejárata a Falumúzeum területén. A műszaki és néprajzi múzeum akár egész napos programot nyújt, ami nemcsak Magyarországon egyedülálló. Előny még a két múzeum esetenkénti, egymást kiegészítő közös rendezvénye. Az előny mellett a közös bejáratból adódó hátrány a nagyobb súlyú. Évtizedes tapasztalat, hogy a Falumúzeum területén, falumúzeumi környezetbe érkező látogató először a Falumúzeumot nézi meg, majd lehet, hogy átjön hozzánk. A képzeletbeli határon ugyan van „táblánk”, de a határ nélküli átjárás összetartozást, valamihez tartozást sugall. (Hasonló ahhoz, amint a házban egyik szobából a másikba megy valaki.) Az említett benyomást nem befolyásolja lényegesen a gépek, fém eszközök látványa a szépen parkosított zöld környezetben. Hiába az ipari jelleg, a technikai és természettudományi kiállítások, vagy a zsúpfedeles házak hiánya, a legtöbb látogató azt hiszi, hogy „egy a két múzeum, a MOGIM van a Göcseji Falumúzeumban, a Skanzenben”. Ezt a hiedelmet sok sajtószereplésünk és a két intézmény összemosisásából adódó logikai bukfenc is alig befolyásolja. Az országban 4 db hasonló, más-más tájegységet bemutató falumúzeum található. A Göcseji Falumúzeum elsősorban a Zala megyei egyedülálló Göcsej népi építészetét mutatja be. A Szentendrei Néprajzi Múzeum hatóköre kiterjed az egész országra. Az ópusztaszeri, részben hasonló jellegű muzeális intézmény szintén más kategória. A MOGIM nevében az első szó: „Magyar ...”. A „Magyar” szót — első helyen — tartalmazó intézményekből mindig csak egy van az országban. Ha jól tudom, „Magyar” előnevű intézmény (múzeum) csak egy található hazánkban, amelyiknek a székhelye nem Budapesten van: Magyar Olaj- és Gázipari Múzeum, Zalaegerszeg, Wlassics Gy. u. 13. Így a logikai bukfenc: Országos illetve „Magyar” előnevű intézmény nem tartozhat városi, vagy korábban, megyei intézményhez. Egy város büszke lehet arra az intézményre, amelyik európai hírű, „Magyar” előnevű és helyben működik. Esetünkben nem egészen így van, mert 25 éve próbálkozom azzal, hogy az általunk 1969 óta használt területet bejegyezze nevünkre a földhivatal vagy díjmentes, tartós használatról adjon papírt a mindenkori tulajdonos. Ez ügyben sokat leveleztem, tárgyaltam, a területet kétszer megosztattuk érdemi folytatás nélkül. Három hónapja felcsillant a remény, hogy a város mégis tartós, díjmentes használatba adja az eddig használt terület 90%-át. A „terü-

letünkön” lévő 4 db kiállítási épület, 1 db műhely/raktárépület alapterülete mintegy 1 300 m². Az épületek a MOGIM tulajdonában vannak és rendelkezünk a város építési hatóságának építési engedélyével. Bízom a város megértő támogatásában.

A leírtakkal, a város több vezető szakemberének véleményével összhangban, gazdasági — bevételt növelő — és más praktikus okból megteremtjük a feltételeit annak, hogy 2017. 04. 01-től a MOGIM használatába adott területen, kialakítjuk saját bejáratunkat a látogatók fogadására.

A működési feltételek része, ezért említem, hogy néhányan szerették volna megszüntetni a MOIM önállóságát. A Központi Bányászati Múzeum — nevéből is adódóan — kétszer szeretett volna a jelentős bányászati múzeumok központi intézménye lenni. Az első próbálkozás még elődöm idején történt. A második kezdeményezésről néhai Esztó Péter tájékoztott, akkor Ő a Magyar Bányászati Hivatal elnöke volt. Rejtély számomra, hogy a legrégebbi hazai szénbányászati múlttal rendelkező, közeli Brennbergbányai Bányászattörténeti Gyűjteményhez miért nem ragaszkodott a KBM. Az egyre rosszabb állapotba kerülő gyűjteményt Sopron város múzeuma működteti. Rövid adalék ehhez. A szerencse összehozott Becher Nándorral, aki a brennbergi szénbányászat-történet legjobb ismerője. Haláláig többször találkozunk, leveleztünk. Esztó Péter többször járt a múzeumban és többek között Szent Borbála szobrokkal is gyarapította gyűjteményünket, hasonlóan, mint Izsó István. Az 1990-es évek elején az akkori nagykanizsai Olajipari Technikum szeretett volna „védőszárnyai alá venni” bennünket.

A következő — helyi — szándékról a Zalai Hírlap 2011. júniusi számában megjelent „Igazgatók egy híján” c. cikkből értesültem. A Zala Megyei Önkormányzat döntött a Zala Megyei Múzeum gyűjtőkörének technikatörténeti területtel való bővítéséről. Az indoklás: „a megyei önkormányzat területén áll az állami tulajdonú Magyar Olajipari Múzeum, s az előterjesztő úgy tudja, a jövője nagyon bizonytalannak látszik. Így a gyűjtőkör kibővült a kíváncsatos területre”. Bízom abban, hogy a megyei hatókörű Göcseji Múzeumnak a jövőben nem kell „megmenteni bennünket”.

2013-ban megszűntek a megyei múzeumi szervezetek. A korábbi városvezetés és az új múzeumigazgató a MOIM bekebelezésével szerette volna növelni a nagykanizsai városi és keszthelyi Balatoni Múzeum önállósodásával lecsökkent múzeumi szervezetet. Hasonló megoldás történt néhány kisebb bányászati múzeum esetében. Dorogon, Pécsen, Salgótarjánban és Tatabányán a város működteti a helyi bányászattörténeti gyűjteményt. A

budapesti — korábbi nevén — Öntödei Múzeum, a Magyar Vegyészeti Múzeum, a Magyar Alumíniumipari Múzeum és a miskolci Központi Kohászati Múzeum a Magyar Műszaki és Közlekedési Múzeumba integrálódott. A kulturális tárca nekünk is felajánlotta — levélben és tárgyaláson — mindkét lehetőséget. A városhoz vagy az MMKM-hez tartozás az önállóság, regionalitás megszűnését, a visszafejlődést, névváltozást jelentené, ahogy ez történt több esetben.

A 41 éves múzeumi munkám során sok jó és kevésbé jó is történt. Igazgatói megbízásom 2017 végéig szól. Ha egészségem, a jó Isten engedi, akkor addig még szeretnék becsülettel szolgálni. Már 2012-ben foglalkoztam a végleges nyugdíjba vonulással. Az új múzeumi igazgatói pályázat kiírása előtt egy munkamegbeszélésen titkos szavazással véleményt kértem munkatársaimtól, szeretnék-e, hogy még egyszer pályázzak. Egy kivétellel mindenki igent írt. Az egyetlen nemet az a hat éve felvett dolgozó írta, aki szintén beadta igazgatói pályázatát. A teljes kép utólag állt össze. A pályázat beadása előtti napon közölte velem, hogy „ő is pályázik, azért szól, nehogy mástól tudjam meg”. A bíráló bizottság titkos szavazással 5:2 arányban a javamra döntött. Az egyik ellenszavazat leadójában szinte biztos vagyok, a másikéban nem. A körülmények utalnak valakire, ha így lenne, akkor ez életem legnagyobb emberi csalódása. (Zárójelben jegyzem meg, hogy a másik pályázat egy pontban nem felelt meg a kiírásnak.) Azóta kiderült, hogy olyan emberek is lobbiztak „vetélytársam” érdekében, akik nem tájékozódtak a körülményekről. Egyikük elmondta, hogy a kulturális tárca, a MOL és egy intézmény is érintett volt.

Nem vagyok rosszindulatú, munkatársam azóta is a múzeumban dolgozik, igaz a munkakapcsolat nem mindig felhőtlen. Nem viselkedem ellenszenvesen, inkább elnéző vagyok. Érintett munkatársam felesége már második alkalommal dolgozik — most közfoglalkoztatottként — a MOGIM-ban. Az ő munkájával elégedett vagyok. Én bízom a jóindulatban, a becsületesen végzett, eredményt felmutató, nem elsősorban látványos, hanem tartalmas munkában. Öt-hat éve keresem a múzeum vezetésére alkalmas személyt. Két úrral már tárgyaltam. Az egyik jelölt meggondolta magát, a másik jelölt — múzeumi dolgozó — elment tőlünk és más területen tevékenykedik. Olajipari szakemberek segítségével tovább keresem utódomat. Véleményem szerint a műszaki végzettségű és szemléletű, a történelem iránt érdeklődő vezető lenne a legalkalmasabb a MOGIM élére.

Az erkölcsi elismerés, kitüntetés mindig megnyugtató, hogy jó az eredmény, jó az irány és lendületet adott a folytatáshoz, a fejlődéshez.

Örültem a „Szocialista kultúráért”, MTESZ, OMBKE és az említett osztrák elismerésnek. Még jobban örülök a 2015-ös „Zalaegerszegért” díjnak és a 2016. márciusi „Magyar Érdemrend Lovagkeresztje” kitüntetésnek. E két kitüntetést eddigi — feleségem és munkatársaim segítségével végzett — munkám megkoronázásának tekintem.

Az idáig vezető út, életem, lehetett volna kényelmesebb, könnyebb, de jobb és szebb biztosan nem.



Szent Borbála szobor a MOGIM-ban (alkotó: Gáspár Géza)



VITÁLIS GYÖRGY

A geológiába születtem

Származás

Budapesten születtem 1929. október 3-án déli 12 órakor a m. kir. Pázmány Péter Tudományegyetem Üllői úti II. számú női klinikáján. *Apám Vitális Sándor* akkor a Salgótarjáni Kőszénbánya Rt. (SALGÓ) geológusa, *Anyám Fekete Ilona* háztartásbeli volt.

Születésemkor a Salgó Izabella utca 87. sz. alatti házában laktunk. 1929. október 24-én a fasori evangélikus templomban keresztelt meg *Kemény Lajos* esperes, s ekkor kerültem először kapcsolatba a „Fasorral”. Keresztelésemkor *György* nevem mellé apám után a *Sándor*, nagyapám után az *István* nevet is kaptam.

1933-ban költöztünk a Törökvészen levő Borgó, később Nagykovácsi, majd Lepke utca 11–13. sz. alatti frissen elkészült családi házunkba. Házunkat 1952-ben államosították, 1953. májusában el kellett hagyni, 1953–2005 között idegenek lakták, 2005-ben lakópark építése végett a kiváló állapotban levő házat lerombolták. Jelenleg *Nagyapám* által születésemkor vett Otthon utca 6. sz. alatti családi házban lakom.

Geológus családból származom

Nagyapám: Vitális István (Pusztaszenttornya [Orosháza] 1871. március 14. – Budapest, 1947. november 9.) *Vitális István* molnár és ácsmester – *Tóth Zsuzsanna*.

A szarvasi evangélikus főgimnáziumban érettségizett 1890-ben, a budapesti Tudományegyetemet 1894-ben végezte el, ugyanott avatták 1904-ben

az ásványtan, földtan, földrajz szaktárgyakból bölcsészdoktorrá. Doktori értekezése „A Balaton-felvidék bazaltos kőzetei”-ről szült. 1893-ban id. Lóczy Lajos mellett volt tanársegéd a Műegyetemen, 1894-ben a Trefort utcai gyakorló főgimnáziumban tanár és még ebben az évben a Selmezbányai Ágostai Hitvallású Evangélikus Líceumi Főgimnázium földrajz–természettan szakos tanára. Közben 1904-től a selmezbányai Bányászati és Erdészeti Főiskolán adjunktus, majd 1912-ben rendes főiskolai tanár. Először az ásvány–földtani, majd már Sopronban a M. Kir. József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Bánya-, Kohó- és Erdőmérnöki Karán 1923-tól 1941-ig a földtan–telepísmertani tanszéket vezette. 1920-ban az MTA levelező, 1945-ben rendes tagja lett.

Sokoldalú elméleti és gyakorlati munkássága során részt vett a Balaton környékének tudományos tanulmányozásában, továbbá az Erdélyi-medence, az Egbell környéki és a kárpátaljai szénhidrogén feltárására irányuló részletes földtani térképezésekben. Életének legfontosabb gyakorlati eredményeit a szénkutatás terén érte el. Javaslatára a Nagygyézházi-medencében nagy tömegű alsó-eocén (paleocén) barnakőszén, a zirci-jásdi medencében őskátránydús eocén barnakőszén, az esztergomi területen a Ligethegyen, továbbá a Kecsehegy–Borókáshegy szerkezeti medencében alsó-eocén barnakőszén tárta fel. A Magyarereggy–Nagymányok között, útmutatásai alapján mélyített fúrások a Mecsek hegységi liász kőszénvagyont gyarapították. A mátraaljai pannóniai fás barnakőszén felkutatásával is sokat foglalkozott. Tanári és szénteleptani munkásságát „Magyarország szénelőfordulásai”-ról 1939-ben írott, volt tanítványainak ajánlott könyve koronázza.

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE) 1942. évi felkérésére „A szén keletkezése és magyarországi előfordulásai” címmel megírta a magyarországi szénbányászat történet–földtani–műszaki monográfiáját. A mű 1944-re elkészült, de akkor nem tudták kiadni. Megtalálva annak hasáblevonatát, „A szén keletkezése és kárpát-medencei előfordulásai” címmel a rudabányai Bányásztörténeti Alapítvány kiadásában 2012-ben megjelentettem.

Apám: Vitális Sándor (Selmezbánya, 1900. április 13. – Budapest, 1976. június 21.) Vitális István evangélikus lyceumi tanár – Chovan Etelka.

Elemi és középiskoláit Selmezbányán végezte, és 1917-ben a Selmezbányai Ágostai Hitvallású Evangélikus Líceumi Főgimnáziumban érettségizett. 1917–1922 között a budapesti Tudományegyetem bölcsész-

tudományi karának természetrajz–földrajz szakos hallgatója, ugyanitt 1923-ban földtan főtárgyból és ásvány–kőzetan, valamint általános növénytan melléktárgyakból doktori oklevelet szerzett. Doktori értekezése a „Tömedékakna bányageológiai viszonyai”-ról szólt. Az 1918/19-es tanév téli félévében a selmecbányai Bányászati és Erdészeti Főiskola bányamérnök hallgatója volt. A Szegedi Tudományegyetemen 1942-ben „Magyarország hidrogeológiája” tárgykörből egyetemi magántanári képesítést nyert.

1922–1946-ig a SALGÓ geológusa, majd földtani osztályának vezetője. Ezalatt bányageológiával, készletfeltárásokkal és készletbecslésekkel, valamint új lelőhelyek felkutatásával foglalkozott. Szénkutatásokat végzett a Mecsek hegységben, részt vett a recski ércutatásban, a sikondai és pünkösdfürdői hévíz, a kisterenyei ásványvízfeltárásban. Kidolgozta Salgótarján és környéke bánya- és hidrogeológiáját. 1946–1952 között irányító–vezető szerepet töltött be az ország nyersanyagkutatásában és a jövő földtani feladatainak, kutatási igényeinek meghatározásában. 1951-ben Kossuth-díjat kapott és az Eötvös Loránd Tudományegyetem (ELTE) Természettudományi Karán docenssé nevezték ki.

1952. december 3-án az Államvédelmi Hatóság hamis vádak alapján letartóztatta, 1954. április 5-én az ügyészség 16 hónapi őrizet után, vádirat, tárgyalás nélkül szabadlábra helyezte. 1954-ben rehabilitálták és kinevezték az ELTE Alkalmazott és Műszaki Földtani Tanszéke egyetemi tanárává. Az egyetemi oktató-nevelő munkája mellett a földtan, vízügy, építésügy szinte minden területén szaktanácsadóként tevékenykedett. 1954-től a föld- és ásványtani tudományok doktora.

Az Államvédelmi Hatóság őrizeteseiként a vizsgálati fogságban a fogvatartók utasítására készített tanulmányait „Geológus szakértőként az Államvédelmi Hatóság vizsgálati fogságában” címmel a rudabányai Bányászat-történeti Alapítvány, az Érc- és Ásványbányászati Múzeum Alapítvány közreműködésével 2014-ben megjelentettem.

Tanulmányok

1935-ben a Pászeri útból nyíló Sövény utcai német nyelvű óvodába jártam.

Elemi iskolai tanulmányaimat 1936–1940-ig a Budapest II. ker. Fenyves utca 1–3. sz. alatti községi elemi iskolában végeztem el, kiváló pedagógusok tanítottak, becsületes munkára és hazaszeretetre neveltek.

Az elemi iskola negyedik osztályában elért kitűnő tanulmányi eredményem után felvetődött családunkban, hogy középiskolai tanul-

mányaimat vajon melyik gimnáziumban végezzem. Mivel *Nagyapám* a szarvasi, *Apám* a selmecbányai evangélikus gimnáziumba járt, így nem volt kétséges, hogy engem is evangélikus gimnáziumba iratnak. Gondot csak a Városligeti fasorban levő Evangélikus Gimnázium lakóhelyemtől való nagyobb távolsága jelentett, de ezt a nehézséget örömmel vállaltam.

Igy az 1940-es év tavaszán *Anyám* elvitt a Budapesti Evangélikus Gimnáziumba (közismert nevén Fasor, vagy Fasori Gimnázium) ahol *Koch István* igazgató úr megható szeretettel fogadott. 1940. június 21-én beírat-tak az első osztályba, s ekkor kerültem másodszor, de már tudatos és életre szóló kapcsolatba a Fasorral!

1940. szeptember 9-i tanévnyitó ünnepélyen *Koch István* igazgató úr kiemelte, hogy a mostani első osztály egy nevezetes évben érettségizik: az 1848-as forradalom és szabadságharc centenáriumán.

Az ünnepélyt követő osztályrendezésen *Renner János* (később az Eötvös Loránd Geofizikai Intézet igazgatója) vette pártfogásába atyai szeretettel osztályunkat, mivel a tanév elején *Sárkány Sándor* osztályfőnökünk katonai szolgálatot teljesített.

Renner tanár úr még igazgató korában is hűséges ragaszkodással szerette a mi osztályunkat és nyolc éven át mindent elkövetett, hogy mindnyáján találjunk méltó helyet a gimnázium szellemi áramlatában. Lelkületét *Eötvös Loránd* szellemisége hatotta át, akinek utolsó munkatársa volt.

A szigorú követelményrendszerű és magas színvonalú oktatási rendszer valamennyi tárgy tanítása során megmutatkozott. A Fasori Gimnáziumban minden osztályzatnak súlya volt és minden eredményért keményen meg kellett dolgozni. Nem nézték senki származását vagy külső összeköttetéseit, kizárólag a szorgalom és a tudás számított.

Annak idején fel sem fogtam, csak éreztem, hogy egy nagy tudású, nagy szellemi felkészültségű és nagy lelki háttérű tanári kar sugározza felénk az ismereteket. Tanárim emberi és szakmai értékét, valamint sokoldalúságát a gimnázium padjaiban is érzékeltem, de valójában az életbe kikerülve értékeltem és az érettségi találkozókön történt beszélgetések során ismertem meg tudatosan tudásuk és szellemiségük kincses-tárát.

A Fasori Gimnáziumban töltött nyolc esztendő — a II. világháború eseményei következtében — az én szempontomból két szakaszra osztható.

Az első szakaszt az alsó négy osztályt az 1940/41–1943/44-es tanév, a másodikat a felső négy osztályt az 1944/45–1947/48-as tanév jelenti.

Az első szakasz gyakorlatilag zavartalan, „békebeli” módon zajlott, bár az 1943/44-es tanév csak 1943. november 3-án kezdődött, 1944. április 1-én Húsvét előtt befejeződött.

Az 1944. március 19-i német megszállást követő amerikai bombatámadások miatt a magyar kormány rendeletet adott ki, hogy azok a gyermekek, akiknek lehetőségük van vidékre távozni, éljenek azzal. *Nagyapám* részéről kézenfekvő volt, hogy *Ilona* húgommal és *Anyámmal* együtt Szarvason keres számunkra lehetőséget a kiköltözésre.

Az 1943/44-es tanévben konfirmációi oktatásra a budavári evangélikus gyülekezetben *Sréter Ferenc* lelkész úrhoz jártam, de mivel 1944. április 10-én, Húsvét hétfőjén Szarvasra kerültem, a szarvasi evangélikus ótemplomban *Kello Gusztáv* esperes úr szolgálatával konfirmáltam. Ez volt életem első legnagyobb közéleti szereplése, amikor a népes gyülekezet előtt az esperes úr velem mondatta el az apostoli hitvallást.

Az 1944-es év nyarát Szarvason töltöttem, ahol bepillantást nyertem a vidéki élet érdekességeibe és az alföldi táj romantikájába.

Mivel a szóbanforgó időpontban *Nagyapámék* is Szarvason tartózkodtak, így *Nagyapámmal* a dió- és akácfák árnyékában rendszeresen konzultáltam. Érdeklődésemet földrajzi, földtani és természetrajzi példákkal elégítette ki. Természetesen Szarvas és környéke nevezetességeire is felhívta a figyelmemet. Elvitt a Körös partján álló, Magyarország közepét jelképező stilizált szélmalomhoz. A malom akkori felirata: „Az igazság győz, Isten malmai lassan örölnék. Itt volt itt lesz Nagy Magyarország közepe.” volt.

Az 1944-es év nyarán és őszén a Fasori Gimnázium épületében német hadikórház volt, így a második szakaszban a szeptember 2-án kezdődő 1944/45-es tanév első félévét a Deák téri leánygimnázium Sütő utcai épületében már rövidített órákkal kezdtük, s a front közeledtével a félév már 1944. október 28-án befejeződött. A főváros ostroma alatt Budán, a Lepke utcai házunkban tartózkodtam. Az ostrom után folytatódó második félév első tanítási napja 1945. április 10-e volt. A dunai hidak hiánya és a közlekedés megbénulása miatt én csak néhány hetes késéssel, eleinte több héten át a Lepke utcából gyalog jártam be az újjáéledő iskolába. Ha a *Manci*-hidat lezárták, akkor az ideiglenesen helyreállított *Ferenc József*-hídon át tett kerülővel jutottam az iskolába, illetve onnan haza. A *Manci*-híd nyitvatartása esetén 7+7 km-t, a *Ferenc József*-hídon át 11+11 km-t kellett naponta megtennem. Persze ez sok időt elvett a tanulástól, de többnyire a velem egy irányban lakó *Zsigmondy Árpád* osztálytársammal együtt gyalogoltam, s útközben hasznos beszélgetéseket folytattunk. Az 1944/45-

ös tanévben a Húsvétkor szokásos szünet (május 19–22-ig) a pünkösdi szünetre tolódott, míg az utolsó tanítási nap 1945. július 12-én volt. A villamosvonalak üzembe helyezésével és a *Kossuth*-híd 1946. január 18-i átadásával azonban a gyalog megtett útszakaszok fokozatosan csökkentek.

A gimnázium fennállásának 125., az 1848-as forradalom és szabadságharc 100. évfordulója évében, 60 osztálytársammal együtt álltam az érettségi elé, amelyet jó eredménnyel letettem.

A fasori gimnáziumban mind az értelmi és erkölcsi erők kifejtésére, mind a tudományos lelkület megteremtésére egész életre szóló ihletet kaptam!

Harmadikos koromban léptem be a gimnázium cserkészcsapatába. Első nagy táborom 1943-ban az 1938-ban visszatért csallóközi Csicsó község határában volt. Az 1944-es évben a cserkészmunka szünetelt, de megemlítem, hogy a levante kiképzésünket is cserkészcsapatunk tagjai irányították, így ott is a „fasori szellem” uralkodott!

A második világháború befejezését követően az 1945. évben Berettyóújfalu, 1946-ban Paks, 1947-ben pedig Tiszafüred határában táboroztunk. Az 1946-os év tavaszán a Budai-hegységben a Cserkészparkban, 1947-ben (május 24–26.) pedig a Pilis hegységben Klotildligeten rendezett Ichthys-táborban vettem részt. Hetedikes koromban — *Moravcsik Mihó* mellett — a *Bocskai* kiscserkészhad kisiúvezetője, nyolcadikos koromban pedig önállóan a *Hunyadi Mátyás* apród raj parancsnoka voltam. A Magyar Cserkészfiúk Szövetsége I. budapesti Cserkészkerülete által az 1947. november 7. és december 22. között megtartott kerületi kisiúvezetői szaktanfolyamot kiváló eredménnyel, tanfolyamelsőként végeztem el. Az 1946/47-es tanévben és az 1947/48-as tanév I. félévében a Cserkészcsapat csapattitkári tiszttét is elláttam. Az 1948-as év nyarán (augusztus 9-től 23-ig) *Szépfausi Pistával*, *Frenkl Robi* közreműködésével a visegrádi Apátkúti-völgyben rendeztük a 16. sz. E. G. Cserkészcsapat történetében az utolsó tanyázást.

Az érettségi utáni nyár talán egyik legszebb ideje volt ifjúságomnak. Kétegyházán *Nánay Attila* református lelkészéknél nyaraltam, ahol 12 napot töltöttem és *Csongor* fiával (fasori iskolatársam) bejártuk az egész környéket, sőt oda-vissza 140 km-t megtéve Szarvasra is elkerékpároztunk.

Apám elvitt Mecsek hegységi kiszállására, öt nap alatt bejártuk Nagymányok, Komló, Máza és Hidas környékét.

Persze nem ez volt az egyetlen kiszállás, ahova *Apám* elvitt. Első kiszál-

lásom a gyurói fúrásokhoz (Bicskei-medence) történt, majd gimnazista koromban a SALGÓ szénbányáihoz (Dorog, Salgótarján, Szászvár és környéke) is eljutottam. E bejárásokról kirándulási naplót vezettem, amelyek még ma is megvannak. Emlékezetes volt 1943-ban a *Miháltz* professzor és *Apám* által a szegedi egyetemistáknak vezetett Mecsek hegységi geológiai kirándulás is.

Már ifjúkoromban arról ábrándoztam, hogy tanári pályára lépek, ezért 1948. augusztus 27-én beadtam a felvételi kérelmemet az akkor még Pázmány Péter Tudományegyetem földrajz–természettudományi szakára.

Kezdetben még szerepelt a nevem a felvettek között, de egy-két hét múlva már töröltek. *Vadász Elemér* professzor úr tanácsára és közbenjárására sikerült az 1948/49-es tanév első félévét vendéghallgatóként elvégezni. Ezt a félévet a letett vizsgáim után elismerve, a második félévben a geológus szakon folytathattam tanulmányaimat.

Az egyetemi évek alatt (1948–1952) az előadások, vizsgák, szigorlatok mellett számos, részint a professzorok által vezetett, részint tanulókori vagy egyéni kezdeményezésű kiránduláson vettem részt. Az évvégi nyári gyakorlatok ugyancsak elmélyítették a szakmához tartozó ismereteket.

A nyári termelési gyakorlatok közül kiemelem a Tokod Altáró és Ebszőny térségében végzett mélyfúrási munkák menetét és fogásait, amely ismereteket a Geológiai Technikumban a Mélykutatásban című tárgy tanítása során is hasznosítottam.

A másik említésre érdemes termelési gyakorlatom a Duna–Tisza között *Erdélyi Mihály* egykori fasori tanárom és meghitt barátom mentorsága mellett a Dunaföldvár–Szabadszállás és Izsák nevezetű 1:25 000-es térképlap területén, Solt, Izsák és Ágasegyháza térségében kútkataszteri felmérést végeztem és megtanulhattam a síkvidéki térképezés gyakorlati fogásait.

Mély benyomást keltettek *Bulla Béla*, *Mauritz Béla* és *Andreánszky Gábor* professzorok előadásai.

Megemlítem, hogy a IV. évben *Andreánszky* professzor mellett a „Haladottabbak ősnövénytanai foglalkozása” című tárgyat választottam. Ehhez kapcsolódva a „*Csörög környéki harmadidőszaki növénymaradványok*” című, *Zilahy Lidia* társszerzővel írt első cikkem az *Annales Biologicae Universitatum Hungariae* 1951. évi számában jelent meg.

Az első szigorlaton ásványtan és kőzettan, a II. szigorlaton általános és történeti földtan, a III. szigorlaton a marxizmus–leninizmus mellett alkalmazott és műszaki földtan, valamint teleptanból vizsgáztunk.

Egyetemi szakdolgozatom „Földtani megfigyelések Zsámbék–Tök és Perbál környékén” címmel készült, melynek tárgya a Zsámbék–Tök–Perbál községeket összekötő országúttól ÉNy-ra eső, mintegy 20 km²-nyi terület részletes földtani térképezése volt.

Magyar Állami Földtani Intézet (MÁFI)

A geológus szakot jó eredménnyel elvégezve 1952. július 1-től a Magyar Állami Földtani Intézet tudományos segédmunkatársa lettem.

Első kiküldtetésem Szegedre szólt, ahol *Miháltz István* irányításával a Kunhalom, illetve a Feketesél tanya körzetében folyó hidrológiai témájú fúrási munkálatokhoz utaztam. Maga a fúrási tevékenység nem volt ismeretlen előttem, mivel az egyetemi másodév termelési gyakorlatát a Tokod melletti szénkutató fúrások mellett töltöttem. Ez a kiküldetés csak 10 napig, július 16-ig tartott, melyet katonai kiképzés követett.

Családom

Szegedről hazafelé utazva, Monoron feleségül vettem *Zilahy Lídia* velem együtt végzett okl. geológust. Esküvőnk a monori evangélikus templomban történt *Molnár Rudolf* evangélikus és *Szentjóbý Szabó Zoltán* református lelkész szolgálatával.

A 16 éve elhunyt *Feleségemre* való emlékezésül az Őt bemutató rövid életrajzát is közlöm.

Zilahy Lídia Gizella (Monor, 1928. május 28. – Budapest, 2000. május 7.)
Zilahy János adófőtiszt – *Lovas Lídia* molnármester.

1952-ben geológusi oklevelet, majd 1964-ben az „*Operculina* jellegű felső-eocén Foraminiferák az esztergomi medencéből” című értekezésével egyetemi doktori fokozatot szerzett.

A MÁFI-ban mikropaleontológus geológusként mélyfúrások anyagvizsgálatával, az eocén Foraminiferák meghatározásával, rétegtani szintézisével foglalkozott. Elsőként írt le 3 *Operculinella* és 2 *Anastegina* új Foraminifera fajt.

Jelentős, elsőként megfogalmazott eredményei több hazai és külföldi szakfolyóiratban jelentek meg, részt vett több rangos hazai kiadvány összeállításában.

1968-tól az Országos Vízügyi Hivatal Vízkészletgazdálkodási Központjában csoport-vezető geológusként vízkutató fúrások földtani anyagfeldolgozását végezte, majd a Pestmegyei Víz- és Csatornamű Vállalatnál mint főgeológus Pest megye területén folyó vízszervezési kutatá-

sokat irányította. *Vitális György* társszerzővel megszerkesztette Pest megye vízföldtani tömbszelvényét, továbbá kidolgozta a víz és csatornamű vállalatok vízföldtani kutatásának szervezeti felépítését. 1979-ben ment nyugdíjba.

1980-tól intenzív néprajzi és helytörténeti kutatásokat folytatott Monoron. 1992-től a „Zilahy Consulting International Tanácsadó és Kereskedelmi Kft.” kutatási igazgatója. 1998-ban „*Monor díszpolgára*” kitüntető címet kapta és a „*Monori Krónika 1398–1988*” című monográfia társszerkesztője volt.

Házasságunkból 1953-ban *György Sándor János*, 1955-ben *Katalin Lídia Etelka*, 1957-ben *István Márton Dániel* nevű gyermekünk született.

György fiam híradástechnikai szakmunkás és pedagógiai főiskolát végzett földrajz–testnevelés szakos általános iskolai tanár, házasságából 1981-ben *Bálint György*, 1983-ban *Gergely Sándor* nevű unokánk született. *Katalin* lányom pedagógiai főiskolát végzett történelem–orosz és földrajz szakos általános iskolai és német nyelv és irodalmat végzett középiskolai tanár. Tőle 1987-ben *Gyöngyi Anna* nevű unokánk született. *István* fiam növény- és állattenyésztési szakközépiskolát végzett technikus és szarvasmarha tenyésztő szakmunkás. Házasságából 1983-ban *Judit Melinda*, 1984-ben *Vera Ildikó*, 1990-ben *Nóra Eszter* nevű unokánk született.

Dédunokáink nem a családok, hanem születési sorrendjük szerint a következők: *Dóra Lídia* (2005), *János Bendegúz* (2009), *István Zétény* (2010), *Anna Judit* (2012), *Kristóf Bálint* (2013), *György Előd* (2014), *Lilla Edit* (2014) és *Vince Zoltán* (2016).

Szabó József Geológiai Technikum

A katonai kiképzés alatt tudtam meg, hogy 1952. szeptember 1-től geológus tanárként áthelyeztek a Geológiai Technikumba, Magyarország egyetlen geológiai szakközépiskolájába. Az ott töltött négy tanév során heti 25 órában valamennyi földtani és földtani vonatkozású tantárgyat (általános földtan, földtörténet, Magyarország földtana, őslénytan, ásványtan, kőzettan, mélykutatástani és geológiai gyakorlatok) tanítottam. E tantárgyak — amelyek középfokon első ízben kerültek tanításra — irányító tanmenetét is kidolgoztam és a *Magyarország földtana* tárgyból azonos című tankönyvet is írtam.

Ide kívánczik megemlíteni, hogy a gimnáziumban tanult latin és görög nyelv milyen kedvezően hatott számomra, mind a földtani jelenségek, mind az ásvány–kőzet- és az őslénytan tanulásánál és tanításánál, az

egyes tudományágakban szereplő szavak és kifejezések mélyebb megértéséhez, megértetéséhez és elsajátításához.

Technikumi ténykedésem során gyakorlatilag minden héten más-más osztálynak tanulmányi kirándulásokat is vezettem. Az egynapos kirándulásokon a Budai-hegység és Budapest különböző geológiai feltárásait tekintettük meg, míg a két és háromnapos kirándulásokon folytatólagosan az egész ország földtani képződményeit felkerestük és bejártuk. Ottlétemkor még a Felvidékre (Igló, Selmechánya, Magas-Tátra) is rendeztünk kirándulást.

Szoros kapcsolatban álltam *Barátosi József* igazgató és műhelyfőnökkel, aki a legtöbbet tette az iskoláért. Kirándulásokat és táborozást terveztünk és vezettünk együtt, továbbá állandóan versenyeztünk egymással, Ő a kémiai szertár, én a geológiai szertár felvirágoztatásában.

A legígéretesebb kapcsolatom a reaktivált *Korber Ernő* tanár úrral volt, kitől sok pedagógiai fogást tanultam és hazafelé menet mindig mindent megbeszéltünk és értékeltünk.

Felszereltem az iskola ásvány, kőzet és őslénytani gyűjteményét, melynek anyagát először a Magyar Állami Földtani Intézettől kaptuk, majd a saját kirándulásokon és a tanulók nyári gyakorlatain begyűjtöttékből fejlesztettük tovább.

A kirándulásokon a diákok a tanári magyarázatokról és a látottakról kirándulási jegyzőkönyvet vezettek.

Megemlítem, hogy az Oktatásügyi Minisztérium 1955. április 4-i kiállításán, továbbá Moszkvában és Párizsban is szerepelt egy-egy — a magyarországi ásványok, kőzetek és ősmaradványok iskolai szemléltetésére szolgáló — általam összeállított gyűjtemény.

Tanári működésem idején 1952. december 22-től 1953. március 2-ig a Bánya- és Energiaügyi Minisztérium Káderképző Iskolájának Bányaművelő Tagozatán a geológiát, az 1954/55. és az 1955/56. tanévben a Tátabányai Bányaiipari Technikum Bányaművelő Tagozatán az első évfolyamnak az ásvány-kőzettant, a második évfolyamnak a földtan–teleptant adtam elő.

Szép és kedves emlékeim származnak a Geológiai Technikumban töltött évekről. Az osztályfőnökként 1955-ben érettségiztetett volt osztályom diákjaival ma is élő kapcsolatot tartok. Korábban ötvenként, majd a 40 éves találkozó után általában évenként rendeznek összejövetelt részben mindig más lakásán, részben az enyémen is vagy éttermekben. Tanítványaim közül egyesek a többi évfolyamból is geológusi, geológus mérnö-

ki és geofizikusi diplomát is szereztek. Legjellemzőbb rájuk, hogy egész életükben mind azon a helyen dolgoztak, ahol munkásságukat kezdték.

Mélyépítési Tervező Vállalat (MÉLYÉPTERV)

1956. július 1-től 1962. szeptember 30-ig a MÉLYÉPTERV Hidrológiai, majd Vízellátási Osztályán mint geológus (műszaki ügyintéző I.) dolgoztam.

A vízellátási munkák közül az általér-völgyi települések (Oroszlány, Tatabánya, Tata) és ipari létesítmények (oroszlányi aknaüzemek), valamint az Észak-Nógrád térségiek a legjelentősebbek, mivel hazai vonatkozásban, kollégáimmal együtt, elsőként ezeken a területeken végeztünk komplex vízgazdálkodási tervezéseket, melyek földtani és vízföldtani megalapozását végeztem.

A völgyzárógátas víztározók tervezése során az összes csatlakozó vízföldtani és műszaki földtani előmunkákat irányítottam, és a tervezői munkákon túlmenően Magyarországon első ízben kidolgoztam ezek földtani vonatkozású feltárási és dokumentálási rendszerét. E munkáim közül az Oroszlányi Hőerőmű hűtővízellátását biztosító Oroszlány–Bokodi, továbbá a Gyöngyösoroszi, valamint a Salgótarjáni Regionális Vízműhöz tartozó Litke–Komra-völgyi Víztározót azóta meg is építették.

Ebben a munkakörömben kerültem kapcsolatba a gyakorlati mérnök-geológiával és itt sajátítottam el azokat az ismereteket, melyek a földtan és a műszaki tudományok határterületén mind a geológus, mind a mérnök számára elengedhetetlenek.

Itt emlékezem meg Galli László okl. mérnök osztályvezetőmről, akitől e munkák során a legtöbbet tanultam és Ő volt az a főnököm, akit mind emberileg, mind szakmailag a legkiválóbbnak tartottam. Vele a Hidrológiai Közönyben két közös cikkem is megjelent.

A MÉLYÉPTERV-ben készítettem el és a Szegedi Tudományegyetemen 1961-ben védtem meg „*A mihálygergei Jégerfő völgy északi részének földtani vizsgálata*” című egyetemi doktori értekezésem, melyben egy oldalvölgyi völgyzárógátas víztározó vízföldtani és műszaki földtani feldolgozásával foglalkoztam. Az értekezés opponensei és vizsgálói a földtan részéről Mihály István, a természeti földrajz részéről Láng Sándor professzorok voltak.

Ugyancsak a MÉLYÉPTERV-ben kezdtem el Magyarországon, majd az egyes megyék földtani, illetve vízföldtani tömb- (háló) szelvényeinek szerkesztését és megjelentetését.

Az 1956–58-as években *Dzsida László* és *Dzsida Ottó* okl. bányamérnök barátaimmal a geológia népszerűsítésére összeállítottunk egy 60, egy 80 és egy 125 darabos, Magyarországra jellemző ásvány-kőzet és ősmaradvány — kereskedelmi forgalomban is kapható — gyűjteményt. A minták begyűjtése családi alapon, a kivitelezés a Budapesti Ásványórló Vállalat közreműködésével történt. A GEOS-nak nevezett vállalkozáshoz *Dzsida Ottó* társszerzővel ún. *Geológ útmutatót* is írtunk, amelyben jó áttekintést adtunk a gyűjtemény, illetve az azzal lehetséges játék használatához.

Szilikátipari Központi Kutató és Tervező Intézet (SZIKKTI)

1962. október 1-től 1982. március 31-ig a SZIKKTI-ben korábban (ÉAKKI) előbb a Szilikátkémiai (korábban Analitikai és Mineralógiai), majd 1968. január 1-től a Cement Osztályon mint geológus (tudományos főmunkatárs) tevékenykedtem. Itt elsősorban a magyarországi kötőanyagipari (cement- és mészipari) nyersanyagok földtani kutatásával (pl. Belpátfalva, Hejőcsaba, Vác), új cementgyárak telepítési lehetőségeinek földtani kidolgozásával (pl. Eger–Felnémet, Dunántúli új cementgyár), valamint négy kötőanyagipari mészkőbánya (Tatabánya, Vác, Hejőcsaba, Belpátfalva) bányaföldtani szolgálatának ellátásával foglalkoztam. Ezekről számos cikkem jelent meg és előadást is tartottam, majd *Hegyiné Pakó Júlia* okl. vegyész társszerzővel „*Cementipari nyersanyagaink és kutatásuk módszertana*” című könyvet írtam, melyet az MTA kutatási jutalomban részesített.

1976. április 1-től, az intézet főgeológusi teendőinek ellátása mellett, főleg az építő- és építőanyagipari nyersanyagkataszterek (pl. országos építőanyagipari dolomitkataszter) és prognózisok kidolgozását végeztem. A szilikátipari nyersanyagkutatásokban, illetve az új bányanyitások tervezésében pedig mint földtani szakértő vettem részt.

1978. január 1-től 1979. június 30-ig a Szilasmenti Egyesült MgTSz geológiai szaktanácsadója, 1979. március 20-tól a *Talabér József* igazgató úr által vezetett intézeti Tudományos Tanács állandó tagja voltam.

Az országos építőipari dolomitkataszter anyagát kibővítve, ebből *Hegyiné Pakó Júlia* okl. vegyész és *Podányi Tibor* okl. bányamérnök társszerzővel „*A dolomit bányászata és felhasználása*” című könyvet írtam, míg a szilikátipari nyersanyagkutatási tevékenységem összefoglalásaként a „*Szilikátipari nyersanyagok*” című könyvem jelent meg, melyért a Központi Földtani Hivaltól (KFH) kutatási jutalmat kaptam.

A cementipari nyersanyagkutatásokra kidolgozott kutatási módszerek

gyakorlatilag az egész építőanyagipar területén alkalmazhatók. A nyersanyag-kutatási munkáim egyik jelentős eredménye még, hogy a kutatások komplex voltára való törekvésem közben a földtani szemléletet részint az alkalmazott kémiai, részint az alkalmazott geofizikai tudományok felé kibővíttem. Ezáltal ezekről a területekről is számos, a földtanban alkalmazható ismeretet szereztem.

A teljesség kedvéért megemlítem, hogy a Központi Szolgáltatás-fejlesztési (korábban Helyiipari) Kutató Intézet megbízásából, az 1971. évtől kezdődően a hazai tőzegterületek felmérésével összefüggő földtani kutatásokba is bekapcsolódtam és elláttam e munkák konzulensi teendőit.

A SZIKKTI-ben készítettem el és az MTA-án védtem meg „Az Északmagyarországi kőőanyagipari nyersanyagok földtani vizsgálata” című kandidátusi értekezésemet. Ebben összefoglaltam az 1962–1968. években történt részletes cement- és mészipari nyersanyag-kutatások során végzett megfigyeléseimet és bemutattam a kutatások gyakorlati és tudományos feldolgozásának általam kidolgozott módszerét. Az értekezésem megvédését követően 1970-ben a földtudományok kandidátusává nyilvánítottak.

Magyar Állami Földtani Intézet (MÁFI)

Dudich Endre MÁFI igazgatóhelyettes kezdeményezésére és *Hármor Géza* igazgató meghívására 1982. április 1-től a MÁFI-ba kerültem, ahol először az Országos Földtani Adattár vezetőjeként az adattári munka korszerűsítése irányítása mellett, az adatfeltárás során földtani térkép- és szelvénymutató, valamint megkutatottsági (GEOFOND) térképeket szerkesztettem.

1986. április 1-től kezdve a Dokumentációs Főosztály vezetőjévé neveztek ki és — a Főosztály csaknem valamennyi munkáját összefogó — „Tudományos Szolgáltatás” tárgyú téma témafelelősi teendőit is elláttam.

A MÁFI-ban végzett tevékenységem során a legtöbb emberi és szakmai segítséget *Rónai András*tól és *Dudich Endrétől* kaptam. *Rónai András* mellett a MFT Mérnökgeológiai Szakosztálya titkári feladatait is elláttam.

A dokumentációs Főosztály vezetőjeként hozzám tartozott az Országos Földtani Adattár, az Országos Földtani Szakkönyvtár, a Földtani Térképtár, a MÁFI Gyűjteménye, valamint a Kutatás- és Tudománytörténeti Gyűjtemény. Ezeken belül a Mikrofilm-laboratórium, a Fotólaboratórium és nem utolsósorban a számos megoldást követelő intézeti Nyomda irányítása és felügyelete is feladatomból volt. Négy osztályvezető és egy nyomdavezető, valamint átlagosan száz fő munkatárs tartozott hozzám.

1993. április 1-én történt nyugdíjbamenetelemig az előzőekben vázolt főtevékenységem mellett kezdeményeztem és megoldottam mind az Adattár, mind a Főosztály tevékenységét bemutató cikkek, közlemények írását és megjelentetését. Beosztottaim közül vezetésem idején egy fő érettségit és egy fő egyetemi doktorátust szerzett.

E feladatkörben mindenre erőteljesen oda kellett figyelnem és az eseményeket nyomon követve, a felmerülő nehézségeket minden esetben áthidalva, a tőlem várt elvárásokat eredményesen megoldva, a szükségletekhez és a képességeimhez képest kellett munkámat végezmem.

Budapesti Evangélikus Gimnázium

Már a felmentési időm alatt felvettem a kapcsolatot az 1989-ben újraindított Budapesti Evangélikus Gimnáziummal, ahol Gyapay Gábor igazgató úr meghívására az 1992/93-as tanévtől kezdődően az 1997/98-as tanévig elvállaltam a természeti földrajz tanítását.

Ezzel öregkoromra ifjúkori elképzelésem vált valóra és azzal a lelkesedéssel fogtam hozzá, hogy mind a szeretett Fasori Gimnáziumom, mind a felnövekvő ifjúság számára a tőlem telhető maximálisat nyújtsam!

Tanítási óráimat az általam kidolgozott tematika és időbeosztás alapján tartottam. Itt kiváló minőségű és válogatott diákokkal volt dolgom. A természeti földrajzba természetesen a földtant is beépítettem, így az érettségi után néhányan a földrajztanári és a geológusi szakmát választották.

Minden osztályt elvittem az érdi Földrajzi Múzeumba és a Gellért-hegy látnivalóit mindnyájan megtekintették.

A diákokkal „Lakóhelyem földrajza” című dolgozatot is írtam, amelyvel beleélhették magukat a „tudományos cikkírás” rejtelmeibe.

A legeredményesebb ténykedésem a földrajz–földtani fakultáció megszervezése volt, melynek során hetenként egy alkalommal, 8–10 fővel jó időben bejártuk a Budai-hegység földrajzi és földtani érdekességeit, rossz időben múzeumok, egyetemi műhelyek, metróállomások bejárása történt.

A diákok minden kirándulásról — a Geológiai Technikuméhoz hasonlóan — kirándulási jegyzőkönyvet is vezettek, a fakultációra osztályzatot is kaptak.

Megható volt számomra, amikor néhány kiváló diákom a Környezetvédelmi és Területfejlesztési Minisztérium Természetvédelmi Hivatala által évente kiírt „Földtani örökségünk” pályázaton eredményesen szerepelt és a Bükk Nemzeti Park Rejteki Kutatóházában 10 napos jutalomtáborban vehetett részt.

Az érettségi találkozókra itt is meghívnak, legutóbb egy 15 éves találkozón vettem részt.

Felsőoktatási, társadalmi és irodalmi tevékenység

A Magyarhoni Földtani Társulatban (MFT) és a Magyar Hidrológiai Társaságban (MHT) tartott előadásaim során figyelt fel rám Papp Ferenc műegyetemi professzor, aki meghívott a Budapesti Műszaki Egyetem (BME) Építőmérnöki Karán folyó geológus szakmérnökképzés keretében a „Magyarország műszaki földtana” című tárgy előadására, melyről Vele együtt azonos tárgyú tankönyvet is írtunk. Ezek az előadások részemről az 1966/67, az 1967/69. és az 1970/71. oktatási évben folytak.

Az 1974/75. és az 1977/78. oktatási évben ugyancsak a Műszaki Egyetemen a vízellátás-csatornázás-egészségügy szakmérnöki szakon a „Hidrogeológia” című tárgy, 1988-ban a „Magyarország építésföldtana” című tárgy meghívott előadója voltam.

1972 és 1975 között Csókás János professzor meghívására a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Geofizikai Tanszékén tartottam a geofizikához kapcsolódó „Az építőipari nyersanyagkutatás gyakorlati problémái” című speciális kollégiumi előadásokat.

A soproni Berzsenyi Dániel Evangélikus Gimnázium (Líceum)-ban Lampért Gyula líceumi igazgató által szervezett Mária Dorottya Ev. Szabadegyetemen az 1998–2000. években földtani és vízföldtani témájú előadásokat tartottam, amelyek a Gimnázium Évkönyvében nyomtatásban is megjelentek.

2005-ben és 2006-ban Károssy Csaba főiskolai tanár felkérésére a szombathelyi Berzsenyi Dániel Tanárképző Főiskolán egy-egy alkalommal vízföldtani témájú előadást tartottam.

Itt határoztam el a „Magyarország vízföldtana” című 2012-ben megjelent könyvem megírását, amely egyúttal főiskolai tankönyvnek is tekinthető.

1949 óta tagja vagyok a Magyarhoni Földtani Társulatnak (MFT) és a Magyar Hidrológiai Társaságnak (MHT). 1997 óta mindkét egyesület tiszteleti tagja is vagyok.

1955 óta vagyok az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületnek (OMBKE), 2000 óta a Magyar Karszt- és Barlangkutató Társulat tiszteleti tagja, 1991-től 2002-ig az INHIGEO levelező tagja.

1993-tól az MTA Hidrológiai Tudományos Bizottságának voltam tagja, 2012-től a Földtani Tudományos Bizottság Hidrogeológiai Tudományos Albizottság tiszteleti tagja.

A tudományos egyesületekben az 1962. évtől ezidáig összesen 90 szakelőadást tartottam és 20, ezek közül 10 külföldi tanulmányutat vezettem.

1961 óta 55 éven át szerkesztettem a MHT illetménylapját, az évente megjelenő *Hidrológiai Tájékoztatót*, melynek ezidáig 78 száma jelent meg, 5930 oldal terjedelemben. Ugyancsak 1961-től beválasztottak a *Hidrológiai Közlöny* Szerkesztő Bizottságába. A MHT-hoz fűződő kötődéseimet a *Hidrológiai Tájékoztató* 2016. évi számában foglaltam össze.

1952–1954. évben a MFT Barlangkutató Szakosztálya társelnöke voltam. 1963–1966. és az 1971–1978. évek között a MFT Mérnökgeológia–Építés-földtani Szakosztályának voltam titkára, 1979–1981-ig az Ellenőrző Bizottság tagja, 1981–1991-ig elnöke, 1991–1994-ig a MFT társelnöke voltam. 1978-tól a Tudománytörténet Szakosztály vezetőségi tagja vagyok.

1976 óta tagja voltam a Nemzetközi Geológiai Unió (IUGS) keretében működő Nemzetközi Mérnökgeológiai Asszociációnak (International Association of Engineering Geology). 1977-től 1979-ig pedig az MTA Föld- és Bányászati Tudományos Osztálya az Asszociáció Magyar Nemzeti Bizottsága titkári teendőivel bízott meg.

A Budapesti Evangélikus Gimnázium újraindítása érdekében életre hívott Fasori Öregdiákok Baráti Köre 1984. október 5-i alakuló ülésén a Baráti Kör szervező titkárává, az 1989. október 5-i tisztújító közgyűlésén főtítkárává, 1992. október 3-tól a Budapesti Evangélikus Gimnázium Volt Növendékeinek Egyesülete főtítkárává választottak. Ezt a tisztséget 2004. október 2-ig töltöttem be. A gimnázium újraindítása körüli tevékenységemért az 1989. szeptember 2-i tanévnyitó ünnepségen *Luther Emlékplakett*tel tüntettek ki.

Jelentősebb külföldi tanulmányútjaim, illetve kiküldetéseim során 1956-ban Csehszlovákiában a Felvidéken, 1962-ben Romániában Erdélyben és a Regátban jártam. Az MHT kiküldetésében és képviselőként részt vettem az Osztrák Vízgazdálkodási Szövetség 1964. évi salzburgi, 1969. évi innsbrucki, 1970. évi linzi és az 1973. évi badeni vízgazdálkodási napjain, továbbá a krakkói Jagello Egyetem 1964. évi jubileumi ünnepségein. Az 1971. évben a KFH kiküldetésében lengyelországi építőanyagipari tanulmányúton, a SZIKKTI kiküldetésében Moszkvában az Építőanyag Világkiállításán vettem részt. A tanulmányutakon a szakma reprezentánisaival minden esetben jelentős szakmai kapcsolatokat építettem ki.

A SZIKKTI-KFH kiküldetésében 1980-ban Párizsban részt vettem a 26. Nemzetközi Geológiai Kongresszuson, 1981-ben Algériában végeztem szilikátipari nyersanyagkutató munkát. 1982-ben a MHT tanulmányútján Szibériában, 1995-ben Franciaországban jártam.

A MFT szervezésében 1983–2007 között Európa számos országa földtani felépítésébe nyertem bepillantást. Vonzóak voltak az OMBKE felvidéki és erdélyi rendezvényei, illetve kirándulásai, amelyeken 2001–2015 évek között vettem részt.

Nyomatásban megjelent munkáim száma: 290. Jelentősebb könyveim: Magyarország földtana. Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1957.; Geológ útmutató, Bp. 1957. (Társszerző: *Dzsida Ottó*); Vízellátás-csatornázás. Tankönyvkiadó, Bp. 1963. (Társszerző: *Alföldi György és Szitkey László*); Vízgazdálkodás és műszaki tervezés. Közlekedési Dokumentációs Vállalat, Bp. 1964. (Társszerző: *Korpics Gyula és Szitkey László*); Magyarország műszaki földtana. Tankönyvkiadó, Bp. 1967. (Társszerző: *Papp Ferenc*); Cementipari nyersanyagaink és kutatásuk módszertana. Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1977. (Társszerző: *Hegyiné Pakó Júlia*); A dolomit bányászata és felhasználása. Műszaki Könyvkiadó, Bp. 1984. (Társszerző: *Hegyiné Pakó Júlia és Podányi Tibor*); Szilikátipari nyersanyagok. Építési Tájékoztatási Központ, Bp. 1984. Magyarország talajjavító ásványi nyersanyagai. MÁFI kiadványa, Bp. 1987. (Társszerző: *Zentay Tibor*). Magyarország vízföldtana. Oskar Kiadó, Bp. 2012.

Kitüntetéseim: Vásárhelyi Pál Emléklap (1962), A Földtani Kutatás Kiváló Dolgozója (1965), Munka Érdemrend bronz fokozata (1966), A Vízgazdálkodás Kiváló Dolgozója (1967), Pro Aqua Emlékérem (1977), Magyarhoni Földtani Társulat Emlékgyűrű (1978), Kiváló Munkáért (1985), Dr. Schafarzik Ferenc Emlékérem (1986), Luther Emlékplakett (1989), MTESZ-díj (1991), Vásárhelyi Pál-díj (1992), MÁFI ezüst emlékérem (1994), Sóltz Vilmos „40 éves egyesületi tagságért” emlékérem (1995), Pro Geologia Applicata Emlékérem (1997), ELTE aranyoklevél (2002), Kvassay Jenő szakkuratóriumi díj (2004), Sóltz Vilmos „50 éves egyesületi tagságért” emlékérem (2005), ELTE gyémántoklevél (2012), Sóltz Vilmos „60 éves egyesületi tagságért” emlékérem (2015).

Nyugdíjas tevékenység

Az utóbbi időben sem vagyok nyugalomban. Életem albumomat állítottam össze, amely ezideig négy vastag kötetben foglalja össze a származási, családi, iskolai, életrajzi, oklevél, szakirodalmi, előadási, utazási, társadalmi vonatkozású adataim és érdekesebb levelezési emlékeimet. Ezeket a legújabb adatokkal folyamatosan, naprakészen kiegészítem. Ebben a *Feleségem*re vonatkozó dokumentumok is szerepelnek.

Összeállítottam *Nagyapám* és *Apám* Emlékalbumát, amelyeket az újabb

fellelt dokumentumokkal, hasonlóan az Életmű albumokhoz ugyancsak folyamatosan kiegészíték.

Külön elfoglaltságot jelent a családkutatási tevékenységem. Főleg a lelkeszi hivatalok irattárában található adatokat kiírva és táblázatba rendezve, a felfedezett rokonokkal együttműködve, ezeket is folyamatosan rendeztem és rendezem. Ezekből kiindulva összeállítottam „A Vitális család Szarvason” című tervezett könyvemet, amely mind a családi vonatkozásokat, mint a várostörténeti eseményeket is feltárja és összefoglalja.

Ezeket a dokumentumokat mind az unokák, mind a dédunokák csodálattal nézik, melynek során megismerhetik és feleleveníthetik, amit ezekről a témákról illik és kell tudniuk.

A cikkírásokat ezentúl sem hagyom abba, továbbá alkalmilag előadásokat tartok és kirándulásokat vezetek.

Nevem és neveltetésem kötelez! Egész életemben mindenkor a hit, a remény és a szeretet vezérelt ez előtttem álló feladatok eredményes elvégzésére és megoldására!