

KOMLÓSSY GYÖRGY

Bauxitföldtani kalandozások a világ körül

(avagy volt egyszer egy kisgyerek, úgy élt, mint az istenek)



Az igazat írom, csakis az igazat, de nem a teljes igazságot. Szemezgetés személyes élményekből. Az igazság szilánkjai. Lehetnek üvegszilánkok is, melyek közül egyesek sérthetnek. De nem ez a cél; ezek a színes üvegdarabok elengedhetetlenül fontos kellékei egy mozgalmas és derűs mozaiknak.

Hogyan lesz az emberből geológus, ha magyar?

Először is ehhez itt kell megszületni, ezen az áldott-átkozott földön, mely önmagában is egy küldetés, aztán itthon is kell tudni maradni. Ez már nehezebb; ehhez már a küldetés tudata is kell. Innen kezdve már mindenki másképp csinálja.

Kócos kis ördögök voltunk. Háttér: növénykörtani tudományokat művelő atya, egy racionális, igen kemény székely asszony, akinek az eszénél legföljebb csak a keze járt gyorsabban. Két, átlagosnál kissé elevenebb fiútestvér. Akkoriban szaporán tört még fakanál, a pszichiáter a konyhafiókban lapult.

4243 nyarán visszatérés a szilágysági atyai szülőfaluba (Krasznahorvát), oda a vén hepehupás-ba, klottgatya, tarló és mezítlás boldog szabadság. Majd bombázás, pincézés, menekülés. Előbb az oroszok és németek, majd az amerikaiak és németek közé szorulva. Salzburgi amerikai fogság, Matt See-i kolostor (ahol a szent korona is rejtve volt míg az amerikaiak el nem vitték). Az első elemi Matt See-ben, folytatás már itthon, kibombázva, a nyugatosnak minősített apa tanyára telepítve, de négy-öt boldog nyár BogyiszlóDokomlás pusztán, újra klottgatya, újra mezítlás, lovak és sárga homokfutó, bicikli, csónak és pecázás a Holt-Dunában. Szeptemberben rettenet a cipő, még szerencse, hogy csak egy pár volt belőle.

Felkészülés az expedíciókra az utcán történt. A Bernáth Géza (ma Hollósy Simon) téren volt összesen egy autó és vagy 5060 gyerek, ebből 1020 állandóan az utcán. Itt lehetett megtanulni mindent, mire később szükség volt, játszani, veszíteni és nyerni, nyerni vesztes helyzetből és soha semmilyen körülmények között fel nem adni, és főleg verekedni, ütni és az ütést állni, elfutni és utolérni, játékot kitalálni és szervezni, ha sikerült, akár még engedelmeskedni is.

48 szeptemberével eltörölték a gimnáziumi kötelező latint. Különórákra a pénz valahogy összekuporodott. Saját apánk (aki szerint fiúk, ezzel megszűnt a civilizált világ Magyarországon) latinra, anyánk németre, mindannyiunk apja pedig oroszra kényszerített. Én pedig vettem 3 Ft-ért egy századfordulós angol nyelvkönyvet, suttymban azt tanultam.

Lehettem volna oktató, nem csak ily bakancskoptató, de 56 november 4-én a hajnali gépágyú-kerepelés és rádiószózat hallatán rájöttem, történész amire készültem nem lehetek. Szerencsére a geológia is történelem csak hosszabb.

Az ELTE TTK geológus szakát szélsőséges eredményekkel jellemezhető szemeszterekkel végeztem. Valahogy ezekkel az iskolai évekkal nem volt túl sok szerencsém. Lehet, hogy akik oktattak, azoknak sem. Mit egykor elmulasztottam, megemelem a kalapom mélyen de nem mindenki előtt. Kettest pl. Fülöptől úgy is lehetett kapni, hogy csak egyszerûen szakállam volt,

amiben ő az ellenforradalom szimbólumát látta, de ő ezt legalább meg is mondta.

Négy évtizednyi távlatból az egyetemet nem is annyira mint oktató, sokkal inkább mint nevelő intézményt tiszteltem. Mi mind egyformán szegények voltunk. Ruhája azért mindenkinek volt, igaz, abban is hagytuk el az egyetemet, amiben oda beléptünk. Így Szatmári (Zuckerman) Péter is a híressé vált szívkönyökös pulóverében, melyért minekutána elvesztette érdemes volt éjszaka Berlinből Rügenbe szökni. A Stasi mint diverzánst el is fogta, nem hitte csak a pulóveroméért utaztam vissza Rügenbe c. történetet (Dudich kolléga mentette ki). A hétvégi szakmai kirándulások, a több évfolyamos kirándulások és önszerveződő túrák, amikor a diákok egymáshoz, az oktató az oktatottakhoz közel kerültek, és az önfelelt boldog dalolások a magunknak és magunkról írt szöveggel. Az egyetemen azért tudást is lehetett szerezni (aki akarta), de amit igazán el lehetett sajátítani, az a földtan szeretete volt, és ennek elégnek kellett lennie egy életútra. Nem lettem nagy geológus, de azért az útfélen itt-ott néhány virág nekem nyílt.

Nyaranként igen kemény fizikai munkára fogtam magam. Ebben volt út- és vasútépítés (beleértve a krampácsolást is), de főleg bányamunka. Résmintázó lettem 58 nyarán Kincsesbányán (Iszkaszentgyörgy), 59-ben meg csillás. De azért rakni is kellett a csillét, bauxitot szívlapáttal (amit a lényegesen könnyebb szénre találtak ki). A szakállam miatt itt is egyre nehezebb munkahelyekre helyeztek, vizes helyre, hogy lehetőleg a bőr is jöjjön le a tenyeremről. Sikert. De ment, és ez fontos volt.

A bányamunka a tudományos kutatás felé is elindított: a Hidrargillit újszerű megjelenése az iszkaszentgyörgyi bauxitban c. munkámmal (Pesty László bábáskodása mellett) kiemelt díjat nyertem. Az első igazi siker az egyetemi évek alatt. A sikerdíj (ez is 800 volt) aztán a Citadellában az évfolyam ajkán dalra fakadt.

A 60-as évek Magyarországa ontotta magából az ipari adatokat. Az égvilágon semmiből nem állt a bauxitföldtanban új felismerésekre jutni. Olyan volt, mint a századfordulón az elektromosság: akárhova csapott az ember, felfedezett valamit. (Legfeljebb nem volt igaz). A bauxit felé épp úgy tudatosan léptem, mint korábban a földtan irányába: túl azon, hogy esztétikumában gyönyörűnek láttam a kőzetet magát, világos volt, hogy olyan nyersanyag kutatásával kell foglalkozni, ami van; ha van, akkor az ember már talál, ha talál, akkor sikeres, ha sikeres, akkor jó. Az már a sors fintora, hogy különös előszeretettel küldözgettek oda (is), ahol nincs (Algéria, Tanzánia, Kuba).

Aztán jött a diploma és védeése az Iszkaszentgyörgyi szürke bauxit és a bauxitpiritesedés kérdése. Professzoraim nem nagyon tudtak vele mit kezdeni. Áldozatul esett a VadászSzádeczkySztróckay között folyt áldatlan viaskodásnak, mely a diák munkájának megítélésében is lecsapódott. Egyben egyetértés volt: nem a munkát kell osztályozni, hanem a diákot. A Földtani Közlöny szerkesztőségének 1963-ban felkért bírálója egyetemi oktató publikációra meg egyenesen alkalmatlannak találta. De nem lett az, mert az abban megfogalmazott földtani ásványtani és geokémiai elemzés és következtetések révén a hazai és a nemzetközi szakirodalom által a mai napig is legelfogadottabb tudományos munkám maradt. Mindig voltak, akik segítettek, még a konfliktusoktól nem mentes egyetemi éveim alatt és az azt követő kezdő lépésekben: mint Balkay, Bárdossy, Dudich, Kriván, Pesty.

Az Alsó-Nyírádi erdőtől a Duna-parti fellegrig

A MagyarSzovjet BauxitAlumínium Rt. (Maszobal) utóda, a Bauxitkutató Vállalat, folytatva elődje hagyományait, alkalmazott politikai okból parkolópályára helyezett szakembereket, sőt horthysta fasisztá-nak minősített ludovikás tisztet, amit csak a szovjet vezetés mert megtenni. 1954-ben a szovjet vezetés ment, a hagyomány maradt. 1957-ben Erdélyi Mihály geológus, 58-ban Pohl Károly bányamérnök, Tolnay Kornél fűromérnök, majd 61-ben Balkay Bálint és Dudich Endre is itt kaphatott munkát. Én priusz nélkül mentem, amit Podvarcsek személyzeti osztályvezető sokáig nem is hitt, többször megkörményezett, meséljem már el, mit is csináltam 56-ban.

Amikor 1962-ben végeztünk és elindultunk a pályán az otthonról, az iskolából, a TTK-n belénk

oltott szellemiség révén, mind ott szorongattuk markunkban tisztességünk és tehetségünk gyémántkristályait. Ezek mívesnek egyáltalán nem nevezhető csiszolóműhelyekbe kerültek... Igaz, szakmailag rögtön pályafutásom csúcsára kerültem. Akkor ugyan ezt még nem tudtam (ma már igen), hogy egy geológus életében az a karrier teteje, amikor hóna alatt a kitűzőkaróval fűrópontot tűz ki. Innen az út már csak lefelé vezet.

A három évet kutatócsoportoknál töltöttem: kezdődött az Alsó-Nyírádi-erdőben: panelbódé, dobkályha, Sümegen bérelt szoba, télen reggelre befagyott lavór, pottyantós budi, akkurátusan felvágott Népszabadság, szöggel a deszkafalra ütve. Este a hó még leolvadt a bakancsról, reggelre az olvadék úgy dermedt jéggé, hogy csak geológuskalapáccsal felütve lehetett elindulni vele. De azért néhány éjszakát még végigdaloltunk a Fényesben, innen a munkába. Fagyban, szélben, sárban a fűrógépekhez gyalogolva már gyorsan józanodik az ember. Folytatódott az élet Halimbán: az iroda egy istállóban (ahová állítólag még Kossuth is bekötötte lovát), a dobkályha maradt. Az íróasztalfiókban vajúdó egerek, alvás pedig a lapján, bolhás pufajkákon (csak át ne világítsanak!), aztán munkásszállás, aztán Iszkaszentgyörgy.

A csoportvezető geológus feladata a kutatófúrások telepítése, a fűrómagok alapján megismert földtani rétegsorok leírása (dokumentálása), a bauxitmintáknak elemzésre történő előkészítése volt. A fúrásban harántolt bauxit vastagsága és a vegyelemzési adatok adták meg a részletes kutatások irányát. Amikor produktív vastagságú és minőségű telepet harántoltunk, addig mentünk előre, míg a bauxittelep ki nem ékelődött, vagy el nem meddült. A fűrási rétegsorok dokumentálása, a gépek telepítése kezdő geológus számára komoly feladatot jelent, nem is annyira földtani szempontból, inkább szervezés és irányítási készség terén. Természetesen havi és éves jelentéseket is kellett írni, év elején pedig a készletszámításokat csinálni, az éves készletmérleget rohammunkában összeállítani, ami hetekig tartott és rendszeresen az éjszakába nyúlott. A készletszámítások akkor még tekerő (mechanikus) Triumfator számológépekkel történtek, az adatokat több méter hosszú pauszpapírra írta be tussal és sablonnal a rajzoló.

Az egyetem anyáskodó karjai közül az erdőbe került pesti gyerekeknek sok nehézséggel kellett szembesülnie. Más volt a légkör, az értékrend. Amiről a tanulmányai alapján azt hitte az ember, hogy fontos, iparban nem volt az. Ami kifejezetten a földtani (rétegtani, őslénytani) kérdéseket illeti, segítséget a központtól nem is lehetett kapni, de kívülről igen; Kopek Gábor, Kókay József, Knauer József Szabó Imre kollégáktól annál többet. Ma is hálás vagyok nekik.

A cégnél akkor szinte mindenki fiatal volt, vezetők és beosztottak egyaránt 30 alatt, vagy akörül. Mindkét oldalon voltak hibák, amin ma már olyan jókat lehet nevetni. De akkor minden olyan nagyon komoly volt; szegény Károly Gyula a maga egyszerűségében is kiváló ember mit öröklődött a csoportvezető geológusok és a főgeológus között.

A paraszti sorból az 50-es évek elején ipari (fűró)munkássá vált emberekkel néhány hónap alatt igen jó munkaviszonyba kerültem. (Jó volt az a tanyasi gyerekkor.) Sokra emlékszem tisztelettel és szeretettel. És milyen munkásgárda volt ez! Istenem, mit értek volna ezek az emberek a technikai civilizációjára oly büszke nyugati világban! Ma már tudjuk, hogy a 60-as 70-es évek vidéki magyar munkásságával még akár Kánaánt is lehetett volna építeni, nemhogy a szocializmust.

Az 1962-ben megkötött magyarszovjet bauxitalumínium egyezmény Magyarország számára rendkívül kedvező volt. Ennek előnye végső soron a Szovjetunióban önkényesen megállapított dollárrubel árfolyamból (1\$= 0,6 Rbl) fakadt. Erről a rókáról az utolsó bört még Németh Miklós kormánya húzta le. Ezek az előnyök olyan nagyok voltak, hogy olyan bauxittelepeket is érdemes volt feltárni, melyek a szabad piaci gazdaságban távolról sem nem voltak azok. Így kerülhetett sor a karsztvíznívó alatt elhelyezkedő telepek leművelésére a világpiaci áraknál lényegesen olcsóbb energia importja révén a vízszintnek fűrt kutakon át történő lesüllyesztésével.

A közel egymillió tonnás évi érctermelés megháromszorozódott, a timföldgyártás megkétszereződött és a kutatásokra fordítható összeg is megsokszorozódott. Az éves kutatások eredményesek voltak, mindig többet sikerült felkutatni, mint amennyi a kitermelés volt, így a

készletek csak bővültek.

A hatvanas évek közepére modern vállalat, jól felszerelt laboratórium épült ki a balatonalmádi központban. A terepi munkákat követően ide kerültem Szabó Elemér kolléga guineai kiküldetése idején, szóbeli megbízással a Földtani Kamerális osztály vezetője lettem. Talán 810 földtani kutatási zárójelentés készült közvetlen irányításom mellett. Igaz, ezekre a nevemet nem volt szabad ráírni, ezért az ebből az időszakból származó jelentések anonimek is maradtak. Felelősség volt, hatáskör nem sok. Valójában leginkább csak szobafelelős voltam. Dudich kollégától meg is kaptam az Oberkammer Zimmerführer kitüntető rangot.

Egyfajta bizantinus merevség a vezetési stílusban, a földtani kutatásokban, a szerkezeti viszonyok (tektonikai kép) megszerkesztésében egyaránt megnyilvánult. Ez a rebellis ösztönöket örökölt egyén számára mindvégig sok konfliktus forrása volt. Így végül még a szobafelelősi posztról is leváltottak. Ezt szakismereteim és munkám alapján iszonyatosan megalázónak tartottam. Igaz, nem is ezek hiánya volt az indok. 1969-ben megkíséreltem a Magyar Állami Földtani Intézetben elhelyezkedni. Ezt Knauer kolléga közvetítette, de sikertelenül, mert Fülöp József (akkor MÁFI-igazgató és KFH-elnök) egyheti gondolkodás után így szólt: Tudod, ez a Komlóssy amolyan úriember lehet ez nekünk nem kell¹.

Igen sok nehézség ellenére a vállalat történetében elsőknek, 1969-ban, készen a karbonátokból keletkezett bauxit elméletével, Balkaynak és annak a Vadásznak a biztatásával, aki azt korábban a legvehemensebben támadta és akinek ide vonatkozó publikációjára illett hivatkozni mindenkinek (legalábbis amíg élt), ledoktoráltam. Ezzel az elmélettel évtizedekre a bauxit keletkezésével foglalkozó legtöbb hazai és külföldi kollégával szembekerültem. De a viták esetenként már tudományosnak nem voltak nevezhetőek, inkább nevetségesek, mint pl. 1976-ban a Zircen tartott Lóczy-émlékünnepségen. Elég volt. A hazai tudományos életből kivonultam. Illetve csak hittem, hogy igen, mert addig és azután több munkám plágiumforrásként azért még szépen muzsikált.

1970 nyarán, amikor egy három-négy hónapos munkámat fél órán belül vastag veres ceruzával összefirkálva amint egy rossz kis diák a tanító bácsitól a dolgozatát a főnöktől visszakaptam, bár a vállalathoz igen sok kollegiális és baráti szál fűzött, felmondtam. Pohl Károly, akkor már az Aluterv műszaki igazgatója adott a Duna-parti fellegrvárban állást.

Már régen tudom, a hibák jelentőségükben messze eltörpülnek azok mögött a tények mögött, hogy a hazai bauxitkutatás a 20-as évektől kezdődően napjainkig olyan sikertörténet, melyre sok nemzet büszke lenne². Ezen belül 62-től egy olyan negyedszázad következett, melyre az 1000 éves történelem során sem lehet túl sok példa. Nemzetközi tapasztalatok birtokában állítom, bauxittelepeinket példás pontossággal kutatták meg, a földtani zárójelentések tartalmaztak minden olyan adatot, melynek alapján a bányák kellő biztonsággal megtervezhetőek voltak. Büszke vagyok arra, hogy e munkában részt vehettem.

India

Az ifjúkori álmok világa. Míg az előző években Halimbára vagy Fenyőfőre sem mehettem, bár a rám rótt feladatok elvégzéséhez erre szükség lett volna, most meg tessék, itt van neked India. Akkoriban az ilyen kiküldetés egy geológus számára majdnem olyan nagy dolog volt, mintha manapság valaki a Holdra utazna.

Goában közvetlenül az Arab-tenger partján több lateritbauxit-telep van, melyre a tulajdonosa timföldgyárat kívánt telepíteni. Ennek megvalósíthatósági tanulmányát 1971-ben az Alutervre bízták. Egy ilyen tanulmányban a geológus dolga az, hogy alapos terepbejárás után a dokumentumokat, topográfiai térképeket, légi fotókat, kutatási térképeket, szelvényeket, a vegyelemzési, ásványtani adatokat, vizsgálati módszereket, a készletszámítás módszerét, megbízhatóságát és eredményeit számba veszi. A bányászati és technológiai igényeknek megfelelően a készletet újra kell számolni. Egyben reprezentatív, vagy jellemző mintát vesz a telep(ek)ből. A mintavétel átfogó ismereteket igényel, hiszen ez szolgál azon timföldgyári

(feldolgozási) kísérletek alapjául, melyekre a timföldtechnológus a gyár technológiáját megtervezi, a feldolgozási költséget megbecsüli, végső soron az egész alumíniumipari vállalkozás életképességéről döntés születik. Ez volt az első ilyen munkám, melyet aztán több hasonló követett.

Az ipari munkának volt két tudományos mellékterméke is, nevezetesen az a felismerés, hogy a bauxit képződése és minősége nem az anyaközet kemizmusától, sokkal inkább a kőzet fizikai sajátosságaitól függ. A másik pedig a közvetlen lateritesedés feltétlen dominanciája.

Kiküldetésem, a tanulmány megírása, a különböző minőségi feltételek mellett elvégzett készletszámítás elvének kidolgozása mögött Balkay Bálint állt, aki úgy tudott tanácsot, ötletet adni, hogy aki azokat kapta, sajátjának hitte. Ha sikerült partnert találnia, akkor boldog volt és dicsekedett, minden jót a másik érdemének tulajdonítva. Így dicsekedett velem is, és teremtett bizalmat a vezetőségben további munkáimhoz.

Goa kicsi, egykoron virágzó portugál gyarmat volt. 1961-ben került Indiához, még tíz évvel később is számos tekintetben toronymagasan állt India fölött. Itt indiai viszonylatban tiszta, rendezett kis városok fogadtak, katolikus templomokkal, mellettük iskolák és kórházak, nagyobb településeken sportpályák. A templom és környezete szellemi és kultúrközpont. A koldulás tilos, de a vasárnapi mise után a héten a szegények javára összegyűlt pénzt a pap a rászorulóknak szétosztotta. A portugálok 500 éve érkeztek ide (Xavéri akkor még nem Szent Ferencsel) és ellentmondást nem tűrően mindenkit meg is kereszteltek. A világnak egyetlen általam bejárt helye, ahol a kereszténységet a hívek és hirdetőik szemmel láthatóan komolyan is vették.

Indiába a 70-es és 80-as években még négyszer eljutottam: 79-ben a goaihoz hasonló megbízással Gujarat államba, az Indus völgyébe, 83-ban pedig ösztöndíjjal az indiai bauxittelepek tanulmányozása címén. Lehetőségem volt a legfontosabb indiai bauxittelepek részletesebb megismerésére, különösen Gujaratban (Bhuj, Kutch-félsziget), az Aluterv tervei és technológiája alapján épített korbai timföldgyár bauxittelepeihez, Putkapahar és Amarkantak (Madhya Pradesh állam), és a Keleti Ghatokban (ma már világklasszisnak számító) Ghandamardan és Panchpatmali telepekhez. Mindenütt volt valami olyan földtani csemege, mely a tudományos ismereteket bővítette, ezek publikációit meglehetősen elhanyagoltam.

Indiai útjaim során olyan falvakba is eljutottam, ahol nemhogy magyart, de még európaikat sem láttak. Ezek voltak az igazi élmények mindamelllett természetesen, hogy mindig volt időm és lehetőségem, hogy a nagyobb városokat és azok környékét bejárjam.

A keleti ember roppant kíváncsi, a hinduban pedig óriási tudásszomj lakozik. Igen könnyen barátkoznak. Bennem erre partnerre leltek, és ez is hozzásegített ahhoz, hogy őket, gondolatvilágukat jobban megismerjem. Egyszerű emberekben is nemes emelkedettség, udvariasság magasan az európai átlag felett áll.

Az utcai borbélynál várakozóknak egy olvasni tudó hangosan olvassa az újságot, hogy mindenki hallhassa. Így aztán tájékozottak is. 79-ben Bhujban (Kutch Gujarat) egy klubban megkérdezték Mondja uram, ön szerint mi lehet az oka a szerbhorvát ellentétnek?. Európa jelentős részén a műveltek számító emberek még azt sem tudták, hogy vannak szerbek meg horvátok, nem hogy azt, hogy ellentét lehet köztük. Mindez Jugoszlávia szétesése előtt legalább 1012 évvel történt.

A Bhuj-környéki telepekhez hindu kollégámmal (és Perlaki Elvirával) rendszeresen jártunk ki terepre, barátomat otthonról hozott nápolyival kínálgattam a hosszú úton. Volt, amikor elfogadta, volt, amikor nem. Egyszer megkérdeztem, mi az oka ennek. Elmondta, hogy van néhány önként vállalt diszciplínája és az egyik az, hogy a hét két napján nem eszik. Kértem, mi az oka. Nagyon egyszerű, több tízmillió hindu vállal ilyesmit, ezzel a piacon csökkenti a keresletet, az árakat alacsonyabban tartják, néhány szegény talán így jut élelemhez. Önkéntes éhezés, hogy másnak jusson. Büszke Európa, képes vagy-e ilyen emelkedett cselekedetre? Más. Füstölőpálcákat akartam venni, tanácsot kértem, hol és milyen vegyek. Elmondták, menjek Ahmedabádba a dzsaina templomhoz és a fekete címkését vegyem meg. Azt éppen nem kaptam, vettem hát mást. Másnap a koma kérdi, milyen vettem. Mutatom. Hümmög. Jó, de nem a legjobb. Jó lesz ez otthon

Magyarországon, mondom, végül is nem mindegy? Uram, hát hogy volna mindegy, önnek (erkölcsi) kötelessége lett volna a legjobbat venni. Romokban hevertem, másfél hónapos munkám, tekintélyem porladt semmivé. Egyszerűen a hitelemet veszítettem.

Iszonyatos, fullasztó hőség, kora délutáni roppant napsütés. Ilyenkor az ember úgy érzi, nem is egy nap van az égen, hanem legalább kettő. Gowinda Raóval ballagunk a lateritplatón, egy szakadék előtt megállunk. Lábunk alatt vasércbánya, fekete, sötétvörös, salakos kövek nagy rakáson, szinte izzanak. Nézd Gowinda mondom, ilyen a pokol. Nem hiszek én a pokolban, mondja nekem egy, a legmagasabb (brahmin) kasztriból származó geológus kolléga, s ha van pokol, az itt van a földön. No jó, válaszolom, elhiszem, de akkor a mennyország is itt van. Bólint rá, majd hozzáteszi, így igaz lehet, hogy kinek mi jut, az tőlünk is függ, ezért vagyunk mi felelősek egymásért, mi mindannyian a közvetlen és tágabb környezetünkért, te is értem, én is érted. Ezt ő hitte, és így is élt.

Vietnam, először Észak

Főnökeim a 71-es indiai kiküldetésemet sikeresnek minősítve felkértek a szerveződő vietnami expedíció geológiai vezetésére. Örömmel vállaltam, annál is inkább, mert műszaki vezetőnek a Bauxitkutatótól ismert Zólogy Miklóst bízták meg, no meg végre úgy kutathatok, ahogy akarok, a tetejében még háború is van! Szóval pompás kaland. Előkészítő tárgyalásokat követően 72 novemberében érkeztünk Hanoiba.

Észak-Vietnam Lang Son tartományában, közvetlenül a kínai határ mentén több bauxittelep volt ismert, melyet a 40-es években a japánok találtak meg, és a vietnamiak kutattak. A feladat az eredmények ellenőrzése, új kutatásokkal a készletek növelése és dúsítással a minőség javítása volt, azaz mennyiségében és minőségében egy esetleges timföldgyár telepítéséhez a nyersanyagot kellett biztosítani.

Tehát már ott voltunk Hanoiban, másnap hajnalban kocsikkal szinte kiloptak a városból, majd kb. 100 km után magas sziklafalak árnyékában megálltunk reggelizni. Ezt követően elő is került a motorházból a Bia Hanoi (vietnami sör), melyet később nem is annyira a hőfoka bár az sem volt elhanyagolható, mint inkább zamata miatt csak pocoklének hívtunk.

Táborunk már elkészült, patak partján, erdőben, úgy is lehet mondani dzsungelben, ahol akkora grape fruitok lógtak a fán, mint egy kisebb sárgadinnye. A táborhely csak egy-két km-re volt a Hanoi Dong Dang határállomástól, mely Vietnamnak akkor Kína és a Szovjetunió felé vezető legfontosabb útvonala volt. Óvóhellyel és rohamsisakkal jól elláttak minket. Volt külön konyha, szakács, Magyarországon tanult vietnami, tolmács gyanánt. Mondhatom, az összkomfort teljes volt. Táborhelyünk később a szent keresztségben a Bivalynád nevet kapta. A név utalt arra, hogy a térségben sok a bivaly, s jelezte azt is, hogy urbanizációs ártalmaktól nem kell rettegni.

A két-három téli hónapban hideg volt, 810 fok, permetező esővel. A kunyhóban rendszeresített szúnyoghálót csak patkányhálónak használtuk. De arra jó volt. Karácsony másnapjának estéjét egy acéllemezzel lefedett, felszínén füvesített, fásított, szakszerűen cik-cakkban kiképzett légnyomásbiztos lövészárkokban töltöttük. A bombák hullottak, rengett a föld. Istenem, milyen jó szeizmikus méréseket lehetett volna végezni. Másnap, amikor Hanoiba mentünk, láttuk a pusztítást, a jobbára bambuszból épült városka eldőlt. A falak közül a vályogot a légnyomás kifújta, az épületeket három nap alatt helyre lehetett állítani és kész. Emberéletben kár nem esett, mindenki, néhány vagyontárgyával, a sziklafalak árnyékában túlélte a támadást. Legfeljebb a rizzsel megrakott teherautó vezetőjének lehetett baja, a kocsit tudniillik felemelte a légnyomás, 80100 m-re az úttól bedobta a rizsföldek közé.

Aztán január 9-én ennek is vége lett, legalábbis északon. Február végén már jöhettek az expedíció tagjai. Addigra elkészült a terv, a dúsító (köznyelven csesztető), s a kollégák számára az új bambuszépület.

A korábbi kutatások ellenőrzésére egyes kiválasztott kutatóknak (gödrök) mellett újakat telepítettünk, hogy összehasonlító adatokat nyerjünk. Az aknák legnagyobb mélysége elérte az 50

m-t. Az aknázás igen kemény fizikai munka volt. Az 1 mx1,5 m-es szelvényű aknában dolgozni iszonyatos emberi erőfeszítést igényelt. Erre csak egy vietnami lehetett képes, nemcsak a munkahely szűkössége, hanem az emberfeletti szívósságot igénylő feladat miatt is. Egy-egy aknához hat-nyolc embert telepítettek: egy a gödörben dolgozott. És mindig ugyanaz! Három év alatt nem sikerült elérni, hogy cseréljenek, váltsák egymást. A többiek röhögtek rajta, hogy milyen peches. Nyári időben kézzel hajtott kereplővel nyomták le a levegőt, hogy az ott dolgozó oxigénhez jusson, legalább időnként. Egy a kötéllel húzta fel a kosárba rakott mintát, melyet mértek, majd törtek, később a dúsítóba szállítottak. A rettentő meredek hegyről 40-50 kilóval a vityik ruganyos futólépésben közlekedtek, vállukon átvetett bambuszrúd két végén kiegyensúlyozott egy-egy kosárral. Ez már olyan nehéz fizikai munka volt, amit csak nőkre lehetett bízni. Egy vietnami nő saját testsúlyát képes volt így egész nap a vállán elcipelni. De még többet is. Egyszer Rab Tibor kollégánk, élete teljében lévő keménykötésű magyar férfi, vállára vette egy vietnami asszony terhét. Az első kísérlet után úgy megroggyant, mintha egy óriási pofont is kapott volna mellé.

A felszínen található bauxitletelepek mennyisége meglehetősen korlátozott volt. Felszín alatti telepek fúrásos kutatása is beindult. A primer bauxit permi mészkőbe települt, a fedő és fekü szabad szemmel nem volt elkülöníthető (még a Magyarországon végzett mikropaleontológiai vizsgálatokkal sem nagyon). Előfordult, hogy el kellett kezdeni fúrni, és nem tudtam, hogy a fedőre vagy a feküre raktam-e a gépet. (Ez borzalmas érzés, nem kívánom egy geológusnak sem!).

Az expedíció az első másfél évben különböző szerződéses viták miatt csak fél létszámmal üzemelt. 74 tavaszán aztán fokozatosan olyan létszámra fejlődött, ahogy már kezdetben is dolgozni is kellett volna. Megkértek, vállaljak még egy újabb másfél éves turnust. Vállaltam. Igaz, nem tudtam, mit. Az expedíció létszáma feleségekkel, gyerekekkel 1618 főre nőtt. Elkezdődhetett Havas kolléga jóvoltából az a földtani térképezés, amivel az egész terepi munkát kezdeni kellett volna.

A tábori élet összezártságának vírusa hamar támad. Expedíciós betegség, civakodások. Először csak az asszonyok kezdték el utálni egymást, majd iszonyatos felelőtlenéssel nap mint nap uszították férjeiket is kollégáik ellen Ezt le kellett győzni. Miklós már elment, és kutya egyedül maradtam. Még éjszaka sem esett a hőmérséklet 27 fok alá. Amikor az ember enni nem tud, még nincs nagy baj, amikor már aludni sem, akkor igen. 63 kilóra fogytam, valóban csonttá és bőrré. Kuchta Nándi, a nagy mókamester (egyébként geodéta és fotóművész) megoldotta a problémát: tollaslabdameccsekkel, táncos klubdelutánok szervezésével.

A táj gyönyörű volt. Ez a dél-kínai irodalomból és számos szénrajzokból jól ismert toronykarszt. Amíg nem láttad, csak képeken, azt hiszed, fantázia szüleménye. A francia szakirodalomban karst en ruin, azaz romkarszt néven szerepel. Magas, sokszor sudár meredek, vagy akár visszahajló falú 5080 méteres csipkés ormú tornyok, magányosan vagy csoportba verődve. A terepet sokszor sűrű erdő borítja, miközben a dzsungelkéssel (konzau) vágod magad előre a vietnami tudniillik egy idő után elmaradt (vagy az éhezéstől és fáradtságtól kimerülten, vagy a félelem miatt, mert kígyó aztán volt bőven), szóval hajtod magad előre, cukorspárga vékonyságú liánokban akkorákat esel, hogy az egyik lábad az égre néz, mint egy kidőlni készülő gyárkémény, a másikat meg jó esetben (ha nem voltál egyedül) a hónod alól húzza ki az akkor éppen ügyeletessé vált szanitéc. A forróságban szó nincs arról, hogy patakokban folya az izzadság. Az izzadság ilyenkor vékony filmhártyát képez az egész test felületén. A sok tövistől már cafatokban lóg rólad a bőr, a gatyá, a cipő. A sebeket a maró izzadság csípős leve azonban gyorsan gyógyítja. A mozdulatok egyre lassúbbá válnak, kereken tartod a szádat, mint a ponty az éttermi üvegládában, de azért még lihegsz. Kora délután jön a monszunvihar. Az eső olyan hirtelen indul meg, mint amikor a fürdőkád széles pofájú csapját telibe nyitják. Minden ronggyá ázik, a jegyzeteket és térképet legfeljebb emlékezetedben viszed haza. Aztán vége a viharaknak, a felhők még egy darabig tépelődnek a sziklák tetején, mint Ágnes asszony lepedője a pataokban.

Jön a naplemente, ballagsz hazafelé, az út mentén kis fabódék, feketére festett fogú vietnami öregasszony méri a gyűszűnyi zöld teát, mosolyog, tudja, mi bajod, csöpetnyi sót is hint hozzá, ballagnak a völgyek rizsföldjeiről fáradtan haza az emberek. Minden, ami zöld, pillanatok alatt

aransárgában öltözik, a hegyek oldalán a vörös színű talaj foltokban izzik az aranyzöld környezetben, valaki még dalol, lassan meggyulladnak az olajmécsesek, a nap lehullik, mint egy kődarab. Aztán újra kivilágosodik, a nap már csak alulról világítja meg a monszunfelhőket és azok a fényt még egyszer visszatükrözik. Az utat övező eukaliptuszfákon, mint a villanyfűrészt sivító hangja, megszólalnak a kabócák és csend lesz és béke és csoda, és utáld Európát.

Mi mindent kellene írni, a Thong Nhat szállót Hanoiban, a selyemárusok utcáját, egyáltalán, az akkor még egyenruhába öltöztetett nyüzsgő embereket, a piacot, az egy lábú pagodát, a Vörös-folyón átívelő százszor szétbombázott és százszor összetákolat hidat, és a gyönyörű tiszta hangon csengő dalokat, a kíváncsi gyerekcsapatokat, vagy a kutyapecsenye-készítés mesterfogásait.

Végül az expedíció az emberi és szakmai megpróbáltatásokkal együtt befejezte terepi munkáját. Döntő többségben kiváló emberek jöttek itt össze és mégis, mire vége volt, nem maradt más, mint hamu és gyémánt.

75 késő tavaszán hazajöttünk, itthon várt a kutatási eredmények feldolgozásának nem kis feladata. Az expedíció lényegében sikeres volt, a kitűzött célt, a 20 millió tonnás kitermelhető vagyont elfogadható minőség mellett sikerült igazolni, illetve felkutatni. Földtanilag pedig világviszonylatban is egyedülálló lelet vált ismertté: egymás mellett három fáciesben felhalmozott bauxittelepekkel: a tengerben a parti reduktív zónájában, a partszegélyi reduktív és oxidatív környezet váltakozásának közegében, és a tisztán oxidatív (szárazulati) környezetben felhalmozódott primer telepekkel. A reduktív közegben felhalmozódott bauxit később mállott, oxidálódott és így in situ másodlagos telepeket hozott létre. E mállási folyamat eredményezte a telepeknek azt a szerkezeti sajátosságát, melynek során az agyagos beágyazásban helyben törmelék-szerű képződmény keletkezett, alkalmassá téve az ércet a minőség javítására. Szóval igazi ásványtani, geokémiai, földtani és műszaki csemege.

A vietnami expedíció geológus tagjai Havas László, Havasné Szilágyi Eszter, Mindszenty Andrea, Végh Anna voltak és a szakmában egy ismeretlen név, Molnár András (mérnök), egy igazi jó harcostárs. Vörös István szabadságom alatt helyettesített. Mire visszaértem, kis híján felszámolta a tábor.

Az NGKB-program, avagy Ne Gondolkozz, Költs Bátran

A 70-es évek elején a Nemzetközi Gazdasági Kapcsolatok Bizottsága (ha jól emlékszem) 300 millió Ft-ot allokált arra a célra, hogy magyar szakemberek menjenek külföldre és igyekezzenek olyan földtani kutatásokba vagy bányászatba bekapcsolódni, amilyen nyersanyag behozatalára az országnak szüksége van. Elég balga ötlet, hiszen amilyen nyersanyag nincs, annak hogyan legyen specialistája. Végh Sándor kollégánk azért egy párszor körbepülhette a földet, igazán nem rajta múlt, hogy az ötletből egy fillér haszna nem lett szegény Magyarországnak. Volt ugyan egy szerencsétlen rézbányavásárlás Cipruson, de mielőtt sikerült volna üzembe helyezni, kitört a görögtörök ciprusi háború, a rézbánya meg épp a demarkációs vonalra esett. Ebből a vállalkozásból nem lett semmi. Majdnem olyan, mint amikor egy feldobott pénz az élére esik. Néhány geológus azért magyar pénzen eljutott külföldre, és ott szakértőként dolgozhatott. Ez legalább az egyénnek jól jött. Ezért kapta az NGKB-program a fenti címben szereplő nevet.

Uram egek, a tuaregek lepik el a Szaharát

E program keretében 1977-78-ban bauxitkutatásokat végeztünk Algériában. A kutatások támogatója Zaigouch Deradji, Magyarországon végzett geológus volt. Az algériai bauxitkutatásnak az volt a koncepciója, hogy Algériában, mint korábbi francia gyarmaton, csak azért nem ismert a bauxit, mert azok a kutya franciák szánt szándékkal nem találtak ott bauxitot, nehogy a franciaországi termelésnek ez konkurenciát jelentsen. Attól eltekintve, hogy a föltételezés önmagában is bárgyúság, hiszen Algériában francia kézen számos vasércbánya működött, ami az anyaországi vasércbányáknak semmilyen konkurenciát nem jelentett, a kérdés földtani (tudományos) tisztázása izgalmas feladatnak tűnt.

Algériába hárman mentünk: Vecsernyés György, Végh Anna és magam. A fogadó cég a SONAREM (Ásványi Nyersanyagforrások Nemzeti Vállalata) volt. A szakirodalmi adatok és a rendelkezésre álló földtani térképek alapján kijelöltük azokat a földtani hiátusokat (tengeri üledékképződésben történt szünetek helyét), melyekben az európai bauxittelepekben az érc döntő többsége található. Majd két részre oszlott a társaság, Vecsernyés kolléga Annával az Algírtól Ny-ra eső területeket, jómagam pedig Amrani Rashid geológus kollégával a K-i területeket jártuk végig a TellAtlasz vonulatban, a Szaharai-Atlasz mentén és a közrefogott Shottok fennsíkján. Munka keretében jutottunk el a Szahara szívében lévő Hoggar(Ahaggar)-hegységbe, ahol némi remény mutatkozott bauxitot tartalmazó esetleges paleolaterit szelvény fölkutatására.



Sivatagi terepen



Kipreparálódott vulkáni csatornák a Hoggar-hegységben

Bauxit az Atlasz vonulatban nincs, pedig rettentően kerestük. Az igazság az, hogy a korábban említett hiátusok részben szerkezeti okokra vezethetők vissza, részben pedig a szárazföldi időszak alatt erőteljes erózióknak voltak kitéve. Bauxit tehát nem képződhetett és nem halmozódhatott fel.

A geológus számára különleges élmény a Hoggar-hegység; egy sebhely a Pánafrikai-pajzson; olyan kőzetek bukkannak a felszínre, melyek igen nagy mélységben képződtek, gazdag érctelepeket foglalva magukban (urán, volfrám, ritkafémek és ritkaföldfémek). És ott van az Assekrem; az aridmállással a vulkán szoknyája eltűnt, csak a kipreparálódott, égbe meredő vulkáni csatornák maradtak meg.

A hoggari koncepció az volt, hogy a plio-pleisztocén bazaltos vulkanizmus tufája szolgáltatott olyan laza porózus kiinduló anyagot, melyben a lateritesedés és esetleg az alumíniumdúsulás gyorsan előre haladhatott. Meg kell jegyezni, tudva tudtuk, hogy az éghajlat még tízezer évvel ezelőtt is lényegesen csapadékosabb volt, ha nem is trópusi, de legalább meleg és esős. Az egyes tufaszintek között megindult lateritesedést sikerült is megtalálni, de ez a kőzet (a megfelelő mennyiségű csapadék hiányában) nem volt másra jó, mint festékanyag, amit a világszenzációnak számító Tassili n'Ajjer 8 ezer éves ősemberi kultúrák barlangfestményein meg is találhattunk.

Találtunk régi elhagyott francia idegenlégiós katonai táborokat, Rejtő Jenő világát és uram egek, tuaregeket! (helyesen targi). Ők a berberek leszármazottai. Méltóságteljes, vékony, sudár férfiak, teljesen europid arcok, de iszonyatosan feketék. A kék ember olyan fekete, hogy már kék (Homme Bleu). És ahogy vezettek minket a kősvivatagon keresztül úttalan utakon egy álló napon át, ahogyan tájékozódtak, ma is érthetetlen számomra. Reggel megbeszéltük, hol találkozunk, a teherautó előre elindult a tábori felszereléssel és délután 4-kor a megbeszélt helyen voltunk. Igaz, a teherautó a megbeszélt időben körbe-körbe járt, magas porfelhőt verve, ami akár 20 km-re is jól látható volt. No de hát akkor is fantasztikus. Mint az éjjeli égbolt, olyan száraz a levegő, hogy szinte minden a csillag ami csak létezik, szabad szemmel látható és hogy ragyognak! Már-már olyan az égbolt, mint egy inverz mákos tészta.



Tuaregek közt a Szaharában

Az algériai úttal nagy szerencsém volt. Hónapokat töltöttem együtt Amrani Rashiddal, akinek apja gimnáziumi franciatanár volt. Néhány hónap alatt elviselhető szinten meg lehetett tőle tanulni franciául. Szahara, az oázisok, Djebel Onk, el Oued, Tougurt, el Kantara, a les Aures-hegység, Kabília, az algíri khasba, a mozabiták ezer éve változatlan technikával sárból épített tornyai és többemeletes házai, megannyi csodás emlék, no és a római romvárosok, Djemila és Timgad.

Bauxit ugyan nem volt, s azt a javaslatomat, hogy most már menjünk el Marokkóba is megkeresni annak a bauxitvonulatnak a folytatását, ami Algériában nincs, azt még a béketűréséről közismert Morvai Gusztáv KFH-elnökhelyettes sem tudta elfogadni. Viszont visszaküldött Algírba, hogy jelentésünket védjem is meg (a szovjet szakértők ízekre szedték). Állítólag geológiában a negatívum is eredmény. Lehet, hogy így van, de egyáltalán nem olyan eredmény, amivel az ember éveken át büszkélkedik.

Mexikó az Mexikó, az vadregényes táj, Mexikó az Mexikó, hol a bendzsó dala száll.

A mexikói Consejo de Recursos Minerales (Ásványi Nyersanyagforrások Tanácsa) meghívott, hogy mérjem fel az ország lehetséges bauxitföldtani perspektíváit. 1981 szeptemberében érkeztem Mexikóvárosba. Megkaptam a korábbi kutatások dokumentumait, adtak három napot egy program összeállításához, amit Guillermo Salas elnök úr elfogadott, majd utamra bocsátott. Mikor a dolgok simának látszottak, még kértem a munkához egy helikoptert is. Megkaptam.

Látható volt, hogy túl sok dicsőségre azért itt sem lehet számítani. Miután majd az egész országot végigrepültük (de fárasztó egy jármű), látható volt, hogy bauxitra remény csak Chiapas állam (Guatemalával határos ország rész) van. Mexikóiakkal együtt itt indultak el a kutatások, nem is teljesen eredménytelenül. A nyolcvanas években rendre visszahívtak, miközben egy jól felszerelt kutatólaboratóriumot is sikerült Chiapas fővárosában, Tuxtla Gutierrezben kiépíteni. A mexikóiak ellátásomban, a munkakörülmények és azok eszközeinek megteremtésében is igen nagyvonalúak voltak. A kutatások 1988-ra annyira előrehaladtak, hogy érdemesnek látszott egy műszaki-gazdasági tanulmányt is készíteni a hazai nyersanyagforrásra.

Ami a mexikói bauxitot illeti, ami van, arról tudni kell, hogy az nem bauxit, hanem laza alumíniumdús laterites talaj (suelo laterítico), amiben gibbsitgumók képződtek. Magyarán tehát a bauxitosodás folyamata elindult, de valódi érctelep nem képződött. Ebből az embrionális állapotú haszonanyagból azonban mosással ki lehetett nyerni egy olyan gibbsitdús koncentrátumot, mely megfelelő mennyiség esetén timföldipari célra gazdaságosan feldolgozható lett volna, ha nem is lett volna versenyképes a jamaikai, Suriname-i, vagy guyanai bauxittal.

Mexikó számomra a nagy a túlélések földje volt. Kezdődött ott, hogy a helikopterrel (le)zuhantunk. Pechemre éppen én vezettem, ültünk benne öten, kettő elöl, három hátul. A helikopter, amikor az ember csak úgy elkezd vezetni, rettenetesen imbolyog, fél óra múlva már az ember és gép is lassan megnyugszik, aztán meg egyik pillanatról a másikra, mint a kő, zuhan lefelé. Amikor 200 méterből alig van 20 hátra, az már nem tűnik soknak. Szerencsére a kapitány észbe kap és felrántja a gázkart. Csináltunk néhány dupla axelt, tripla lutzot és túléltek. Itthon is el kellett

mesélni. Néhány hónappal később Montoya meglátogatja az Alutervet. Félegyházi Zsolt szeretett kollégánk, gondolta ő, majd próbára teszi. Nagy társaság előtt a maga nyugodt könnyedségével csak odaveti: Montoya úr, hogy is volt az, hogy lezuhantatok a helikopterrel? Roberto meg elsápadt, és csak annyit tudott mondani, de uram, hisz az igaz. Azóta azt mesélhettem itthon, amit csak akartam.

1986 szeptemberében útra készülök. Befejeztük a szerencsétlen nagygyeházi bauxitról írt jelentést. Végh Anna kolléganőm, aki rendre átvette folyó munkáimat, még rám szózott valamit, még ezt is csináld meg, meg még azt is, mielőtt elmész, aztán meguntam, a szerdai járatról átraktam a jegyemet péntekre, miközben csütörtökön hajnalban a fő szerkezeti vonalak mentén romba dőlt Mexikóváros.

Mire Mexikóból megjöttem, acélkék szemű főnököm a nagygyeházi jelentésért járó prémiumomból hivatkozással arra, hogy kerestél te eleget Mexikóban alapon megfosztott (volna de nem hagytam).

Könnyű neked, Gyurka, mondták, amikor hazajöttem (hányan, és de sokszor mondták), te sokat jársz külföldre és biztosan nagyon jól élsz. Ez a könnyű neked barátaim, ismerőseim számára a nevem előtt már régen egy epitheton ornans-szá nemesedett. Persze könnyű volt akkor is, hiszen előtte két nappal még úgy ugráltam, mint egy nyúl, de nem örömben, hanem az iszonyatos hőségben a hasig érő fűben korallkígyók miatt. Aztán másnap megint nagyon könnyű volt. Hogy időben Mexikóvárosba érjek (repülő éppen nem ment), 18 órán át vezettem egyhuzamban végig a Sierrákon át, imitt-amott bóbiskolva, hogy reggel 8-ra a tárgyalásra megérkezzek, ahol be kellett számolnom a végzett munkámról, délben indult a gép és harmadnap a Pozsonyi úton már tényleg nagyon könnyű volt.

Panaszról itt szó sincs, évente egy-három hónapos mexikói munkák során igen sokat kaptam. Mindenekelőtt szakmai és emberi megbecsülést és ennek milyen hajtóereje volt! Itt távolról sem a pénzről van szó...

Mexikó sajtóságos civilizációjával maga a csoda. Az ősi maja, azték, zapoték, tolték, olmék stb. kultúrára rátelepedett a spanyol barokk. A hódítók itt nem pusztítottak (sokat), csak annyit, amennyit éppen kellett (itt nem volt észak-amerikai genocídium), csak lefejezték az egyházi és kultúrközpontokat. Ezek helyére pedig csodálatosan díszes templomokat építettek (pl. a mexikóvárosi katedrális, az oaxacai St. Domingo-templom stb.), ezekhez még az aranyat sem sajnálták. Cortesék utódai egy gombostűszúrással oda böktek, ahová kellett. Csak a tradíciókat, a hagyományokat kell elpusztítani, meg azok őrzőit, továbbvivőit, a szentélyeket és iskolákat, az írásokat és azok tudóit, és marad a félelemtől bolyhos honni éjszaka a manipulálható masszával együtt. Ismerős? Igen, Iljics művelt ember volt.

Kuba no hay amor sin tocar (érintés nélkül nincs szerelem)

Kuba Mongólia mellett a magyar geológusok legfőbb harcmezeje volt. Az ott dolgozó kollégák 87-ben barátsággal és szeretettel fogadtak, beleértve a kubaiakat is. Miután elhelyezkedtem a HavannaAlamar-i szovjet típusú lakótelepen, munkához kellett volna látni.

Bauxitügyben korábban már voltak ott magyarok, most pedig már évek óta folyt egy ún. prognózistérkép összeállítása. Egy ilyen térkép igen alapos földtani ismereteket igényel. Ezzel nem is lett volna baj, a baj ott kezdődött, hogy aki ilyet csinál, annak nem elég a bauxitot az irodalomból ismerni, különböző felfogásokból többet-kevesebbet megértve felhasználni. Mondhatom, a kezdet igen nehéz volt. Először is leckét kaptam abból, hogy mi is az a bauxit. Ennek alapja egy 1920-as években kiadott szovjet nevezéktan kissé torzított változata volt. A torzításra azért volt szükség, hogy ha Kubában egyszer bauxit nincs, legalább perspektíva legyen. A vita az első héten fellángolt. Mi is a bauxit és mit lehet Kubában nyersanyagnak tekinteni? Azzal utasítottak vissza, hogy véleményem nem egyezik a hivatalos álláspont-tal. Ez komoly dolog, ezért még máglyán is lehetett végezni, ezt tudtam, de ha már eddig megúsztam... no jobb, ha hazamegyek, nem érek én rá hülyéskedni.

Aztán meggondoltam magam, Peregi Zsolt lebeszélte és milyen igaza volt. Kuba gyönyörű hely, trópusi tengerpart, barátságos emberek és a TESCO (Máté Mária) gondoskodott arról, hogy a pipadohányom időben megérkezzen. Szenczi kollégák, műveltek, jókedvűek, helyesek. Végül is életem legcsodálatosabb kiküldetése volt. Csinálni nem csináltam semmit, innentől kezdve senkinek semmi baja nem volt velem. Csak a spanyolt tanultam, munkahelyemen olvastam a szakirodalmat, kiírtam az ismeretlen szavakat, azokat bifláztam, napközben úton és útfélen gyakoroltam.

Aztán többször terepre akartam menni, hogy lássam már, mit is lehetne itt egyáltalán csinálni, de ez sem ment. Ekkor még a Balatonalmádiban megfogalmazott Komlóssy-törvényt idéztem: érintés nélkül nincs szerelem (egy geológus terepi ismeretek nélkül nem tud semmit). Érdekes, ezt a kubai rögtön értette, aztán két kiszállásra el is vittek, de Nils Ponce vigyázott rám és még arra is, hogy mit gondolok. Istenem Nils, aztán az utolsó hónapban már hogy összebarátkoztunk, pedig mit veszekedtünk.

Egyszer csak megjelent a Központi Földtani Hivatal (KFH) elnöke, hogy felavassa a gunatanamói térképező expedíció táborát. Meghívást kaptunk egy családhoz, ahová a többi kolléga is hivatalos volt. Én is. Adomázás, beszélgetés, hűsítő, jókedv. Egyszer csak az elnök úr odaszól hozzám: Te mondd, Komlóssy fiam, mikor tanulsz már meg végre, hogy a sorba be kell állni. Értettem én a szóból (valaki bepanaszolhatott), én tudom, hogy a sorba be kell állni mondtam, de tudod, Viktor, itt már annyiféle sor volt, még nem tudtam eldönteni melyikbe álljak; a 44-esbe, a 45-ösbe, talán az 56-osba vagy 57-esbe, a 68-asba, még tanakodom. Most el kell mondjam aki nem tudná, hogy végül a tanácsot megfogadtam: a 90-es sorba álltam be, de onnan meg úgy kivágtak, hogy még a mai napig is sor nélkül tengetem életem. Úgy tűnik, nekem ez a sorba állás nem megy.

89 már más volt Gyarmati expedíciója fogadott. Oriente tartományban nagy területen gabbró kőzetek találhatóak a felszínen, melyeknek eleve nagy az alumíniumtartalmuk. A hivatalos álláspont szerint különösen alkalmasak arra, hogy megfelelő trópusi éghajlat alatt bauxit képződjön rajtuk. Itt valóban létezik Moa környékén világklasszis nikkellaterit, de bauxit nincs. Nemcsak azért, mert a hivatalos álláspontot ezek a kőzetek nem ismerik, sokkal inkább azért, mert a bauxitosodás (mint említettem) nem az anyakőzet alumíniumtartalmától, sokkal inkább annak fizikai paramétereitől, azaz kilúgozhatóságától függ. Ehhez pedig porozitás kell, ami ezekben a kőzetekben nem volt, így számottevő talajvíz sem alakulhatott ki bennük. Ha nincs talajvíz, akkor nincs bauxit ilyen egyszerűen.

Ó, azok a művelt perzsák

A nyolcvanas és kilencvenes évek fordulóján az AlutervFKI érdekelt volt egy iráni timföldgyár telepítésben. A szakértői tevékenységet döntően az UNIDO finanszírozta, az anyagvizsgálatok, technológiai kísérletek hazai laboratóriumban folytak. A megvalósíthatósági tanulmányhoz természetesen kellett földtani szakértés a rendelkezésre álló készletek mennyiségére, minőségére, kutatások megbízhatóságára vonatkozóan, és kellett reprezentatív minta is a technológiai kísérletekhez. Ennek kapcsán három kiküldetésem volt.

A bauxitlep az Alborz (Elbursz) hegységben a Kaszpi-tengertől keletre egy közel KNY-i irányú paleozoós-mezozoós vonulatban egy Jajarm nevű bájos falucska mellett található. A perzsák által végzett kutatás színvonala jó, azonban elégtelen a részletes bányatervek elkészítéséhez, ezért további részletező és felderítő kutatásokat javasoltunk.

Egy iszlám köztársaságban a mintavétel nem egyszerű feladat, ehhez robbantani kellett, a robbantást pedig az Iszlám Gárda ellenőrzi. A Gárda meglehetősen marcona, borotvátalan fiatalemberekből álló együttes, állig felfegyverkezve meg is jelent az étkezőnkben, hol mi a földön perzsautóval fogyasztottuk a nant kefirrel és vereshagymával. Mondom Katirai kollégának: (műszaki szakember, hosszú éveken át az USA-ban fagyaltárus) szólj nekik, hogy mielőtt lelőnek, várják már meg, hogy a falatot lenyeljem. Ne hülyéskedj sügta vissza, ezek nem tréfálnak, egy pillanat alatt lelőnek. Mosolyszünet.

Aztán 40 tonna bauxit három teherautón Anatólián keresztül megérkezett Magyarországra. Ezt

nem tudtam megvárni (mert közben Kelet-Afrikába mentem), a mintatörést a timföldtechnológusok a rudabányai vasércbánya törőüzemére bízták, aminek az lett a vége, hogy a törőmalmok tisztítása nélkül ledarált bauxit átlagos vastartalma kis híján megkétszereződött. Így a minta minden lett, csak nem reprezentatív, s ha igen, akkor nem a jajarmi bauxitra. A botrány külföldről való megérkezésem után tetőzött, majd egy vegyészmérnök kolléganő mélyen a szemembe nézett és elmesélte, hogyan kell reprezentatív mintát venni. Ez jogos volt, mert már sok bauxitot látott, főleg laboratóriumban. Azért a kísérletek elkészültek, az elemi összetételből adódó eltéréseket számításokkal korrigálták. Hogy a matematika mi mindenre jó, az ész megáll. Szerintem minta nem is kellett volna. Lényeg az, hogy a műszaki tanulmányt a perzsák ennek ellenére elfogadták, ami egy csoda volt, és ékes bizonyítéka annak, hogy valamilyen megfajthetetlen okból kifolyólag nagyon szerettek minket.

A Gárda egyszer tényleg kis híján lelőtt. De megúsztam, pedig már felemelt kézzel álltam a rendőrség épületében arccal a falnak. Ilyenkor az ember már nem ura gondolatainak, legfőljebb annyi jut csak eszébe, hogy könnyű neked, Gyurka (már megint). Szerencsémre azért az egyiknek mégis eszébe jutott, hogy meg kellene nézni mi is az fémszerű tárgy, amit nadrágom övébe csúsztattam. Egy hanukia volt, amit a teheráni bazárban vettem. Ezzel a zsidó kegytárggyal ugyan nagy fiú nem lettem, de legalább mégsem pisztoly volt, ahogy én sem amerikai kém, amint azt elfogóim hitték.

Újra Vietnam

A nyolcvanas évek második fele elég mozgalmas volt. UNIDO-színekben még eljutottam a dél-vietnami bauxitterületre (Bao Loc-Tan Rai) is, melyet előzőleg magyar, a Szabó Elemér-féle expedíció kutatót. Az UNIDO-nak készített tanulmányunk azt a célt szolgálta volna, hogy finanszírozási forráshoz lehessen juttatni a vietnamiakat. No ez nem sikerült (legalábbis eddig). Az alapvető gond az, hogy ugyanennyi beruházási költséggel, kisebb kockázattal lényegesen jobb bauxithoz lehet jutni a világban. Próbálkozások azért még vannak.

1989-ben az ALCAN (Alumínium Canada) Niel Bliss főgeológus vezetésével körbejárta a világ néhány fontosabb bauxitterületét abból a célból, hogy a cég esetleges jövőbeni nyersanyagforrásairól pontos képet kapjanak. Ebbe beletartozott a készletek auditálása, az infrastruktúra felmérése mellett az összes lényeges gazdasági kérdés tisztázása és a saját laboratóriumukban elvégzett technológiai, adott esetben dúsítási kísérletek elvégzése is. Ez már csak azért is briliáns ötlet, mert a cég számára egy olyan adatbázis áll rendelkezésre, mely adatok azonos feltétel mellett keletkeztek, tehát megbízhatóan összehasonlíthatók. Így került sor a dél-vietnami terület Bao-Loc előfordulására. Ehhez kértek szakértő gyanánt. Qué barátom akivel másfél évtizeddel korábban még a Tam-Lung-i rizsföldeken és a Ma Meo szikláin kapaszkodtunk rettenetesen megdöbbsent, hogy négy kanadait várt a repülőtéren, aztán én érkeztem. Összeborultunk és valami volt a sírás és nevetés között, szegény kanadaiak nem tudták, mi bajunk. Már Ho Si Minh-városban (Saigon) a nyitó tárgyalások után megkérdezte Bliss úr, van-e valami ötletem a reprezentatív mintavétel ügyében. A rendelkezésre álló térképek és adatok alapján bemutattam, mit akarok csinálni. Meghallgatott és csak annyit mondott: csinálja. Hivatalos állásponttól szó sem esett.

Kelet-Afrika, avagy egy kvarctelér, benne sok az arany...

1988-ban a SADECC (Dél-Afrika Fejlesztését Koordináló Gyűlés) határozatot hozott, hogy tagállamai (közép- és kelet-afrikai államok) energia- és nyersanyagforrásait a jövőben jobban hasznosítsa az importterhek csökkentése céljából. Ennek kapcsán tendert írtak ki egyebek mellett egyes kelet-afrikai országok (Zimbabwe és Malawi) ismert bauxit-előfordulásainak gazdasági felülvizsgálatára és további esetleges potenciál felmérésére. A tendert az AUSTROPLAN (AusztriaBécs) consulting iroda nyerte meg. Szakembere nem volt, legalább is nem mindenre, ezért Magyarországhoz fordult segítségért.

Penalonga telepek a Zimbabwe és Mozambik határán húzódó hegyvonulatban található.

Földtanilag ez egy roppant érdekes terület, a lateritesedés a kőzetek sokféleségét érintette. Ennek megfelelően nagy tisztaságú kaolin-gibbsitit komplex telepek keletkeztek, kíséretében pedig bauxitos indikációk találhatóak. A nagy tisztaságú kaolinit és óriási, szinte tiszta gibbsitit tömböket tartalmazó kaolinit csak anortoziton található, a bauxit pedig mindenütt előfordul. Egy korábbi UNDP (United Nation Development Project New York) ugyan 6 millió tonnányi bauxitkészletet számított, ebből azonban csak legfeljebb a tizede elégíti ki az ipari kritériumokat. A 70-es években Grubb amerikai geológus által felfedezett Nyanga környéki indikációkat viszont alaposabban meg kellene kutatni.

Harareben lehetett találkozni Széchenyi Lajos bácsival. Elbűvölően barátságos ember, francia feleségével (úgy látszik, ebben a családban ez már hagyomány). Megrázó találkozásom volt a magyar nagykövettel, aki elmesélte, hogy ő szovjet katonai akadémiát végzett. Komlóssy elvtárs, mondta, mi a 21. század technikáját tanultuk, én magyar egyenruhát magamra se vennék. Istenem, éppen de jónak mondta. Túl sokra aztán nem mehetett ezzel a technikával, mert néhány hét múlva romokban heverve közölte: Komlóssy elvtárs, baj van. Csak nem? De igen, elvesztettem a busszolásomat. Már vettem elő a sajátomat, hogy e kiváló magyarnak adjam, amikor kiderült, hogy egy ideje már nem kap a külügytől tájékoztatást arra nézve, ha két fekete összeverekedik a kocsmában, melyiknek van igaza. Ehhez kellett volna egy iránytű.

A térség legértékesebb bauxitterülete Malawiban a Mulanje-hegyen található (kvarc szieniten). Itt is ellenőrző kutatásokat kellett végezni és mintát venni timföld-technológiai kísérletekhez. A Mulanje-hegy egy óriási elszigetelt blokk (Kelet-Afrikára, és általában a riftesedő területekre jellemző gyűrűszerkezet egyik legszebb példája, mely 3000 m-t meghaladó magasságban emelkedik ki a 800 m körüli környezetből. Egy óriási hepehupás felületű, meredek falú dóm, melynek tetején fiatal bauxittelepek vannak.

A mintavételezéshez expedíciót kellett szervezni, szerszámokkal (fúró, lapát, csákány, ágyakkal, takarókkal és vagy tíznapi élelemmel. A hordárokat a faluban lehetett összeszedni. Kemény alku után húsz hordárral és üres kézzel útnak indultunk. Egy hordár 20 kilót vitt és kb. hat óra alatt tette meg az utat. Mi, Nagy István bányamérnök kollégával (főnököm, AlutervFKI irodavezető, akivel korábban már Iránt is megjártuk) ballagtunk, lihegtünk, szuszogtunk, míg 810 óra alatt felértünk. Gyerekek már régen jöttek vihogva velünk szembe, amikor Nagy Pista ott tartott, hogy éppen összeesett. Hafez, már nem tudok tovább menni. Cukorbajos volt és persze egy szem csokoládé nem volt nálunk, ami ilyen esetben életmentő. Velünk volt viszont Jacky. Jackyt még a faluban szedtem fel. Egy harmincegynéhány éves kanadai sífutó lány volt, aki Botswana-ban a fekete gyerekeket angolra tanította egy kunyhóban, három évig még villanylámpát sem látott. Kértem, jöjjön fel velünk segíteni mintát gyűjteni. Feljött. Kettejüket elhagytam, előre mentem némi fekete segítségért. Mielőtt visszatérhettem volna a segítséggel, édes kettesben megérkeztek.

Egy turista faházban élünk jó néhány napig. Éjjel borzalmas hideg volt. Egész éjszaka égett a tűz a kandallóban, ehhez persze folyton rakni kellett lehetőleg cédrusfával, mert csak az volt. Kellemes illatát ma is őrzi a dzsungelkés, melyet tűzpiszkálónak használtunk. Aztán persze megvettük a mintákat is; korábbi vegyi összetételében ismert aknák mellett ásattuk ki az újakat. Meg kell jegyeztem, a Lonhro (dél-afrikai bányász- és kutatóvállalat) elég jó munkát végzett, mind a hét-nyolc akna anyaga igazolta a korábbi (nem úgy mint Dél-Vietnamban).

Amikor a tanzáni ipari miniszter a SADECC-központtól megtudta, hogy egy geológus Malawiban dolgozik, mindjárt meg is hívott magához. Elmentem Dar es Salaamba (ahol utcát 1961-ben söpörtek utoljára). Pondaga úr fogadott és megkért, hogy keressék neki is bauxitot. Ehhez adott egy land-rovert meg összesen hat napot. Egy ilyen ajánlatot nem lehetett visszautasítani, kaptam egy térképet, azon volt geológia meg topográfia. Másnap elindultam Dodoma felé. Ezt az utat még Vilmos császár építette, az angol vacak aszfalttal kb. 50 éve lekente, de már nagyobb felületen bukkant elő a régi kockakő, mint az új aszfalt. Átkutattam az Usamburu-hegységet Morongoronál, melyet gránátos gneisz épít fel (lényegében ugyanaz a kőzet, ami a Keleti-Ghatokat, ahol világklasszis bauxitlelőhelyek vannak). Volt is ott valami vörös föld, leginkább teaültetvény.

Szereztem néhány feketét (az egyik albínó volt, ennél nincs szörnyűbb látvány) lemélyítettünk öthat aknát, azt megmintáztam. Hazafelé volt egy szállodám Tangában. Késő este érkeztem, egyedül voltam, fáradt, szomjas, és iszonyatosan éhes. A szoba még nálam is büdösebb volt, az ájulás környékezett, lepedőm az előttem alvók nagylábujjának pontos rajzolatával. Megizzadt testemet a szúnyogok úgy megrohanták, mint a prérifarkas a vadnyulat. Végül hajnal felé a szálloda előtti fantönkre borulva tudtam néhány órát aludni. Másnap komppal átmentem Zanzibárra, ott végigrohantam (bauxitot sehol nem láttam), majd újabb komppal, a megszedett mintákkal és egy gyönyörű masszáz lándzsával megérkeztem Dar es Salaamba. A mintákat itthon kielemeztük, és Pondaga úr kapott egy jelentést, hogyan lehetne egy felderítő kutatást egy 1 millió négyzetkilométernyi területen csinálni két év alatt és ez mennyibe kerül. Erre még nem kaptam választ.

Hazafelé jövet Mekka repülőterén leszállt a gép. Telefonon felhívtam már idősödő anyámat (ha emlékeznek még rá, az erőt, a fakanalast). Honnan beszélsz, fiam? Itt vagyok Mekkában. Hát te már tiszta bolond vagy, fiam és letette a kagylót.

Az utolsó csavargás szülői engedéllyel

A Központi Földtani Hivatal egyetlen választott és történetének utolsó elnökét Latorcai miniszter úr 1993. augusztus 2-án menesztette. Úgy tűnt, a sorba állás nem sikerült. És én mentem³. Vissza az Arany János utcába. Egy óra volt. Fél kettőkor fax érkezett Kanadából, hogy vegyek részt egy nemzetközi szakértő csoportban. Augusztus 9-én Londonba érkeztem. Aztán gyorsan vissza Pestre. Úgy alakult, hogy el kellett kéredzkedni. Idős anyám a kórházban utolsó heteit élte. Tudtam, mire visszajövök, késő. De akkor itthonról nagyon el kellett menni, valami rettenetesen nem sikerült. No jó, gondoltam, ezt el kell mondani, ő majd megérti. Kuszált, vizes haja, sovány gyermekfeje odahajolt a mellemre, és értette, és büszke volt a fiára. Még valakinek szüksége volt rám, csak éppen nem itthon, mint rendszerint. Kértem, várjon meg, megígérte és elengedett, de azért hozzátette, az igazolást majd én megírom, fiam mint régen is mindig, amikor kitavaszdován biciklire ültél és napokra eltűntél az iskolából. Emlékszel? Egyszer apád még szíjjal is elvert. Nem várt meg. De az igazolást azóta jól tudom megírta.

A feladat egy olyan terv végrehajtása volt, mely egy nagy nemzetközi cég Ausztráliában, Suriname-ban, Braziliában és Guineában lévő alumíniumipari részesedésének értékbecslését (auditálását) volt hivatva elvégezni. A rám eső feladat a kutatások és a vagyonebecslés megbízhatóságának igazolása volt és a készletek további bővítési lehetőségének tisztázása. Ez egy ún. due diligence study. Annyit lehetett érteni belőle, hogy nagyon szorgalmasnak kell lenni, és a munkaidő egy nap nem lehet több 24 óránál. (Előre jelzem, ne aggódjon senki, dolgoztunk, de azért meg nem szakadtunk). Idő viszont arra, hogy további kutatási lehetőségeket tisztázni lehessen, nem volt, megelégedtek azzal, amit az ember szinte fejből hasalt. A csoport 1012 főből állt, én voltam az egyedüli exkommunista.

Ausztráliában a Darling Range vonulatában található Worsley-telepek kerültek először terítékre. Igen jól szervezett, rendkívül produktív bánya, bár az érc alumíniumtartalma kicsi, de a kis szennyezőanyag-tartalom, a rendkívül kedvező bányászati feltételek miatt olcsó timföldgyári alapanyag. Említésre méltó, hogy a bányavállalat nem alkalmazott geológust. Ez meg is látszott a fúrások telepítésén, melynek során nem vették figyelembe azt az alapvető ténytet, hogy a morfológia és a bauxitképződés szoros összefüggésben van. Ezt szóvá is tettem az igazgatónak. Miért, ön szerint hány fúrást lehetne megtakarítani, ha szakszerűen telepítenék a fúrásokat?. Mondtam, legalább a 15%-át. Na látja, ezért nekünk nem kell geológus, majd gyorsan kiszámította és bebizonyította, hogy fúrni mennyivel olcsóbb, mint geológust tartani. Hát igen, ilyen is van, ehhez persze olyan bauxitlepek is kellene, amilyenek nekik vannak.

Ausztráliából Braziliába utaztunk, ahol az Amazonas völgyében a Trombetas folyó mentén lévő (Trombetas) bauxitlepek kerültek górcső alá. Ma a világ egyik számottevő bányája. A legjobban szervezett iparvidék, amivel találkoztam. A bauxitot a 70-es években légifotó-értékelés alapján egy

kanadai geológus találta. Racionális kutatás bányászat során alkalmazott igen pontos minőségellenőrzés, magas technikai szinten kiépített dúsítás, deponálás, szállítás. Ugyanez a magas műszaki szinten működő timföldgyár. Természetes a nyereséges ipar. Egy ún. fejlődő ország, de tanult ipari vezető gárdával és tanult, fegyelmezett munkásokkal. A brazil egyébként is valamilyen genetikai okból kifolyólag kiváló bányász.

A Billiton Suriname-ban csapnivaló kutatást végzett. Elég, ha annyit mondom, hogy a kutatott és bányászott termék minőségében olyan nagy volt az eltérés, hogy a hozzá telepített timföldgyárban évi 10 millió dollárral került többbe a timföldgyártás, mint ahogy annak a kutatási eredmények alapján lennie kellett volna. Ennek a költségnek a törtrészéből újra lehetett volna kutatni az egészet, de nem. Legyen geostatistika. És lett. Csak az volt a baj, hogy a geostatistika nem helyettesítheti a megbízható kutatási adatokat. A készleteket elfogadni nem lehetett. Először csak a holland bányavállalatnak, majd a zürichi banknak gyűlt meg a baja velem. Végül nem engedtem, mint később kiderült, milyen jó volt.

Az egész projekt alatt legközelebbi munkatársam Michael Lewis bányamérnök volt. Lewis úr is életének jó részét a harmadik világban vitézkedte végig, és úgy tudunk egy húron pendülni, mintha évtizedek óta együtt dolgoztunk volna. Jellemző módon sem ő, sem én nem olvastuk végig azt a szerződést, amivel minket még Londonban munkára fogtak. Mindkettőnk számára túl hosszúnak tűnt. Suriname-ban nincs újság könyv se nagyon, nem volt mit olvasni. Ott olvastam el a szerződésemet, akkor derült ki bár hónapok óta együtt dolgozunk, hogy ő volt a közvetlen főnököm. Úgy is lehet főnök-beosztott viszony, hogy egyik sem tud róla, a munka valahogy mégis megy. Ezen mindketten jót nevtünk, és ment minden tovább, ahogy addig.

A Suriname Accaribó külfejtés lehet vagy néhány kilométerre az Egyenlítőtől északra. Október lévén elméletileg délben északról süt a nap, de azért nem annyira, hogy lenne árnyék. A gödörben megállt a levegő, a bauxit fedőjében a fehér homok (White Sand Formation), a forróságban úgy érzi az ember, felrobban az agya, látni szinte semmit nem lehet, a sós izzadság marja a szemet, mire az egyikből kitörli, megtelik a másik. Szóval már megint könnyű volt, amikor Don Donaldson (amerikai timföldvegyész) odaszól: Mit hallok, mi voltál te George, elnök? Hm, hát igen, egy darabig. No jó, és akkor ott ültél egy nagy szobában, támlás fotelben pipáztál és a titkárnő hozta be az aláírandó postát. Hm, hát igen, válaszoltam, de már szégyenkezve. Halljátok gyerekek, ez elnök volt. Mindenki nevetett. Mi a fenének voltál te elnök, amikor szakemberként is lehet használni? Este elmeséltem, hogy minek, attól kezdve senki sem nevetett.

Aztán Kanadában elkészült a jelentés. Gondoltam, befejeztük. Két hónap múlva jön egy telefon, mennék-e Guineába. Mennék, de mi lesz, ha a készleteket nem hagyom jóvá? Mit bánom én, mit csinálsz, gyere, hétfőn 8-kor tárgyalás Conakryban az Intercontinental Szállóban. A Magyar Bányászati Hivatalnál főgeológus főtanácsadónak és a miniszter tanácsadójának egy terepi kiszállás körül kavarodott vitája miatt éppen megvonták a vezetői beosztásomat. Így mentem Conakryba, de először még március 1-jével felmondtam. Úgy éreztem, visszaköszönt a múlt, no, már nem voltam 27 éves, még akkor sem toleráltam (nagyon).

Guineában Bokéban a 60-as években Balkay kollégánk dolgozott. Amikor elhagyta az alumíniumipart, minden bauxitos dokumentációját megörököltem, volt is miből Guineára felkészülni. Mi tagadás, ez is elég vacak gyarmat volt, de a bauxitja fantasztikus, különösen a Sangaredi, ahová aztán hivatalosak voltunk. A kutatásokat itt a kisebbségi tulajdonos, az ALCAN főgeológusa, Bliss úr dirigálta Kanadából és újra találkoztam Tony Porterrel, akivel már Vietnamban együtt dolgoztunk. Hiába, a szűkebb szakma nem tud egymástól elválni. A Sangaredi a világ legjobb minőségű és nagy tartalékkal rendelkező telepe, egy unikum, egy földtani csoda. Jellemző módon a bauxit olyan jó minőségű, hogy amikor a timföldgyárba szállítják, ahhoz, hogy a kémiai reakció beinduljon, esetenként szennyező komponenst kell adagolni.

Eztán március végén elkészült a jelentés Hallban (kelet-angliai város), letettem a tollat és pénteken délután állás nélkül maradtam. Már megint éppen nagyon könnyű volt. Aztán másnap délután egy órákor lett. Igaz, már nem bauxit, de tisztességes munka.

Múlt hónapban a cégetől (Rio Tinto Mining and Exploration Ltd Bristol) jön egy telefon: George, keress nekünk még egy Sangaredit. Az lehetetlen, mondom, olyan, mintha azt mondanátok, keressetek nektek még egy Lady Dianát. Lehetetlen, de azért próbáljuk meg. Mi kell hozzá? Egy helikopter, légi fotó, meg egy kalapács, ja és még a nagykövet busszolója. Most itt tartunk.

Józsai, Gyuri anyánk pontosan betartotta a patriarchális sorrendet , gyertek fel vacsorázni, kiáltott le anyánk esténként a Bernáth Géza térre. Hadd játsszak még egy kicsit, kiáltottam vissza mindig. Már nincs kinek, ezért most csak nektek kiáltom, barátaim, hadd játsszak még egy kicsit!.

Az indító kép Mindszenty Andrea rajza a szerzőről.

1. Fülöp József 1991-ben levelet írt nekem, melyben gratulált kinevezésemhez és egyben felhívta figyelmemet arra, "hogya ez most nem a bosszúállás ideje". Mint a KFH elnöke 400 000 Ft-tal megtámogattam a "Magyarország földtana" című könyvének kiadatását. Ezt azért nem bosszúból kapta.
2. Nem úgy, mint a Bush elnök által Magyarországra tanácsadóként küldött Teleki Pál geológus, aki 1993-ban az Episodes-ban megjelent cikkében tanúságát adta annak, hogy amit kritizált, azt még hároméves magyarországi tartózkodás után sem ismerte, de egy tudományt és annak hazai képviselőit legalább az egész világ előtt sikerült lejáratnia.
3. . "A KFH utolsó elnöke" voltam című történetet a Magyarhoni Földtani Társulat megalapításának 175. évfordulójára kívánom megírni. Ha még lesz, aki felkér erre.