

BÁNYÁSZATI
ÉS KOHÁSZATI LAPOK



BÁNYÁSZAT

AZ ORSZÁGOS MAGYAR BÁNYÁSZATI ÉS KOHÁSZATI EGYESÜLET LAPJA
ALAPÍTOTTA PÉCH ANTAL 1868-BAN



A tartalomból:

Márkushegy Déli mező lefejtése

Bányásznapi 2010

Vas-, gyémánt- és aranyokleveles tagtársaink köszöntése

2010/5. szám

143.
évfolyam



SENNEBOGEN daruk és kotrók bányák számára

SENNEBOGEN 683 lánctalpas teleszkópos daru bányagépek karbantartására



A külszíni fejtések általános jellemzője, hogy igen mostoha talajviszonyok között kell elvégezni a bányagépek és futószalagok karbantartását, illetve áthelyezését. Nincs ez másként a szerb energiavállalat, az *RB-Kolubara* legnagyobb barnaszénbányájában sem, ahol évente 25-30 Mt barnaszén bányásznak. A bánya területén felmerülő karbantartási és szerelési, többnyire extrém nehéz súlyok emelésével járó munkák elvégzéséhez korábban nehéz bulldózerekkel kellett utat törni, ami jelentős idő- és költségáfordítással jár. Éppen ezért döntött a bánya másfél éve egy 80 tonnás emelési kapacitású *SENNEBOGEN 683* lánctalpas, teleszkópos daru beszerzése mellett. A rendkívül robusztus lánctalpas futómű ellenállást nem ismerve tör magának utat ott is, ahol gumikerekes járművek

reménytelenül beleragadnának a sárba. Az akár 30 tonnás súlyokat azonban a *SENNEBOGEN 683-as* nem csak megemelni képes, hanem haladni is vele. Gyakran használják a darut szerelőkosaras munkákhoz is, a karbantartó személyzetet a daru 42 méteres magasságba képes felemelni, míg teheremelés esetén a gémhossz segédgémekekkel akár 60 méterig is növelhető. Egyedülálló a hidraulikusan billenthető és emelhető komfortos kezelőfülke, amely minden körülmények között a legoptimálisabb rálátást biztosítja a munkaterületre és a *SENNEBOGEN* darufelügyeleti és nyomatékhatároló rendszerre. Bányákon belül gyakorlatilag nincs olyan emelési munka, amelyet a *SENNEBOGEN 683-as* ne tudna elvégezni, mint azt *Mirko Petrovic*, a Kolubara bánya karbantartó csapatának vezetője is megerősíti, akit egy évvel a daru beszerzése után kérdeztük tapasztalatairól: „Sokkal rugalmasabban és hatékonyabban tudjuk elvégezni a karbantartási munkákat, amióta beszereztük a *SENNEBOGEN 683-as* lánctalpas darut. Bányaterületünk igen nagy, s olykor 5 km-es távolságokra is el kell jutnia a darunak. A 683-as az egyetlen olyan gép, amely a bánya teljes területén és az összes géphez bevethető.”



* * *

A *SENNEBOGEN* daruk a könnyen uralható technika, illetve a minimális mértékben alkalmazott elektronika következtében világviszonylatban is a legüzembiztosabb és legegyszerűbben karbantartható daruknak számítanak.

Az 1953-ban alapított, s kezdetben kotrókat és mezőgazdasági gépeket gyártó, majd fokozatosan az építőipari darukra és speciális átrakógépekre szakosodó *SENNEBOGEN* céget ma is a *Sennibogen család* irányítja. A cég székhelye a München melletti Straubingban található. Magyarországon a *SENNEBOGEN* daruk képviselőjét a **KUHN Rakodógép Kft.** látja el.



A szerkesztőség címe:
Postacím: Tapolca – Pf. 17 – 8301

Felelős szerkesztő:
Podányi Tibor
(tel.: +36-30-2955-718)
e-mail: bkl.banyaszat@t-online.hu

A szerkesztő bizottság tagjai:
Bagdy István (szerkesztő)
dr. Csaba József (olvasó szerkesztő)
dr. Gagyí Pálffy András
Kovács Béla (szerkesztő)
Bariczáné Szabó Szilvia
Bircher Erzsébet
dr. Biró József
dr. Dovrtel Gusztáv
Erdélyi Attila
dr. Földessy János
Győrfi Géza
dr. Horn János
Jankovics Bálint
Kárpáty Erika
Livo László
Lois László
Mara Márta-Éva
dr. Mizser János
Sóki Imre
dr. Szabó Imre
Vajda István
dr. Vojuczki Péter

Kiadja:
Országos Magyar Bányászati
és Kohászati Egyesület
1027 Budapest, Fő utca 68.
Telefon/fax: 1-201-7337
www.ombkenet.hu
Felelős kiadó: dr. Tolnay Lajos

Nyomdai előkészítés:
Vorákné Szecsei Mónika

Nyomda:
Press+Print Nyomda, Kiskunlacháza

Belső tájékoztatásra, kereskedelmi
forgalomba nem kerül

HU ISSN 0522-3512

TARTALOM

KARDICS ISTVÁN: A Márkushegyi Bányüzem Déli mező lefejtése . . . 2 <i>Exploitation of the South-Field in Márkushegy Mine</i>	
DR. SOMODY ANIKÓ, DR. JORDÁN GYÖZŐ: A recski Mélyszinti Bányüzem vízgeokémiai változásai. 10 <i>Changes in the water geochemistry of Recsk Mine</i>	
MARTÉNYI ÁRPÁD: 20 éves (lenne) a SZÉSZEK 15 <i>SZÉSZEK was found 20 years ago</i>	
Bányásznapi 19 <i>Miners' Day 2010</i>	
A BKL Bányászati 2009. évi nívódíja 18	
Egyesületi ügyek 27	
Köszöntjük Tagtársainkat születésnapjukon 32	
Tiszteletdíplomások köszöntése 36	
Hazai hírek 44, 60	
Külföldi hírek 35, 58	
Gyászjelentés 52	
Dr. Nánási Tibor 52	
Apró László 53	
Bán János 53	
Shoppel János 54	
Adorján Gizella 55	
Gajdár Vencel 56	
Könyvismertető, lapszemle 31, 56	
Helyreigazítás 58, 60	
Személyi hírek 31, 58	
Hirdetmények, közlemények 59	

Megjelenik 2010. november 15.

A Márkushegyi Bányáüzem Déli mező lefejtése

(Alkalmazkodás a piaci körülményekhez)

KARDICS ISTVÁN okl. bányamérnök, okl. bányagazdasági mérnök (Oroszlány)



Az 1994. április 1-jén a Vértesi Erőmű Rt.-be integrálódott Márkushegyi Bányáüzemhez tartozó Déli bányamező 1998-2003 között termelt erőművi szenet. A cikk foglalkozik a bányamező termelésbe állításának körülményeivel, és bemutatja a termelés feltételeit és eredményeit. Tárgyalja a bányamező földtani viszonyait, a bányaművelés mikéntjét, a szellőztetés módszereit (sújtóléges bánya), a villamosenergia-ellátást, a fejtési berendezéseket, a szén- és személyszállítást.

Bevezető

A Márkushegyi Bányáüzemben 1998 és 2003 között lefejtették a Déli bányamezőt. A földtani kutatási adatok alapján a bányamező az oroszlány-pusztavámi szénmedence déli peremterülete. A műrevaló széntelep a bányamező kis részére terjedt ki, becsült ásványvagyona márkushegyi viszonylatban nem jelentős (2,5-3 millió t). Miért kellett akkor lefejteni a Déli bányamezőt, hogyan történt a megvalósítás?

Előzmények

Magyarország villamosenergia-igényének növekedése következtében 1958 elején határozták el az oroszlányi szénmedence energetikai barnaszénre alapozott erőmű létrehozását. Az 1958 végén elindított és 1963-ban befejezett építkezésben – az akkor új műszaki megoldásnak számító blokk-kapcsolással és hidrogénhűtésű generátorokkal – egy 4 x 50 MW beépített kapacitású erőmű létesült. Az új *Oroszlányi Hőerőmű* a kor fontos alaperőműveként nagy kihasználtsággal működött.

A Márkushegyi Bányáüzem az 1972-73-as olajválság után a hazai erőforrások kihasználására kidolgozott „eocén program” keretén belül valósult meg. Feladata a Bicske mellé, 2000 MW-ra tervezett Dunántúli Gyűjtőerőmű egyik célbányájaként (Nagyegyháza, Mány, Lencsehegy, Balinka és Dudar mellett), annak tüzelőanyag (égőpala) ellátása lett volna.

Az üzem építése 1976-ban kezdődött a „Pusztavám VI.-szén” nevű bányatelken, amely Pusztavám község belterületén, valamint Oroszlány, Mór városok és Pusztavám, Bokod, Dad községek külterületén helyezkedik el, területe 45,2 km².

A bánya-külszín kapcsolat négy akna telepítésével valósult meg. A bányáüzem 1981. április 1-jén lépett termelésbe. Alapvető termelési folyamatai (vágathajtás, fejtés, anyag- és termékszállítás) komplexen gépesítettek. A termelési folyamatokról és a bánya biztonsági állapotáról az információk a központi ellenőrzést és irányítást végző diszpécser központba futnak be.

A Dunántúli Gyűjtőerőmű építésének elhalasztása, majd elmaradása módosította a Márkushegyi Bányá-

üzem feladatát is. A beruházás időszakában lényegesen megváltozott a fogyasztási szerkezet, megnőtt a minőségi széntermelési igény a lakossági szénpiac kielégítése érdekében. Ehhez az igényhez a Márkushegyi Bányáüzem I. (felső) telepének intenzív lefejtésével alkalmazkodott, és megteremtette a termékek szelektív jövesztését és tárolását is.

Már az 1970-es évek elején vizsgálták az Oroszlányi Hőerőmű bővítésének lehetőségét, de a tervezett „eocén” gyűjtő erőmű miatt a bővítés elmaradt. Az 1980-as évekre azonban szükségessé vált az Oroszlányi Hőerőmű rekonstrukciója. Bár a rekonstrukció nem teljes körűen valósult meg, 1990 nyarára 4 üzemelő blokkal nagy megbízhatóságú, 240 MW villamos energia és 84 MW hőenergia kapacitású erőmű jött létre. A rekonstrukció pénzügyi keretei nem tették lehetővé, hogy a blokkok fajlagos hőfogyasztását jelentős mértékben javítsák, elsődleges cél a teljesítőképesség és az élettartam növelése volt. Az Oroszlányi Hőerőmű működési engedélyét 2011-ig adta ki ekkor a Magyar Energia Hivatal. Ez a rekonstrukció tette lehetővé, hogy ma még beszélhetünk Oroszlányi Hőerőműről.

Az 1990-es évek elején meghirdetett szénbányászati szerkezetátalakítás eredményeként 1994. április 1-jén a Vértesi Erőmű Részvénytársaságba (VÉRt.) integrálódtak a tatabányai és oroszlányi medence szénbányái, köztük a Márkushegyi Bányáüzem is. Az integrációval egy regionális energetikai vertikum, egy olyan energiaipari koncentráció jött létre, amelynek voltak bányái, erőművei és piacai a villamos energia, a távhőszolgáltatás, valamint a beszállítói területen is.

Az Oroszlányi Hőerőmű 1994-ben készített tüzelőanyag-ellátási programjában, amely Kőhalom bányamező termelésbe állítását 1998-ra tervezte, a Déli bányamező szénvagyona tartalékként szerepelt.

A cég jövőjét tekintve azonban többfrontos harc folyt az érintettek között. Eltérő célok mentén gondolkodott a fő tulajdonos, a Magyar Villamosművek Részvénytársaság (MVM Rt.) és a megye két érintett, egymással rivalizáló városának, Tatabányának és Oroszlánynak a vezetősége. Nem alakult ki egység a térségi érdek alapján, ami dinamizálhatta volna a fejlesztéseket. A bizonyta-

lanságot fokozta a VÉRT. többször megkísérelt privatizációjának elmaradása, valamint az erőmű környezetterhelése csökkentésének megoldatlansága, és ez késleltette a Kőhalom bányamező feltárását is. Kőhalom mezőkapcsolatát a többi bányamező kimerülése, műrevaló területeik közelgő befejezése tette szükségessé.

A VÉRT. 1997-ben az MVM Rt. által meghirdetett erőműi kapacitás pályázatra az oroszlányi telephelyre kidolgozott három koncepciót nyújtott be, amelyek között szerepelt a meglévő szénportüzelésű blokkok retrofitja, benne egy füstgáz kéntelenítő berendezés megépítése. A 97/1. sz. kapacitás pályázaton a VÉRT. ajánlata nem került az elfogadott projektek közé.

A bánya-erőmű vertikum középtávú felszámolásának jelentős gazdasági, foglalkoztatáspolitikai következményeire, a szénbányászat középtávú stratégiájára tekintettel a kormány 2163/1999. (VII. 8.) sz. határozatának 10. pontjában elrendelte az Oroszlányi Erőmű optimális szénellátásának, a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő rekonstrukciójának vizsgálatát az erőmű élettartamának meghosszabbítása érdekében.

A 2002. március 12-i kormányülésen pozitív döntés született a Vértesi Erőmű Rt. hosszú távú továbbműködését érintő retrofit programról.

A Déli bányamező termelésbe állítása

A bizonytalanság ellenére, a folyamatos tüzelőanyag-ellátás biztosítása érdekében Kőhalom feltárásáról az oroszlányi bányászati igazgatóság 1996 júniusában döntött. A mezőkapcsolás 1996 szeptemberében indult, és a szükséges főfeltáró vágatok kihajtásával 1999 januárjában valósult meg. Kőhalom első fejtésében 2000. október 16-án kezdődött a széntermelés.

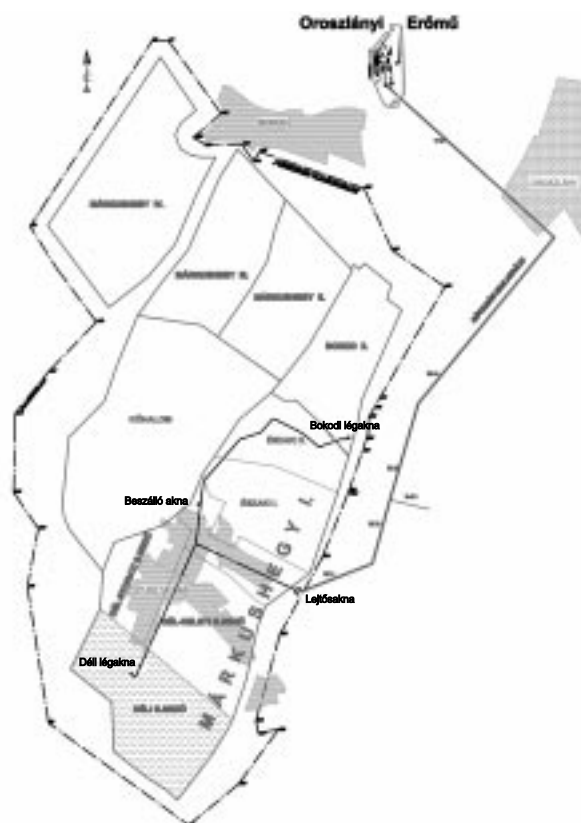
Kőhalom bányamező feltárásának késői indítása miatt alkalmazkodni kellett az adott helyzethez (a bányamező 1998-as termelésbe állításához a feltárást 1994-ben meg kellett volna kezdeni), így a bányáüzem termelési feladatának teljesítéséhez szükségessé vált a Déli bányamező bevonása a széntermelésbe.

A Márkushegyi Bányáüzem Déli bányamezeje egy H~60 m elvetési magasságú, ÉNY-DK-i irányú vető fölött, a bányatelek déli területén található (1. ábra). A földtani kutatási adatok alapján a bányamező az oroszlány-pusztavámi szénmedence peremterülete, a műrevaló széntelep a bányamező kis részére terjed ki. A külszín és a Déli bányamező között a Déli (pusztavámi) légakna létesít kapcsolatot, amit a VII. és VIII. sz. főfeltáró vágatok kötnek a márkushegyi feltárási rendszerbe. A Déli bányamező feltárása is 1996-ban indult, első fejtése – az 521/A – 1998. április 20-án kezdte meg a termelést.

A bányamező termelési feltételeit és eredményeit a következő fejezetek mutatják be.

Földtani viszonyok

A bányamező rétegtani felépítésében felső triász (nóri emelet), alsó júra, kréta, eocén, oligocén, pleisztocén és holocén rétegek vesznek részt.



1. ábra: A Márkushegyi Bányáüzem helyszínrajza

A triászt a dachsteini mészkő és földolomit (ami víztároló: a triász főkarsztvizet tárolja) alkotja. Az alsó júra mészkő csak nyomokban található. A kréta kori képződmények közül nagyon lényeges az apti agyagösszlet, amely az egész oroszlányi-pusztavámi medencében jó és elégséges védőréteget biztosít a triász főkarsztvíz ellen.

Erre települt a requeniás mészkő, amelynek repedéseiben tárolódik a kréta karsztvíz. Védőrétege a bányászati műveletek felé a turrilitészes agyagmárga és a telepes összlet alatti eocén rétegsor. Az eocén rétegsort alkotó szárazföldi és édesvízi kövületmentes rétegek zömét agyag teszi ki, melybe helyenként apró szemű kvarchomok, homokos agyag és kavics települt. Nagy jelentősége bányászati szempontból, hogy jó vízrekesztő rétegösszlet, homoklencsési azonban rétegvíz tartalmazhatnak.

Az eocén telepcsoport produktív rétegösszletének kezdetét teresztrikus eocén fekérdőrétegekre települő legelső, regionális elterjedésben megtalálható szenes rétegtől számítjuk. Az eocén telepcsoportot csökkentsósvízi kövületes agyag-agyagmárga rétegek fedik.

A produktív telepes összlet meddő rétegekkel elválasztva három telepre különül, melyeket a bányászati gyakorlat felülről lefelé számozva I., II., III. telepnek nevez.

A telepes összlet rétegei:
 fedő: csökkentsósvízi agyag és márga,
 I. telep: jó minőségű barnakőszén,
 meddő (közke) réteg: csökkentsósvízi kövületes rétegek, homokos márga

II. telep: palás barnakőszén szenes agyag vagy meddő rétegbetelepüléssel, meddő réteg: szárazföldi, édesvízi homok, agyag és változataik,
 III. telep: palás barnakőszén vagy szenes agyag, fekü: teresztrikus vagy édesvízi agyag, esetleg homok.

Az eocén fedőképződmények a széntelepes összletre konkordáns településsel jöttek létre. Ezek kezdetben még csökkentsósvízi, később tiszta tengeri üledékek, amely tengeri fácies az eocén végéig már nem változik az egész orosz-lány-pusztavami medencében.

A területen hiányzik az alsó és középső oligocén. A felső oligocénban települt szárazföldi, folyóvízi és tavi üledékek váltakoznak egymással 20-50 m vastag ciklusos ismétlődésekkel. Az oligocén rétegek teljes egészét lefedik a negyedkori képződmények.

Bányaművelés

Vágathajtás

A Déli bányamező a bányauzem legmagasabban fekvő szénterülete. A bányamező nyugatról (a +25 m-es szintről) kelet felé (a -65 m-es szintig) átlagosan 40-50%-kal dől. A bányamező feltárását a VII. és VIII. sz. főfeltáró vágatokhoz kellett kapcsolni, amelyeken keresztül – a Déli légaknával együtt – a szellőztetés, energiaellátás, személy-, anyag- és termékszállítás megvalósítható volt.

A feltárás 1996 júliusában indult a VII. sz. vágatból az 51. sz. vágat kihajtásával, amelynek irányát a 60 m-es vető feltételezett helyzete határozta meg. Az 51. sz. vágat termékszállítását a VII. sz. vágaton keresztül lehetett megoldani a Déli bunkerek felé.

Az áthúzó szellőztetés mielőbbi megvalósítása érdekében vágathajtás indult a még működő DK-i bányamező 317/2. vágatának nyomvonalában, 200%-os emelkedéssel. A lyukasztás 1997 februárjában megtörtént, s ezután elkezdődhetett a bányamező első fejtésének előkészítése.

A bányamező feltárására a VII. vágattól keletre az 50., 51., 52. és 53. sz. vágatok, a VII. vágattól nyugatra az 54., 55., 56. és 57. sz. vágatok készültek el.

A bányamező feltárása 1996. III. negyedév és 1999. II. negyedév között megtörtént, és a vágathajtási tevékenység 2003. I. negyedévében befejeződött.

Az 1998-1999. években a bányamezőkben létesült a bányauzem vágatainak ~50%-a, és itt dolgozott a bányauzem 4-5 gépesített vágathajtó csapata. A feltáró vágatok kihajtási sebessége 4,5-5,5 m/d, a fejtés-előkészítő vágatoké 6,5-7,5 m/d volt. A Déli bányauzem leművelése során közel 21 km vágat kihajtására került sor (1. táblázat). A vágatok biztosítása 25 kg/fm tömegű TH kapuív szerkezetekkel történt. A feltáró és fejtés-előkészítő vágatok kihajtását teljes egészében marófejes vágathajtó gépek végezték, csak a beálló fülkék, bunkerok, kisebb funkcionális vágatok készültek más technológiával. A gya-

1. táblázat:

Déli bányamező vágathajtása (m)

Év	Feltáró	Elő-készítő	Egyéb	Déli bányamező	Bánya-üzem	%
1996	858	-	-	858	7 918	11
1997	969	2 211	30	3 210	8 609	37
1998	1 636	2 729	305	4 670	9 914	47
1999	449	4 995	67	5 511	10 914	50
2000	124	2 270	-	2 394	9 925	24
2001	-	2 653	3	2 656	9 701	27
2002	-	1 101	-	1 101	9 093	12
2003	-	524	-	524	8 750	6
Összesen	4 036	16 483	405	20 924	74 824	28

korlatban meghonosodott vágatszélvények: F: 15,2 m², G: 18,4 m², I: 17,4 m², a biztosító szerkezetek beépítési távolsága a kőzetkörnyezettől függően 0,6-1,0 m volt.

A vágathajtások során számottevő kőzetmechanikai probléma nem jelentkezett. Nehezítő körülmény volt a telepek alatti homoklencséből származó víz az 521/3. és 521/5. sz. vágatokban, majd a fejtés művelése során. Az 51-es vágattal a keleti határvető elővetőjét értük el, ahonnan szintén vízbeáramlás volt. Az 501/3-as vágat elvizesedése és talpduzzadása miatt új fejtésindító vágatot kellett hajtani. Elvizesedés és telepelvékonyodás miatt kellett az 522/1-es vágatot befejezni és a fejtési szárnyat a tervezettnél hamarabb kihajtani.

A kapuív vágatok talpduzzadása a márkushegyi kőzetkörnyelmények között természetes, a bányamező két része között azonban különbség volt. A keleti oldal vágataiban a szükséges szélvények biztosítása érdekében 2-3 alkalommal kellett talpat szedni, míg a nyugati oldalon egyszeri talpszedés elegendő volt. A talpszedést Hausherr talpszedő gépek végezték.

Fejtések, széntermelés

A Déli bányamezőnek kb. 1/5-én volt műrevaló széntelep. Mint a 2. ábra szemlélteti, a 317/2. sz. vágattól nyugatra csak a II. telepben, míg a keleti oldalon az I. és II. telepben is sor került fejtések telepítésére.

A bányamező első fejtése az 521/A számú II. telepi fejtés volt, 1998. április 20-tól 1999. május 5-ig üzemelt. Az 501/F fejtés – amelynek fronthomlokát kettéosztotta egy H~3,5-5,0 m-es elvetési magasságú vető, ezért egyik része I. telepben, másik része II. telepben volt – több mint egy hónapig párhuzamosan üzemelt az 521/A számú fejtéssel. A bányamező utolsó fejtése a 2003-ban leművelt 531/A számú fejtés volt.

A 2. táblázat a bányamező évenkénti termelését tartalmazza a bányauzem teljes termeléséhez viszonyítva.

A 3. ábra mutatja be a Déli bányamező fejtéseinek idődiagramját, a 3. táblázat pedig a fejtések néhány műszaki és teljesítmény adatát.

A 4. táblázatban szereplő fűtőérték adatok a bányamező peremterületi jellegére utalnak.

Az 521/A számú fejtés – első fejtésként – zavartalan területen üzemelt, de üzemmenetét nagymértékben befolyásolta a fejtés első harmadában a talpból (homoklencséből) beáramló víz.



2. ábra: A Déli bányamező feltárása és fejtései

2. táblázat:

Déli bányamező termelése (kt)

Év	Fejtés	Elővájás	Déli bányamező	Bánya-üzem	%
1997	-	71	71	1 436	5
1998	348	140	488	1 465	33
1999	811	180	991	1 539	64
2000	643	92	735	1 602	46
2001	390	175	565	1 651	34
2002	517	51	568	1 701	33
2003	236	16	252	1 548	16
Összesen	2 945	725	3 670	10 942	34

Az 501/F, 528/A – és ide sorolható az 531/A fejtés is – a mezőrészek első fejtései voltak, ami lehetővé tette a 40 t/mű feletti homloki teljesítményű termelést. A többi fejtés már művelt terület mellett, ill. alatt volt, ami a teljesítményekre is kiható nehézségekkel járt.

A bányamező működésének öt és fél éves időtartama alatt 11 fejtés üzemelt. 2 évig két fejtés termelése, 3,5 évig pedig egy fejtés termelése segítette a márkushegyi

gyi termelési terv teljesítését. A kitermelt tüzelőanyag mennyisége a fejtésekből kb. 3,0 millió tonna, elővájási termeléssel együtt 3,67 millió tonna volt.

Szellőztetés

A Márkushegyi Bányáüzemben a beruházás kivitelezése során a föld alatt elhelyezett nyomóüzemű főszellőztető telepítése valósult meg, külszínen elhelyezett tartalék ventilátorral (1981. március). A márkushegyi sújtólégrobbanás (1983. június 22.) vizsgálata alapján az a döntés született, hogy a bánya szellőztetését nyomó üzemmódról szívó üzemmódrá kell átállítani a bokodi és a déli peremi aknákra telepített ventilátorok segítségével. A bánya főbehúzója a Beszálló-akna, főkihúzója a Bokodi-, valamint a Déli-légakna. A lejtőszakna nyáron behúzó, télen kihúzó jellegű. Ezáltal a bánya szellőztetését tekintve egy biztonságosabb helyzet jött létre.

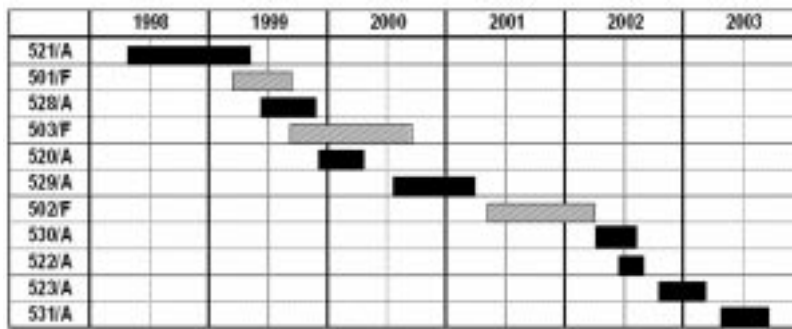
A Déli bányamező lefejtése során a bányatárségekben az áthúzó szellőztetést a Déli-légaknára telepített ventilátor biztosította.

3. táblázat:

A Déli bányamező fejtéseinek néhány műszaki adata

Fejtés sz.	Fejtés indul	Fejtés befejez	Üzem-nap (d)	Hom-lokh. (m)	Ki-futás (m)	Fejtési mag. (m)	Ter-melés (et)	Homloki mű. (mű)	Napi term. (t/d)	Napi előreh. (m/d)	Homloki. telj. (t/mű)	Biztosító berend. típusa*	Jövesztő-gép típusa
521/A	98.04.20	99.05.05	266,00	121	815	2,4	465	16 292	1 748	3,06	28,54	N.FAZOS	KWB
501/F	99.03.29	99.08.03	91,67	121	461	2,2	217	5 424	2 411	5,03	40,75	N.GLINIK	KWB
528/A	99.06.07	99.11.23	116,67	130	518	2,5	304	6 785	2 606	4,44	44,81	N.FAZOS	IGS-68
503/F	99.09.08	00.08.23	215,33	150	645	2,0	384	12 740	1 781	3,00	30,11	N.GLINIK	IGS-68
520/A	99.12.01	00.04.10	79,00	119	282	2,5	152	5 150	1 924	3,57	29,52	N.FAZOS	IGS-68
529/A	00.07.11	01.04.03	194,67	149	603	3,0	430	13 624	2 209	3,10	31,56	S.FAZOS	IGS-68
502/F	01.05.03	02.04.04	230,00	118	650	2,0	324	14 233	1 409	2,83	22,76	N.GLINIK	IGS-68
530/A	02.04.04	02.07.31	83,67	135	292	2,8	188	5 972	2 378	3,51	33,32	N.FAZOS	IGS-68
522/A	02.06.24	02.08.16	45,00	140	150	2,6	108	1 795	2 400	3,42	38,64	S.GLINIK	IGS-68
523/A	02.10.08	03.02.06	94,00	112	305	2,6	172	5 798	1 826	3,25	29,67	S.GLINIK	IGS-68
531/A	03.05.05	03.08.12	77,00	151	250	2,6	190	4 361	2 469	3,25	43,80	S.GLINIK	IGS-68

*N = normál; S = sámlis (magasított)



3. ábra: A Déli bányamező fejteseinek idődiagramja

4. táblázat:

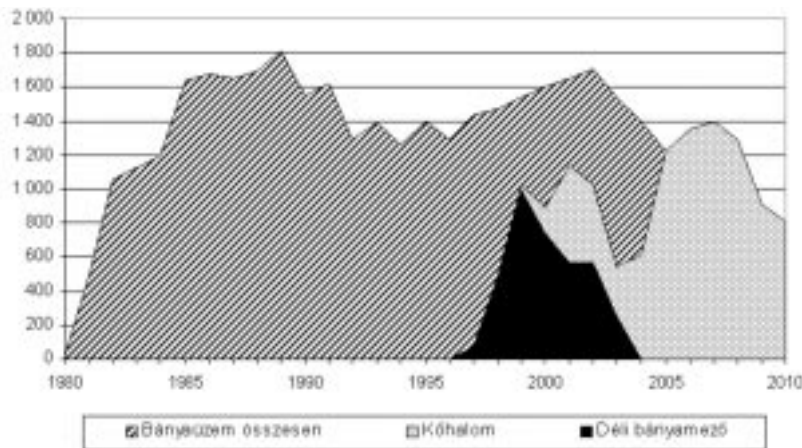
A Déli bányamező fejteseinek szénminőség adatai

Fejtés sz.	Termelés (kt)	Fűtőérték kJ/kg	Hőmennyiség (GJ)	Hamu (%)
501/F	217	10 524	2 283 764	41,64
502/F	324	10 398	3 368 952	44,99
503/F	384	10 112	3 882 981	44,11
520/A	152	8 203	1 246 900	50,91
521/A	465	9 465	4 401 453	45,11
522/A	108	12 234	1 321 272	43,94
523/A	172	10 844	1 865 127	40,71
528/A	304	9 681	2 942 923	44,95
529/A	430	9 315	4 005 519	45,74
530/A	199	9 808	1 951 792	44,02
531/A	190	11 496	2 184 204	39,37
Összesen	2 945	10 002	29 454 887	

A fejtés-előkészítő vágatok különszellőztetését sorba kapcsolt (max. 3) csőszellőztetők végezték, 500-600 mm átmérőjű fém és műanyag légcsőveken keresztül. Az elővágások szellőztetésénél normál fűvő, illetve szívó üzemi szellőztetés mellett ún. kombinált szellőztetést is alkalmaztak.

A Márkushegyi Bányászati I. o. sújtóléges bánya, s ez a besorolása az évek során végzett mérések (fajlagos metánfejlődés) adatai alapján megmaradt.

A Déli bányamező levegőszükséglete 1 fejtés, 3 elővágás esetén 1800 m³/min, 2 fejtés, 4 elővágás esetén 2800 m³/min volt, amit a Déli légakna kihúzó ventilátora mindenkor teljesített.



4. ábra: A Márkushegyi Bányászati Üzem termelése (1980-2010) (kt)

Villamosenergia-ellátás

A Márkushegyi Bányászati Üzem energiaellátását a három aknaudvaron (Bokodi-, Beszálló- és Déli-akna) épített transzformátorállomás biztosította, melyet 35 kV-os körhálózat táplált. Az aknák alatt egy-egy transzformátorállomás üzemelt, a külszíni állomásokról 6 kV-os aknakábelekkkel megtáplálva, amelyre a mezőbeli állomásokat iker betáplálással, sugarasan kötötték.

A Déli bányamező üzemideje alatt a fejtési területek (keleti, középső, nyugati) környezetében létesültek mezőbeli transzformátorállomások, amelyek 0,4-0,5-1 kV feszültségszinten látták el az 1-2 fejtést, az 1-5 elővágást és az egyéb munkahelyeket:

- 1000 V feszültségszint a fejtésben és a főszállító rendszerben,
- fejtési energiavonat a közvetlen fronti technika ellátására,
- biztonságtechnikai diszpécser által felügyelt komplex légtechnikai mérőhálózat és kiűtő rendszer,
- elővágási szellőztető elosztó és energiaellátási rendszer.

Elővágási és fejtési berendezések

A Márkushegyi Bányászati Üzemben a két művelésbe vont széntelepet egymástól független fejtés-előkészítéssel és fejtésekkel termelték ki. A fejtési rendszer hazafelé haladó, egyszárnyú, omlasztós frontfejtés volt. A fejtések komplexen gépesítettek voltak. Az elővágásokban a biztosító szerkezetek beépítését kézi munkával végezték.

A bányamező feltárási és fejtés-előkészítő vágatainak (mint a bányászati üzem más területein is) kihajtása 4PP-2M, 4PP-2 típusú marófejes vágathajtó gépekkel történt. A gépi vágathajtás termék szállítását a vágat első 100 méterén láncos vonzó, később hevedertárolós gumiszalagok végezték.

A 3. táblázat összefoglalja a Déli bányamező fejteseinek néhány műszaki paramétereit, amelyben szerepelnek az alkalmazott fejtési biztosító berendezések és a jövesztőgépek.

Az 5. táblázat az alkalmazott fejtésbiztosító berendezések típusainak jellemző adatait részletezi.

A vágatkeresztződést OVK/08 vagy OVK/10 típusú berendezések biztosították. Az I. telep művelésére kitűnően bevált a GLINIK 08/22 típusú pajzs. A Déli bányamezőben is ez a berendezés üzemelt a felső (I) telepi fejtésekben: 501/F, 502/F, 503/F. A FAZOS pajzsot az Északi-I. bányamezőben lefolytatott II. telepi fejtési kísérletek tapasztalatai alapján tervezte az Oroszlányi Szénbányák műszaki gárdá-

5. táblázat:

Fejtési biztosító berendezések

Típus	Megnevezés	„Típusnév” (szakzsargon)
GLINIK 08/22	Csuklótetős pajzs	NORMÁL GLINIK
GLINIK 12/26	Csuklótetős pajzs	MAGAS GLINIK
GLINIK 08/26	Csuklótetős pajzs (betéttel magasított)	SÁMLIS GLINIK
FAZOS 17/25	Köríves rendszerű pajzs	NORMÁL FAZOS
FAZOS 23/31	Köríves rendszerű pajzs (betéttel magasított)	SÁMLIS FAZOS

ja. A berendezés igazolta a várakozásokat, megoldotta a II. telep fejtési problémáit.

A Déli bányamező első (521/A) fejtésében és a nyugati terület II. telepi fejtéseiben a FAZOS 17/25 típusú biztosító berendezés üzemelt (az 529/A fejtés kivételével) megbízhatóan, jó teljesítménnyel.

Az 529/A fejtésben kipróbálták a betéttel magasított (sámlis) FAZOS 23/31. típusú önjáró biztosító berendezést, amelyik később a Kőhalom bányamezőben a fejtések vertikális és horizontális fejlesztési programjának alapjául szolgált. Az 522/A fejtés 5000 m²-es területen az 501/F fejtés által aláfejtett I. telepben üzemelt, különösebb művelési problémák nélkül. A bányamező leművelése a GLINIK 12/26-os és 08/26-os egységek alkalmazásával a keleti terület II. telepének lefejtésével fejeződött be.

Szállítás

Termékszállítás

A nagy teljesítményű komplex gépesítésű fejtések maximális kihasználásához hibátlanul üzemelő, termelési csúcsra méretezett, folyamatos szállítóberendezések rendszere szükséges. A Márkushegyi Bányaiüzem termékszállítási rendszerének megvalósítását ez az igény alapozta meg.

A termelő munkahelyekről az oroszlanói erőműig, ill. a meddőhányóig folyamatos szállítóberendezések szállítják a termelvényt. A különféle termékek szétválasztására központi bunkerrendszerek (lejtősaknai, Déli, Északi) és mezőbunkerek létesültek.

A Déli bányamező termékszállítását a VII. vágat fölött kiképzett két mezőbunker szolgálta ki.

- A keleti oldal fő szállítójonala: 51 – 51/1 – 51/5 (mezőbunker)
- A nyugati oldal fő szállítójonala: 56 – 55 – 55/1 – 55/5 (mezőbunker)

A fejtések és elővájások folyamatos szállítóberendezései ezekhez a szállítópályákhoz csatlakoztak. A keleti mezőrészt II. telepi fejtéseinek előkészítése idejére, a fejtési és elővájási termékek szétválasztására épült meg az 50/5. az. számú mezőbunker.

Anyagszállítás, személyszállítás

A bányatelepítés tervezésekor az anyagszállítás megoldására egy flexibilis, lejtős pályán is biztonsággal üzemelő, személyszállításra is alkalmas, a termelésbe lépő nagykapacitású bánya anyagellátási igényét is megoldó szállítási eszközt választottak. A módszer feltéte-

leinek megfelelően a választás a függősínes, három hajtóműves, 26 kW teljesítményű, diesel-hidraulikus Scharf típusú szállítóberendezésre esett.

A külszín és a bánya között az anyagszállítás nagy része a beszálló aknán keresztül történt, néhány különleges méretű anyag a lejtősaknán át jutott a bányába.

A bánya bővülése szükségessé tette az adhéziós szállítás vágányhálózatának kiépítését a II. és a VIII. vágatok szintes, ill. közel szintes

szakaszaiban. A Déli légaknához kapcsolódóan a VII. és VIII. vágatok szintes szakaszaiban is épült adhéziós pálya is.

A Déli bányamező feltárásának kezdetén (51. és 317/2. sz. vágatok kihajtása) és az 521/A fejtés előkészítése során a munkahelyek anyagellátása a beszálló akna felől történt, és a dolgozók is innen érkeztek a munkahelyekre.

1998. II. negyedév elejére a munkahelyek távolsága a beszálló aknától már 3,5-3,8 km volt, ezért a Déli légaknát is be kellett vonni a személy- és anyagszállításba. Ez a változtatás 2 km-rel csökkentette a szállítási hely és a munkahelyek távolságát. A dolgozókat autóbuszok szállították a Beszálló-aknától a Déli-légaknáig és vissza.

A Déli-légakna műszaki felkészítése a személyszállításra az 521/F fejtés indulására megtörtént. A személyszállítás után hamarosan a bányamező anyagellátása is a Déli-légaknán keresztül történt.

A későbbiekben a személyközlekedés megkönnyítése érdekében az 51. sz. vágat két szalagpályáját személyszállításra is alkalmassá tették. 450 m-en kéthatású (alsó- és felsőági), 300 m-en egythatású (felsőági) személyszállítás valósult meg.

A bányába leadott konténereket, szállító pályakocsikat az aknarakodón és a VIII. vágat szintes szakaszán DH-30-Do Diesel-hidraulikus adhéziós mozdony rendezte. Itt vette át a függősínes Scharf a bányatérsgébe szállítandó anyagokat, ill. rakta le a külszínre kiküldendőket. Azokat a nagyméretű gépegységeket, berendezéseket, amelyek a kasban nem fértek el, a VII-es vágaton keresztül a szalagpálya mellett Scharffal szállították a bányamezőbe.

Személyi feltételek, telepítés

A Márkushegyi Bányaiüzem fennállásának nagyobbik részében létszámgondokkal küzdött. Az I. telep igénybevételének intenzív felfutása idején még lehetett a vállalat bányáiból dolgozókat átcsoportosítani, de a későbbiekben idegen munkavállalók alkalmazására volt szükség.

A magyar munkaerőpiac nem tudta kielégíteni a bányaiüzem fizikai létszámgényének szakmai összetételét, ezért mintegy 300 fő külföldi bányász és egyéb szakmunkás alkalmazására volt szükség. Kezdetben lengyel, később Romániából érkező, főleg magyar bányászok és iparosok egészítették ki az üzemi létszámot.

A vizsgált időszakban a Márkushegyi Bányüzem fizikai létszáma 2000-2100 fő között változott. A feltárás és az első fejtés előkészítése idején szakonként 30-40 fő dolgozott a Déli bányamezőben, az első fejtés indulása idejére ez 100 főre, később 120-130 főre emelkedett (2-3 autóbusz szállította a dolgozókat). A fejtések telepítése szakonként 18 fő, az elővájásoké 6 fő volt.

Déli bányamező, Kőhalom, Márkushegyi Bányüzem

A lakossági szénigény megszűnése után a Márkushegyi Bányüzem egyetlen feladata az Oroszlányi Erőmű tüzelőanyag-ellátása lett. A Déli bányamező termelésbe vonása lehetőséget biztosított arra, hogy a kőhalmi terület csak fokozatosan kapcsolódjon be a termelésbe, és feltárása megtörténhessen.

A Déli bányamező lefejtése után, a bányászati teljes termelésnek Kőhalomra koncentrációja előtt, a még nyitott bányamezők termelésének befejezése is megtörtént (5. ábra). A bányamezők utolsó fejtéseinek befejezési időpontjai:

- Déli bányamező: 531/A 2003. augusztus 12.
- Bokod II. bányamező: 700/F 2004. július 26.
- Északi II. bányamező: 234/A 2004. november 29.

Az 1998-2004 közötti átmeneti időszakban a bányamezők termelését a 6. táblázat tartalmazza. A táblázatból is kitűnik, hogy a tárgyalat időszakban a bányászati legjelentősebb termelő helye a Déli bányamező volt. Az 5. ábra a bányászati élettartamának egészét tekintve mutatja be a bányamezők termelési idejét.

2005-től a márkushegyi széntermelés Kőhalom bányamezőből történik. Termelésbe lépése óta a Kőhalomról kitermelt szén mennyisége 8,7 Mt.

2006 II. félévétől Márkushegy II. terület feltárására is történtek lépések, de jelenleg ennek a területnek a termelésbe vonása bizonytalan.

Az 5. ábra szemlélteti a Márkushegyi Bányászati Üzem termelésének alakulását 1980-tól 2010-ig, külön bemutatva a Déli és Kőhalombánymezők termelését.

A Márkushegyi Bányászati Üzemnek, a néhai ecócn program legsikeresebb létesítményének termelése a 29. évfordulóra (1981. 04. 01.–2010. 03. 31.) elérte a 40,8 millió tonnát. Éves átlagtermelése 1.408 kt. (a 2010. évi adat tervadat, I. félévi tény: 443 kt)

Lehetőségek

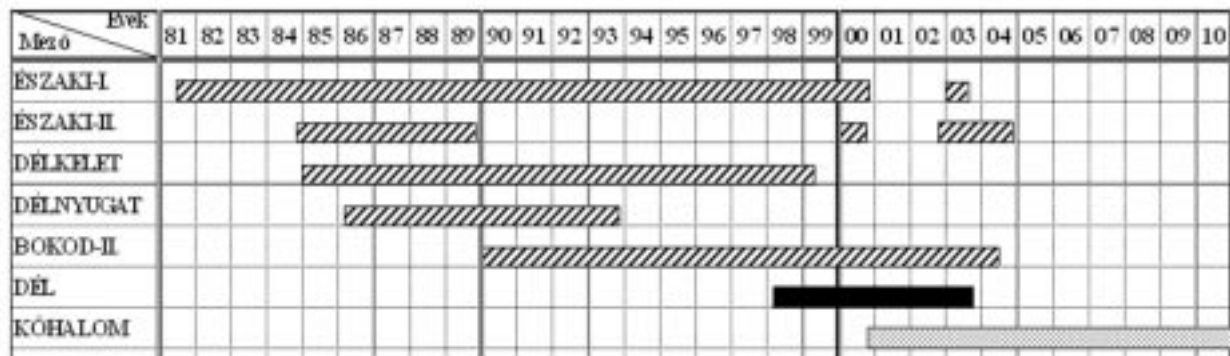
A Vértesi Erőmű Rt. retrofit programjának megvalósítása 2002 májusában kezdődött. A magyar és európai uniós előírások értelmében ugyanis 2005. január 1-jétől be kellett tartani a légszennyező anyagokra előírt határértékeket, ezért szükséges volt az Oroszlányi Erőmű füstgáz kéntelenítőjének megépítése, blokkjainak megújítása. Az erőmű nagy kapacitással és kis szennyezőanyag-kibocsátással üzemelő, kapcsolt hő- és villamosenergia-termelő erőművé vált. (Az emissziós értékek a nemzetközi normák határértékein belül vannak.) A retrofit program végrehajtása azt is lehetővé tette, hogy az erőmű működési engedélyét 2020-ig meghosszabbítsák.

A program része volt a Márkushegyi Bányászati Üzemben végrehajtott fejtési műszaki fejlesztés: új fejtési jövesztőgép (EL-600-as marótárcsás gép) beszerzése, a fejtési homlokhossz és magasság növelése, ami a széntermelés költségeinek csökkenését eredményezte. Ezt segítette a termelés koncentrációja, az osztályozómű bányabeli elhelyezése, valamint más műszaki és szervezési intézkedések is.

A Vértesi Erőmű Zrt. területén az utóbbi 8 évben végrehajtott, összehangolt, a bánya és az erőmű gazdaságosabb üzemvitelét szolgáló műszaki fejlesztések eredményét a válság előtti évek bizonyították. A VÉRT. adózás előtti eredménye 2007. és 2008. évben is pozitív volt: 0,7 és 4,4 Mrd Ft. A gazdasági válság során kritikus helyzet alakult ki a villamos energia árának jelentős csökkenése (csaknem harmadára esett vissza) és – ezzel összefüggésben – egy jelentős értékű kereskedelmi szerződés felmondása miatt.

A Magyar Villamos Művek Zrt. (MVM Zrt.) közgyűlése 2009 májusában felvetette a VÉRT. azonnali, jogutód nélküli megszüntetését. Egy 2009. júniusi kormányhatározat (1097/2009.) szerint azonban „A kormány a nemzetgazdasági (foglalkoztatási, rendszerbiztonsági és környezetvédelmi) érdekre való tekintettel a Vértesi Erőmű Zrt. további működését tartja szükségesnek”.

A VÉRT természetesen reagált a válság miatt kialakult helyzetre: létszámcsökkenéssel (1 fejtéses üzem Márkushegyen), az erőműben 2 blokk üzemeltetésével (mindkettő fluidágyas, szén és biomassa együttesítésével)



5. ábra: A bányamezők termelési ideje

6. táblázat:

Az 1998-2004. évek
széntermelése (kt)

Bányamező	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	Össz.
Északi I.	270	31	122	-	15	148	-	586
Északi II.	-	-	161	-	99	390	502	1 152
Bokod II.	526	400	424	516	560	460	280	3 166
Délkeleti	181	84	-	-	-	-	-	265
Déli	488	991	735	565	568	252	-	3 599
Kőhalom	-	33	160	570	459	288	617	2 127
Összesen	1 465	1 539	1 602	1 651	1 701	1 538	1 399	10 895

re alkalmas), de egyelőre a mérsékelt árnövekedés miatt a veszteséget csak csökkenteni lehetett. (A 2010. I. félévi adatok alapján a Márkushegyi Bányászati vállalat teljes önköltsége 888 Ft/GJ, a cash alapú korrigált teljes önköltsége 729 Ft/GJ.) 2010 májusában az MVM Zrt. részéről ismét felvetődött a VÉRT. tevékenységének felszámolása (végelszámolása), jogutód nélküli megszüntetése.

A Vértesi Erőmű Zrt. a magyar állami ipar egyik utolsó, de nem lényegtelen energetikai vertikuma, a Márkushegyi Bányászati vállalat pedig a jelenleg egyedüli mélyművelésű szénbánya, amely az ország jövőbeli biztonságot és gazdaságos energiaellátását tekintve nélkülözhetetlen bányász szakmakultúra őrzője.

Ha a jövő gazdaságpolitikai célkitűzése a hazai ipar támogatása, illetve fejlesztése, valamint a hazai erőforrások jobb kihasználása egy stratégiai iparágban az energiaellátás biztonsága érdekében, akkor az Oroszlányi Erőművet nem bezárni, hanem optimális kapacitással üzemeltetni kell, ami a bánya és az erőmű csökkenő önköltségén keresztül a villamosenergia-termelést is gazdaságossá teheti.

A világban – Európában is – rohamosan nő a szén energetikai felhasználása. A szénalapú villamosenergia-termelés gazdaságosabb a saját szénvagyon igénybevételével, mint az import gáz vagy a megújuló energiák felhasználásával.

A Márkushegyi Bányászati vállalat rendelkezik gazdaságosan kitermelhető szénvagyonnal, az Oroszlányi Hőerőműben végrehajtható hatásfoknövelő intézkedésekkel (pl.: a kalorikus kapcsolat korszerűsítésével) a villamos energia versenyképes áron előállítható, a Vértesi Erőmű Zrt. 2020-ig gazdaságosan üzemeltethető.

A kormánynak döntenie kell a magyar energiapolitikáról, amelyben a legkisebb költség elvének érvényesülése kell hogy meghatározza a villamos energia átvételi árát.

Szükséges lenne, hogy a tulajdonosok és a döntéshozók elősegítsék:

- a hazai szénvagyon felhasználását az ország energiainport-függőségének csökkentése érdekében,
- a szén-dioxid kvóta külföldi értékesítése helyett a hazai munkahelyek megtartását, illetve létrehozását,
- az ország gazdaságát és polgárait szolgáló villamosenergia-árrendszer kialakítását,
- és a Vértesi Erőmű Zrt. létezését, a térségi energetika fejlesztését.

Sokáig éljen és viragozzék a magyar és az oroszlányi szénbányászati!

KARDICS ISTVÁN okl. bányamérnök, okl. bányaiipari gazdasági mérnök 1966-ban végzett a Nehézipari Műszaki Egyetemen, bányaművelési szakon. 1976-ig az É-magyarországi Kőbánya Vállalat tarcali központjában, közben 1970-1973-ig az Országos Földtani Kutató Fúró Vállalatnál dolgozott. 1976-tól az Oroszlányi Szénbányák, ill. a Vértesi Erőmű Rt. XXIII-as és XX-as bányászataiban volt csoportvezető, 1984-től a Márkushegyi Bányászati vállalat tervezési és műszaki fejlesztési főmérnöke. 2002 végén nyugdíjba vonult, 2005-től az iváncsai kavicsbánya felelős műszaki vezetője.

7. táblázat:

A Márkushegyi Bányászati vállalat
termelése (kt)

Év	Bányászati vállalat	Ebből	
		Déli mező	Kőhalom mező
1980	20		
1981	494		
1982	1 051		
1983	1 130		
1984	1 190		
1985	1 640		
1986	1 677		
1987	1 653		
1988	1 693		
1989	1 812		
1990	1 550		
1991	1 623		
1992	1 288		
1993	1 384		
1994	1 260		
1995	1 397		
1996	1 290		
1997	1 436	71	
1998	1 465	488	
1999	1 539	991	33
2000	1 602	735	160
2001	1 651	565	570
2002	1 701	568	459
2003	1 538	252	288
2004	1 399		617
2005	1 229		1 229
2006	1 351		1 351
2007	1 397		1 397
2008	1 286		1 286
2009	908		908
2010	812		812
Összesen	41 466	3 670	9 110

IRODALOM

Dr. Katics Ferenc: Vélemény az MVM energiapolitikájáról a VÉRT. kapcsán, BKL Bányászati (2009/5)

Dr. Havelda Tamás: Alkalmazkodó Márkushegy, BKL Bányászati 2009/5.

VEZrt., ETE: Villamosenergia-termelés és távhőtermelés hazai szénbázison és biomassza alapon, Bemutató kiadvány, 2006.

Kardics István: 25 éves a Márkushegyi Bányászati vállalat, BKL Bányászati (2002/1)

Tiltakozások a Vértesi Erőmű és a Márkushegyi Bányászati vállalat idő előtti bezárása ellen, BKL Bányászati (2010/3)

A recski Mélyszinti Bányauzem vízgeokémiai változásai

DR. SOMODY ANIKÓ okl. környezetmérnök, marketing és műszaki vezető (Zábrák Kútúró és Környezetvédelmi Szolgáltató Kft., Siófok) – DR. JORDÁN GYÖZÖ okl. geológus, tudományos főmunkatárs (Magyar Állami Földtani Intézet, Budapest)



A vizsgálat célja a Mélyszinti Bányauzem feltöltődése során, a megfigyelőrendszer elemein keresztül a felszín alatti vizek kémiai jellegének nyomon követése.

Bevezetés

A mátrai ércbányászat igen jelentős múltra tekint vissza, melynek egyik középpontja a recski Mélyszinti Bányauzem volt, melyet a tartós szüneteltetés idejére nem tömedékeltek, így megindulhatott a természetes vízfeltöltődés. Vizsgálatunk célja a bányabezáráshoz kapcsolódó feltöltődési folyamat vízminőségi, vízgeokémiai hatásának vizsgálata. Cikkünkben olyan ábrák kerülnek bemutatásra, melyek a vizsgálatok sokszínűségét és a különböző paraméterek jellegzetességét mutatják be.

Vízgeokémiai adatok

A statisztikai vizsgálat elvégzéséhez a fúrások/aknák mélyítései (1971-1981), a feltöltődés alatt (1999-2004) és a feltöltődés lassuló szakaszában végzett vízminőség-szelvényezés (2003. június) vízmintáinak elemzési adatait használtuk. A vizsgálatokba azokat a fúrásokat vontuk be, ahol kellő számban és azonos időközönként történtek vízmintavételek és elemzések. E feltételeknek az I. és II. akna, valamint az Rm-18 és Rm-39 jelű fúrások tettek eleget. Az I. és II. aknában 1999. november és 2004 májusa között 28 alkalommal vettek vízmintát. A feltöltődés első évében havonta, azaz 12 alkalommal 500 méter mélységből, a második évtől kezdődően negyedévente, összesen 16 alkalommal, 100 méter mélységből történt vízmintavétel. A mintavétel gyakoriságát a feltöltődési folyamat sebessége határozta meg. Az Rm-18 és Rm-39 fúrásokban 2000 januárjától 18 alkalommal, negyedéves gyakorisággal végeztünk vízminta-vételezést. Ez idő alatt a vízszint az Rm-18 fúrásban 18,5 métert csökkent (ingadozásokkal), míg az Rm-39 fúrásban 93,2 métert emelkedett. Az Rm-18 fúrás vízszintje a bányavízemeléssel nem mozgott együtt, melynek két oka lehet: vagy alkalmatlan a fúrás a vízszint-megfigyelésre, vagy egy másik vízrendszer, feltételezhetően a fedőhegység rétegvulkáni andezitje táplálja. Ennek eldöntéséhez további adatok, információk szükségesek. A vízkémiai adatok értelmezéséhez felhasználtuk a vízrendszer áramlási viszonyaira vonatkozó eredményeket [1], a földtani és ércteleptani térképeket, a négy fúrás részletes földtani és vízföldtani szelvényeit, valamint a fúrások érc tartalmát tartalmazó szelvényeket [2].

Vízgeokémiai módszerek

Mintavételi és mintaelemzési módszerek

A vízminták vétele az aknában eleinte a -700 mBf szintről történt, majd a feltöltődés előrehaladtával az aknagárdról. A megfigyelőrendszer többi eleménél a mintavétel minden esetben a felszínről történt, bailerrel. A vízmintavétel módját, eszközét, a tárolóedények anyagát, a minták tartósítását és az elemzéshez használt szabványok részletes ismertetését az [1] irodalom tartalmazza.

Statisztikai adatelemző módszerek

A négy észlelőkút vízkémiai adatsorainak vizsgálatára egyváltozós és kétváltozós statisztikai adatelemző módszereket használtunk. A geokémiai adatokra gyakran kis mintaszám, multi-modalitás (csoportok) és kiugróértékek jellemzőek [3]. Ilyen esetekben a statisztika hagyományos módszerei (hipotézis vizsgálat, paraméteres próbák) helyett a kismintás nem-paraméteres próbákat, valamint a felderítő adatelemző módszereket [4] lehet használni, melyek 'robosztusak', azaz rezisztensek a fenti mintajellegekre nézve [5]. Gyakran éppen ez a zavaró jelek, mint a multi-modalitás és a kiugró értékek hordozzák a legfontosabb geokémiai információt [6], ezért ezek vizsgálata különösen fontos lehet.

A vizsgált megfigyelőrendszer vízkémiai adatsoraira az összes fenti jelleg megfigyelhető (2. ábra), ideértve a kis mintaszámot ($n \leq 28$), ezért a numerikus adatelemzés eloszlásvizsgálatokkal és idősoranalízisekkel, mint egyváltozós módszerekkel történt. Az eloszlásvizsgálatok célja az egyes vízkémiai paraméterekben jelenlevő mintacsoportok és kiugró értékek azonosítása, illetve az eloszlásuk jellegének leírása volt, valamint az idősorok dekompozíciója utáni maradék (reziduum) tag 'fehér zaj' jellegének vizsgálata.

Az eloszlásvizsgálatokra Steam-and-Leaf (Ág-és-Levél) hisztogram grafikon vizuális vizsgálatát használtuk, mivel ez a módszer, a hagyományos hisztogram oszlopos ábrázolásával szemben, kezeli a geokémiai adatsorokra jellemző kiugró értékeket, és egyben láthatóvá teszi az egyes mért paraméterértékeket, ami kismintánál nagyban segíti a geokémiai értékelést [3].

A multi-modalitást okozó csoportok azonosításra kerültek a Steam-and-Leaf hisztogramokon (ahol a mintaértékek jól elkülöníthető csoportokat mutattak), és az idősorok grafikus vizsgálatával. A kiugróértékek azonosítása a Steam-and-Leaf hisztogramokon (ahol a mintaérték lényegesen eltért a többségi értéktől) az adatsorok számértékeinek egyszerű vizsgálatával és az idősor grafikonok vizuális vizsgálatával történt. Az idősor analízist az additív-dekompozíció modell alapján végeztük, azaz az idősort a trend, periódikus, autoregresszív és véletlen fehérzaj tagok összegeként modelleztük [7].

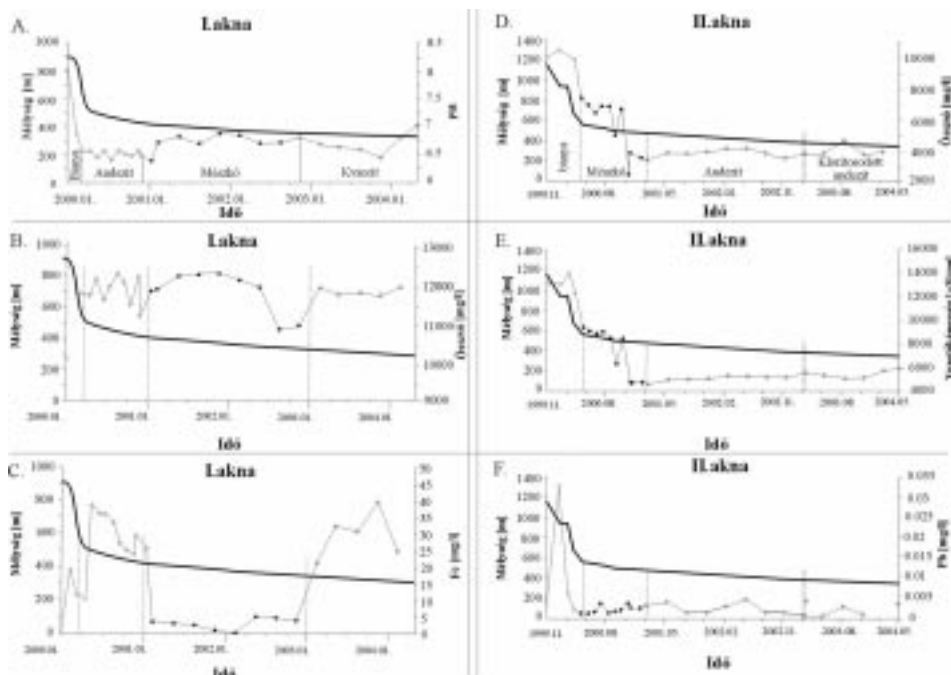
Külön jellemzőként vizsgáltuk az idősorokban jelenlevő kiugró értékeket. A vízkémiai idősorok vizsgált jellemzői voltak a töréspontok, azaz ahol az idősor jellege megváltozott (pl. növekvő trend átvált csökkenőbe, vagy egymás utáni nagy értékeket egy sor kis érték vált fel, *1. ábra*).

Az idősor analízis célja egyfelől az volt, hogy azonosítsuk és kvantitatívan leírjuk az idősor jellegzetességeit, melyek a feltöltődéssel járó vízkémiai folyamatokkal kapcsolatosak. Így például egy csökkenő elemkoncentráció (trend) például hígulást jelezhet, a mért paraméter szezonális periodicitása felszíni hatást jelenthet, vízkémiai paraméter töréspontja közzethatárral lehet azonos, és kiugró elemkoncentráció értékeket például ércesedés okozhat. Másfelől, az idősorban jelenlevő fent említett jellegek ál-korrelációt okozhatnak [8], ezért ezek eltávolítása az időorból szükséges ahhoz, hogy végül egy homogén, véletlenszerű (trend-, periódus- és autokorreláció-mentes) 'fehér zaj' maradék tag maradjon, melyre a korreláció analízis elvégezhető.

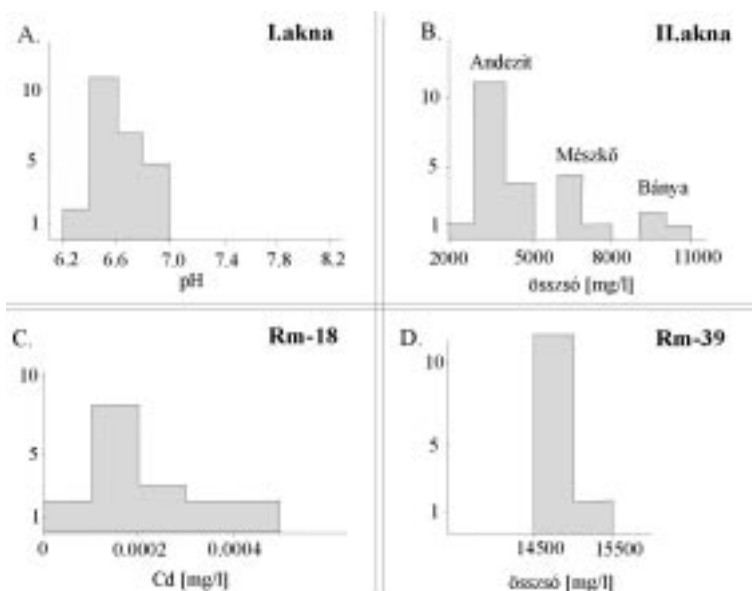
Elsőként az idősorok véletlenszerűségét véletlenszerűségpróákkal végeztük el [9]. A mediánpróba azt vizsgálta, hogy mekkora a medián alá és fölé eső minták száma, ami a trend jelenlétére mutathat. A futampróba-val azt számoltuk, hogy hány növekvő, illetve csökkenő mintasor van az adott idősorban, mely periódus jelenlétére utalhat. Végül a Box-Pierce próba, mely megmutatta, hogy az idősor autokorrelált-e. Ha mind a három teszt az idősor véletlenszerűség hipotézisét megerősítette (90% konfidencia szint mellett vizsgálva), akkor az idősor a korreláció analízisben került további vizsgálatra. Ha valamelyik teszt a véletlenszerűség hipotézisét elvetette, akkor az adott paramétert részletes idősor elemzésnek vetettük alá.

A polinomiális (lineáris és magasabbfokú) trend vizsgálatához az idősor grafikonok vizuális vizsgálatát használtuk, valamint a legkisebb négyzetek módszerével történő trend-illesztést. Periodicitás vizsgálat Fourier és autokorreláció analízissel, az idősor periodogramjának és auto-korrelogramjának megszerkesztésével történt. Autoregresszív tulajdonság vizsgálatra a szerkesztett auto-korrelogramot használtuk. Mind ezen vizsgálatoknál figyelembe vettük a töréspontok (csoportok) és kiugró értékek jelenlétét, és szükség esetén elvégeztük az idősor széttagolását a töréspontok, illetve csoportok mentén, illetve elvégeztük a kiugró értékek eltávolítását.

A töréspontokat az idősorok vizuális vizsgálatával határoztuk meg, illetve ahol lényegesen eltérő paraméterértékek időszakait (csoportjait) választotta szét, ott a Steam-and-Leaf hisztogramokon is látható csoporthatárokkal azonosítottuk. A töréspontok által határolt cso-



1. ábra: Az I. akna (A, B, C) és a II. akna (D, E, F) néhány jellemző vízkémiai idősora. Vastag vonal: mért vízszint az aknákban (felszíntől mért mélység); kör: mintavétel időpontja (x tengely) és vízminőségi paraméter mért értéke (y tengely); függőleges szaggatott vonal: közet rétegváltás (ahogy az emelkedő vízszint elérte)



2. ábra: Steam-and-Leaf hisztogramok alapján rajzolt gyakorisági tömb hisztogramok eredeti adatsorokra. Vértikális tengely: gyakoriság (minták száma). A. I. akna, pH. B. II. akna, összes oldott sótartalom. C. Rm-18 fúrás, oldott Cd koncentráció. D. Rm-39 fúrás, összes oldott sótartalom.

portok vagy a többitől eltérő hasonló értéket vettek fel, vagy ugyanazzal a jellel (például trend) rendelkeztek, vagy a többitől eltérő változékonyságot mutattak.

Egy csoportot akkor tekintettünk elfogadottnak, ha a csoportban szereplő minták egy adott képződményben levő vízből vettek, és a csoportot határoló töréspontok képződményhatárral estek egybe. A kiugróértékeket a fent leírt módon, a Steam-and-Leaf hisztogramokon (2. ábra) és az idősor grafikonok vizuális vizsgálatával azonosítottuk. Ha a fentiek közül valamelyik idősor vizsgálat az idősorban lényeges idősor-jelenséget (trend, periodicitás, autokorreláció, töréspont (cso-

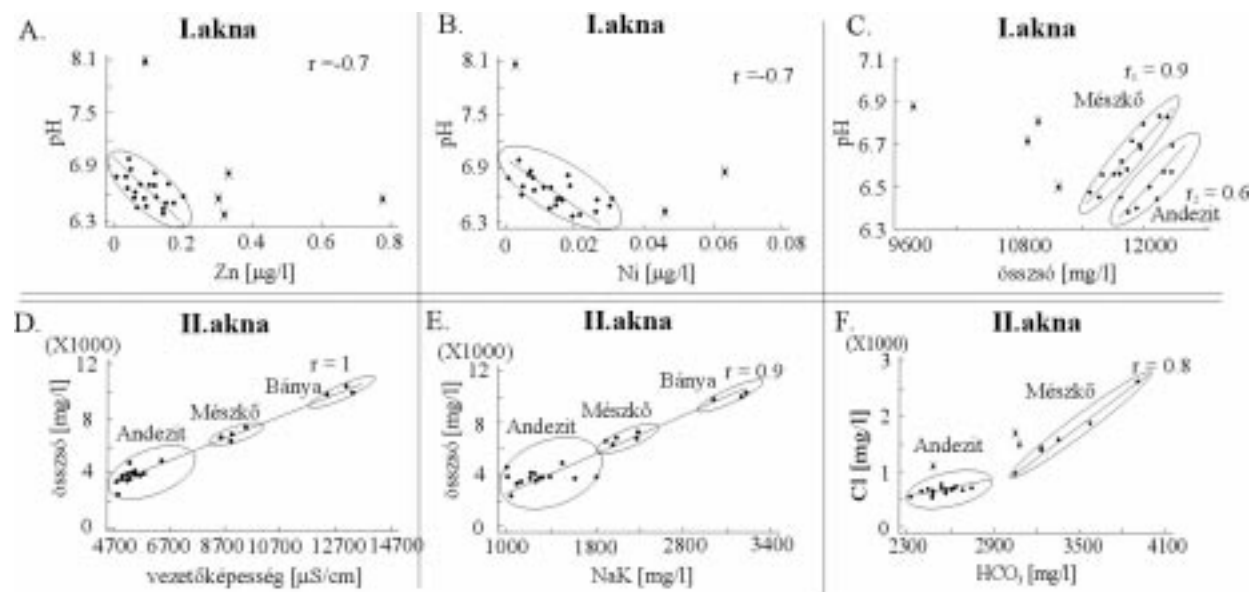
port), kiugró értékek) írt le, akkor elvégeztük az idősorjelenség geokémiai értelmezését, valamint az idősor korreláció analíziséhez szükséges dekompozíciót.

A maradékok véletlenszerűségét ismételt véletlenszerűségpróbákkal teszteltük, megvizsgáltuk a Steam-and-Leaf hisztogramot, hogy homogén és szimmetrikus eloszlásúak-e a maradékok (3. ábra) ('normális eloszlás jellegű'-e). Kiszámítottuk a mediánt, mint mintaközepet, hogy nulla értékű-e, valamint megvizsgáltuk az idősor grafikonját, hogy sikerült-e elérni a konstans átlagot és szórást (gyenge értelemben vett időbeni stacionaritást). Végül elvégeztük az idősor jelenség (trend, kiugróértékek, csoportok stb.) geokémiai értelmezését. Az egyváltozós analíziseket ezzel lezárva, az így kapott adatsorokat végül felhasználtuk a paraméterek korreláció analíziséhez.

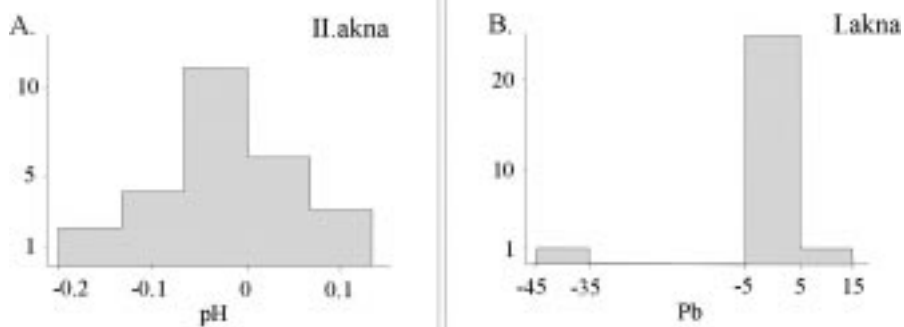
A kétváltozós módszerek közül az egyes észlelő kutakban mért vízkémiai paraméterek korreláció analízisét végeztük el. A kor-

reláció vizsgálatot egyfelől elvégeztük az eredeti idősorokra (4. ábra), hogy az egyes paraméterek időbeni lefutás jellegei (trend, periodicitás, csoport) hasonlóak-e, valamint a maradék idősorokra (5. ábra), hogy az egyes paraméterek mutatnak-e valami kapcsolatot egymással. A feltételezés az volt, hogy az időbeni lefutás jellegei inkább a 'külső' fizikai folyamatokat (hígulás, felszíni csapadék hatása stb.) mutatják, míg az e hatásoktól megszabadított maradékok inkább a kémiai folyamatokra (oldódás, kiválás stb.) utalnak.

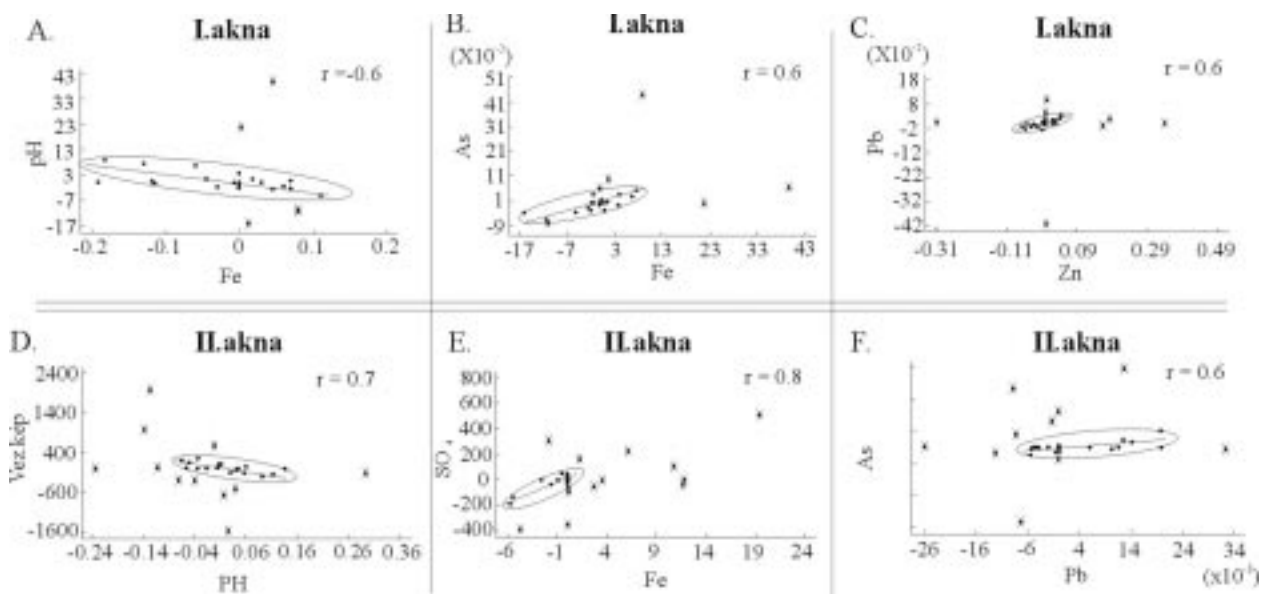
A korreláció vizsgálatához a robusztus 'interaktív kiugróérték-kizárásos regresszió' módszert alkalmaztuk.



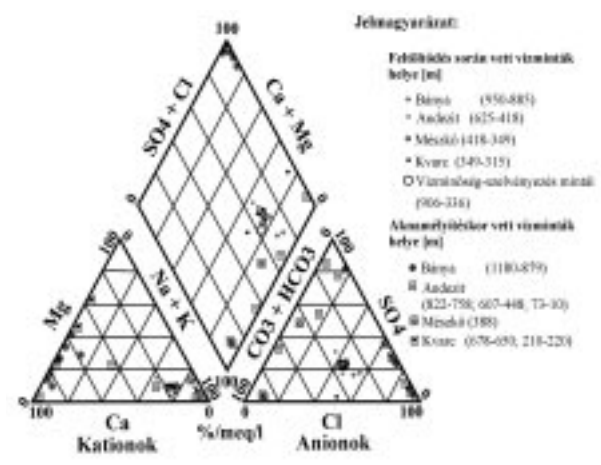
3. ábra: Korrelációs viszonyok az I. aknában (A, B, C) és II. aknában (D, E, F) eredeti adatsorokra. Fekete pont: mintapont; áthúzott fekete pont: a korrelációs számításból kizárt mintapont; egyenes vonal: regressziós egyenes; ellipszis: az egyes mintacsoportok kiemelése. r : Pearson-féle lineáris korrelációs együttható.



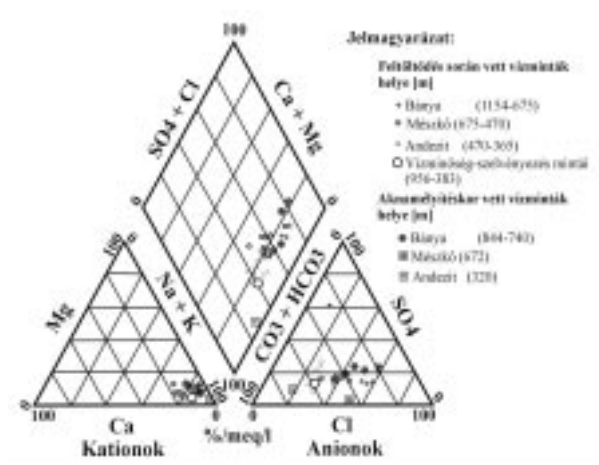
4. ábra: Steam-and-Leaf hisztogramok alapján rajzolt gyakorisági tömb hisztogramok reziduumokra. Vértikális tengely: gyakoriság (minták száma). A. I. akna, pH. B. II. akna, oldott Pb. Megjegyzés: a paraméterek értékei (x tengely) nem a mért koncentrációk, hanem a tendencia idősből való eltávolítása utáni maradékok numerikus értékei.



5. ábra: Korrelációs viszonyok az I. aknában (A, B, C) és II. aknában (D, E, F) reziduum adatsorokra. Fekete pont: mintapont; áthúzott fekete pont: a korrelációs számításból kizárt mintapont; egyenes vonal: regressziós egyenes; ellipszis: az egyes mintacsoportok kiemelése. r : Pearson-féle lineáris korrelációs együttható.



6. ábra: Piper diagram az I. aknában. A bányanyitás előtti természetes állapotot reprezentáló talajvízkémiai adatok, a feltöltődés első öt évében nyert monitoring és vízminőség-szelvényezés mintái alapján.



7. ábra: Piper diagram a II. aknában. A bányanyitás előtti természetes állapotot reprezentáló talajvízkémiai adatok, a feltöltődés első öt évében nyert monitoring és vízminőség-szelvényezés mintái alapján.

A kiugróértékek kizárásánál a kizárt minták száma egyszer sem haladta meg az összes mintaszám 10%-át [1]. Az egy- és kétváltozós analízis eredményének ellenőrzéséhez felhasználtuk a Piper diagramot (6. és 7. ábrák), mely a víz kémiai jellegét mutatta meg adott időközre.

Vízgeokémiai megállapítások

Az idősor-, korrelációanalízis és eloszlásvizsgálatok alapján az *I. aknánál* az ércesedés miatti oldott fémtartalmak, míg a *II. aknánál* az általános vízkémiai paraméterek a jellemzők. Mindkét esetben a bánya, mint mintavételi hely kiugró értékekkel szerepel (1. ábra). Az *Rm-18 jelű fúrásnál* az elemzési eredmények követik a rétegvulkáni andezit, illetve a rétegvulkáni biotit-andezit kőzettani kifejlődéseit (2. ábra). Az *Rm-39 észlelőkút* vízkémiai tulajdonságaiban az észlelőkút által reprezentált andezit kőzettrész homogén geokémiai tulajdonsága tükröződik. A trend levétele során a stacionáriussá vált, maradék idősorokat vizsgáltuk korrelációanalízissel. A trendet a trend levételével összehasonlítva az alábbi megállapításokra jutottunk:

Az *I. aknánál*, a korrelációknál trenddel két jól elkülönült halmaz jelentkezik, melynek az az oka, hogy 300-335 m között a felső kvarcit nem szkarnos (3. ábra). Trenddel az oldási, kicsapódási, hígulási folyamatok figyelhetők meg, melyet az is mutat, hogy a kőzeteket felépítő ásványi jelleget kaptuk vissza, tehát a trendet az oldási, kicsapódási és hígulási folyamatok okozzák.

A *II. aknánál* a trend levételével szintén a kőzeteket alkotó ásványok jelentek meg (4. és 5. ábrák). Ebből következően a trendet itt is a hígulási, oldási, kicsapódási folyamatok okozzák, melyek keveredését a *II. aknában* lévő vízbetörések is elősegítik. A Piper diagramok alapján (felhasználva a statisztikai eredmények ellenőrzésére), az aknáknál a vizsgált rétegek elkülöníthetők (6. és 7. ábrák). A feltöltődési folyamat lassulása, a különböző minőségű vizek keveredése egy egyensúlyi állapot felé mutat, melyet a vízminőségi szelvényezések is igazolnak.

Az *Rm-18* és *Rm-39* jelű fúrásoknál a trend és trend levételével történő vizsgálatok is a kőzeteket alkotó ásványokat, ércesedéseket adták vissza, melyet a Piper diagramok vizsgálatai is alátámasztottak. A kapott eredmények azt mutatják, hogy a feltöltődési folyamat nincs hatással a bemosódáson és híguláson keresztül e kutak vízkémiájára. A korrelációs vizsgálatok az *Rm-18* és *Rm-39* jelű fúrásokban a trenddel illetve levételével

a kőzetet alkotó ásványokat jellemzik, míg az aknáknál az oldódási folyamatok jutnak főszerephez.

Az aknák a vízgeokémiai paraméterek tekintetében a megfigyelő rendszer elengedhetetlen részét képezik, mivel a bányabeli folyamatok megfigyelése csak rajtuk keresztül követhető nyomon, ezért a rendszerben tartásuk elengedhetetlen.

Vizsgálataink természetesen túlmutatnak a Mélyszinti Bányüzem vízgeokémiai változásain. Az ott vizsgálható komponensek és mérhető eredmények szerves részét képezik a Magyarországi Vízgyűjtő-gazdálkodási rendszer Tarna-alegységének. Információt szolgáltatnak közvetett módon a Bükki karsztrendszer víznyomás- és vízminőség-változásához, valamint a mátradereskei hévízkút és mofetta jövőbeni működéséhez.

Ezek és a XXI. századi környezetközpontú gondolkodás alapján joggal mondhatjuk, hogy az aknák és vágatok ily módú fenntartása környezetbarát, és az eredmények a „Zöldhatóság”, valamint a „zöldszervezetek” számára mindenkor informatív és hosszú távon megnyugtató adatokat jelentenek.

IRODALOM

- [1] Somody A.: A recski Mélyszinti Bányüzem vízelárasztással való tartós szüneteltetésének vízföldtani vizsgálata (2005)
- [2] Foldessy J. and Hartai E. (eds): 2008. Recsk and Lahoca. Geology of the Paleogene Ore Complex. Publications of the University of Miskolc, Series A, Mining, Volume 73, Miskolc University Press, Miskolc (2008)
- [3] Jordan G., Szucs A., Qvarfort U., Szekely B.: Evaluation of metal retention in a wetland receiving acid mine drainage. Proceedings, IGC 30, Geochemistry, Xie Xuejin (editor), Vol. 19. pp. 189-206. (1997)
- [4] Tukey J. W.: Exploratory Data Analysis, Addison-Wesley, Reading, MA. (1977)
- [5] Hoaglin D. C., Mosteller F., Tukey J. W.: Understanding Robust and Exploratory Data Analysis, John Wiley and Sons Inc., New York (1983)
- [6] Howart R. J. (ed): Handbook of Exploration Geochemistry Vol. 2, Statistics and Data Analysis in Geochemical Prospecting. Amsterdam: Elsevier (1983)
- [7] Makridakis S., Wheelwright S. C., McGee V. E.: Forecasting: Methods and Applications. John Wiley and Sons, New York (1983)
- [8] Reimann J., Nagy V. I.: Hidrológiai statisztika. Tankönyvkiadó, Budapest (1984)
- [9] Dévényi D., Gulyás O.: Matematikai statisztikai módszerek a meteorológiában. Tankönyvkiadó, Budapest (1988)

DR. SOMODY ANIKÓ okl. környezetmérnök 1999-ben a Miskolci Egyetem Bányamérnöki Karán végzett. 1999 szeptemberétől a Recski Ércbányák Rt. környezetvédelmi megbízottja volt. 2004 augusztusától a ZÁBRÁK Kútúró és Környezetvédelmi Szolgáltató Kft. műszaki vezetője, 2010-től a Pécsi Tudományegyetem Környezettudományi Intézetének meghívott előadója. PhD fokozatát 2006-ban szerezte a Miskolci Egyetem Mikoviny Sámuel Doktori Iskolájában hidrogeológiából.

DR. JORDÁN GYŐZŐ okl. geológus és környezetgeológus a Magyar Állami Földtani Intézet tudományos főmunkatársa, a Környezetföldtani Osztály vezetője, az Eötvös Loránd Tudományegyetemen kapott diplomája után MSc majd PhD fokozatot szerzett a svédországi Uppsala Egyetemen. Három évet dolgozott Olaszországban, az Európai Közös Kutatóintézetben (JRC) az EU Bányászati Hulladék Direktíva szakmai előkészítésén, illetve azóta annak végrehajtásán.

20 éves (lenne) a SZÉSZEK

MARTÉNYI ÁRPÁD okl. bányamérnök, okl. bányaiipari gazdasági mérnök, a SZÉSZEK ny. vezető főtanácsosa (Budapest)



20 évvel ezelőtt, a rendszerváltás kezdetén jött létre a SZÉSZEK. A kormány az 1990. szeptember 25-én kelt rendeletében döntött arról, hogy a szénbányászat szerkezetátalakítását egy speciális állami szervezetre bízta. Ennek a szervezetnek a 16 éves működéséről, eredményeiről és ezek utólagos megítéléséről szól ez a cikk.

Ez a szellemes betűszó, ami a Szénbányászati Szerkezetátalakítási Központ rövid alakja, az elmúlt 20 esztendőben ha nem is általánosan, de a tágabb értelemben vett szakmánk területén átment a köztudatba. Az évforduló kapcsán erről a SZÉSZEK-ről, ennek tevékenységéről, működéséről és eredményeiről kívánunk megemlékezni.

Előzmények

Az 1980-as évek második felétől a gazdaságban sürűsödtek a válságjelenségek. Ez alól a bányászat, ezen belül a szénbányászat sem volt kivétel. A mindinkább beszűkülő gazdaság, a visszaeső termelés az energiaigények visszaesését vonta maga után, ez pedig a zömében energetikai célú szén termelő iparágunkat hátrányosan érintette. A tervutasításos rendszerben ellátási kötelezettségű szakágazat esetében ez azt jelentette, a termelés csökkenése tovább növelte a kedvezőtlen adottságú szénbányák fajlagos költségeit, ugyanakkor fokozatosan megszűntek az eddigi ártámogatások. A piaci mechanizmusok kezdtek érvényesülni, így az ágazat válságba került. A korábbi fejlesztések tőketerhei és a veszteséges termelés együttesen azt eredményezték, hogy az évtized végére a nyolc szénbánya vállalat – és a kiszolgáló szakcég, a Bányászati Aknamélyítő Vállalat – adósságállománya elérte, sőt meghaladta a könyv szerinti vagyont, így a vállalatok a 90-es évek elejétől sorra csődöt jelentettek és felszámolást kértek maguk ellen.

A 80-as években a fizetéképtelenség miatti bérfizetési, leginkább hűségjuttalom-fizetési nehézségek, az elbocsátások több helyütt elégedetlenségi mozgalmakat, sztrájkokat és tüntetéseket váltottak ki. Az első szabad választások után, 1990 tavaszán megalakult kormány ezért – a bányamunkások hagyományos szervezettségére is tekintettel – elkerülendő a nemkívánatos politikai helyzetet, a szénbányászat gondjainak és problémáinak kezelésére az 1990. szeptember 25-én kelt rendeletében (59/1990. sz. Korm. rend.) döntött a szénbányászat központilag irányított szerkezetátalakításáról, és ennek irányítására létrehozta a Szénbányászati Szerkezetátalakítási Központot, a SZÉSZEK-et.

A SZÉSZEK feladata

A szervezetet a kormány – bár szerkezetátalakításnak nevezte a folyamatot – tulajdonképpen a szénbányászat szervezett visszafejlesztésére hozta létre. Közvetlen irányítást az Ipari Minisztériumra bízta. A SZÉSZEK feladata hármass tagozódású volt:

- mint a minisztérium önálló egysége, az ágazat szerkezetátalakítását szervezte, ami azt jelentette, hogy részt vett az erőművi integrációban, az erőművektől független életképes bányák önállósításában és a gazdaságtalan bányák bezárásában,
- mint a csődbe jutott szénbánya vállalatok felszámolója, lebonyolította az egyes vállalatok felszámolási eljárását,
- mint az erre szánt állami keret kezelője, szervezte a felszámolt állami vállalatok kötelezettségei között szereplő, leginkább a környezettel szemben fennálló műszaki feladatok (bányabezárás, tájrendezés, bányakár) és a volt dolgozóknak járó humán kötelezettségek (végkielégítések, járadékok stb.) végrehajtását és elosztotta az állami forrásokat, ellenőrizte azok felhasználását.

Ezen feladatokat a korábban e tevékenységről beszámoló cikkeinkben (lásd később) részletesen taglaltuk, ezért most nem kívánunk részletekbe és ismétlésbe bocsátkozni.

A SZÉSZEK szervezete, története

A minisztérium – nyilván az ilyen és hasonló esetekben nyert tapasztalatai alapján – nagyon bölcsen, egy, a minisztérium szoros irányítása és ellenőrzése alatt működő önálló szervezetet hozott létre. A szervezet dolgozói köztisztviselők voltak, élén igazgató állt főosztályvezetői rangban, közvetlen felettese a mindenkori szakállamtitkár, napi munkakapcsolata azonban az energetikai főosztály volt. Ez az önálló szervezet azért volt jó megoldás, mert a működéséhez szükséges napi döntéseket a minisztériumi apparátuson belül, a hierarchia útvesztőit ismerve és megismerve, nem lehetett volna meghozni. A szervezet azonban a megfelelően meghatározott feladatok ismeretében, a jól kiválasztott vezetők irányításával és a megszabott költségkeretekkel önállóan is, és csak így, eleget tudott tenni feladatának.

Az éves költségvetésben mindig két pénzkeretet kapott a SZÉSZEK: az egyik, az alig több mint 100 MFt-os keret a szervezet működését szolgálta, a bérköltséget és a dologi kiadásokat fedezte, ezért a szervezet gazdasági vezetője felelt. A másik pénzkeret néhány milliárd forint – általában 2-3 Mrd Ft a tervezett feladatoktól függően – volt évente, és a szerkezetátalakítás és a kötelezettségek teljesítésének költségeit volt hivatva fedezni. A pénzkeretért, illetve ennek felhasználásáért az igazgató volt a felelős. A két feladat és a két pénzkeret jól elvált egymástól és nem volt átjárható.

A SZÉSZEK egy kis létszámú szervezet volt, 10-12 fő alkotta a derékhadat: az igazgató 1996-ig *Vás László*, majd a megszűnésig *Tóth Ákos* volt, igazgatóhelyettesek *dr. Horváth László*, majd *Véres Sándor* voltak, beosztott tisztviselők *Bán Csaba*, *Pruzsina János*, *dr. Schmotzer Imre*, *Tós Tibor*, *Bócz Endréné Jutka* és a jelen visszaemlékezés szerzője. Alkalmazott azonban – többnyire szerződésekkkel – külső szakembereket, ilyenek voltak a jogászok (*dr. Lutter István* és irodája), a felszámolóbiztosok (*Vadász Endre* és *Szabó Csaba*) és néhány esetben műszakiak (pl. *Gerencsér Imre*, *Neuberger Antal*), valamint biztosításban, ingatlan-értékbecslésben és -forgalmazásban jártas szakemberek.

Az erőművekkel 1992-93-ban létrejött az ún. integráció, amely során az erőművek részvényekkel fizetve megvásárolták az erőművi szén termelő és az erőművekkel szoros gazdasági-műszaki kapcsolatban lévő bányákat. A visszamaradt vagyon és kötelezettségek kezelésére ún. bányavagyon-hasznosító részvénytársaságok (BVH Rt.-k) jöttek létre. Három területi BVH Rt. működött: a *borsodi részvénytársaság* a borsodi, a nógrádi és a mátrai, a *mecseki részvénytársaság* a mecseki, az *észak-dunántúli részvénytársaság* pedig a veszprémi, az oroszlányi, a tatabányai és a dorogi vállalatok kezelését végezte. A minisztérium a bezárt tanbányák (Lyukóbánya, Mogyorósbánya és Komló) kötelezettségeinek teljesítésével is a SZÉSZEK-et bízta meg, ezeket is a BVH Rt.-k kezelték.

A 2000-es évek közepén a BVH Rt.-k feladatainak teljesítése olyan szintre került, hogy a BVH Rt.-k végelszámolással történő megszüntetése mellett döntött az állami vezetés. A maradék vagyonnal a végelszámolások során számoltak el. A maradék kötelezettségek kezelésére a SZÉSZEK egy 100%-os tulajdonában lévő bányavagyon-hasznosító közhasznú társaságot, az ún. BVH Kht.-t hozta létre. A kht. a hátramaradt szénbányászati kötelezettség mellé megkapta az olaj- és gázipar privatizációja során visszamaradt, állami kötelezettséget jelentő meddő kutak hasznosításának és felszámolásának kötelezettségét is. Mára a BVH Rt.-k végelszámolása befejeződött, a kht. időközben kft.-vé alakult, és tevékenységét az egyre szűkülő keretek ellenére folytatja.

A SZÉSZEK tehát elvégezte feladatát, teendői – a kiszervezések kapcsán – minimálisra csökkentek, ezért 2006 végén a kormány a megszüntetése mellett döntött. A maradék feladatokat (kiemelten a felszámolások befejezését, de néhány élő szerződéses kötelezettséget és

a folyamatban lévő jogvitákat is), valamint a jogutódlást a Magyar Bányászati és Földtani Hivatalra (MBFH) bízta, a BVH Kft. tulajdonosa pedig a minisztérium lett. Az MBFH két munkatársat (*Tóth Ákost* és *Tós Tibort*) átvett a folyamatos ügyintézés érdekében.

Itt jegyezzük meg, hogy a szénbányavállalatok felszámolása egy kivétellel befejeződött, de a tatabányai vállalat esetében is elkészült a záróméreg, a bíróság döntését várják.

Az elvégzett munka áttekintése

A szerzeágazó feladatok sok új ismeretet kívántak meg a végrehajtóktól, a végrehajtás során számtalan érdekes és különleges megoldás született.

A vállalatok felszámolása mindenhol mérlegek készítésével indult. Ezek a mérlegek rögzítették az akkor ismert vagyont és kötelezettségeket. Ezek értékét korábbi szakcikkek részletesen tartalmazzák. A mérlegek alaposságát bizonyítja, hogy később a területek teljes megismerésével és az érintettek jogérvényesítésével is csak igen kis mértékben változtak ezek az értékek.

A SZÉSZEK, átlátva a helyzetet, első feladatának tekintette az országos vagyon- és kötelezettségleltár, ún. kataszter összeállítását. A kataszter összeállítása volt igazán műszaki, mérnöki feladat. Hatalmas munka volt, de ez jelentette a későbbi tervszerű működés alapját. Kialakítottunk egy kódrendszert (később ez számítógépes rendszerré alakult), amelyben területenként és fajtánként tartottuk nyilván az összes megismert és felmért kötelezettséget. Ez úgy is elképzelhető, mint a Mengyelejev-féle periódusos rendszer. Minden bánya esetében voltak, kellett lenniük bányabezárási, tájrendezési, bányakár és humán kötelezettségeknek, még ha azokat adott pillanatban nem is ismertük, vagy még nem voltak nevesítve. A kataszter készítése során a költségeket még csak – jó műszaki érzékkel – becsültük, ezek később, a tervezéskor váltak konkrét összeggé.



1. kép: Szemle az ádámvolgyi meddőhányó rekultivációjakor, 2002
(*Dr. Schmotzer Imre, Sztermen Gusztáv, Újhelyi Zoltán*)

A kataszter összeállítása után, legtöbb esetben azonban már vele párhuzamosan, elindult a tervezés, a kötelezettségek teljesítésének műszaki megoldása. A sorrendet az ismertségen, a bonyolultságon, a terv meglétén és a műszaki megoldáson túl az határozta meg, hogy az adott kötelezettség megszüntetésig történő fenntartása jelent-e további költséget és mennyit. Utólag visszatekintve mondhatjuk, hogy sikerült egy optimális sorrendet, folyamatot kivitelezni. A tervezésre, a kötelezettségek megszüntetésére vonatkozó tervek meglétére mindig nagy figyelmet fordítottunk. 16 éves működésünk során – a néhány kezdeti évet leszámítva – mindig rendelkezünk olyan kész tervekkel, amelyek lehetővé tették a sorrendet is figyelembe vevő teljesítést, a meglévő kapacitások kihasználását.

A kivitelezők kiválasztásánál egyaránt alkalmaztuk a közbeszerzési eljárást, a meghívásos versenytárgyalást és a tudatos, előre megfontolt alapon történő kiválasztást olyan esetekben, amikor a helyszín, a helyismeret, a szakismeret vagy gazdasági érdek indokoltá tette egy bizonyos vállalkozó megbízását.

A SZÉSZEK, mint a szénbánya vállalatok felszámolója a széntermelés koordinálásában is szerepet kapott. *A szénigények 1990-91-es rohamos csökkenése a BDSZ határozott fellépését váltotta ki, a munkahelyek megtartása érdekében sztrájkbizottságot hoztak létre, és tárgyalóasztalhoz kényszerítették a kormányt.* Ezen tárgyalások szakértője a SZÉSZEK volt, javaslatunk alapján készült el az a középtávú szénzállítási szerződés, amely megszabta az egyes bányák termelését, visszafejlesztésének és bezárásának ütemtervét. A megállapodás ellenére azonban voltak anomáliák a termelésben és értékesítésben. Ezek kompenzálására hoztuk létre – minisztériumi engedéllyel és segítséggel – a szénközraktárt tatabányai székhellyel, amely az értékesítési nehézségek idején – a kitermelt szenet raktárra véve és kifizetve – átmenetileg kiegészítette a termelő üzemeket.

Mint felszámoló vettünk részt a tulajdonviszonyokat határozottan átalakító privatizációban, a tényleges szerkezet-átalakításban is. Ennek leglényegesebb eleme a vertikális integráció volt, a szenes erőművek és a nekik dolgozó bányák összevonása. Ez tulajdonképpen a bányák erőműrészvényekért történő értékesítése volt. Ez jó volt a működő bányáknak is, hiszen érdek- és értékközösség alakult ki az erőművekkel, amely legalább középtávon meghatározta termelésüket. Jó volt a felszámolásakor „beragadt” hitelezőknek, akik így a részvényeken keresztül követeléseik egy részéhez hozzájuthattak.

A felszámolás alá került vállalatok vagyonszerzésére

is komoly feladatok elé állította a SZÉSZEK-et. Az integráció után visszamaradt vagyontárgyak optimális hasznosítására kellett törekednünk minimális ráfordítás és maximális árbevétel mellett. *Az integráció által nem érintett, azon kívül maradt egyes bányákat bérbe adtunk, egyes telephelyekből ipari parkokat és inkubátor-házakat* (jelentősebbek: Ajka, Pécs – Újhegy és Vasas –, Putnok és Várpalota) hoztunk létre pályázati források és állami támogatások felhasználásával. A vagyontárgyak így felértékelődtek, az értékesítésük során befolyt bevételek egyaránt szolgálták a bányabezárási kötelezettségek finanszírozását és a hitelezői igények kielégítését.

A munkavállalókkal kapcsolatos, a felszámolások során felmerült költségeket összefoglalóan humán költségeknek neveztük. Ezek alapvetően két nagy csoportot jelentettek: a létszámleépítéseket terhelő végkielégítéseket, valamint a bányászatban jelentkező különféle járadékokat és a szénjárandóságot. Ez utóbbiak hosszú távú, járadékjellegű kifizetését – hogy a felszámolási eljárást ezek a költségek ne hátráltassák – biztosító cégek bevonásával oldottuk meg.

Egy érdekes és akkor eredménnyel kecsegtető megoldás volt a Tatabányán alkalmazott vagyonösszesítő részvénytársaság, a TABAX létrehozása. Ennek alapja az az elgondolás volt, hogy a különböző vagyontárgyakat (telkeket, épületeket, üzletrészeket stb.) egy társaságba integráltuk. Ennek a társaságnak az üzletrészei, részvényei szolgáltak volna a hitelezők követeléseinek kielégítésére. A „kísérlet” azonban nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket, ezt bizonyítja a felszámolás elhúzódása.

Gondot fordítottunk a vállalatok irattárainak rendezésére és a megőrzendő iratok hosszú távú kezelésének megoldására. Dudaron, az egykori üzemi irodaépületben hoztuk létre a központi irattárat, amelyben mintegy 12 ezer iratfolyóméternyi – többnyire munkaügyi (leginkább bérügyi) és műszaki – anyag került. Ennek kezelését egy közbeszerzési eljárás keretében kiválasztott,



2. kép: Szemle a Vértessomló-i külfejtés rekultivációjakor, 2003 (Martényi Árpád, dr. Schmotzer Imre, Bán Csaba)

megfelelő szakértelemmel és anyagi háttérrel rendelkező cégre bíztuk. Mecsek és Nógrád maga oldotta meg az irattározást.

Szakmánk a tradíciókra és emlékekre mindig érzékeny volt, így mi is eszerint cselekedtünk. Az egyes üzemek (ipari) műemlék épületeit, berendezéseit igyekeztünk megőrizni, kezelésre múzeumoknak, önkormányzatoknak átadni. A lebontásra, fizikai felszámolásra került nevesebb épületek helyeit emléktáblákkal megjelöltük. Erről még az Állami Számvevőszék is elismerőleg szólt. Az emlékhelyeket a helyi szakmai szervezetek gondozzák.

A szerkezetátalakítás a 15 év alatt mintegy 40 Mrd Ft állami támogatást kapott a költségvetésből, és megközelítőleg 20 Mrd Ft vagyonhasznosításból származó bevételt használt fel. Ez a 60 Mrd Ft nyújtott fedezetet kb. 50 Mrd Ft értékű műszaki kötelezettség, kb. 7,5 Mrd Ft értékű humán kötelezettség és kb. 2,5 Mrd Ft értékű egyéb kötelezettség (irattár, műemlékek stb.) teljesítéséhez.

A szénbányászati szerkezetátalakítás állam által irányított – és részben finanszírozott – folyamata mintáértékű; az ágazat visszafejlesztése és fizikai felszámolása tervszerűen megtörtént. Eredménye – itt a felszámolás körülményeinek rendezettségére gondolunk – szerte az országban látható: rekultivált külfejtések, meddőhányók és telephelyek, értékesített és működő létesítmények, rendezett körülmények és a volt bányásztelepüléseken becsben tartott emlékhelyek.

A vállalatok jogi felszámolásának folyamata a tervezett néhány év helyett bizony igen-igen elhúzódott, legtöbbször megközelítette vagy meghaladta a 10 évet. A Tatabányai Bányák Vállalat felszámolási eljárása még mindig nem zárult le, bár a záróméreg már a bíróságon van. Az eljárások elhúzódásának fő okai: a bányászat speciális volta, a nehezen értékesíthető speciális vagyon,

a járadékrendszerek megváltásának különlegessége, a kiterjedt hitelezői kör és a viszonylag sok jogi probléma.

Itt jegyezzük meg, hogy bár a szénbányászat visszafejlesztése, felszámolása nem volt egy felemelő munka, de még mindig jobb, hogy mi, bányamérnökök vezettük le, mintha külső, más szakemberek végezték volna „érezlem” nélkül.

Az egész szerkezetátalakítási folyamatot következetesen és rendszeresen dokumentáltuk a jogutódláskor az MBFH-hoz átkerült irattáron túl is. A 15 év alatt a BKL Bányászatban három alkalommal (1994/5., 2000/4. és 2006/2. lapszámok) jelent meg különszámunk, amelyben a folyamat aktuális helyzetét leírtuk. Nem csupán tájékoztatás céljából, hanem az adatok archiválása érdekében is. A felszámolások lefolyásáról szintén a BKL Bányászatban, a „Volt egyszer egy...” sorozatban adtunk képet (BAV: 2003/5., Dorogi Szénbányák: 2004/1., Oroszlányi Szénbányák: 2004/2-3., Mátraaljai Szénbányák: 2004/5., Borsodi Szénbányák: 2005/3., Nógrádi Szénbányák: 2006/3., Mecseki Szénbányák: 2007/5. és Veszprémi Szénbányák: 2008/5. lapszámok). A Tatabányai Bányák Vállalat felszámolásáról szóló cikk előkészítés alatt van.

Néhány szót magunkról

Ez a néhány fős csapat évekig dolgozott együtt. Igen jó és összetartó közösség alakult ki. A SZÉSZEK egy igazi fészek volt. Bekerülni is nehéz volt, de kikerülni is; szinte csak a halálozások apasztották a létszámot. Így ment el *dr. Horváth László, Somogyi Tibor, Neuberger Antal, Tóth Ákos* és nemrég *dr. Schmotzer Imre*.

Amikor ezt a cikket terveztük, Imre barátunk már beteg volt. A közreműködést nem vállalta, de a lektorálást igen. Vagy én késtem, vagy ő sietett, de sajnos ezt sem élte meg! *Ezt a cikket az Ő emlékének ajánlom!*

MARTÉNYI ÁRPÁD 1966-ban bányamérnöki, majd 1973-ban bányaiipari gazdasági mérnöki oklevelet szerzett Miskolcon. 1966-1978-ig a DCM váci kőbányájában üzemvezető, 1978-1983-ig az Országos Érc- és Ásványbányáknál osztályvezető, illetve területi főmérnök volt. 1983-1991-ig a Bányászati Aknamélyítő Vállalatnál dolgozott Budapesten, Dorogon és Kuvaitban. 1991-től a Szénbányászati Szerkezetátalakítási Központ szakfőtanácsosa. Bányászati szaktervezői, szakértői tevékenységet is folytat, 1992-1998 között az ENSZ EGB szénbányászati referense volt.



A BKL Bányászat 2009. évi Nívódíja

A BKL Bányászat Szerkesztő Bizottsága évenként hagyományosan Nívódíjat ítél oda a Bizottság által legjobbnak tartott cikknek. A bizottság tagjainak szavazatai alapján a 2009-ben megjelent cikkek közül *Nívódíjat* nyert:

Nagy Lajos: Környezettudatos bányászok Felneveten
c. cikke (megjelent a 2009/2-3. számban)

A díj átadására ünnepélyes keretek között, *Erős György*, a Bányászati Szakosztály elnöke közreműködésével a 2010. október 28-ai szerkesztőbizottsági ülésen került sor.

A díjátadás után *Podányi Tibor* felelős szerkesztő ismertette a megjelent hírek statisztikáját is, mely szerint a legtöbb tudósítást 2009-ben is *Bogdán Kálmán* és *dr. Horn János* küldte be, de örömmel állapította meg, hogy összesen 69 tagtársunk segítette a szerkesztőség munkáját tudósításokkal, híryanagyokkal.

Nívódíjas cikkíróknak, szorgalmas tudósítóinknak – és rajtuk keresztül valamennyi cikkíróknak, tudósítóknak – ezúton is gratulálunk, köszönjük értékes munkájukat!

BKL Bányászat Szerkesztőbizottság

Bányásznapi országsherte

A 60. Bányásznapi központi ünnepe

A Nemzeti Fejlesztési Miniszterium, a Magyar Bányászati Szövetség (MBSZ), a Bányá-, Energia- és Ipari Dolgozók Szakszervezete (BDSZ) és az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE) 2010. szeptember 2-án Kazincbarcikán, az Egressy Béni Művelődési Központ és Könyvtárban tartotta a 60. Bányásznapi központi ünnepeét.

Az elnökségben helyet foglaltak: *dr. Schmitt Pál*, a Magyar Köztársaság elnöke; *dr. Fónagy János*, a Nemzeti Fejlesztési Miniszterium államtitkára; *Jászay Tamás*, a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal elnöke; *Horváth Péter*, a Magyar Energia Hivatal elnöke; *dr. Tihanyi László*, a Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kar dékánja; *dr. Tólnay Lajos*, az OMBKE elnöke; *Rabi Ferenc*, a BDSZ elnöke; *Holoda Attila*, az MBSZ elnöke; *Tamás Barnabás*, Kazincbarcika országgyűlési képviselője; *Szittka Péter*, Kazincbarcika polgármestere és *dr. Zoltay Ákos*, az MBSZ ügyvezető főtitkára, az ünnepe vezető elnöke.

A magyar himnusz elhangzása után *Hadzsi Ádám*, a kazincbarcikai Don Bosco Szakképző Intézet tanulója szavalta el *Ludwig Kessing* „A frontfejtésen” című versét, majd *Rabi Ferenc* nyitotta meg az ünnepeet. Beszédében külön is köszöntötte a köztársaság elnökét, hangsúlyozta, hogy az európai és a magyar gazdaság jó működése, versenyképessége a reálgazdaság és benne a bányászat nélkül nem képzelhető el. Megnyitóját így fejezte be: „A 60. Bányásznapi adjon reményt arra, hogy a gazdasági válság, az árvizek után a gazdasági növekedés időszaka következik. A bányász munka föld alatt, külszínen, olaj- és gázmezőkön egyaránt hozzájárul ehhez, és ezen keresztül az életminőség javításához, Magyarország sikerességéhez.”

Ezt követően *Schmitt Pál* köztársasági elnök mondott ünnepe beszédet, melyben – megemlítve a mélyben rekedt chilei bányászok hősiességét – kiemelte a bányászok emberi példáját. „Ünnepeljük az összetartozást, a példamutató bizalmat, mely ráfér a társadalom más területére is.” – mondta. Mint olimpiikon megemlékezett a bányász sportolókról, majd így folytatta: „A bányászat nemzetgazdasági jelentősége megmaradt, hiszen építési, energiaellátási feladatok mozgatják. Ezek pedig egy közösség életében örökre szóló feladatok, a nemzetnek szüksége van azokra, akik ellátják, biztosítják zavartalan működését. ... Önök egy olyan tudás birtokosai, amely egyidős az emberi civilizációval.”

Fónagy János államtitkár megemlékezett a bányászathoz való személyes kötődéséről, és – többek között – a következőket mondta: „A bányászat s a bányászok munkája a történelem során folyamatosan átalakult, de mindig szükség volt és mindig szükség lesz a bányászok munkájára, mindig szükség volt és mindig szükség lesz a bányászat által adott alapvető javakra. A bányászatnak tehát nemcsak jelentős múltja van hazánkban, hanem stabil jövője is kell hogy legyen. Jelenünk jelentős részét

szövi mindaz át, amit a bányászat produkál, kitermel. Otthonunk, munkahelyünk, infrastruktúránk, vasúti hálózatunk építésétől az útépitéseken át a közlekedés és az energiatermelés a bányászat valamelyik szakágának az eredménye. ...Stratégiaileg tehát rendkívül fontos ágazatról van szó, az Önök által kitermelt ásványkincs a szó szoros értelmében kincset jelent az országnak.”

Szittka Péter polgármester beszédében a bányászat fejlesztő erejét és a bányászok jellemét emelte ki.

Az ünnepe beszédek után kitüntetések átadására került sor.

A Bányász himnusz hangjaival záruló ünnepe után állófogadáson a pohárköszöntőt *Holoda Attila* MBSZ elnök tartotta.

Dr. Horn János

A 60. Bányásznapi országsherte központi ünnepeén átadott kitüntetések

„**Kiváló Bányász**” miniszteri kitüntetésben részesült összesen 26 fő, közülük az OMBKE Bányászati Szakosztály tagja:

Bodnár József, a Perlit-92 Kft. műszakvezető robbantás vezetője.

A Magyar Bányászati Szövetség „**Magyar Bányászatért**” arany érdemérem kitüntetésében részesült:

Ernyey Ibolya, a Magyar Horizont Energia Kft. ügyvezető igazgatója.

A Magyar Bányászati Szövetség „**Magyar Bányászatért**” érdemérem kitüntetésében részesült:

Dr. Fodor Béla, a Magyar Geológiai Szolgálat volt osztályvezetője,

Dr. Magyarai Dániel, a RIKOPET Kft. ügyvezető igazgatója,

Martinkó Mátyás, a Várpalotai Szénbányák Vállalat nyugalmazott vezérigazgatója.

A Magyar Bányászati Szövetség „**Jubileumi emléklappal**” kitüntetését kapták a fennállásuk jeles évfordulóját ünneplő bányászati vállalkozások:

jogelődje alapításának 45. évfordulója alkalmából

Északdunántúli Vízmű Zrt., mint vízbányászati üzem

20 éves jubileuma alkalmából:

Dráva Kavics és Beton Kft.

Kvarc-Ásvány Kft.

LAUDIS Kereskedelmi és Szolgáltató Bt.

ROTARY Fúrési Zrt.

Üveg-Ásvány Kft.

15 éves jubileuma alkalmából

MAL Magyar Alumínium Termelő és Kereskedelmi Zrt.

A Bányá-, Energia- és Ipari Dolgozók Szakszervezete Elnöksége a településen élő aktív és nyugdíjas bányász közösségek támogatásáért, a bányász emlé-

kek és hagyományok ápolásáért a helyi szervezetek javaslatára **emléklapot és ezüst bányászgyűrűt** adományozott az alábbiaknak:

Lavajné Dóka Éva, Bányaterenye város polgármestere,
Dr. Faragó Péter, Sajószentpéter város polgármestere,
Tóth-Móricz Péter, Bükkábrány község polgármestere.

A Bánya-, Energia- és Ipari Dolgozók Szakszervezetének Elnöke, a szakszervezeti tagság, valamint a bányászat területén a munkavállalók és nyugdíjasok érdekeinek védelme és képviselése terén végzett kiemelkedő munkássága elismeréséül nyugdíjba vonulása alkalmából **Elnöki Elismerő Oklevelet** adományozott

Belkovics Gergelynek, a Mátrai Erőmű Zrt. Visonta Bánya Szakszervezeti Bizottság elnökének.

A Bánya-, Energia- és Ipari Dolgozók Szakszervezete Elnöksége a bányász kulturális örökség és hagyományörzés terén végzett kiemelkedő munkásságának elismeréseként **Művészeti Nívódíjat** adományozott az alábbiaknak:

Mátrai Erőmű Zrt. BDSZ Bányász Kultúráért Alapítvány Fúvószenekara és a zenekar karnagya, *Juhász András*, *Várpalotai Bányász Kórus* és a kórus vezetője, *iff. Borbás Károly*,

Hermann György, a Várpalotai Bányász Kórus Baráti Kör Egyesület elnöke,

Takácsné Csente Julianna író, szavaló.

Valamennyi kitudtettettnak ezúton is gratulálunk!

Szerkesztőség

Bányásznapi ünnepség Rózsaszentmártonban

A „lignitbányászat bölcsőjében” szeptember 1-jén ünnepelték a 60. Bányásznapot, mely alkalomra a 2008-ban kiállított E-303-as kotrógép körül a falu vezetőségének irányításával gyönyörű virágos „emlékpark” létesült díszbokrokkal, sétányokkal, kövezett járdákkal, parkolóval.

A megjelent vendégeket *Sipos Jánosné* közigazdász, a község polgármestere köszöntötte. Megjelentek az ünnepségen a falu lakóin kívül a környező települések vezetői, bányászok, azok hozzátartozói. Képviseltette magát a Bányai Ipari Dolgozók Szakszervezete, a Mátrai Erőmű Zrt. több vezető tisztségviselője, az OMBKE Mátraaljai Szervezetének és a Lignit Baráti Körnek vezetői, a Miskolci Egyetem több neves oktatója. A polgármester asszony megemlékezett arról, hogy 102 évvel ezelőtt kezdődött Rózsaszentmártonban a lignitbányászat, és 92 évvel ezelőtt alakult meg a Mátravidéki Szénbányászati Rt. Köszönetet mondott több hivatalnak, cégnek, akik segítettek az emlékpark kialakítását. Megköszönte a salgótarjáni fúvós kvintettnek, hogy eljöttek a bányásznapra és elvállalták a közreműködést.

Az ünnepi beszédet *Szabó Zsolt* országgyűlési képviselő tartotta. Beszédében emlékezett a 60 évvel ezelőtti bányásznapra, elemezte az elmúlt évek eseményeit, a bányászat során bekövetkezett változásokat. Kitért arra,

hogy Mátraalján a mélyművelésű bányaművelést felváltotta a külfejtésű bányászat. Visontán és Bükkábrányban az éves 8 millió tonna lignitből a mátrai erőműben több mint 900 MW teljesítményt produkálnak, mely jelentősen segíti az ország villamosenergia-ellátását.

Az ünnepi beszédet követően *Hegy Istvánné*, a versbarátok körének tagja a Bányászhimnusz verses formájában adta elő. Az ünnepség a fúvószenekar közreműködésével a Bányászhimnusz eléneklésével ért véget.

A szabadban megrendezett 60. Bányásznapi tiszteletére a polgármester asszony fogadást adott a megjelenteknek, ahol helyi jellegzetességű pálinka, bor mellett finom vadpörkölt és az elmaradhatatlan igazi „rózsai” túrós és mákos rétes volt a meglepetés.

A fázós, borongós idő ellenére mindenki jól érezte magát, és szívesen nosztalgizáltak a régi bányászemlékekről.

Dr. Szabó Imre

Bányásznapi ünnepség a Pilisben

Szeptember 4-én immár hagyományosan Bányásznapi volt *Pilisszentivánon*. Az 1969. 12. 31-én bezárt bányató utolsó igazgatója, *Kakas János* nyitotta meg a kiállítást, a bányató egyik volt dolgozója előadta, milyen is volt egy nap a bányában, majd a bányász emlékműre koszorúkat helyeztek el. Az érdeklődők késő estig élvezhették a műsort, és igénybe vehették a büfét, miközben emlékeiket visszaidézték. A kiállítás 7-én zárt.

Pilisvörösváron a szénbányászat 1943-ban megszűnt, de a pilisi szénbányák nyugdíjas bányászai a Bányásznapot ma is megtartják. A polgármesteri hivatal előtt állt az 1928-as bányász sztrájk emlékműve, melyet a terület átrendezése miatt át kellett helyezni. Új helyén felavattuk *Bajnok Béla* szobrászművész alkotását.

Az Országos Érc- és Ásványbányák „néhai” dolgozói hagyományosan megtartják emlék-bányásznapijukat. Az esemény idén szeptember 11-én volt. A régi kollégák örömmel látták egymást, sokan sok év után. A Bányászhimnusz elhangzása után hosszan elbeszélgettek a múlt-ról és a jelenről. Az eseményt jövőre is megismételjük.

Óvári Sándor

Bányásznapi ünnepség az ajkai bányász szakszervezet tagjai

A nyugdíjas bányászok között mostanában gyakran hallatszott egy sokat mondó köszönés, Jó szerencsét! Fény és melegség árad ebből a két szóból, hiszen a bányászok közösségét hosszú időn keresztül forrasztotta össze ez az üdvözlési forma.

Minden évben nagy izgalom és szervezés előzi meg szeptember első szombatjának eljövételét, amikor a bányászok legnagyobb ünnepe közeledik. Bányászok, bányászfeleségek gyűltek össze, hogy a szakszervezet közösségi házában megemlékezzenek a 60. Bányásznapi-ról, ahol hatvan évet átölelő fotókiállítás fogadta a megjelenteket. Az érkezők izgalommal fedezték fel egykori önmagukat, családtagjaikat, barátait a tablók képein.

Bábics Gábor, a szakszervezet elnöke köszöntötte a jelenlévőket. Személyes tapasztalataira alapozva idézte fel a szegénységgel, küzdelemmel, sikerekkel és örömmel tűzdelt éveket. Elmondta, hogy a háború után a szén lett az ipar kenyere, hogy a bányászok a kolóniákról – hóban, sárban – gyalog jártak dolgozni, és hogy abban az időben nem volt ritka a tizenhat, húsz órás munkanap a föld mélyében. Felidézte, hogy a családok rettegve várták haza a kenyérkereső férfiakat, asszonyokat, hiszen a bánya mindig veszélyekkel teli munkahelynek bizonyult. Beszélt arról is, hogy 1951. szeptember első hivatalos bányásznapiján Csingervölgyben a kormány magas tisztségviselői és külföldi bányászok jelenléte emelte az ünnep színvonalát.

A Bányászhimnusz elénekzése nem csak egy dalt jelent a bányászok körében, hanem az életüket végigkísérő vezérfonalat, amire az összetartozás, a sikerek, bánatok, emlékek élménye kötődik. Ezért volt nehéz a himnusz után megszólalni és belekezdeni a beszélgetésbe, hiszen a levegőben még ott volt a múlt.

Győr Sándor, aki ifjúkorában a bányászattal kötött örök hűséget, ezekkel a szavakkal kezdte visszaemlékezését: Nehéz dolog bármit is mondani, amikor hazánkban ma már csak egy szénbánya működik, és az is utolsó óráit éli. A márkushegyi bánya bezárásával a mélyműveléses széntermelés megszűnik. A mi környékünkön köztudott, hogy van még szén a föld mélyében, és ki tudja, talán még egyszer kiaknázásra kerül – mondta nem kis nosztalgiával *Győr Sándor*.

Szívesen emlékezett vissza az 1990-es évek elején folyó tárgyalásokra, amelynek eredményeként sikerült elérniük, hogy a bányáink bezárásának ideje kitolódott. Ezeknek az egyeztetéseknek eredménye volt az is, hogy a bezárások után a bányászok nagy része – huszonöt év munkaidő letöltése után – nyugdíjba mehetett, így nem kellett belekóstolniuk a munkanélküliek keserű kenyerébe. Így a keményen ledolgozott időszak után a családnak biztosítani tudták a tisztességes megélhetést. Persze voltak kudarcok is, hiszen a bányászok társadalmi munkával létrehozott üdülői, szociális létesítményei, sporteszközei közül sok minden veszendőbe ment. A régiiek még emlékeznek a jól felszerelt, kellemes pihenést nyújtó épületekre vizeink mellett, ahol a kikapcsolódáson kívül gyógykezelésben is részesültek a dolgozók. A sportversenyek állandó szereplői és a kultúrélet tartópillérei voltak a bánya dolgozói. Felkérte a jelenlévőket, őrizzék a hagyományokat, ne menjen feledésbe, hogy városunk fejlődését a bányászat alapozta meg. Ne menjenek feledésbe az értékek, az ünnepek.

A chilei bányászok szerencsétlenségére gondolva pedig szorítsunk nekik, hogy a föld alatt rekedve legyen hitük és kitartásuk, amíg a segítség megérkezik.

A további beszélgetést és az emlékek felidézését *Bábics Gábor* harmonikajátéka egészítette ki. A régi bányászdalok énekzése hol szomorú, hol vidám, de mindenképpen kellemes hangulatba ringatta a jelenlévőket.

Barcánfalvi Zsuzsa

Bányásznapi Egercsehiben

Felemelő és megható volt vasárnap az Egercsehiben tartott Bányásznapi. Emlékhelyet avattak, melyet az Egercsehi Bányász Baráti Kör hozott létre pályázati pénzből és saját kétéves munkájával.



A bányászat az 1800-as évek végétől 1989-ig tartott Egercsehiben és környékén. A volt bányászok között erős kötelék él ma is. Az emberpróbáló munkában töltött évek, a munkakapcsolatok, az egymásra figyelés a mélyben, a közös felelősség a veszélyes munkában olyan közösséget kovácsolt, amely most is összetartja őket. Ápolják a barátságokat, a hagyományokat.

A Bányász tér alakult át emlékparkká. A már tavaly felállított monolit emlékkő körül most csodaszép park létesült, hogy kellemes környezetet adjon az odalátogatóknak. Virágok, padok, lámpák, szép pázsit várja az öregeket és fiatalokat. A téren álló templomban új, fából faragott Szent Borbála vigyázza őket. A templomtornyból az ünnepség végén megszólalt az odatelepített elektronikus toronyzene, a Bányászhimnusz hangjai betöltötték a környéket, és a megjelentek múltlátó tekintettel együtt énekeltek: „Isten kezében életünk, Ő megsegít, reméljük...”

Simon Sándor, a Baráti Kör elnöke számtalan köszönetet fogadott, az elnökség és tagság megindultan lapogatta egymás hátát. A gyermekek és unokák látták, érezték, mit jelent a bányászok összetartozása, milyen példát adnak a tisztességes emberi helytállásról, egymás megbecsüléséről, a közös múlt hagyományörzéséről.

Jó szerencsét! – köszöntötték egymást az ünneplőbe öltözött bányászok. Jó szerencsét ahhoz is, hogy ez a szép emlékhely sokáig őrizze hibátlan állapotát! Védje, szeresse, használja az emlékparkot jó szerencsével Egercsehi lakossága és az emlékezni idelátogatók!

Morvai Tibor

Bányásznapi Mexikóvölgyben

Bizonyára emlékezünk, hogy 2 éve már sor került egy – a MIKEROBB Kft. által létesített – bányászati emlékhely átadására. Akkor az egyik épület első emeletén lévő kiállítást avatták. Ez alkalommal egy kültéri kiállítást létesített *Gácsi József*, a magánvállalkozás ügyvezetője. Ugyanott található egy monumentális művészeti alkotás is, melyet *dr. Reményi Gábor* és *dr. Bohus Géza* okl. bányamérnökök ez alkalommal leplezték le.

Az ünnepi beszédet *dr. Reményi Gábor*, a Borsodi Bányász Hagyományokért Alapítvány kuratóriumának elnöke mondta. A kiállítást *Gácsi József* igazgató mutatta be. Némi derűtséget keltett, amikor a robbantógép bemutatása következett. Mindenki mosolyogva nézte, amint az egyik munkatárs megmutatta, hogyan készítik elő robbantáshoz a berendezéseket, viszont senki nem gondolt arra, hogy valahol a közelben robbanóanyagot is előkészítettek. A meglehetősen nagy csattanásra a közönség kissé ijedten rezzent össze – beleértve a krónikást is –, hogy aztán megkönnyebbült nevetéssel nyugtázza a sikeres bemutatót.

A mexikóvölgyi avatást és ünnepséget megelőzően a városban a Kazinczy utcai volt irodaház falán egy emléktáblát is avattak. Itt *Üveges János*, a Nyugdíjas Baráti Társaság elnöke koszorúzta meg az emléktáblát.

Az avatást követően került sor az ebédre, majd az azt követő baráti beszélgetésre, amihez kiváló vörösbort, sört és üdítőitalokat lehetett kortyolgatni.

Morvai Tibor

A 60. Bányásznapi eseményei Várpalotán

A 120 éves várpalotai szénbányászat olyan hagyományápoló egyesületek létrejöttét támogatta és tartotta életben, mint a *Bányász Kórus*, a *Bányász Fúvósenekar* és a *Bányász Sportkör*. A sok évtizedes múlttal rendelkezők mellett a Bányász Nyugdíjas Szakszervezet és Klub, majd az iparág helyi megszűnését követően alakult egyesületek, a *Bányászhagyományok Ápolásáért* és a *Bányász Kórus Baráti Kör* egészítik ki a sort. Fontos feladatot lát el az 1976-ban létesült *Bányászattörténeti Gyűjtemény* és az 1958-ban átadott *Jó Szerencsét Művelődési Központ*, ami 1998-tól a *Szindbád Nonprofit Kft.* tagintézménye.

Az ez évi Bányásznapot immár két esztendeje a Várpalotai Napok részeként ünnepelhetjük.

Szeptember 3-án a hivatalos műsor nyitóeseménye a fúvósenekar térzenéje volt, majd az alkalomhoz illő műsorszámokat adott elő a kórus is.

Szeptember 4-én szombaton megemlékezésekkel folytatódott a múlt előtti tisztelgés. Délelőtt zenészeink ismét térzenét adtak a Szent Borbála-szobornál a Rákóczi-telepen és a lakótelep létesítésének 50. évfordulójára készített emlékjelnél, melyet ma már Szent Borbála térnek neveznek. Itt, ez évben első alkalommal, koszorúzás is volt.

Folytatásként a Jó szerencsét Művelődési Központban *Lucza Sándor* bányász képzőművész festménykiállít-

tását nyitotta meg *Pócsik József* iskolaigazgató. Ezt követte a központi esemény. Az intézmény színháztermében köszöntőt mondott *Hermann György* bányamérnök. Fellépett a 15 éves múlttal rendelkező Bányász Nyugdíjas Dalkör színes, alkalomhoz illő műsorszámokkal. Az ünnepi megemlékezés szónoka *dr. Buzási István* bányamérnök volt. Bejelentették, hogy a 90 éves kórus, a zenekar és a baráti kör jelenlegi vezetői művészeti nívódíj elismerésben részesültek, amit a Kazincbarcikán rendezett bányásznapi központi ünnepségen vettek át.

A rendezvény folytatásaként immár hagyományosan, a több évtizedes szakszervezeti tagságuk elismeréséért 50, 60, 65 éves jubileumi emlékkoklevelet vehetett át *Kovács Károly*, *Kovács Lajosné*, *Horváth Istvánné*, *Regénye Viktorné*, *Bakos Béla*, *Karika Ernőné*, *Kuzsel Szaniszló*, *Kuzsel Szaniszlóné*, *Nagy György*, *Vogel Jánosné*, *Horti Miklós*, *Gebhardt Gyula*, *Kauffmann Károly*, *Lucza Sándor*, *Molnár János*, *Nochta János*, *Simon István*, *Szabadi Béla*. A díszes elismerő oklevelet *Hargittai László*, a Bányász Nyugdíjas Szakszervezet helyi elnöke adta át.

A hivatalos program befejezéseként a vár átalakítása miatt az ott található emléktábla helyett a város előljárói, a megjelent szervezetek és intézmények képviselői, valamint az elhunytak hozzátartozói *Bóna Kovács Károly* festő- és szobrászművész alkotását, a Bányász domborművet koszorúzták meg.

A hagyományápoló szervezetek, valamint a Szindbád Nonprofit Kft. által szervezett rendezvényt állófogadás zárta. Itt pohárköszöntőt mondott *Huszár József* bányamérnök, a Bányászhagyományok Ápolásáért Egyesület elnöke.

A bányásznapi rendezvényt a felsoroltak mellett támogatta Veszprém megye és Várpalota város önkormányzata, valamint *Leszkovszki Tibor* és *Bebesi István* közéleti személyek.

Szeptember 5-én vasárnap délelőtt a fúvósenekari fesztivál vette kezdetét, melyen a helyi együttesen kívül három zenekar jelent meg. Délután a zenés felvonulást követően a felsorakozott együtteseket *Németh Árpád* polgármester és *Huszár József* köszöntötte.

Petrovics László

Bányásznapi Ormosbányán

Az *Ormosiak Baráti Köre* 2010. augusztus 28-án tartotta 17. találkozóját, melyre minden eddigig meghaladóan, több mint 100-an érkeztek az ország különböző területeiről (Zalaegerszeg, Tatabánya, Budapest, Gödöllő, Mezőkövesd, Eger, Kecskemét, Debrecen, Jászdózsza, Miskolc), de volt, aki Ausztráliából jött haza, hogy az egykor Ormosbányán élő barátaival találkozzon, többek között egy bányásznapi megemlékezés keretén belül. Skype kapcsolat révén arra is nyílt lehetőség, hogy üdvözölhették a Torontóban élő egykori ormosbányaiakat.

A találkozón *Sike Ferencné* polgármester tájékoztatta a vendégeket az önkormányzat, *Viszóczky Sándor* kuratóriumi elnök az Ormosbánya Megújulásáért Köz-

alapítvány elmúlt egy évről, majd a bányásznapi alkalomból *Üveges János*, a Baráti Kör elnöke mondott ünnepi beszédet.

Köszöntőjében többek között felhívta a hallgatóság figyelmét az ünnepség színhelyének bejárata előtt álló kopjafára, melybe belevésték annak az 54 fő bányásznak a nevét, akik a bánya 75 éves működése alatt halálos bányai balesetet szenvedtek. A kopjafán olvasható idézet – „A múlt tisztelete nélkül nincs jelen és jövő” – a jelenlévők hitvallása lett, mert nem csak a történelmi múlt, hanem az azt alakító, valamint az azt elszennvedő ember is eleven része mai életüknek. Hiszen ők valamennyien hozzájárultak annak a szellemiségnek a kialakulásához, amely az utódokat visszaemlékezésre, tiszteletadásra, hazlátogatásra készíti. Ezt követően az önkormányzat előtti téren a Bányászhimnusz hangjátékának zenei kísérete mellett megkoszorúzták az áldozatok emlékművét és a kopjafát, így tisztelgettek a halálos bányai balesetet szenvedettek és a bányamunka emléke előtt.

Üveges János

Bányásznapi Tapolcán

Az OMBKE tapolcai csoportja és a megalakulóban lévő Tapolcai Bányász Hagyományörző Egyesület szervezésében mintegy harmincan bensőséges baráti találkozóval ünnepelték meg a 60. Bányásznapi Tapolcán szeptember 4-én. A volt Bauxit Művelődési Ház előtt, a Szt. Borbála-szobornál *dr. Pataki Attila*, a helyi szervezet titkára pár szóval megemlékezett a Bányásznapi, majd elénekelték a „Tisztelet a bányász szaknak” dalt és a Bányászhimnusz.

Az összejövetel a gyülekezés helyszínén, a Dream-Team étteremben közös vacsorával folytatódott. A jelenlévők nosztalgizva idézték a régmúlt idők szakmai és társadalmi történéseit, vidám „kalandjait”. *Orbán Tibor* és *Gábori Vilmos* „felkért hozzászólásai” mellett mások is jó szívet emlékeztek, meséltek. *Pataki Attila* és *Végh József* pedig tettek arról, hogy jó néhány diáknótát is elénekeljen a társaság. Az összejövetel – már-már szakestély jelleggel – a három selmeci kar himnuszával zárult.

PT

Bányásznapi Veszprémben

Az OMBKE veszprémi helyi szervezete, a Bányász Nyugdíjas Alapítvány, a Veszprémi Bányász Nyugdíjas klub, a BDSZ Veszprémi Nyugdíjas Alapszervezete Bányásznapi tartott a KDT/Veszprémi Szénbányák volt vállalati központjának tanácstermében 2010. szeptember 3-án.

Ebből az alkalomból „Búcsú a Székháztól” névvel szakestélyt is tartottak. (A tulajdonosváltás miatt az OMBKE helyi szervezete a MTESZ veszprémi székházába költözött át.) A szakestélyen *Németh György* mondott „komoly pohár” beszédet, melyben visszatekintett a veszprémi központú szénbányák mintegy 50

évére, megállapítva, hogy itt nemcsak bányászok maradtak, hanem veszprémi polgárok is lettek.

ombke-levelezőlista

PT

Bányásznapi megemlékezések Nógrád megyében

Salgótarjánban és környékén már szeptember 3-án megkezdődtek a 60. Bányásznapi ünnepségek. A Bányász Nyugdíjas Szakszervezet, Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata, a Somlyóért-Forgácsért Egyesület szervezésében Somlyó Bányatelepen emléktábla-avató ünnepségre került sor, amellyel a városrész nagy múltú szénbányászatára és bányászaira emlékeztek. Az alkalmat az is különlegessé tette, hogy 100 éve nyílt meg a somlyói első bánya, a Teréz-táró.

Székyiné dr. Sztrémi Melinda országgyűlési képviselő, a város polgármestere köszöntötte az egybegyűlteket és külön is köszöntötte az egykori bányászokat és leszármazottaikat. Szólt arról, hogy a város a bányász hagyományokat tovább viszi, egy kicsit a mai korhoz igazítva újra megtartja a Bányásznapiakat. Ezután emlékszalagot kötött arra a koszorúra, amelyet a hatvanadik Bányásznapi tiszteletére rendezett emlékfutás résztvevői visznek magukkal. A futás a bányásztelepüléseket keresi fel; három nap alatt mintegy 80 kilométert megtéve a megyei központi ünnepség helyszínére, Kisterenyére érkezik.

Az emléktáblát *Rákos József*, a bányász szakszervezet nyugdíjas elnöke és *Bakos Sándor*, a helyi kerület önkormányzati képviselője leplezte le. *Lonsták Vilmos*, a bányász nyugdíjasok elnöke köszönetet mondott a polgármesternek, *dr. Horn Jánosnak*, a Bányász Kultúráért Alapítvány elnökének, *Becső Zsoltnak*, a megyei önkormányzat elnökének és a helyi Somlyóért-Forgácsért Egyesületnek, hogy méltóképpen emlékeztek meg a városrész bányász múltjáról, ahol 1971-ben zárták be az utolsó aknát. Utána koszorúzásra került sor, az OMBKE helyi osztálya nevében *Józsa Sándor* helyezte el a koszorút.

A Bányamúzeumban délután a hagyományok szerint a József lejtősnaknán lévő Bányász-emléktáblán helyeztek el koszorút, majd *Szabó Ferenc*, az OMBKE helyi vezetőségi tagja méltatta a Bányásznapi jelentőségét. Ezek után fehér asztal mellett nosztalgizva emlékeztek a régi, aktív időszakokra.

Szeptember 4-én, szombaton Salgótarján déli részén, Baglyasalján kezdődött az ünnepség. Itt az 1880-as években nyílt meg az első akna, és az utolsót 1941-ben zárták be. A régi „bányakastély” kertjében (ma iskola, diákotthon) *Szilasi András*, a Baráti Kör elnöke köszöntötte a vendégeket, majd rövid szavaltat után a Bányász-Kohász Dalkör és Ó-Radna város vendégkórusa adott rövid műsort. Utána a jelenlévő szervezetek elhelyezték a megemlékezés koszorúit. Az ünnepség a Bányászhimnusszal zárult.

Délután az Önkormányzat szervezésében a *Bányarém Fesztivál* vette kezdetét, amelynek titkolt célja, hogy a város központjába varázsolja a tradicionális bányásznapi forratagot. Különböző zenekarok, énekesek léptek fel. A gyerekek részére rajzversenyt írtak ki. A bá-

nyarémnek beöltözötték között szépségversenyt tartottak. A programok között szerepelt a „Bányászok között” címmel megrendezett képzőművészeti kiállítás. Ezen a napon rendezték meg a rövid távú tájfutás országos bajnokságát, közel hétszázan érkeztek a főtéri célba. Este diszkóval zárult a nap.

Vásárnap délelőtt folytatódtak a rendezvények a bányász ételek főzőversenyével, amelyre 17 ötfős csapat nevezett be. Az ételeknek és a finom boroknak, az „igazi bányász pálinkának” nagy sikere volt. A jelenlévők minden csoport „alkotását” kitűnőnek minősítették.

Délután az ünnepi megemlékezést Székyné dr. Sztrémi Melinda országgyűlési képviselő, a város polgármestere tartotta. Majd a Bányász-Kohász Dalkör és az ó-radnai bányász delegáció műsora következett. Folytatásként táncosok, énekesek csapata köszöntötte az eső idő ellenére összegyűlt népes közönséget.

A Bányásznapi Nógrád megyei központi ünnepsége Bátonyterenyén volt. Az emlékfutás koszorúját az érintett települések szalagjaival Teplák Zoltán adta át Lavajné Dóka Éva polgármesternek, aki úgy fogalmazott köszöntőjében, hogy a bányászat nem csupán egy foglalkozás, sokkal több annál: egy életmód, egy lét. A bányász nehéz és veszélyes munkájával, egymás segítségével példát mutat; a ma embere is tanulhat tőle.

Rákos József, a Bányász Dolgozók Nyugdíjas Szervezetének megyei elnöke hozzászólásában reményét fejezte ki, hogy egyszer – talán nem is a távoli jövőben – ismét szükség lesz a hazai szénre, amelyből még nagyon sok millió tonna fekszik a föld mélyében. Becsó Zsolt, a megyei önkormányzat elnöke kiemelte, hogy a bányászok közössége mindig felelősséget vállalt az ország egészéért és a lakóhelye jövőjéért is. Ezt követően Pápis László, a Bánya-, Energia- és Ipari Dolgozók Szakszervezetének elnökhelyettese köszöntötte azokat, akik több évtizede tagjai a szervezetnek. A Bányásznapi kulturális programokkal folytatódott és este fátylas felvonulással fejeződött be.

A Nógrád megyei bányász településeken további 17 emlékhelyen volt még megemlékezés. Örömmel lehetett tapasztalni, hogy a helyi önkormányzatok is fontosnak tartják a régi bányász hagyományok, ünnepségek megtartását.

Vajda István

Bányásznapi a MAL Zrt.-nél

A MAL Zrt. a 2010. évi Bányásznapi Dudaron, a Fenyőfői Bányüzeme telephelyén, a Dudari Falunap rendezvényeihez kapcsolódva ünnepelte. Az ünnepségen közreműködött az Ajkai Bányász Fúvósenekar és Mazsorettcsoport, valamint a Dudari Énekkar. A műsort az iskola irodalmi összeállítása színesítette.

Az ünnepséget Polt Ferencné, Dudar község polgármestere nyitotta meg, majd az alkotóval közösen leplezték a három kopjafából álló „Elszármazottak Emlékművét”. Az emlékművet az alkotó mutatta be a közönségnek, majd a község felekezeteinek papjai áldották meg.



A bányásznapi ünnepi beszédet dr. Tolnay Lajos, a MAL Zrt. elnöke tartotta. Beszédében először is megemlékezett a korábbi dudari szénbányászatról, majd rövid visszatekintést adott a környékbeli bauxitbányászatról. Kiemelte, hogy a társadalom nem megfelelően ítéli meg a kitermelő iparágakat – de egyáltalán a termelő ipart –, pedig csak a megtermelt javak adnak biztos talajt a társadalomnak, felemelkedést az országnak. Magyarországon ma a népesség kevesebb mint fele dolgozik, és ennek csak harmada hoz létre tényleges anyagi értéket. Megemlítette a veszélybe került márkushegyi bányát, bányászokat, kinyilvánítva a bauxitbányászat szolidaritását. Megköszönte a bauxitbányászok áldozatvállalását, melynek köszönhetően a világválság ellenére minden munkahelyet meg tudtak őrizni. Kifejezte bizakodását, hogy a hazai bauxitra még sok évig szükség lesz.

Az ünnepi beszéd után Tolnay Lajos Pordán András halimbai dolgozónak a „Kiváló Bányász” miniszteri kitüntetést adta át. (Török Attila művezető ugyanezt a kitüntetést előző nap Kazincbarcikán, a központi ünnepségen vehette át.) Ezután Kovacsics Árpád vezérigazgató-helyettes „Bauxitbányászatért” kitüntetéseket adott át. A kitüntetettek között volt Dudar Önkormányzata is, a kitüntetést Polt Ferencné nagy örömmel vette át. Végül Kovacsics Árpád és Székely Jenő, a BDSZ Bauxitbányász Szervezetének elnöke bányász és bányamentő szolgálati okleveleket adott át.

Az énekkar és az iskolások szép műsora után az ünnepségen részt vevő szervezetek megkoszorúzták a dudari szénbányászatban elhunytak emlékművét.

Az ünneplők Dudar főutcáján a bányászzenekart és a mazsorettket követve a Művelődési Házhoz vonultak, ahol étel és ital mellett folytathatták az ünneplést, baráti beszélgetéseket.

PT

Zobáki műszakiak találkozója Hosszúhetényben

Tíz éve, mióta Zobák akna termelése megszűnt, a zobáki műszakiak minden évben a Bányásznapi közelében találkoznak egy kies hosszúhetényi családi házban, ill. az időjárástól függően e ház udvarán. Ez történt 2010 szeptember közepén is. A találkozó lehetőséget ad – és az elmúlt évek során mindig lehetőséget adott – arra, hogy emlékezzenek a régi munkás hétköznapiakra, iz-



galmas és sajnos néha szomorú eseményekre, felelevenítsék az ebben az embert próbáló üzemben megélt együttes küzdelmeiket. Emlékezzenek az élőkre, de felelevenítsék azon munkatársak munkáját és a közösségekben elfoglalt szerepét, akik már nem lehetnek közöttük. Általában nem az idős kor, hanem különböző betegségek következtében távoztak ebből a közösségből. A betegségek bizonyára nem függetleníthetők azokról a stresszhelyzetektől, amelyeket a nehéz zobáki üzemi munka során az ott dolgozóknak el kellett viselni. Nem lehetett már jelen az összejövetele az egykori brigádvezető, *Kovács Lajos* bányatechnikus, évekkel ezelőtt eltávozott *Muhel Illés* okl. bányamérnök, főmérnökhelyettes, valamint legutóbb *Geisz István* főkönyvelő. Mindannyiukra a bányászhimnusz éneklésével emlékeztünk.

A rendszeres találkozóhoz kellett egy tíz évvel ezelőtti elhatározás, amely a zobáki műszaki dolgozókat akkor összefogó brigád vezetőjében, *Kovács Lajosban* és az üzem leghosszabb főmérnöki beosztását betöltő *Erdélyi Lászlóban* fogalmazódott meg. A találkozókra ideális helyszínnek adódott *Tóbiás Lászlónak*, az üzem számítástechnikai vezetőjének területe, akit – bár nem közvetlenül a föld alatt dolgozott – megfogott a bányászok összefogása. A zobáki bányászat egyes tárgyi emlékeinek megmentését szívügyének tekintette. Elkérte és a területén egy rövid mesterségesen kialakított vágatszakasban beállította a Zobákon megünnepelt – megsiratott – utolsó csillét.

A beszélgetések természetesen finom helyi borok kóstolgatása és egy ízletes egytálétel elfogyasztása mellett történnek. Az emlékezés nem lehet megaktuális ünnepi szónoklat nélkül. Ennek állandó előadója van, *dr. Turza István* okl. bányamérnök személyében.

Külön öröm, hogy idén részt vett ezen az összejövetele az egykori zobáki aknaterület legnagyobb hasznosítója, az eredményes és impozáns Komlói Fűtőerőmű építését – és ma üzemelését – irányító *Vida János* okl. bányamérnök is.

Dr. Biró József

A 60. Bányásznapi Dorog térségében

A 60. Bányásznapot magas színvonalon ünnepelte meg a térség. Már azt is jó érzés felsorolni, hogy Dorog, Csolnok, Sárísáp, Annavölgy, Keszölc, Piliscsév, Tokod, Tokodaltáró, Pilisszentiván, Pilisvörösvár, Mogyorósbánya helységeiben megemlékezésekre, koszorúzásokra került sor.

Mindezek mellett a dorogi rendezvénysorozat három napig tartott, az eseményeket az alábbi rövid felsorolásban próbáljuk számba venni.

A *Zsigmondy Vilmos Gimnázium és Informatikai Szakközépiskola* diákjai névadójuk szobrát koszorúzták meg, ahol *Ladányi András* bányász költő kortársunk versét is elszavalták. Volt zenés ébresztő, fáklyás felvonulás, zenés felvonulás, a *Dorogi Bányász Zenekar* ünnepi koncertet adott.

Átadásra került az Intézmények Háza a volt bányagazgatóság, a „Nagyiroda” épületében. Erre emlékezve az OMBKE Helyi Szervezete márványtáblát helyezett el az épületen. Az avató ünnepség keretében kapta meg a „Dorog Város Díszpolgára” kitüntetést *Kroszner László* 92 éves tagtársunk, a szénbányák volt vezérigazgatója.

A Dorogi Galériában *dr. Kovács József* és tagtársunk, *Kovács József* faragók kiállítását nyitották meg „Bányászat a faragásban” címmel.

Bemutatásra került a „Dorogi Szénbányák Vállalat története (1981-2004)” című könyv, amely tagtársaink aktív közreműködésével készült el. A Bányász Szakszervezeti Szövetség ünnepélyes megemlékezést tartott.

Vasárnap a Szent Borbála-templomban a Dorogi Bányász Zenekar közreműködésével ünnepi misével emlékeztünk a bányászokra.

A dorogi sportpályán névadó ünnepség volt; ezentúl „Buzánszky Jenő Stadionnak” hívják, ünnepi köszöntőt mondott *Bakonyi István* tagtársunk. Felavatták az általános iskolának adományozott műfüves sportpályát, mely a németországi Fritz Walter Alapítvány támogatásával készült.

Szín pompás felvonulással mutatkozott be a *IX. Térségi Mazsorett Találkozó*, a Wendlingeni Történelmi Kerékpáros Csoport részvételével.

Átadásra került a „Föld Kincsei Emlékkút”, *Stremeny Géza* szobrászművész munkája.

Az ünnepi hangulatot a *Csolnoki Fűvőszeneke*, a *Mogyorósbányai Fűvőszeneke* és a Dorogi Bányász Zenekar, azaz pontos nevén a *Dorogi Német Nemzetiségi Kulturális Egyesület Bányász Zenekara* adta.

A Jubileumi téren három napon át szórakoztató programok zajlottak, közreműködött többek között a Benkó Dixieland Band és a Bergendy-zenekar is.



A Mazsorett Találkozó résztvevői, a háttérben jobbra az Emlékkút

Csolnokon Gáspár Sándor festőművész kiállítása volt megtekinthető, természetesen bányász tárgyú képekkel.

Dr. Korompay Péter

Mecseki bányásznapi ünnepségek, koszorúzások

A mecseki bányásznapi ünnepségsorozatot minden évben a *Pécs város napja* nyitja meg. Az Ágoston téren a mecseki szén- és uránbányászat központi emlékművé-nél a Mecseki Bányászok Szakszervezete rendezésében 2010. szeptember elsején az összegyűltek a Fekete Gyémánt Fesztivál Fúvószenekar ténzenéjét hallgathatták, majd *Kunszt Márta* alpolgármester ünnepi beszéde következett. A beszédet követően városi és országgyűlési képviselők, valamint a rendező szakszervezet, a bányászati utódszervezetek és más társadalmi csoportok helyezték el virágaikat, koszorúikat az emlékmű talapzatán, köztük az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület és a Pécsi Bányásztörténeti Alapítvány is.

A téren az ünneplők megtekinthették a 13. Európai Bányász-Kohász Találkozó és a 8. Magyar Bányász-Kohász-Erdész Találkozó végleges helyére került emlékkövet is.

Szeptember 3-án a Bányászati Aknamélyítő Vállalat volt pécsi telephelyén (a Tüskérségi út 2. sz. alatti épület ma a Keleti Kft. székháza) emléktáblát avattak, amelyet a *Pécsi Bányász Emlékekért Egyesület Aknamélyítő Tagozata* állíttatott. A megnyitó beszédet *Somogyvári Imre* okl. bányamérnök, az avatóbeszédet *dr. Páva István*, a BAV volt főkönyvelője mondta, beszédében végig követve a vállalat mecseki munkáit és eredményeit. Az emléktábla leleplezésére *dr. Páva Zoltánt*, Pécs város polgármesterét kérték fel. A leleplezés után a résztvevők elhelyezték koszorúikat az emléktáblánál. A hangulatról itt is a Fekete Gyémánt Fesztivál Fúvószenekar gondoskodott.



Aknamélyítők emléktábla

További koszorúzási ünnepségek voltak még zenei kísérettel a Hősök terén, valamint a csertetői bányász emlékműnél.

A *Mecsekérc Zrt.* és a *Mecsek-Öko Zrt.* is szeptember 3-án tartotta a 2010. évi ünnepségeit. Előbbi a Hotel Laterum szállóban, utóbbi Kővágószőlősen, a Környezetvédelmi Bázison hívta össze dolgozóit, ahol a megemlékezések mellett elismeréseket, kitüntetések adtak át. Az ünnepség mindkét helyen baráti beszélgetéssel folytatódott.

Szeptember 4-én, szombaton *Pécsbányán*, a temetőnél levő emlékparkban gyűltek össze a megemlékezők és koszorúzták meg az ottani bányász emlékeket. Vasáron a templom falán elhelyezett bányász hősök emléktábláját koszorúzták meg az érintett szervezetek, ill. helyezték el virágaikat az elhunytak hozzátartozói. A Bányászotthon előtti emlékparkban álló bányász-szobornál szintén volt koszorúzás. Mindkét helyen a Vásasi Bányászzenekar játéka színesítette az ünnepségeket.

Pécs-Somogyon a koszorúzási ünnepség a temetőben, az ottani bányász emlékműnél és Feitig Imre sírjánál volt, aki a csertetői sortűz egyik áldozata volt. Az ünnepet gulyásfőző versennyel folytatták a somogyiak.

Szászváron a temetői emlékműnél, *Nagymányokon* a bányász emlékműnél rótták le tiszteletüket az itt lakók. A nagymányoki sportszarnokban elismeréseket adtak át, majd itt ülték meg a bányászok ünnepét. *Hidason* is a bányász emlékmű volt a koszorúzások helyszíne.

Az ünneplés új formáját kezdték meg a *bányász természetjárók* az általuk kialakítás, fejlesztés alatt álló *bányász emléktúr* egy szakaszának bejárásával. A csoporthoz menet közben is lehetett csatlakozni. A tervezett útvonal Lámpásvölgyből, az egykori pécsi városi bányaktól kiindulva átszeli majd a Mecseket, felfűzi az útba ejtendő bányász emlékeket.



A komlói ünnepség és koszorúzás

Komlón a *Komlói Napok* programja keretében történik már évek óta a Bányásznapi megünneplése, ahol gazdag kulturális programok várták idén is a komlói közönséget. Pénteken a bányász emlékmű koszorúzásánál *Kőszegi Ernő* bányatechnikus, a helyi bányász szakszervezet vezetője több száz komlói jelenlétében emlékezett a munka frontján elhunytakra.

Dr. Biró József

Egyesületi ügyek

A Bányászati Szakosztály vezetőségi ülése

A 2010. május 19-én, Budapesten az OMBKE központban tartott vezetőségi ülés megnyitását követően a napirend előtt *dr. Horn János* javasolta, hogy a Szakosztály foglaljon állást az MVM Zrt., valamint a Vértesi Erőmű Zrt. a Márkus-hegyi Bányáüzem további működését veszélyeztető közgyűlési döntésével kapcsolatban. Az ülés az állásfoglalás elkészítésével *dr. Horn Jánost* és *dr. Gál Istvánt*, az OMBKE Iparpolitikai Bizottság elnökét bízta meg.

Ezt követően a vezetőségi ülés – melyre meghívást kaptak a helyi szervezetek régi és új vezetőségeinek, valamint a szakosztály Jelölő Bizottságának tagjai is – az előre meghirdetett napirendi pontok szerint végezte a munkáját.

Az elnöki tájékoztató keretében *dr. Nagy Lajos* szakosztályi elnök beszámolt az erdélyi (Nagyszeben) konferenciáról, a Jó szerencsét köszöntés ez évi megemlékezéséről (Várpalota) és a 2010. évi kitüntetési javaslatok választmányi jóváhagyásáról. Ezen a fórumon is megköszönte a helyi szervezetek leköszönő vezetőségi tagjainak az Egyesület érdekében végzett munkáját.

A helyi szervezetek tisztújításáról *Huszár László*, a szakosztály titkára számolt be, amelynek keretében ismertette a helyi szervezetek újonnan megválasztott vezetőinek neveit. (A névsort lásd a beszámoló végén.)

A szakosztály vezetősége áttekintette a tisztújító küldöttgyűlésre történő felkészülés feladatait. A küldöttgyűlés levezető elnökének *dr. Horn Jánost*, a Szavatszámoló Bizottság elnökének *Hajnáczky Tamást* javasolja, akiket a küldöttgyűlésnek kell majd jóváhagyni.

Az egyebek napirendi pont keretében

- *Törő György* jelezte, hogy a Borsodi Helyi Szervezetnél a feladatok megosztása érdekében titkárhelyettes is választottak. Kérte, hogy akadályoztatás esetén a szakosztályvezetőségi üléseken a titkárhelyettes is teljes joggal képviselthesse a helyi szervezetet. Válaszként elhangzott, hogy több helyi szervezetenél is van hasonló megoldás, és természetesen a helyettesítésnek nincs akadálya.
- *Tóthné Medvei Zsuzsanna* a Bányamérő Szakcsoportban történt változásokat (személycseréket) ismertette, majd a szakcsoport közel jövőbeni programjáról adott tájékoztatást.
- *Németh László* a Magyar Mérnöki Kamara Szilárdásványbányászati Tagozatának a Márkushegyi Bánya jövőjére vonatkozó tulajdonosi döntés elleni állásfoglalásának kiadásáról tájékoztatta a szakosztály vezetőségét.
- *Bársony László* az önkormányzatokkal való szorosabb együttműködés fontosságára hívta fel a figyelmet, amely számos esetben a helyi egyesületi élet anyagi támogatásait is jelentheti.
- *Gombár Jánosné*, valamint *dr. Gagy Pálffy András* a pécsi találkozóra vonatkozó aktuális információkat ismertette.
- a vezetőség a Szakosztály tagjainak sorába a következőket felvette: *Wéninger László* (Bakonyi Hsz.), *Nagy Róbert*, *Sárvári Péterné*, *Szigeti László Zoltán*, *Tilk Zsolt*, *Udvarhelyi Nándor*, *Virág István* (Borsodi Hsz.), *Horváth Ferencné*, *László István*, *dr. Mike Krisztina* (Budapesti Hsz.), *Tóth Gergely László* (Budapesti Hsz. Egyetemi Osztályból átjelentkező), *Fila Tamás*, *Kalcsó Benedek*, *Müller Gábor*, *Nyúzó Zoltán*, *Poczik Károly*, *Sörös Gergő*, *Varga Géza* (Mátraaljai Hsz.), *Varga Lajos* (Mátrai Hsz.), *Arany Zsolt*, *Horváth Zoltán*, *Tálas Rudolf* (Oroszlányi Hsz.), *Árvai Gábor*, *Klein Attila* (Tapolcai Hsz.), *Pál Zoltán*, *Sánta Béla*, *Zsided Ferenc* (Tatabányai Hsz.), *Véber Mihály* (Veszprémi Hsz.).

A Bányászati Szakosztály helyi szervezeteinek a 2010-2013. ciklusra megválasztott vezetői:

helyi szervezet	elnök	titkár
Bakonyi	Hajnáczki Tamás	Dr. Káldi Zoltán
Borsodi	Törő György	Virág István
Budapesti	Dr. Horn János	Tasnádi Tamás
Dorogi	Glevitzky István	Dr. Korompay Péter
Hegyaljai	Dr. Farkas Géza	Mizsák Sándor
Mátraaljai	Bóna Róbert	Dr. Dovrtel Gusztáv
Mátrai	Dr. Nagy Lajos	Gyulai Péter
Mecseki	Hideg József	Rátkai Norbert
Oroszlányi	Dr. Havelda Tamás	Bariczáné Szabó Szilvia
Rudabányai	Hadobás Sándor	Drencsán Balázs
Tapolcai	Kovacsics Árpád	Dr. Pataki Attila
Tatabányai	Bársony László	Izing Ferenc
Veszprémi	Bács Péter	Bolyky Zoltán

A Bányászati Szakosztály választmányi tagjai (2010-2013)

Terület (helyi szervezet)	választmányi tag
É-Magyarország (borsodi, hegyaljai, rudabányai, mátrai, mátraaljai)	Lóránt Miklós
Budapest (budapesti)	Dr. Horn János
É-Dunántúl (dorogi, oroszlányi, tatabányai)	Gyórfi Géza, Németh László
Közép-Dunántúl (bakonyi, tapolcai, veszprémi)	Kovacsics Árpád
Dél-Dunántúl (mecseki)	Csethe András
Szakosztályelnök, titkár	Erős György, Huszár László

Az ülés emlékeztetője alapján

PT

Az OMBKE mecseki szervezete tisztújító taggyűlése

2010. március 17-én az OMBKE mecseki szervezete az uránbányák irodaházának tanácskozási termében, *Mátrai Árpád* volt vezérigazgató elnökle mellett tisztújító taggyűlést tartott.

A taggyűlést *Erős György*, a Mecsekérc elnök-vezérigazgatójának előadása vezette be, amelyben az uránbányák bezárását követő utómunkálatokról beszélt. A helyi egyesületi munkával kapcsolatban hangot adott annak a véleményének, hogy több színvonalas szakmai előadásra lenne szükség. Ezek szervezéséhez felajánlotta személyes segítségét. A Mecsekérc Zrt. műszaki tevékenységét *Benkovics István* vezérigazgató-helyettes foglalta össze.

Az előadások után az előző ciklus vezetősége leköszönt, így lehetőség nyílt a következő ciklus vezetőségének választására.

Pusztafalvi János, a jelölő bizottság elnöke ismertette a tagság körében végzett jelölést előkészítő munka eredményét és a szervezet tisztségviselőire tett javaslataikat. A taggyűlés a szervezeti szabályzat szerinti szavazással elfogadta a jelölteket, és titkos szavazással a következő ciklusra az alábbi jelölteket választotta meg:

Elnök: *Hideg József*.

Elnökhelyettesek: *Berta József*, *Genczler István*.

Titkár: *Rátkai Norbert*, titkárhelyettes: *Csász Imre*.

Vezetőségi tagok: *Csethe András*, *Balázs László*, *Molnár Béla*, *Kovács István*, *Pozsár Sándor*, *Lafferton Győző*, *Varga Mihály*.

Választmányi tag: *Csethe András*. Szerkesztőbizottsági tag: *Dr. Biró József*. Senior összekötők: *Pallos Péter, Turi Gyula, Pusztafalvi János*.

Szakosztályi küldöttgyűlés küldöttei: *Genczler István, Pozsár Sándor, Hideg József, Lafferton Győző, Berta József, Turi Gyula, Pallos Péter, Pusztafalvi János, Csósz Imre, Csethe András, Rátkai Norbert*. Egyesületi küldöttgyűlés küldöttei: *Genczler István, Rátkai Norbert, Hideg József, Csethe András, Berta József*.

A tisztújító taggyűlés végén, az új vezetőség nevében, a következő ciklus terveivel kapcsolatban *Rátkai Norbert* fejtette ki elképzeléseiket.

Dr. Biró József

Tisztújítás Dorogon

Az OMBKE helyi szervezete március 22-én tartotta tisztújító közgyűlését.

A titkári beszámolóból kiderült, hogy az elmúlt ciklusban 11 új tagunk lett, 5 fő elhalálozott. Kitüntetést 14 fő kapott, a BKL-ban 44 híryanag jelent meg. Hét szakmai előadás volt, 8 üzemlátogatás és 10 kirándulás. Évenként megrendeztük a hagyományos szakestélyt, a műszakiak találkozóját. Elkészült a helyi szervezet bányász zászlója, régi bányász épületekre 3 márványtáblát helyeztünk el. A beszámolót a tagság elfogadta.

A tisztújítás során *Vázsonyi Ferenc*, a jelölő bizottság elnöke bejelentette, hogy az egyes pozíciókra a tagság kívánsága szerint többes jelölést tettek. A szavazás eredményét a szavazatszámláló bizottság vezetője, *Farkas Miklós* ismertette.

Az új elnök *Glevitzky István*, titkár *dr. Korompay Péter*, vezetőségi tagok: *Solymár Judit, Fehér Ernő, Sziklai Ede, Liszka János, Kovács József*.

A taggyűlés zárásaként *Glevitzky István* megköszönte a korábbi vezetés sikeres munkáját, s az új vezetés nevében ígéretet tett annak folytatására.

Dr. Korompay Péter

Stoll Barbara előadása

Igen nagy érdeklődés előzte meg a budapesti helyi szervezet I. féléves programjának zárásaként *Stoll Barbarának*, a Greenpeace Magyarország klíma és energia kampánykoordinátorának „*A klímaváltozás magyarországi kihívásai. A megújuló energiák és a SMART GRID technológia*” c. előadását, melyet 2010. június 1-jén tartott az OMBKE Mikoviny termében.

Az előadás megkezdése előtt a helyi szervezet elnöke meglepő szavakkal emlékezett meg *Horváth Józsefről*, a helyi szervezet korábbi vezetőségi tagjáról, aki a napokban – hosszabb betegség után – elhunyt.

Stoll Barbara látványos slide-ok kíséretében megtartott előadásában először bemutatta, hogyan épül fel és mik az alapelvei, hogyan működik a Greenpeace, és mit jelent egy nemzetközi környezetvédő civil szervezetként tevékenykedni.

A következő részben bemutatta, hogy milyen kihívásokkal kell szembenéznünk, ha a klímaváltozás erőteljesebb mértékben is jelentkezik Magyarországon, milyen hatásokra számíthatunk, ha a globális átlaghőmérséklet-emelkedés meghaladja a 2 Celsius fokot. Az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményéről, a Kiotói Jegyzőkönyvről, valamint a Koppenhágai Klímakonferenciáról is hallhattak a résztvevők, és a nemzetközi klímárgyalások éppen aktuális állásáról is volt szó.

Az előadás következő részében a megújuló energiák és azok lehetséges – Magyarországon elméletileg kiaknázzható – potenciálját mutatta be a nemzetközi trendek mellett.

Az előadás utolsó részében az intelligens áramhálózatokról volt szó, és hogy miért szükségesek, miért fontos, hogy ebbe a technológiába ruházzunk be a jövőben, ha nagymértékben akarunk megújulókat integrálni a rendszerbe.

Az előadóhoz többen tettek fel kérdéseket, illetve szóltak hozzá. Sorrendben: *Dr. Gál István, Vass Gyula, Martényi Árpád, Oplaznik Gusztáv és Blaha Béla*. A kérdésekre az előadó igen szakszerű, pontos, naprakész válaszokat adott, amit mindenki köszönettel fogadott el.

Befejezésként a helyi szervezet elnöke ismertette – bár korábban már minden tag megkapta – a II. félévi programot, melynek első programja szeptember 7-én lesz, amikor is *Tóth Álmos*: A „Közhasznú Ismeretek Tára (1831-1834) földtani és bányászati világmérete” c. előadására kerül sor.

Dr. Horn János

A tatabányai helyi szervezet kirándulása Pécsre

Az OMBKE tatabányai helyi szervezete már 2009. év végén – a következő évi munkaterv összeállításakor – elhatározta, hogy többnapos kirándulást szervez Pécsre, kapcsolódóan a 13. Európai Bányász-Kohász Találkozóhoz. *Bárony László* elnök vezetésével az elnökség „nagy fába vágta a fejszét”. Nem volt könnyű a Kulturális Főváros címet elnyert Pécssett szállást foglalni, buszt rendelni, programot összeállítani és nem utolsósorban a költségeket „nyugdíjasbarát” szinten tartani.

A szervezőmunka majdnem fél évig tartott, de végül minden összeállt, a problémák megoldódtak, csupán az időjárás miatt aggódott mindenki. A korábbi özőnviszerű esők, a hideg napok nem sok jót ígértek.

2010. május 28-án reggel a tatabányai Sport Hotel előtt 46 ember szállt fel a buszra és indult el a sok élménnyel kecsegtető út célállomása, Pécs felé. A megfelelő hangulat beállítása érdekében már a buszon körbejártak a kiváló italokat tartalmazó üvegek, sőt ezt fokozta a zárolt „vendéglátó egység”-nél tett látogatás. Azután jött az új autósztroda a szép alagutakkal, majd a gyors megérkezés Pécsre, a találkozó központi épületébe, az EXPO CENTER-be. Regisztráció után a belvárosban ebéd, majd rövid városnézés és a szálláshely elfoglalása következett. Ezután mindenki felvette az ünneplő vagy dísz egyenruháját, és az EXPO CENTER-ben részt vettek a 13. Európai Bányász-Kohász Találkozó ünnepélyes megnyitóján, az azt követő vacsorán, majd a Benkó Dixieland Band koncertjén.

2010. május 29-én a közös reggeli után a kiránduló társaság három részre oszlott. Néhányan egyéni városnézésen vettek részt, mások Harkányba mentek fürödni, és kevés illetékes az OMBKE 99. Küldöttgyűlés résztvevőjeként hallgatta végig az elnökség beszámolóját. Délután a „csapat” egyesült, és a pécsi találkozó attrakcióján, a díszfelvonuláson vett részt. Az időjárás kegyes volt mindenkire, és ezáltal a résztvevők élvezhették az egyenruhák, a zászlók, a táblák kavalkádját. Örömteli volt hallani a pécsiek tapsát, amikor a népes tatabányai küldöttség felvonult a szűk utcákon. A tömeg lelkesen hallgatta végig a Széchenyi téren a külföldi és hazai polgármesterek és előljárók köszöntéseit. A program az EXPO CENTER-ben folytatódott.

2010. május 30-án, reggeli után a kiránduló „csapat” elbúcsúzott a gyönyörű várostól, Pécsről és elindult Pörbölyre, a Gemenci erdő központi településére. A helyi múzeumban a társaság megnézett egy – az erdő növény- és állatvilágáról szóló – kisfilmet, majd a bajai kikötőben hajóra szállt. Csodálatos volt felfelé haladni a Duna folyón, szemlélve a tájat, a habokat, no meg fogyasztani a hideg sört. Ilyen élvezetben ritkán

van az embernek része. Kiszállva a hajóból a társaság kisvasútra szállt és 20 km/óra sebességgel É-ről D-re átszelte a Gemenci erdőt. Közben a bányász nóták éneklésével a dalárda „riogatta” a vadakat, a madarak viszont csiripelésükkel „beszálltak” az előadásba. Visszatérve Pörböllyre az éhes társaságot várta a gulyásleves és a házi túrós rétes. Ezek után már csak az alvás hiányzott.

A gasztronómiai élvezetek után a fáradt „csapat” beszállt a buszba és irány haza. A szervezők még azt tervezték, hogy a busz útközben két-három alkalommal megáll, de az időjárás ezt megakadályozta. A nagy eső miatt a sztrádát az áthaladás után zárták le, Tatabánya pedig olyan esőfüggönyben volt, hogy senki nem látta a házakat. Ebből következett, hogy kiszállva a buszból az „út porát” mindenkiről lemosta az eső.

Sóki Imre

A budapesti helyi szervezet életéből

2010. szeptember 7-én az OMBKE Mikoviny termében tartotta őszi első szakmai programját a budapesti helyi szervezet. Az ülés kezdetén a helyi szervezet elnöke tájékoztatást adott a Választmány 2010. augusztus 26-ai üléséről, a soron következő programokról, majd Tóth Almos tartott előadást „A Közhasznú Esmeretek Tára földtanról, bányászatról” címen.

A XIX. század a természettudomány, így a bányászati tudományok, a geológia megizmosodásának korszaka hazánkban is. E kor egyben a hazai polgárosodás fölgyorsulásának s egyben magyarrá válásának kora is. Ekkor kezd a társadalom (még ha vékony szelete is) az ismeretek, a tudomány – egyre inkább magyar nyelvű – fogyasztója lenni. Ezt kívánta szolgálni a *Közhasznú Esmeretek Tára*, az első magyar nyelvű betűrendes lexikon, amely 1831-34 között jelent meg 12, egyenként kb. 500 oldalas kötetben. Kiadója Wigand Ottó pesti könyvárus, főszerkesztője Döbrentei Gábor. Néhány ma is jól ismert név a szerzők közül: Almási Balogh Pál, Döbrentei Gábor, Majláth János gróf, id. Schedius Lajos, Vásárhelyi Pál, Wesselényi Miklós báró. A lexikon előfizetőinek között névsorában a kor neves szellemi és társadalmi személyiségeinek hosszú sorát találjuk.

A földtani szócikkek nagy hányadánál Almási Balogh Pál szignóját leljük. A lexikonnak meglepően gazdag a geológiai (és társtudományi) ismeretanyaga, így azt mintegy „0-állapotnak” tekinthetjük a magyar földtani ismeretterjesztő irodalomban is. S mint minden kezdet, ez is különös érdeklődésünkre tarthat számot. Rengeteg friss adatot tartalmaz, pl. az „Agtelek” címszó alatt 1831. évi adatokat találunk.

A lexikonszerkesztő a geotudományok terén föl vállalta Apáczai Csere János Magyar Enciklopédiája célkitűzését, miszerint a nyugati *cselekvő magatartás* meghonosítása a feladat a tudományban, s a tudomány közvetítésében is.

Számos szócikket találunk a bányászat köréből. Kapcsolódó adatokra a kifejezett bányászati szócikkeken kívül is, például a megyék leírásánál találhatunk. A kor legismertebb földtani-bányászati hungarikumait jól sorolja. A szócikkekben nagyon világos és bőséges magyarázatok vannak, rámutatva a bányászati tevékenységek kiemelt hazai fontosságára. E magyarázatok minden bizonnyal társadalmi igényt elégítettek ki; azaz magyarul és szakszerűen beszélgetni tudni az ország kiemelkedően fontos termékeiről, a bányakincsekről, még a fölsoőbb osztályokban is.

A lexikon a földtani-bányászati fogalmak széles(ebb) körben való megismertetésében, s bizonyos mértékig a fogalmak magyarítási folyamatában is szerepet játszott. Illő tehát, hogy a Közhasznú Esmeretek Tárát a feledésből kiemeljük.

Dr. Horn János

Baráti találkozó Tatabányán

Úgy látszik, egyre népszerűbb az OMBKE tatabányai helyi szervezeténél – az éves munkatervben szereplő és a Síkvölgyi Szabadidő Központban megrendezett – baráti találkozó. 2010. június 25-én a vendégekkel együtt közel 60-an jöttek el.

Sajnos az időjárás nem tette lehetővé, hogy a társaság a teraszon üljön, de a belső terem sem akadályozta a jó hangulat kialakulását. Amikor már mindenki a helyén ült, Bársony László köszöntötte a vendégeket, a tagságot, majd a 80. születésnapját ünneplő Hegedűs Ferencet, az elmúlt nap 72. évét betöltő Gordos Istvánt és a László nevű kollégákat. Ez után a társaság nagy derűséggel kivétitőn nézhette végig Mokánszki Béla filmjét szervezetünk legutóbbi pécsi kirándulásáról. A képeken megelevenedtek a 13. Európai Bányász-Kohász Találkozó – a Knappentag – eseményei és a további élmények. Aki a kiránduláson részt vett, az sokszor magára ismerhetett, más szögből szemlélhette a felvonulást, az EXPO CENTER nagytermében történt eseményeket, de a gemenci utat is. Viszont aki a kiránduláson nem vett részt, az bánkódvá fogadta meg, hogy a legközelebbin ott lesz. A film alkotóját a közönség nagy tapsal jutalmazta.

Azután jött a baráti találkozó fénypontja: a grill-húsok elfogyasztása. Megjegyzendő, hogy előző nap a húsokat Bársony László garázsában a tulajdonoson és családján kívül Csaszlava Jenő, Izing Ferenc és felesége, valamint Kiss József pácolta, a férfiak bizonyos irányokba borral és sörrel öntözgetve. A sütés kint a helyszínen történt, fantasztikus illatokat terjesztve. Mire sor került az ételek kiosztására, mindenki ott állt a sorban, kis tányérkájával és korgó gyomorral. Az éhség hamar elmúlt a gasztronómiai élmény után. Az étkezés előtt, közben és után Forisek István többször is felállt, és Horváth Miklóssal együtt intonáltak egy-egy bányász nótát, magyar nótát. Az evés-ivás és éneklés közben folyamatos volt a beszélgetés, a sztorik és családi élmények mesélése.

A nagy vigadalom közepette a társaság meglepetten látta, hogy az ajtóban megjelent Nagy Lajos, az OMBKE Bányászati Szakosztályának volt elnöke, aki jelenlétével megtisztelte az összejövetelt. A kollégák közé ült, beszélgetett, köszöntőt mondott, majd távozott. Mindenkinek nagyon jólesett ez a gesztus.

A baráti találkozóra szánt öt óra hamar elröppent, és a hazaszállító busz előállt. A résztvevők elénekelték a Bányász-himnusz, kihörpintették az italokat, és ezután mindenki jó érzéssel tért haza.

Sóki Imre

Ursitz József köszöntése

2010. szeptember 21-én a Mátrai Erőmű Zrt. és az OMBKE Mátraaljai Szervezetének vezetői Petőfibányán, ott honában köszöntötték a 99 éves Ursitz József bányamérnök, nyugalmazott főmérnök tagtársunkat. A „delegáció” tagjai voltak: Bóna Róbert bányagazgató, a helyi szervezet elnöke, dr. Dovrtel Gusztáv osztályvezető, titkár, Hamza Jenő ny. főosztályvezető, a Lignit Baráti Kör elnökhelyettese és dr. Szabó Imre ny. főmérnök, a Lignit Baráti Kör elnöke, az OMBKE Szeniorok Tanácsának tagja.

Bóna Róbert rövid köszöntőjében felidézte, hogy az ünnepelt a lignitbányászatban milyen fejlesztéseket valósított meg a vágathajtásban, a biztosításban. A frontfejtésekben kialakított Ursitz-féle páncélpajzs-biztosítás elkészítése és bevezetése több hazai üzemben, valamint Romániában, Csehországban az egész bányászat hírnevét öregbítette. Munkássá-

gáért 1962-ben *Kossuth-díjjal* tüntették ki. Az egyesületnek 1958 óta tagja. A BKL Bányászatban több cikke megjelent és a helyi szervezetben számos előadást tartott.

A rövid méltatót az ünnepeket megköszönte, majd koccintottunk egészségére. Ezt követően élettörténetéből mesélt. A Nógrádi Szénbányáknál volt csillás, segédvájár, vájár, csapatvezető. 1945-ig nagyon nehéz körülmények között éltek. Az 1945 utáni évek hozták meg számára a jobb életet, bányászorsát tanulással, szorgalommal, a fizikai munkát felváltó szellemi élet követte. Szólt a hatvani gimnáziumról, majd 1948-ban Budapesten az Állami Műszaki Főiskolán megkezdett éveiről. 1952-ben szerzett bányaművelői diplomát: részletesen mesélt a Pécsről és Komlóról eltöltött éveiről. Sokat emlegette *Simon Kálmán* akkori minisztériumi főosztályvezetőt, *Vass Zoltán* minisztert, *Bolváry Tibort*, akik a Pécs és Komló környéki bányákból a maximális termelést követelték.

Örömmel szólt arról, hogy 1954-től a Mátravidéki Szénbányászati Tröszt-höz került, ahol sok barátot, segítő kollégát talált, köztük *Jámbor Miklós*, *Sátory Sándor*, *Ormai György* bányamérnököket. Megemlítette, hogy 1963-ban a Külszíni Szénbányászati Vállalat és a Mátravidéki Szénbányászati Tröszt összevonásra került, és *dr. Halász Tibor* általános mérnök lett az igazgató. Feladatuk volt a külszíni fejtés elterjesztése a mátraaljai lignitbányászatban.

Nagy lelkesedéssel adta elő az Ursitz-féle pajzs megalkotását, megnevezte a munkájában segítőkét is: *Győry Sándort*, *Gömöri Istvánt*, *dr. Ajtay Zoltánt*, *Mester Jánost*, *Czottner Sándort* (miniszter) és saját fiát, *Miklóst*, aki gépészmérnök volt.

Élvezettel hallgattuk elbeszélését, és a több mint másfél óras ott-tartózkodás után befejezve a látogatást további jó egészséget, Jó szerencsét! kívántunk Jóska bácsinak.

Dr. Szabó Imre

Családi-baráti összejövetel Gyöngyösön

Az OMBKE Mátraaljai Szervezet Lignit Baráti Körének szervezésében 2010. augusztus 28-án Gyöngyösön a Bányász Szakszervezet székházában (Szent István út 6.) családi-baráti – gulyáspartival összekapcsoló – találkozót tartottak.

A megjelenteket *Hanza Jenő* ny. főosztályvezető, a Lignit Baráti Kör elnökhelyettese üdvözölte. Rövid köszöntőjében hangsúlyozta, hogy a Mátraaljai Szervezetenél az 1-2 évenként megtartott családi összejövetel már hagyománnyá vált, hiszen ma a 10. ilyen találkozót rendeztük meg. Szívesen részt vesznek az összejövetelen a feleségek, hozzátartozók, így lehetőség nyílik a múlt felidezésére, a nosztalgizásra.

A partin *Lovász András* üv. igazgató – mint eddig minden alkalommal – főzte a csodálatos ízeket adó gulyást és pörköltet *Katona Zsigmond* ny. főgeológus segédletével.

A feleségek finom pogácsát, süteményt, gyümölcsöket hoztak az összejövetelre, a baráti kör tagjai közül pedig sokan különleges italokkal lepték meg a jelenlévőket. Különösen nagy tetszést aratott Pribula Nándor saját termésű és főzésű sárgabarack pálinkája.

Amíg a gulyás és pörkölt főtt, *Karacs Imre* és *Oláh Sándor* barátunk Bartók és Kodály népdalokat szólaltatott meg hegedűn és szájharmonikán.

A finom ebéd után *Karacs Imre* hegedűn – a poharazás közben – sokunk kívánságára eljátszotta a nótáikat. Aki nem tudta a nóták szövegét, annak *Füleki Menyhért*, az ECOPLÁN Kft. igazgatója segített, mert ő szinte minden népdalt vagy magyar nótát kiválóan tudott intonálni.

Az esti órákig tartott a múlt felidézése, a beszélgetés, nótázás. Sokan mondtak pohárköszöntőt, kihangsúlyozva azt, hogy az elkövetkezendő években is szervezzük meg a baráti



összejövetelt, hogy még közelebbi ismeretséget, barátságot alakítsunk ki a tagság között.

Végül e sorok írója – a Lignit Baráti Kör elnöke – mondott köszönetet a megjelenteknek, hogy eljöttek a baráti találkozóra, a finom ételekért *Lovász Andrásnak* és *Katona Zsigmondnak*, a jó hangulat kialakításáért, a zenélésért *Karacs Imrének* és *Oláh Sándornak*.

Dr. Szabó Imre

Műszakiak találkozója Dorogon

A dorogi helyi szervezet júniusban már második alkalommal rendezte meg a Dorogi Szénbányáknál korábban dolgozó műszakiak találkozóját. Tavaly 25-en találkoztunk, idén már 40-en. A részvétel növekedése jelzi, hogy jó úton haladunk, igény van az ilyen találkozókra. Örömmel jelenthettük be, hogy a rendezvény lebonyolítását *Baranyai Lőrinc* alpolgármester hathatós közreműködésével Dorog Város Önkormányzata idén is támogatta a Palatinus-parti faház rendelkezésre bocsátásával. Az összejövetelen „Lenci” tájékoztatást adott a dorogi fejlesztési elképzelésekről.

Az esztergomi tagtársak által hozott bor és pálinka kóstolása közben mindenki elmondhatta gondolatait. *Glevitzky István* megköszönte, hogy a tisztújító közgyűlésen elnökké választották, s „bűbánati rettenetesként” ismert pálinkájával kínálta a társaságot. *Bakonyi Pistát* hallgattuk, mint – akkor még nem tudtuk – a dorogi „jós polipot”. Megkérdeztük, ki fogja nyerni a foci világbajnokságot? Azt felelte, hogy a Spanyolország. Mosolyogtunk rá egyet, de úgy lett! *Sziklai Ede* az ilyen jellegű összejövetelek szükségességéről beszélt. *Sasvári Géza* az esztergomi lehetőségekről beszélt, feltárva a város és a bányász szakma kapcsolatát, s annak méltó megemlékezésének lehetőségeit. *Zelenai István* a pilisvörösvári elképzeléseket mondta el, azt a gyűjtő, hagyományápoló munkát, amit ott végeznek. *Sasvári József* azt elemezte, hogy mennyi közös régi



munkasikert hoz felszínre egy ilyen találkozás, s végignézve a társaságon mondta is a példákat. *Kovács József* a csolnoki hagyományörző munka kézzel fogható fejlődéséről beszélt, kiésszítve a saját fafaragó munkájának bemutatásával.

A résztvevők akaratát kötelességszerűen tolmácsolom, amikor leírom, hogy a *dr. Korompayné Ani* által készített gyűlésleves – fenséges volt.

Ahogy a tagság, a meghívott vendégek kívánják, a következő találkozóra is hívni fogjuk a volt kollégáinkat, s közös célként kiadtuk az új jelszót: jövőre gyere el és hozz magaddal még egy régi kollégát!

Dr. Korompay Péter

Az M6 alagutak építése

Áprilisban klubnap volt Dorogon. Szakmai előadást *dr. Gál István* okl. bányamérnök tartott, a klubnap jelleget a készítői borok és pálinkák kóstolása adta *Szivek Ferenc* és *Válovics László* szakértő kínálásával.

Az előadásban képekkel illusztrálva láthattuk az alagút-építési munkálatokat. Érdekes volt *Salzinger György* tagtársunk kiegészítő hozzászólása, hogy a Magyar Bányászati és Földtani Hivatalnak kezdetben semmilyen kontrolláló sze-



repe nem volt az építéssel kapcsolatban. Ma már ez nem így van, mert – éppen az itt tapasztaltak alapján – az ilyen jellegű munkálatok ellenőrzését is bevonták a Hivatal jogkörébe. Az előadást a feltett kérdések és az arra adott válaszok tették még színesebbé. Hogy miért kellett oda alagutakat építeni? – Azért mindent mi sem tudhatunk...

Dr. Korompay Péter

MTA doktori disszertáció a hazai mangánércesedés genetikájáról

Polgári Márta geológus, akinek a BKL Bányászatban is több cikke jelent meg, 2010. április 20-án sikerrel védte meg az MTA doktora fokozat elnyerésére benyújtott, „Az üledékes környezetű mangánérc képződési folyamatai, különös tekintettel a jura időszaki bakonyi mangánércesedés ásványtani-kőzettani-biogeokémiai és genetikai viszonyaira” című disszertációját.

A dolgozat bírálói, egyben az eljárás opponensei, *Nagy Béla*, a földtudományok doktora (MTA), *Pósfai Mihály*, az MTA doktora (Pannon Egyetem) és *Földessy János*, a földtudományok kandidátusa (Miskolci Egyetem) egyetértettek abban, hogy a szerző által megfogalmazott tézispontok, különös tekintettel az új ércképződési modellre illetve annak biomineralizációs vonatkozásaira, újszerű és magas minőségű tudományos eredmények. *Földessy János* bírálatában kitért arra a *példaértékű együttműködésre*, amely a tudományos kutatók és a hazai mangánérc-bányászatban működő üzemi szakemberek között az 1950-es évek óta tart, s melynek számos közös tudományos eredménye született.

A disszertáció nyilvános védésének *Nemecz Ernő*, az MTA rendes tagja által vezetett bizottsága megállapította, hogy a jelölt a bírálati pontszám 91%-át teljesítette.

Vigh Tamás

Könyvismertető, lapszemle

A szőci bauxit-előfordulás

A Magyar Állami Földtani Intézet kiadásában, a Magyar Tudományos Akadémia (MTA) Könyv- és Folyóiratkiadó Bizottságának támogatásával megjelent *dr. Bárdossy György* Széchenyi-díjas geológus, ny. egyetemi tanár, az MTA rendes tagja „A szőci bauxit-előfordulás, The Szóc bauxite deposit” c. könyve.

Halimba térségében három bauxit-előfordulás található, amelyek több tekintetben különböznek egymástól. *Bárdossy György* mindhárom előfordulás tudományos kutatásával több évtizede foglalkozik. 2007-ben jelent meg a halimbai, 2009-ben a malomvölgyi előfordulás monográfiája, 2010 szeptemberében pedig a trilógia rég várt harmadik tagja, és ezzel teljes képet kapunk a délnyugati Bakony bauxit területéről.

A 126 oldal terjedelmű angol és magyar nyelvű kiadvány részletesen bemutatja a szőci bauxit-előfordulás megismerésének történetét, a rétegtani helyzetet, a teleptani és hidrogeológiai tulajdonságokat, a tektonikai viszonyokat, a bauxittele-

pek jellemzőit. A bauxit-előfordulás genetikai értékelése, a kutatási zárójelentések ismertetése, a kutatások értékelése és a készletszámítások módszertani tapasztalatai mellett termelési adatokat, földtani szelvényeket, ábrákat és fotókat is tartalmaz a kiadvány.

A szőci előfordulás területéről eddig mélyműveléssel és külfejtéssel 4 469 ezer tonna bauxitot termeltek ki.

A szerző ír arról is, hogy 2009 őszén a szőci előforduláshoz tartozó Nyireskút IV. lencse és a Határvölgy ÉK-i részterület térségében újabb fúrások kutatás kezdődött a bauxitkészletek pontosítása és az új készletek kimutatása céljából. Ezek a kutatások azóta is folynak, a MAL Zrt. a területen egy mélyműveléses bauxitbánya nyitását tervezi.

A szerző tapasztalatait, a szőci előfordulásról írt monográfiában megfogalmazottakat, a kutatási stratégiával kapcsolatban közölt információkat a bauxitbányászat szakemberei figyelembe veszik és hasznosítani tudják a folyó kutatás és a bánya tervezése során.

Dr. Horn János – Károly Ferenc

Köszöntjük Tagtársainkat születésnapjukon!

Cserháti József okl. bányamérnök augusztus 2-án töltötte be 75-ik életévét.
Horváth Ferenc okl. gépészmérnök augusztus 3-án töltötte be 70-ik életévét.
Flórián Gusztáv okl. bányagépészmérnök, okl. bányaiipari gazdasági mérnök augusztus 4-én töltötte be 85-ik életévét.
Domonkos Kálmán okl. bányaművelő mérnök augusztus 5-én töltötte be 75-ik életévét.
Hubáček Sándor okl. gépészmérnök, okl. hegesztő szakmérnök augusztus 6-án töltötte be 70-ik életévét.
Kozma Lajos bányaiipari technikus augusztus 10-én töltötte be 80-ik életévét.
Lakatos István okl. bányamérnök augusztus 13-án töltötte be 75-ik életévét.
Vágó József okl. bányagépészmérnök augusztus 15-én töltötte be 75-ik életévét.
Fent István villamosipari technikus augusztus 19-én töltötte be 70-ik életévét.
Visnyovszky Roland általános mérnök augusztus 21-én töltötte be 80-ik életévét.
Dr. Szabó Zoltán okl. geológusmérnök augusztus 23-án töltötte be 70-ik életévét.
Cifka István okl. gépészmérnök augusztus 24-én töltötte be 85-ik életévét.
Kollár Ervin okl. bányaművelő mérnök augusztus 26-án töltötte be 75-ik életévét.
Eckl István bányaiipari technikus augusztus 27-én töltötte be 85-ik életévét.
Kulp Holló István bányaiipari technikus augusztus 28-án töltötte be 75-ik életévét.
Dr. Gál István okl. bányamérnök szeptember 3-án töltötte be 70-ik életévét.
Kosztolánczi Gyula okl. bányaiipari gazdasági mérnök szeptember 7-én töltötte be 75-ik életévét.
Székely Tibor okl. bányamérnök szeptember 12-én töltötte be 85-ik életévét.
Abuczki János bányaiipari technikus, földmérő szeptember 12-én töltötte be 70-ik életévét.
Fiskál Lőrinc okl. bányagépészmérnök szeptember 15-én töltötte be 80-ik életévét.
Dr. Bánki Imre okl. gépészmérnök szeptember 18-án töltötte be 80-ik életévét.
K. Tóth Attila okl. földmérő mérnök szeptember 18-án töltötte be 75-ik életévét.
Nemes Ervin bányaiipari technikus szeptember 18-án töltötte be 70-ik életévét.
Böhm Gyula gépésztechnikus, munkavédelmi technikus szeptember 27-én töltötte be 75-ik életévét.
Mikó Attila okl. bányamérnök október 6-án töltötte be 70-ik életévét.
Dr. Karácsony László okl. bányagépészmérnök október 7-én töltötte be 70-ik életévét.
Budai Lajos okl. bányagépészmérnök, mérnöktanár október 11-én töltötte be 75-ik életévét.
Dr. Tamásy István okl. bányamérnök, tiszteleti tag október 12-én töltötte be 85-ik életévét.
Nagy Gábor okl. bányamérnök október 13-án töltötte be 70-ik életévét.
Horváth Miklós bányatechnikus október 14-én töltötte be 75-ik életévét.
Üveges János okl. bányagépészmérnök, okl. bányaiipari gazdasági mérnök október 20-án töltötte be 80-ik életévét.
Réthy Károly geológus október 23-án töltötte be 75-ik életévét.
Szirtes Béla okl. bányamérnök, tiszteleti tag október 24-én töltötte be 80-ik életévét.
Mendly Lajos okl. földmérő mérnök október 27-én töltötte be 80-ik életévét.
Id. Ferencsin Imre könyvelő november 6-án töltötte be 90-ik életévét.
Dr. Tarján Iván okl. bányagépészmérnök, tiszteleti tag november 8-án töltötte be 80-ik életévét.
Dr. Zsámboki László jogász, okl. könyvtáros, tiszteleti tag november 11-én töltötte be 75-ik életévét.
Tóth Árpád okl. bányamérnök november 12-én töltötte be 70-ik életévét.
Dr. Bárdossy György okl. geológus november 17-én tölti be 85-ik életévét.
Zoltán Tamás okl. bányamérnök november 17-én tölti be 85-ik életévét.
Dr. Mezei Lászlóné okl. közgazdász november 21-én tölti be 70-ik életévét.
Gurin Ferenc bányatechnikus november 24-én tölti be 90-ik életévét.
Dr. Gyurkó László okl. bányamérnök november 27-én tölti be 80-ik életévét.
Kovács János okl. bányamérnök december 4-én tölti be 75-ik életévét.
Kecskés István okl. bányagépészmérnök december 4-én tölti be 70-ik életévét.
Dr. Kemény Gyula okl. bányamérnök december 5-én tölti be 75-ik életévét.
Polgár Mihály okl. bányamérnök december 13-án tölti be 75-ik életévét.
Szikrai Miklós okl. bányamérnök december 20-án tölti be 70-ik életévét.
Tóth László bányatechnikus december 27-én tölti be 75-ik életévét.
Nyerges Andor földmérő üzemmérnök december 27-én tölti be 75-ik életévét.
Nagy Attila okl. bányagépészmérnök december 27-én tölti be 75-ik életévét.
Sóki Imre okl. bányageológus mérnök december 27-én tölti be 70-ik életévét.
Horváthné Kiss Ilona tervező-könyvelő statisztikus december 31-én tölti be 70-ik életévét.

Ezúton gratulálunk tisztelt Tagtársainknak, kívánunk még sok boldog születésnapot, jó egészséget és

jó szerencsét!



Cserháti József



Horváth Ferenc



Flórián Gusztáv



Domonkos Kálmán



Hubáček Sándor



Kozma Lajos



Lakatos István



Vágó József



Fent István



Visnyovszky Roland



Dr. Szabó Zoltán



Cifka István



Kollár Ervin



Eckl István



Kulp Holló István



Dr. Gál István



Kosztolánczi Gyula



Székey Tibor



Abuczki János



Fiskál Lőrinc



K. Tóth Attila



Nemes Ervin



Böhm Gyula



Mikó Attila



Dr. Karácsony László



Budai Lajos



Dr. Tamásy István



Nagy Gábor



Horváth Miklós



Üveges János



Réthy Károly



Szirtes Béla



Mendly Lajos



Id. Ferencsin Imre



Dr. Tarján Iván



Dr. Zsámboki László



Tóth Árpád



Dr. Bárdossy György



Zoltán Tamás



Dr. Mezei Lászlóné



Gurin Ferenc



Dr. Gyurkó László



Kovács János



Kecskés István



Dr. Kemény Gyula



Polgár Mihály



Szikrai Miklós



Tóth László



Nyerges Andor



Nagy Attila



Sóki Imre



Horváthné Kiss Ilona

Megdől Sztahanov 75 éve elért termelési rekordja

A versenymozgalom a szovjet gazdaság mindennapi része volt. Különösen a szénbányászatban követtek el mindent a nagyobb termelés érdekében. 1935 augusztusában, a nemzetközi ifjúsági napra szervezett versenyen a Donyecki-medence Centralnaja Irmino bánya pártszervezete elhatározta, hogy a nemzetközi ifjúsági napot termelési rekorddal köszönti. Augusztus 23-án versenyt írtak ki a „legjobb vájár” címért, úgy döntve, hogy a rekordot a Nikanor-Vosztok-körletben kell felállítani. A körletvezető, Mazurov választása egy fiatal vájár élmunkásra, Alekszej Sztahanovra esett, aki 1930-tól dolgozott vájárként, élmunkásként napi teljesítménye az átlagos 7 tonnával szemben 10-12 tonna volt.

Alekszej Sztahanov augusztus 29-én a pártirodán beszélt meg a feladatot a részleg párttitkárával, Djukanovval. Augusztus 30-án éjfélkor kezdődött a „nagy műszak”. Petrov, a Komzomol titkára tartotta – saját visszaemlékezése szerint – Sztahanovnak a bányáslámpát, Scsigoljev és Kalinyin vájárok a fejtési fabiztosítást építették be, a szén elszállítását Mazurov irányította. Hajnali 5 óra 45 perckor – negyedórával a műszak vége előtt – Sztahanovnak be kellett fejeznie a munkát, mivel nem volt kéznél fa, amivel biztosíthattak volna. A műszakon 102 tonna szenet jövesztett ki fejtőkalapáccsal, ami a norma tizennégyszeresének felelt meg. Ezután szinte megsokszorozódott a hasonló teljesítmények száma a bányavidéken.

A verseny igazi rendszerré válását Sztahanov kimagasló teljesítménye eredményezte. Híre bejárta a világot – 1935-ben fényképe a Time magazin címlapjára került. Rövidesen országos kongresszuson foglalkoztak a versenymozgalommal, a versenyben résztvevőket a „sztahanovista” jelzővel illették. A megbecsülés mellett ennek pejoratív eleme is volt, hisz a kiemelkedő teljesítmények között kétségesek is akadtak.

A munkaversenynek a második világháborúban, majd a szovjet gazdaság újjáépítésében is nagy szerep jutott. A bányászatban elért kiemelkedő eredményre emlékezve, az ágazat és a bányászok megbecsülésére határozta a Szovjet Bányásznapi bevezetéséről 1948-ban.



Alekszej Sztahanov a Time címlapján 1935. december 16.

1945 után az akkor szocialista rendszerbe került országok bányászata is élt a versenyek adta lehetőségekkel, majd a szovjet példa nyomán bányászai megbecsülése és tisztelete jeléül sorra határozta bányásznapijaikról. A magyar Bányásznapot a tatabányai sortűz emlékének tisztelve,

az ágazat jelentőségét hangsúlyozva, szeptember első vasárnapjára tűzték ki. Az első magyar Bányásznapon, 1951. szeptember 1-jén, a salgótarjáni ünnepségen a kisterenyei bányászokat tüntették ki elsőként, mivel az alkotmánynap országos bányász munkaverseny győztesei lettek.

A volt szocialista országokban a bányászat jelentőségének csökkenése, vagy éppen felszámolása mellett politikai szemléletváltás is számízta a versenyek korábbi formáját, egyes országokban azonban máig megmaradtak a munka megbecsülését is kifejező elismerések. A Szovjetunió szétbomlása után az utódállamokban a verseny a gazdaság szerves tartozéka maradt, bár Sztahanov neve lekerült a tablóról, helyette az élmunkás, érdemes munkás és más kiténtető címek jelentek meg.

A bányász teljesítmények növelése és a versenymozgalom születése 75. évfordulójára szervezett versenyek között kiemelkedő teljesítmény született Ukrajnában, szintén a Donyecki-medencében. A Dzerzsinszk-i Mechanika vállalat sajtószolgálat 2010. augusztus 11-én jelentette, hogy a vállalat fiatal élmunkása, Szerhij Semuk vájár a 2010. augusztus 10-ei műszakon fejtőkalapáccsal 170 tonna szenet fejtett ki egy műszak alatt, 68 tonnával többet, mint annak idején Sztahanov. Az ukrán élmunkás, akinek a keze alá a biztosítás beépítésénél (fém tárnok) szintén két kollégája dolgozott, ezzel 223 százalékra teljesítette a műszaktervet. A bányavállalat közleménye szerint Szerhij Semuk Ukrajna legfiatalabb „érdemes bányásza”. Termelési rekordjáért mind ő, mind szaktársai jelentős pénzjutalomban részesültek, emellett a megye vezetősége valamennyiüket díszoklevéllel tüntette ki. „A munka hőse megdöntötte Sztahanov rekordját” – közölte a *korrespondent.net* ukrán hírportál, méltatva a bányászok verseny-szellemét és emberi helytállását.

Szerhij Semuk kiemelkedő teljesítménye előtt egyházi áldásban is részesült: Ilarion donyecki és marjupoli metropolita áldotta meg. Semuk a műszak után elmondta, hogy az egyház áldásától könnyebbé vált számára a munka, a nyolcórás munka után sem érzett semmilyen fáradtságot, és kész lett volna akár tovább is dolgozni.

Anatolij Akszjonov, a Novodzerzsinszkaja Bánya igazgatója a csúcsteljesítményt kommentálva közölte, hogy a rekorddöntés a sztahanovista mozgalom jubileuma alkalmából szervezett felajánlási verseny keretében történt. „Elnökünk és kormányunk programjának megfelelően arra törekszünk, hogy hasonló rekordokkal növeljük a bányász munka presztizsét” – tette hozzá.

Ahogy a bányászat, a munka örök – úgy tűnik –, az ember versenyző akarata sem múlik el soha.

dr. K. B.

Köszöntjük a 2010-ben vas-, gyémánt- és aranyoklevéllel kitüntetett kollegáinkat!*

A Miskolci Egyetem szenátusa ebben az évben is jubileumi okleveleket adományozott, melyeket 2010. május 15-én vettek át a jubilánsok.

Dr. Tihanyi László, a Műszaki Földtudományi Kar dékánjának köszöntőjéből idézünk: „A Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kar tanácsa, professzorai, oktatói és hallgatói nevében nagy tisztelettel és őszinte barátsággal köszöntöm az ötven, hatvan, hatvanöt éve oklevelet szerzett mérnököket.

Az Alma Mater a jubileumi oklevél átadásával tiszteletét és elismerését kívánja kifejezni Önöknek azért a munkáért, amelyvel hozzájárultak a műszaki haladáshoz, gazdagították az országot. ...Büszkék vagyunk arra, hogy a nehéz feltételek ellenére sok kiemelkedő eredmény fűződik az évfolyamon végzett mérnökök nevéhez, és nem veszítették el az emberekbe és a szakmába vetett hitüket. Az életrajzokat olvasva azt láttuk, hogy volt lelkierejük a vesztes helyzetekben is talpon maradni és továbblépni azon az életúton, amelyen a mai napig járnak.”

A Miskolci Egyetem szenátusa és a kari tanács képviselőjében a dékán az alábbiaknak adott át tiszteletdiplomákat:

Vasoklevél:

Sztraka János gyémántokleveles bányamérnök
Vizi László gyémántokleveles bányamérnök

Gyémántoklevél:

Barabás László aranyokleveles bányamérnök
Ebergényi László aranyokleveles bányamérnök
Farkas Béla aranyokleveles bányamérnök
Dr. Meskó Gábor aranyokleveles bányamérnök
Dr. Posgay Károly aranyokleveles bányamérnök
Dr. Szádeczky-Kardoss Gyula aranyokleveles bányamérnök
Dr. Tamásy István aranyokleveles bányamérnök
Vass László aranyokleveles bányamérnök

Aranyoklevél:

Bányaművelő mérnökök

Borlai Károly (1957-ben szerzett oklevelet)
Kozák István (1959-ben szerzett oklevelet)
Benyőcs Ferenc
Dr. Dósa Zoltán
Kocsis József
Kollár Ervin
Lakatos István
Mikola Ferenc
Mucs Béla
Oszvald Emil
Polgár Mihály

Pusztafalvi Gábor

Túri László
Vass István
Olajmérnökök
Dr. Csaba József
Dr. Karácsonyi Sándor
Szeles János
Tompos János
Dr. Tóth János
Geológusmérnökök
Major Géza
Schönviszky László
Szűcs József
Geofizikus-mérnökök
Dr. Andrassy László
Dr. Baráth István
Dr. Holló Lajos
Hursán László
Bányagépészmérnökök
Dr. Dakó György
Nagy Attila
Németh József
Sóber Miklós
Sütő Imre
Szabó László
Thúróczy István

E helyről is tisztelettel gratulálunk valamennyi kitüntetettnek!

Közülik a Bányászati Szakosztály tagjainak rövid életútját a következőkben ismertetjük.

Szerkesztőség

Vasoklevelet kapott

Sztraka János gyémántokl. bányamérnök



1924. január 19-én született Várpalotán.

Középiskoláit a Cisztercita-rend gimnáziumában Egerben, majd Székesfehérváron végezte. 1941-ben iratkozott be a M. Kir. József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem soproni Bányamérnöki Karára, ahol 1945-ben szerzett bányamérnöki oklevelet.

1945-től 1951-ig Dorogon üzem-mérnökként, később üzemvezetőként dolgozott. 1951-ben helyezték a szénbányászatot irányító minisztériumba, ahonnan 1984-ben vonult nyugdíjba. A minisztériumok többszöri át-

szervezése feladat körét nem érintette, munkáját a miniszter, illetve a bányászati irányító államtitkár műszaki titkáráként végezte.

1984-től jelenleg is, a System Consulting Rt. műszaki tanácsadója.

Egy könyv és folyóiratcikk jelzi tudományos munkásságát. Életpályája elismeréseként 1984-ben megkapta a *Munka Érdemrend* bronz fokozatát. Az OMBKE-nek 1945 óta tagja.

Gyémántoklevelet kapott

Ebergényi László aranyokl. bányamérnök

1919. szeptember 24-én született Petrillán (Románia, Hunyad megye). Elemi iskoláit Tátabányán, a gimnáziumot az esztergomi Szt. István Gimnáziumban végezte. 1938-ban iratkozott be bányamérnöknek Sopronba. 1939-ben azonban



önkéntesnek vonult be és kitüntetéssel szolgált Kárpátalján. Oklevelet végül 1950-ben szerzett.

Már 1948-tól, szigorló bányamérnökként a Magyar Állami Szénbányák Kossuth aknájához vették fel, ahol mérnökségvezető, ill. üzemvezető munkakörökben dolgozott, az akkori egyik legnagyobb bányafejlesztésben. 1953-ban a Dorogi Szénbányászati Tröszt Erzsébet aknájára helyezték, ahol 8 hónapig vezette a folyamatos munkarend felül-

ről erőltetett kísérleteit.

1954. január 1-jével a Nehézipari Műszaki Normaintézetbe került osztályvezetőnek, majd szeptember 24-ével a Halimbai Bauxitbányák Vállalathoz üzemvezetőnek helyezték át. Itt az 1956-os forradalomban megválasztották a Munkástanács elnökének, e miatt decemberben letartóztatták és elítélték. Felbbezés révén a vádak alól felmentették, de munkahelyére nem térhetett vissza.

1957 áprilisában a Pestvidéki Ásványbánya Vállalatnál, Pílisvörösváron sikerült elhelyezkednie, ahol 1979 végéig, nyugdíjazásáig dolgozott. Különböző vezető beosztásokban működött közre a dolomitbányászat és -feldolgozás technológiai és termékfejlesztéseiben. Munkáját az ásványbánya *Kiváló Dolgozó* oklevelekkel és *vállalati aranygyűrűvel* ismerte el. Megkapta a *Bányász Szolgálati Érdemérem* fokozatait.

Az OMBKE-nek 1970 óta tagja.

Dr. Szádeczky-Kardoss Gyula aranyokl. bányamérnök



Szegeden született 1928. április 7-én. Bányamérnöki oklevelét Sopronban szerezte meg, 1950-ben. A műszaki tudomány kandidátusa tudományos fokozatot „A felsőgeodézia számítási alapfeladatainak korszerűsítése” című disszertációjával 1971-ben nyerte el. 1996-ban hites bányamérői minősítést kapott.

1950-55 között egyetemi tanársegéd volt Miskolcon és Sopronban.

Ezután 1972-ig az MTA soproni Geodéziai Laboratóriumában tudományos munkatársként dolgozott. 1972-ben az MTA soproni Geodéziai és Geofizikai Kutatóintézetében tudományos osztályvezető, 1985-től főosztályvezető volt. 1991 végével vonult nyugállományba, de régi munkahelyén 1997 közepéig, még tudományos főmunkatársként tovább dolgozott. Fő kutatási tématerületei a „Földforgási ellipszoidokkal kapcsolatos számítások” voltak.

2005-től a régi bányászati iratok rendezését végzi a soproni Központi Bányászati Múzeumban.

Hat könyvet (könyvrészletet), 66 szakcikket írt. 1985-1996 között az MTA Geodéziai Tudományos Bizottságának titkára, 1990-től 1996-ig az MTA Veszprémi Akadémiai Bizottsága Bányászati, Földtani és Energetikai Szakbizottságának elnöke, illetve a Doktori Tanács tagja volt. Tudományos tevékenységéért *címzetes egyetemi docens* címet, *Fasching Antal-díjat* és a Budapesti Műszaki Egyetemtól a *Földmérőmérnök Képzésért Emlékérem* kitüntetést kapta.

Egyesületünknek 1952 óta tagja. 1972-1990 között a BKL Bányászat szerkesztőbizottságának tagja volt. 1994-től napjainkig a bányamérő szakcsoport vezetőségi tagja. A *Sóltz Vilmos-émlékérem* tulajdonosa.

Dr. Tamásy István aranyokl. bányamérnök



1925. október 12-én született Zalaegerszezen, és 1944-ben ott is érettségizett. Egyetemi tanulmányait 1946 és 1950 között Sopronban végezte.

1950. július 1-jétől a pécsi Széchenyi aknaüzemben, mezőmérnökként kezdett. 1950. októbertől a Vázas bányauzembe került. 1953-ban áthelyezték a szabolcsi bányakerületbe, főmérnöki beosztásba. 1956-tól

részt vett, a „pécsi rekonstrukciós program” végrehajtásában, mint főmérnök. 1962-ben Budapestre helyezték a Nehézipari Minisztérium Szénbányászati Főosztály vezetőhelyettesének. 1968-ban az újonnan megalakult Egyesült Magyar Szénbányák elnöke lett. 1973-ban „Üzemkoncentráció, a gázkötésveszély és a gázfejlődés kölcsönhatásai a pécsi szénbányászatban” címmel írt disszertáció megvédése után, műszaki tudományok kandidátusa címet kapott. 1974-ben az újonnan alakult Magyar Szénbányászati Trösztnél műszaki vezérigazgató-helyettesé neveztek ki.

1980-ban a tröszt megszűntével alakult Szénbányászati Koordinációs Központ, majd 1983-tól a Bányászati Egyesülés (BE) vezérigazgatói posztját töltötte be egészen 1987. évi nyugdíjazásáig.

Pályája során nem volt tagja egyetlen politikai pártnak sem.

1963-1974 között az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE) Bányászati Szakosztályát vezette. *Az OMBKE tiszteleti tagja.*

1977-ben *Eötvös-díjat*, majd 1985-ben megosztott *Állami Díjat* kapott.

Vass László aranyokl. bányamérnök



1921. október 4-én született Máza községben. A középiskolát a pécsi Ciszterci Rendi Nagy Lajos, valamint a nagykanizsai Kegyes Tanítórendi Reálgimnáziumokban végezte. 1939. június 14-én kapott érettségi bizonyítványt. 1939 és 1950 között (megszakítással) Sopronban tanult és szerzett bányamérnöki oklevelet. A megszakítás oka: katonai szolgálat és hadifogság.

1947-től 1949-ig a Nagymányoki Szénbányászati Vállalatnál mélyfúrási és bányászati alkalmazott volt.

1950-től Hidas bányauzemében üzemi mérnök (1950), majd felelős üzemvezető (1951-53). 1953-tól a Tatabányai Szénbányák Tröszt oroszlányi XVII-es, majd XVI-os üzemében felelős műszaki vezető, egyben a Bányamentő Állomás parancsnoka. 1957-től nyugdíjazásáig (1982) az újonnan alapított Oroszlányi Szénbányák Vállalat vállalati főmérnöke volt.

Mint nyugdíjas 1983-tól 1988-ig fél munkaidőben a Bányászati Technológiai Társulás főmunkatársaként dolgozott.

Hidasi működése idején bevezetést nyert a zománczott csúszda és a lejtőszaknai gumihevederes szállítási rendszer.

Oroszlányban közreműködésével a barnaköszénvagyton megkutatása után (1957-1968) 6 mélyművelésű bánya – III., XXI., XXII., XXIII., Majk és Márkushegy –, valamint 3 külfejtés nyert telepítést és a kornak megfelelő technikai fejlesztést. A fejlesztés különösen a folyamatos kiszállítás, gépi

vágathajtás, önjáró fejtésbiztosítás elterjesztésének folyamataiban volt jelentős (1965-1982). Komoly beruházás volt a Márkushegyi Bányafejlesztési Üzem létrehozása. Megvalósult a csaknem teljesen gépesített vágathajtási rendszerrel 1800 m lejtősakna, több kilométer bányavágat, valamint a függősínes dízel-hidraulikus dörzskerekes mozdonyal mozgatott anyag-, eszköz- és személyszállítás (1977-1981).

Újításai és találmányai a vágathajtással, kőzet-megerősítéssel (kőzetcsavarok) voltak kapcsolatosak. Munkáját több kitüntetéssel ismerték el, többek között – *Kiváló Újtó, Kiváló Feltaláló, Eötvös Loránd-díj* (1975), *Állami Díj* (1983).

Becses értékű kitüntetésben részesült nyugdíjazása után 15 évvel. Megkapta Oroszlány Város Önkormányzatától az „Oroszlányért” vésetű *aranygyűrű kitüntetését*.

1949 óta tagja az OMBKE-nek, 1959-ben alapító tagja az Oroszlányi Csoportnak, 1983-ig annak alelnöke. OMBKE elismerései: – *OMBKE ezüstérem* (1984), *Centenárium Emlékérem* (1992), *Tiszteleti Tag* (1992), *Sólyt Vilmos-emlékérem* 50 és 60 éves tagságért.

Aranyoklevelet kapott

Borlai Károly okl. bányaművelő mérnök



1957. május 4-én szerzett bányaművelő mérnöki oklevelet Sopronban.

1949-1971-ig a Dorogi Szénbányáknál dolgozott. Beosztásai a diploma megszerzéséig: lámpakezelő, föld alatti csillés, akna alatti kapsos, majd fenntartási, elővívási, fejtési munkahelyen, továbbá függőleges aknában aknajavítási munkálatok végzésében segédkezett. A diploma

megszerzése után robbantómester, aknász körletvezető, beosztott mérnök, bányamester, üzemi bányamentő-parancsnok volt.

1971 novemberében a Dorogi Szénbányáktól öt kollégájával együtt elbocsátották. Később a dorogi Tájérendező Építőipari Szövetkezetnél építésvezetőként dolgozott.

1972-től ismét a bányászatban: a piliscsabai mészakbányánál bányauzem-vezetőként alkalmazták. 1973-tól a Közép-dunántúli Szénbányák Vállalatnál körletvezetőként, 1979-től az Oroszlányi Szénbányáknál nyugdíjba vonulásáig dolgozott. Beosztásai voltak: szellőztetési felelős, biztonsági főmérnök, robbantásvezető.

Mellékfoglalkozásai:

Dorog, függőleges akna műszaki felügyelete.

Osló, kányi tőzegbánya: felelős műszaki vezető.

Szárköldi Kavicsbánya: felelős műszaki vezető.

Hites bányamérő 46. sorszám alatt 1996. április 12-től.

Benyócs Ferenc okl. bányaművelő mérnök

1936. szeptember 17-én született a Fejér megyei Csabdi községben. Alap- és középiskolát Tatabányán végezte, Sopronban és Miskolcon tanult a Nehézipari Műszaki Egyetemen. Szakképzettsége: bányaművelő szakos bányaiipari technikus és okl. bányaművelő mérnök.

Középiskolai valamint egyetemi tanulmányi idő alatt az iskolai tanítási szünetekben a Tatabányai Szénbányászati Tröszt bányauzemeiben, valamint a sajkócazi bányában fizikai munkásként dolgozott különböző beosztásokban.

1960-tól a Tatabányai Szénbányászati Tröszt XIV-es



bányauzemében beosztott mérnök, mérnökségvezető, 1966-1976 között felelős műszaki vezető, föld alatti robbantásvezető munkakörben dolgozott.

A bányamentő szolgálat tagja volt 1962-1977 között, 9 évig üzemi bányamentő parancsnok.

1976-tól 1992. évi nyugdíjazásáig a Tatabányai Szénbányák Vállalat beruházási szervezetében dolgozott

bányászati csoportvezető, létesítményi főmérnök munkakörben.

Széleskörű szakirodalmi tevékenységet folytatott.

Fontosabb létesítmények, ahol dolgozott: Tatabányai Szénbányák Vállalat keleti bányauzemeinek rekonstrukciója; nagyegyházi bánya építése; nagyhozamú (40 m³/perc felett), nagynyomású (22-26 bar) vízelzáró gátak építése, sikeres vízelzárás; utoljára bezárt mányi bányauzem beruházásának előkészítése, főfeltáró bányatérsegek tervezése, építésének irányítása.

Nyugdíjasként 1993-1994-ben részt vett a Tatabányai Bányák Vállalat FA. privatizációját előkészítő vagyonértékelő munkacsoport munkájában. 1994-1998 között bányafelhagyási kötelezettségek felméréseivel, végrehajtás előkészítésével és műszaki ellenőrzésével foglalkozott a Tatabányai Bányák Vállalat FA., majd az Észak-dunántúli Bányavagyon Hasznosító Rt. megbízása alapján. A SZÉSZEK egyedi megbízása alapján más BVH Rt. fenti kötelezettség teljesítését-ellenőrzését végezte 1998 után.

1998-2006-ig Tatabánya Megyei Jogú Város Önkormányzat Közbeszerzési Bizottságának külső tagja volt. 2006-tól a KEM Békéltető Testület tagja.

Dr. Dósa Zoltán okl. bányaművelő mérnök



1937-ben született Budapesten. Szülei visszatelepültek Erdélybe, ezért elemi iskoláját Gyergyószentmiklóson kezdte. Az 1944-es menekülés miatt több helyen járt iskolába, de az általános iskolát Szentlőrincen fejezte be. Ezt követően a pécsi Bányaiipari Technikumban kezdte meg középiskolai tanulmányait. 1955-ben a tatabányai Bányaiipari Technikumban eredményes érettségi vizsgát tett és bányatechnikus képzettséget szerzett.

1955-ben nyert felvételt a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karára. 1960-ban szerzett bányaművelő mérnöki oklevelet.

A végzést követően a Bányaműveléstani Tanszék gyakoronoka, majd 1963-ig tanársegédje volt. A bányamérnökképzésben addig fel nem merülő feladatok megoldásában játszott szerepet, mint a *Bevezetés a bányászatba* című tárgy tanítása vagy az üzembe kihelyezett oktatás.

1963-tól az Ózdvidéki Szénbányák királdi és somsályi üzemeiben dolgozott üzemmérnök, főmérnök, aknavezető beosztásokban.

1975-től a Magyar Szénbányászati Tröszt (MSZT) Távlati Tervezési és Beruházási Főosztályán dolgozott. Munkaterülete volt a jelentősebb beruházások irányítása és a mecseki liász program. Munkaköri tevékenységén túl – több kollégájával együttműködve – részt vett az akkor divatba jött szakmán belüli és kívüli különféle pályázatokban. A legsikeresebb volt az

országos „pincehasznosítás” pályázaton elért első helyezésük.

Az MSZT megszűnését követően a Veszprémi Szénbányák Távlati Tervezési és Beruházási Főosztályán dolgozott, 1982-ig. 1983-tól a Várpalotai Bányáüzem üzemigazgatója volt. A Veszprémi Szénbányák felszámolásának kezdetét követően a vállalat központjában dolgozott.

1992-től a Nógrádi Szénbányák felszámoló biztosi teendőit látta el a felszámolás befejezéséig.

Kollár Ervin okl. bányaművelő mérnök



Becskén született 1935. augusztus 26-án. A bányamérnöki oklevelet 1960-ban vette át. Szakmai pályafutását a külszíni bányászatban a nógrádkövesdi kőbányában kezdte, üzemmérnöki beosztásban. Erre az időre esett a bánya gépesítése, melynek során részt vett ennek tervezésében, majd a törő-osztályozómű építési munkáit irányította. Nevéhez fűződik a 4670 m hosszúságú szandai drótkötélpálya geodéziai kitézése és bemérése. 1962-től a kőbányászati robbantástechnikai kutató csoportban körzetvezető mérnök, ahol feladata a nagy tömegű kőjövesztés műszaki-biztonsági technológiájának kidolgozása és iparági bevezetésének ellenőrzése volt.

1964-től a Kő- és Kavicsipari Tröszt bányaműszaki csoportjának vezetője, majd 1979-től az Építésügyi- és Városfejlesztési Minisztérium építőanyagipari főosztályon osztályvezető-helyettes, itt a kő- és kavicsipar, tégl- és cserépipar, valamint a cementipar ásványvagyonának földtani kutatási és bányászati tevékenységét felügyelte.

Az ÉVM megszűnése után, 1989-től munkáját a jogutód Ipari és Kereskedelmi Minisztériumban folytatta ugyanilyen, majd főtanácsosi beosztásban. 1993-tól egy évig az IKM és ÁVÜ közötti megállapodás alapján a Kavicsbánya Vállalat végelszámolója volt, azt követően visszakerült az IKM állományába.

1995. október 1-jétől nyugdíjas. Megalakulásakor vezetőségi tagja volt a Bányászati Robbantási Szakbizottságnak. Szakosztályvezetője volt a Szilikátipari Tudományos Egyesület Kő-Kavics Szakosztályának.

A Mérnöki Kamara Szilárdásvány-bányászati Tagozat tagja, földtani és bányászati szakértői jogosultsággal rendelkezik. Miniszteri kinevezés alapján 1998. május 1. óta (jelenleg is) szakértője a pince-, partfal- és földcsuszamlásveszély-elhárítási szakértői bizottságnak.

Munkásságát a kő- és kavicsbányászat, az építőanyag-ipar, a Központi Földtani Hivatal és az ÉVM több esetben *Kiváló Munkáért* kitüntetéssel ismerte el.

A földtani felszínmozgásokkal sújtott települések veszélyelhárítása terén végzett szakértői tevékenysége elismeréséül 2006. évben a Magyar Köztársasági Ezüst Érdemkereszt kitüntetésben részesült.

Lakatos István okl. bányaművelő mérnök

1935. augusztus 13-án született Mezőgyón (Békés megye) községben. Elemi és általános iskoláit szülőfalujában, ill. Okányban, Békéscsabán végezte. Középiskolába a békéscsabai Rózsa Ferenc Gimnáziumba járt, ahol 1955-ben érettségizett. Még ez évben felvették a miskolci Nehézipari Egyetem Bányamérnöki Karára, ahol 1960-ban bányaművelő mérnöki oklevelet szerzett.



A diploma megvédése után a Közép-dunántúli Szénbányászati Tröszt Pusztavámi Bányáüzeméhez került, ahol üzemmérnök, szelölötetési felelős, biztonsági mérnök, főbányamester beosztásokban dolgozott.

A Pusztavámi Bányáüzemtől az Oroszlányi Szénbányához történő csatlakozás után a XXII-es bányáüzemhez helyezték át biztonsági mérnöknek, majd kinevezték a XXI-es bányáüzem megalakulásáig töltötte be. Itt biztonsági főmérnöki beosztásban dolgozott.

Közben 1970-ben munkavédelmi szakmérnöki képesítést szerzett. 1982. október 1-jével kinevezték a XX-as bányáüzem felelős műszaki vezetőjének. Ezután visszakerült a Déli Bányáüzemhez ugyanebbe a beosztásba. Közben a Déli Bányáüzem és a Márkushegyi Bányáüzem összevonására került sor, ahol szintén felelős műszaki vezető volt. Innen ment korendményes nyugdíjba 1989. december 2-án.

Munkája során a következő kitüntetéseket kapta: *Kiváló Dolgozó, Kiváló Bányász, Bányász Szolgálati Érdemérem bronz, ezüst, arany fokozata, Munka Érdemrend ezüst fokozata.*

Az OMBKE-nek 1961-től tagja, a 40 éves tagságért *Sólyt Vilmos-émlékérmét* kapott.

Mucs Béla okl. bányaművelő mérnök



1937. május 24-én született bányász családban. Általános iskoláit szülőfalujában Nógrádmegyeren, a középiskolát Balassagyarmaton, a Balassi Bálint Gimnáziumban végezte.

Továbbtanulásra a Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karára jelentkezett Miskolcra, és 1960-ban bányaművelő szakos bányamérnöki oklevelet kapott.

Szakmai tevékenységét Halimbán, a Bakonyi Bauxitbánya telephelyén kezdte el. A telephelyhez tartozó bányáüzemekben különböző, kordedvzményre jogosító munkakörökben foglalkoztatták: a nyirádi bányáüzemben mint szakvezető aknász, a halimbai Cseres-9 bányáüzemben mint üzemmérnök dolgozott. 1963-tól a Határvölgyi akna vezetőjeként dolgozott 1967-ig, majd a Halimba II. bányáüzemben műszaki csoportvezetői feladatokat látott el 1975 végéig. A különböző munkakörökben nagy hangsúlyt kapott a robbantással jövesztett bauxit gépi rakodása, a szállítás gépesítése, a fejtési módok (acélbiztosításos kamrafejtés, pásztafejtés, frontfejtés) alkalmazása.

1975-től a Fejér megyei Bauxitbányák Kincsesbánya üzemnél létesített munkaviszonyt. Az elvállalt feladat volt a Rákhegy II. bánya mélyszínti ércvagyonának, valamint a Bittó II. bánya egyidejű feltárása, melyeket mint a feltáró üzem felelős műszaki vezetője irányított. 1979-ben a végzett munkájáért *Kiváló Dolgozó* kitüntetést kapott.

Bittó II. bánya feltárását követően a vállalat biztonságtechnikai osztályának vezetésével bízták meg. Az ehhez a munkakörhöz szükséges felsőfokú végzettséget az Országos Munkavédelmi Képző és Továbbképző Intézetben szerezte meg. 1985-ben munkavédelmi szakmérnöki oklevelet kapott. A bányahatósági ellenőrzések, biztonsági szemlék szervezése, üzemzavarok, balesetek kivizsgálása, bányamentő szolgálat

működtetése, szakmai oktatások (bányamentők, gépkezelők, vájárok stb.) szervezése és vezetése is feladatkörébe tartozott. Munkavédelmi szakértőként közreműködött egy új, ún. szintomlasztásos tömbfejtési technológia kidolgozásában és annak sikeres alkalmazásában. Ennek elismeréseként 1988-ban a *Kiváló Feltaláló kitüntetés* arany fokozatát kapta. A Magyar Alumíniumipari Tröszthez tartozó bauxitbányáknál eltöltött munkaviszonya alatt megkapta a *Bányász Szolgálati Érdemérem*, a *Bányamentő Szolgálati Érdemérem* valamennyi fokozatát.

Az OMBKE-nek 1957-től tagja, a *Sóltz Vilmos-emlékérem* birtokosa. Munkaköri feladatai mellett az OMBKE helyi szervezetében mint csoporttitkár aktívan tevékenykedett.

2007. október 31-től a bauxitbányászat nyugdíjasa.

Oszvald Emil okl. bányaművelő mérnök



1937. július 26-án született Herenden. Az általános iskolát is itt végezte. A középiskolát Esztergomban kezdte, majd 1955-ben érettségizett Veszprémben a Lovassy Gimnáziumban. Még ez évben felvételt nyert a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karára, ahol 1960-ban bányaművelő mérnöki oklevelet kapott.

Mérnöki tevékenységét a Várpalotai Szénbányák beszálló bányájánál kezdte, a gyakorlathoz szükséges valamennyi kezdő mérnöki munkakörben dolgozott.

1964-73 között Bánta Bányauzemben aknavezető, majd főmérnökhelyettes, egyben a felelős műszaki vezető helyettese volt. 1973-84 között ugyanitt főmérnök, ill. bányavezető, valamint a bánya felelős műszaki vezetője. Vezetési módszerére jellemző volt, hogy előremutató, korrekt kapcsolatokat ápolt főnökeivel és beosztottjaival egyaránt, ami jó munkamorált és őszinte légkört is eredményezett az üzemben. Jelentős szerepe volt a Várpalotán tervezett és gyártott pajzsok kísérleti üzemeltetésében, az F-6 vágathajtó gépek előnyeinek kihasználásában, a vízveszély elkerülésében, fajlagos fejtési és összüzemi termelési eredmények elérésében. A technológiák, a műveleti és munkautasítások kidolgozására mindig nagy súlyt fektetett, ami az új berendezések miatt is fontos volt. A közvetlen szerkesztésben és tervezésben szerzett ismereteit a vállalati munkájában is jól tudta hasznosítani.

1984 és '91 között a Veszprémi Szénbányák központjában a bányaművelési osztály, majd '91 és '94 között a termelési főosztály vezetője volt. Az évben ment nyugdíjba.

1984-től '89-ig másodállásban a várpalotai „Jó szerencsét! MGT SZ” külszíni bányáinak (homok, murva, kő) robbantás-, és felelős műszaki vezetője volt. Nyugdíjasként több külszíni bánya (Öskü, Inota, Sóly, Bánta) műszaki üzemi, termelési, környezetvédelmi és tájrendezési tervét készítette el.

Szakmai tevékenységének elismeréseként többszörös *Kiváló Dolgozó*, *Kiváló Ifjú Mérnök*, *Kiváló Bányász Miniszteri Kitüntetésben*, valamint a *Bányász Szolgálati Érdemérem* és a *Bányamentő Szolgálati Érdemérem* mindhárom fokozatában részesült.

A 40 éves egyesületi tagságért az OMBKE Sóltz Vilmos-emlékéremben részesítette.

Polgár Mihály okl. bányaművelő mérnök



1954-ben érettségizett a szekszárdi Gara János Gimnázium reál szakán. Egyetemi tanulmányait a Budapesti Műszaki Egyetem Építészmérnöki Karán kívánta elkezdni, de elutasították. Még ez év nyarán bányamunkára jelentkezett a Pécsi Szénbányászati Tröszt Szabolcsbánya Istvánakna üzemébe, ahol 9 hónapot csilésként dolgozott. A végén segédvájári vizsgát tett.

1955-ben felvételt nyert a Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karára, ahol 1960-ban bányaművelő szakon szerzett oklevelet.

1960 májusában kezdte a bányamérnöki szakmai munkáját a Pécsi Szénbányászati Trösztben. Fél évet gyakornokként dolgozott a tröszt igazgatóságának műszaki osztályán. Itt részt vett a tröszt bányauzemeiben a bányabiztosítás technológiáinak megújításában, ill. korszerűsítésében. A munkáért munkatársaival együtt *Miniszteri Elismerésben* részesült.

1961-ben kihelyezték a PSZT vasasbányai Petőfi-akna üzemébe, üzemgazdasági csoportvezetőnek. Itt főleg a termelés gazdaságossági vizsgálata és elemzése volt a feladata, később (1963-ban) áthelyezték a PSZT pécsbányai Széchenyi-akna üzembe, műszaki csoportvezetőnek. A munkája fő részét a gazdaságossági folyamatok vizsgálata, a beruházási-feltárási vágatvétevényesség és a gázkitörés-elhárítás irányítása tették ki.

A Mecseki Szénbányák Zobák Bányauzemében meg kellett szerveznie a gázkitörés-elhárítást és végezni az irányítást. Ezt a munkát 12,5 éven át folytatta. Erőfeszítései eredményeként a gázkitörések megszűntek a Zobák Bányauzemben. Az 1980-as években Zobák Bányauzem robbantás-vezetőjeként dolgozott.

1982-ben a látásromlása miatt áthelyezését kérte az MSZ igazgatóságára. Itt a műszaki fejlesztési osztályon dolgozott 10 évet. A vállalati robbantásokkal foglalkozó vezetésben a robbantás fejlesztést koordinálta. A vágathajtások gépesítésének fejlesztésében, az üzemelés megszervezésében vett részt.

1994-ben ment nyugdíjba, fejlesztési szakági főmérnökként.

Bányászati szakmai munkája közben 20 évet volt aktív bányamentő. Megkapta a *Kiváló Bányász* kitüntetéseket (3), a *Bányászati Érdemérem* mindhárom fokozatát.

Tagja volt az OMBKE Bányabiztosítási Szakbizottságnak és a Bányarobbantási Szakosztálynak.

2009-ben az 50 éves OMBKE-tagságát *Sóltz Vilmos-emlékéremmel* ismerték el.

Az építészet iránti vonzódása mindvégig megmaradt, és az igazgatósági éve alatt a Pécsi Tudományegyetem Építőmérnöki Szakán (1991-ben) építőmérnöki képesítést szerzett.

1994-96 között egy tervező irodának dolgozott. 1996-tól 2004-ig nagyobb építkezések műszaki ellenőreként tevékenykedett.

Pusztafalvi Gábor okl. bányaművelő mérnök

1936-ban született Pécsen, bányász família tagjaként. Elemi iskoláit a DGZ-társulati és Ciszterci Rend iskoláiban, a középiskolát a pécsi 3. sz. Bányaiipari Technikumban végezte. Egyetemi tanulmányait 1955-ben Miskolcon kezdte és 1960-ban fejezte be, majd 1964-ben elvégezte a bányaiipari gazdasági mérnöki szakot.

Szakmai munkáját a mecseki szénbányászatban végezte. Már technikum tanulmányai kezdetén (1951) – igazgatói



engedéllyel – a MESZHART pécsi András aknai, később Ferenc József aknai föld alatti munkahelyeken takarítófiúként, csillésként dolgozott. A technikum elvégzése után a Nehézipari Minisztérium a Komlói Szénbányászati Tröszt Kossuth Bányáüzemébe helyezte. Egyetemi évei alatt is itt végezte termelési gyakorlatait, a tanévek szüneteiben szellőztetési aknász, légmérő, bányamérő stb. beosztásban dolgozott.

Az egyetem elvégzése után a komlói Béta Bányáüzemben üzemmérnök, majd fejlesztő mérnökként a meredek telepi kamrafejtésű technológia helyett a frontfejtések kialakításában a gépi talpréselés, majd a Csinakal-pajzs kísérleteit végezte, míg a tröszt központjába kinevezték üzemgazdásnak (1962).

A mecseki trösztök egyesítését követően a tröszt beruházási és távlati fejlesztési osztálya (1971-ben) osztályvezető-helyettesnek, majd megbízott osztályvezetőnek nevezték ki. A beruházási tevékenység irányításában elsősorban a tervezési, tervszűri, kivitelezői, műszaki ellenőrzésekkel foglalkozott, az üzemi szén termelése mellett. Lemélyítették Kossuth IV. aknát, a kialakított új szintek rakodóit gépesítették.

Üzemvezetője, felelős műszaki vezetője volt a vállalat szállítási üzemének (1976-79), ahol megszervezte Baranya második legnagyobb kapacitású gazdaságos üzemét.

A külfejtési üzem főmérnöke volt (1986), amikor a nagy-gépesítés bevezetésével a termelés a 600 et/év szintre emelkedhetett.

1993. február 28-tól került nyugállományba.

A Magyar Mérnöki Kamara tagja, 2000-ben megszervezte a Szilárdásvány-bányászati Tagozat Baranya Megyei Szakcsoportját (26 fővel), és a tagozat elnökségi tagja volt egy cikluson át.

A bányászati hagyományok megőrzésének elkötelezettje, segíti a kulturális és civil szervezeteket. A Pécsi Bányásztörténeti Alapítvány kurátora, munkatársa, ahol 7 közterület bányász elnevezése, 15 személlyel közel 50 interjú készítése, 3 új emlékhely szakmai avatása, rendezvények szervezése jelzik tevékenységét.

Szakmai munkája elismeréseként többszörös *Kiváló Munkáért*, *Kiváló Dolgozó* kitüntetések, a *Bányász Érdemrem* gyémánt fokozatát, több társadalmi szervezet kitüntetését kapta.

1957-től tagja az OMBKE-nek, a *Sóltz Vilmos*- (40 és 50 éves) *emlékermek* tulajdonosa.

Vass István okl. bányaművelő mérnök



1935. január 13-án született Köveskálon. Középkiskolába a pápai Református Gimnáziumba, valamint annak jogutódjába, a Petőfi Sándor Gimnáziumba járt. Itt érettségizett 1953-ban, ezután felvették a Bányamérnöki Karra Miskolcra. Abszolutóriumot 1958-ban szerzett. Diplomátvételt 1960-ban védte meg Miskolcon, és szerzett bányaművelő mérnöki oklevelet. 1966-68 között a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemen szerzett külfejtési szakmérnöki diplomát.

1958-ban kezdett dolgozni a Szénbányászati Földkotró Vállalat bántapusztai üzemegységében. Két hónap múlva a

mecseki külfejtések meddő letakarítására szervezett pécsi üzemhez helyezték át. A gyakorló mérnöki idő teljesítése után különböző műszaki beosztásokban dolgozott. Volt három műszakos termelésirányító, munkavédelmi felelős, részt vett a külfejtések felmérésében. 1959 közepén üzemvezető-helyettesnek, 1961-ben üzemvezetőnek és felelős műszaki vezetőnek nevezték ki. Ebben a beosztásban dolgozott 1974. év végéig. Feladata: A különböző bányakerületekben lévő külfejtések meddő letakarítási munkáinak és a mellék munkák: gépi rakodás, szállítás, vízrendezés, tőzeg-, agyag-, homok-, kavicsbányákban végzett kitermelés szervezése, irányítása volt. A fő feladat körben a növekvő igények kielégítését elsősorban a robbantásos jövesztés szűk kapacitása akadályozta. A fűrészi-robbantási technológia korszerűsítésére irányuló kísérletekben kezdeményezően, bevezetésében tevékenyen vett részt. A mellék munkák közül kiemelkedik a Sió csatorna felső 42 km-es szakaszának áteresztő kapacitást növelő szabályozásának irányítása.

1975-ben a Mecseki Szénbányák létrehozta az önálló Külfejtési Üzemet. Az összevonás előkészítésében, szervezetének kialakításában aktívan tevékenykedett. A vállalat vezetése megbízta a felelős műszaki vezetői teendők ellátásával, és ki-nevezte az üzem vezetőjének.

Az erőmű-bánya integráció után – melynek sikeres és határidőre történő megvalósításához az előkészítő bizottságban végzett munkájával járult hozzá – 1993-tól 1995-ben történt nyugdíjazásáig a külfejtési üzemrész főmérnöke és felelős műszaki vezetője volt.

37 éves pályafutása végig a mecseki külszíni bányászathoz kötődött, melynek kialakításában, fejlesztésében, irányításában folyamatosan részt vett. Ez idő alatt a kis bányagödörökből gondosan tervezett, kiforrott technológiájú, a technikai eszközöket hatékonyan alkalmazó külfejtések lettek. Munkatársaival a technikai eszközök több generációját állította üzembe. A korszerű berendezések alkalmazásához következetes képzés, továbbképzés kapcsolódott.

Végzett munkája és a vezetett üzem eredményei alapján számos kitüntetésben, elismerésben részesült. Kitüntetései: *Kiváló Dolgozó* (13), *Kiváló Bányász* (1992), *Munka Érdemrend* bronz fokozat (1967), ezüst fokozat (1985). Tulajdonosa a *Bányász Szolgálati Érdemrem* mindhárom fokozatának.

Major Géza Károly okl. geológusmérnök



1937. január 1-jén született a Komárom megyei Bársonyoson, földműves családban. Az általános iskolát szülőfalujában, a gimnáziumot Kisbéren végezte. 1955-ben érettségizett.

Egyetemi tanulmányait 1955-ben Miskolcon a Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karán kezdte meg, diplomáját 1960. április 29-én vette át.

1957-ben részt vett Sopronban, a Központi Bányászati Múzeum berendezésében.

A diploma megszerzése után, 1960. május 10-én a komlói Mélyfűrő Vállalatnál kezdett dolgozni geológusként. 1962-ben a komlói Zobák bányához helyezték üzemi főgeológus, 1972-től műszaki főcsoportvezető munkakörbe. 1964-75 között üzemi bányamentő parancsnok.

A Komlói Bányász Sport Kör 3 tagú intéző bizottságának tagja és egyben szakosztályvezetője volt és 1972-ben a *Sport Érdemes Dolgozója* kitüntetést kapott.

1975-ben a Mecseki Szénbányák igazgatóságára helyezték a bányaföldtani osztály vezetőhelyettesének. Itt részese volt a máza-déli feketeköszén terület kutatási javaslattevő csoportjának, majd folyamatosan részt vett annak felügyeletében. 1985-86-ban az „Összefoglaló Földtani Jelentés” elkészítésének is részese.

Részt vett a pécsi bányászati gyűjtemény anyagának felkutatásában és 1982-ben a Földalatti Múzeum (Pécs, Káptalan u.) tervezésében és berendezésében. 1982-től a Múzeum Fenntartó Tanács tagja, 1983-86 között elnöke.

1976-85-ig a Mecseki Szénbányák LIASZ-KLUB-jának titkára.

1987-ben áthelyezéssel a Mecseki Tanbányánál (Komló, Anna akna) főmérnök, felelős műszaki vezető és üzemigazgató. E munkakört hat évig töltötte be.

1994-ben a bánya megszűnésével nyugdíjazását kérte.

Több alkalommal járt külföldön tanulmányutakon (bányamentés, gázlecsapolás, vízszintsüllyesztés, bányászati világkiállítás, bányabiztonsági ENSZ szimpózium).

1980-85 között a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemen meghívott előadóként speciális kurzusokat tartott köszénföldtan és gázkitörés-elhárítás témakörökben. Bányaiipari Technikumban öt évig volt óraadó tanár.

Tulajdonosa: a *Bányász Szolgálati Érdemérem* minden fokozatának, a *Bányamentő Szolgálati Érdemérem* összes fokozatának. *Kiváló Bányász Miniszteri Kitüntetés* két alkalommal kapott. A *Szent Borbála-émlékérem* (1993) tulajdonosa. Szakirodalmi munkái a *Bányászati és Kohászati Lapokban*, *Földtani Közönyben*, *Földtani Kutatásban* és a *Pécsi Műszaki Szemlében* jelentek meg.

Két választási időszakban volt az OMBKE mecseki helyi szervezet vezetőségi tagja. Jelenleg részt vesz Komló város közéletében (Honismereti és Városszépítő Egyesület, Közéleti Klub).

Dr. Dakó György okl. bányagépészmérnök



1934. december 16-án született Gyöngyöshalmajon. Gépi jövesztő vjájár képesítés és némi gyakorlat birtokában 1960-ban a Nehézipari Műszaki Egyetemen bányagépészmérnök, majd ugyanott 1966-ban külfejtés szakmérnöki oklevelet szerzett.

Első munkahelye a Mátravidéki Szénbányászati Tröszt (Petőfibánya) volt, és nyugdíjazásáig a vállalatnál, illetve jogutódjánál dolgozott.

Kezdetben a mélyműveléses lignitbányászat gépészeti problémáival foglalkozott. Műszaki vezetője volt a szállítószalagok üzemeltetésével, a hevederek javításával foglalkozó műhelynek.

A Külszíni Szénbányászati Vállalattal történt összevonást követően feladata volt az ország szénkülfejtéseinek (Nógrád megyétől Pécs-Vasas külfejtésig) karbantartási, nagyjavítási munkáinak szervezése.

1964-től az ecsédi és visontai gépészeti berendezések, külfejtési kotrógépek, szalagok és hányóképzők szerelőtereinek építésével és a gépek szerelőtéri és a szállítószalagok helyszíni szerelésével foglalkozott.

1974-től 1976-ig a gépberuházási osztály vezetője volt. A Bányászati Tervező Intézettel együttműködve a bükkbrányi külfejtés és a visontai gépek műszaki adatait és szállítási szerződéseit előkészítő tárgyalásokon képviselte a vállalatot.

1975-ben megbízást kapott a visontai üzem szervezetének módosítására. Az üzem növekedésével párhuzamosan újabb és újabb viszonylagos önállósággal rendelkező üzemegységek jöttek létre (víztelenítő, szerelő, letakarító, szenelő, rekultivációs). Az üzem egységesítésére vonatkozó javaslat elfogadását követően 1976-ban gépészeti, majd 1978-ban üzemi főmérnöki feladatot kapott.

1985-ben közvetlen átrakásos technológia tárgykörben doktori disszertációt nyújtott be.

1986-tól a vállalat központjában vezérigazgató-helyettesi, és ezt követően 1988-tól a visontai külfejtés igazgatói feladatait látta el, nyugdíjazásáig.

A szakmai oktatás területén 1962-től 1971-ig az esztergomi Aknász képző Technikum Petőfibányára kihelyezett tagozatán oktatott szaktárgyakat, és társszerzőként a géptan tankönyv külfejtési fejezetét írta.

1990-től a Miskolci Egyetem Bányászati és Geotechnikai Tanszékén adjunktusként végzett oktatási munkát, elsősorban külfejtések tárgykörben. 1997-ben „Külfejtések művelése” címen egyetemi jegyzetet készített.

A Bányászati Lapokban több szakmai cikkét közölték. Részt vett számos hazai és külföldi szakmai konferencián, a varsói földmunkagépesítési konferencián előadást is tartott. A magyar bányászat XX. századi értékei pályázatra benyújtott dolgozata „A külfejtés évszázada” címen II. díjat kapott.

Tagja volt a MAB anyagmozgatási és logisztikai bizottságának, továbbá az MTA gépészeti albizottságának. Részesese az „univerzális szállítószalag” szabadalomnak.

Nagy Attila okl. bányagépészmérnök



1935. december 27-én született Budapesten. Általános iskoláit Bodajkon és Pannónhalmán, középiskoláját a székesfehérvári 18. sz. Gépipari Technikumban végezte, ahol 1954-ben ipari technikus oklevelet szerzett. Tanulmányait a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karának Bányagépész Szakán folytatta, ahol 1960-ban bányagépészmérnöki diplomát kapott.

1955-ben az ország egyik legjobban gépesített föld alatti üzemében, a Közép-dunántúli Szénbányászati Tröszt kisgyóni aknaüzemében szakbajáró műszaki, majd biztonsági felügyelőként dolgozott.

A diploma megszerzése után a balinkai bányauzemben helyezkedett el, ahol 1962-ig tervezőmérnöki és TMK vezetői beosztásokat látott el. Az üzemben különösképpen a vízmentesítés, az aknaszállítás és a sűrített levegős energiaellátás korszerűsítésével foglalkozott. Felkért előadóként a „munkásakadémián” a bányagépesítéssel kapcsolatban sok előadást tartott, és feladatát képezte bányagépkezelő tanfolyamok levezetése is. A Járási Népi Ellenőrzési Bizottság megbízásából több üzemben, így a gánti bauxitkülfejtésen és a pusztavámi szénbányában is műszaki és gazdaságossági ellenőrzéseket tartott.

1962-től a veszprémi Kerületi Bányaműszaki Felügyelőszékre helyezték, ahol kerületi gépészeti felügyelőként, majd gépészeti osztályvezetőként, később műszaki főtanácsosként nyugdíjazásáig (2002. június 30-ig) dolgozott.

Feladatát a felügyelőség, majd a bányakapitányság öt megyére kiterjedő illetékességi területén a külszíni és föld alatti bányauzemek rendszeres ellenőrzése, új gépészeti létesítmények, nyomástartó edények műszaki terveinek, majd haszná-

latbavételének engedélyezése, a súlyos balesetek és üzemzavarok vizsgálata, 1990-től a területüket érintő teljes gázipari vertikum engedélyezése és műszaki ellenőrzése is képezte.

Munkája során – többek között – kiemelten foglalkozott az alábbi területekkel:

- bányások fiziológiai terhelésének csökkentését szolgáló föld alatti személyszállító berendezések hazai biztonsági előírásainak kidolgozásával és ezek üzembeállításával, így a magyar szénbányászatban 1967-ben elsőként a gumihevederes szállítószalagok alsó és felső hevederágán történő személyszállítás, valamint véges- és végtelenkötélű személyszállító kocsik megvalósításával, továbbá a bauxitbányászatban a dízelüzemű, különböző felépítésű és típusú szabadpályás személyszállító járművek bevezetésével, alkalmazásával,
- a fokozott karsztvízveszély miatt a bányauzemek vízbiztonságának kérdéseivel, a bauxitbányászatban az aktív vízszint-süllyesztés üzemvitelével, problémakörével,
- az üzemek biztonságos villamosenergia-ellátásának biztosításával, így a föld alatti olajtranszformátorok kiváltásával, a szigetelt csillagpontú villamos hálózatok kiépítésével, a szigetelésellenőrző készülékek felszerelésével (ez utóbbinak köszönhetően 1000 V vagy ez alatti hálózatokon több évtizedig nem történt halálos áramütéses baleset),
- különböző típusú, hazai gyártású (várpalotai) hidraulikus páncélpajzsok vizsgálatával, engedélyezésével.

A 40 éves folyamatos bányahatósági munkája során és elismeréseként több kitüntetésben részesült: a *Bányászat Kiváló Dolgozója*, *Kiváló Munkáért* kitüntetés két alkalommal, *Kiváló Bányász*, *Miniszeri Elismerés*, *BDSZ kitüntetés*, valamint a *Bányászati Szolgálati Érdemérem* összes fokozata.

Sütő Imre okl. bányagépészmérnök



1935. április 20-án született Vaszécenyben. Iskoláit szülőhelyén, majd Szombathelyen, a Premontrei Rend gimnáziumában végezte, illetve a 21. sz. Gépipari Technikumban fejezte be.

A középiskola után a szombathelyi Mezőgazdasági Gépgyárban dolgozott, ahol a tervezői munkával is találkozott.

Egy év múlva jelentkezett a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karának Bányagépész Szakára. 1960-ban kapott diplomát, majd a Pécsi Szénbányászati Tröszthez került. 1995-ig itt, illetve jogutódjánál dolgozott (Mecseki Szénbányák).

Volt gépészeti vezető, műszaki ügyintéző, osztályvezető-helyettes, majd a gépészeti és energetikai osztály vezetője.

Feladatköre volt:

- A vállalati gépészeti tevékenység szervezése, irányítása, szakmai irányelvek érvényesítése a vállalati éves és középtávú tervekben, a beszerzett gépek műszaki paramétereinek értékelése, védettségre, műszaki és biztonságtechnikai alkalmazásra vonatkozóan, vállalati szintű eszközgazdálkodás, vállalati energiámérleg elkészítése, energiafelhasználás egyensúlyának biztosítása, szakmai továbbképzések szervezése.
- 1968-tól napjainkig vett részt az országos bányagépészeti találkozók szervezésében, 1993-ban a szakma eredményeinek megóvása érdekében tizenöt társával megalapította a „A Bányagépészet a Műszaki Fejlődésért Alapítvány”-t.

Munkája alapján: a *Mecseki Szénbányák Kiváló Dolgozója* (1961, 1967), *Vezérigazgatói Dicséret* (1984, 1990, 1991),

Bányászati Szolgálati Érdemérem bronz fokozat (1975), ezüst fokozat (1985), arany fokozat (1990), *Kiváló Bányász Kitüntetés* (1994), *OMBKE-emlékérem* (1992), *Sóltz Vilmos-emlékérem* (1998), *Hell-Bláthy Díj* (1995).

Munkássága a mecseki bányászat felszámolásával megszűnt.

Szabó László okl. bányagépészmérnök



1933-ban született Hódmezővásárhelyen. Az elemi és polgári iskolai tanulmányait is itt végezte. Az érettségit a pécsi Bányamérnöki Szakérettségis Tanfolyamon szerezte 1955-ben, majd felvételizett a miskolci NME Bányamérnöki Karára. Bányagépészmérnöki diplomát 1960-ban kapott.

A Nógrádi Szénbányászati Tröszt nagybányai gépüzeménél helyezkedett el üzemmérnökként, ahol különböző műszaki feladatokat látott el. 1961-ben a hódmezővásárhelyi Fémipari Vállalatnál dolgozott főmérnöki beosztásban, majd 1962-től a kisterenyeyi bányauzemhez került TMK-vezetői beosztásba, ahol a gépészeti berendezések engedélyezési, műszaki számításait végezte, és más műszaki feladatokban is tevékenykedett.

1963. év végén a tröszt tervező osztályán tervezőként dolgozott, majd áthelyezték a nagybányai gépüzemhez műszaki csoportvezető, majd főmérnök-helyettes beosztásba. Irányítása alá tartozott a bányák villamos, gépészeti berendezéseinek kis- és nagyjavítása, valamint a beruházási munkák kivitelezése. Ekkor készült el a ménkesi lanovkás személy- és gumiszalag-szállítás szerelése, illetve a szorospataki iszapolákos tömedékelés.

A nagybányai Bányaiipari Technikumban matematikát és bányagép szerkezetant tanított.

1964-66-ban elvégezte a Marx Károly Közgazdasági Egyetem Ipari Karán az ipari gazdaságmérnök szakot.

Termelésvezetői kinevezéssel részt vett a szénen kívüli tevékenység megszervezésében, irányításában. Ekkor került kivitelezésre a püspökszilágyi atomtemető gépészeti és villamos szerelése, a Hungexpo csarnokok acélszerkezeteinek gyártása, BKV TR típusú egyenáramú villanymotorok generál-javítása, a mátranovái GANZ MÁVAG csarnok villamosenergia-ellátás szerelése.

1980 decemberében a recski Rézérc Művekhez helyezték gépüzemvezetői munkakörbe. A nagy reményekkel várt nagy beruházás befejezése, az ércterelés beindítása helyett az álagmegóvás maradt. Irányításához tartozott a bányagépek javítása, munkásfürdők, irodák, lakások fűtése, melegvízellátás, ivóvíz-biztosítás, gépkocsik és munkagépek javítása, építési munkák kivitelezése, üzemi szállítások végzése. 1987 elején tervezési csoportvezetői kinevezést kapott.

1988. december végén vonult korkedvezményes nyugdíjba, ugyanazon évben gépésztervezői engedélyt szerzett, és családai házak, lakások, társasházak földgázellátásának engedélyezési terveit készítette.

2008-ig a Magyar Mérnöki Kamara tagja volt, 1963-tól az OMBKE tagja.

Munkavégzése során több kitüntetést kapott: *Kiváló Ifjú Mémnök*, ötször *Kiváló Dolgozó*, *Bányász Szolgálati Érdemérem* bronz és ezüst fokozata, 40 éves OMBKE-tagságért *Sóltz Vilmos-emlékérem*, „25 éves az Újtó Mozgalom” Emlékérem.

Hazai hírek

A metróban voltunk

Június 30-án tartotta elnökségi ülését az MMK Szilárdás-vány-bányászati Tagozata. A meghívottak közt jelen volt *dr. Bobok Elemér* professor, a Geotermikus Szakosztály alapító elnöke és *dr. Tóth Anikó*, a szakosztály elnöke is.

Sztermen Gusztáv tagozati elnök az elmúlt időszak eseményeit taglaló tájékoztatója után beszéltünk a készülő új SZMSZ-ről, melyhez az országos elnökségtől az MMK májusi közgyűlésén beígért segédletet várjuk. Áttekintettük a tagozati honlapot, melynek fejlesztését folytatjuk. Majd elmélyedtünk pénzügyi lehetőségeinkben, melyeket tágíthat beadott pályázatunk kedvező elbírálása, pl. a 3. geotermikus szakmai nap őszi megrendezése.

Verbőczy József és csapata nagy munkát végzett, megalkotta a „Tiszta szén-technológiák hazai alkalmazási lehetőségei”-t összefoglaló dolgozatot, melyhez *dr. Bóhm József* készít bevezető összefoglalót. Az anyag széles kitekintést ad a témában a világban alkalmazott energiapolitikai stratégiákról, a robbanásszerűen fejlődő technológiákról, majd taglalja a hazai lehetőségeket, nevesítve a Mecsekben tervezett Mába-Váralja bányanyitási kapcsán. A tanulmány *Barsiné Pataky Etelka* kezdeményezésére készült, akitől véleményt kértünk a munka folytatását illetően.

Elvégeztük az első egyeztetést a Geotermikus Szakosztály hovatartozása ügyében a Gáz- és Olajipari Tagozattal, melynek alapján *Kovács István* alelnöknél „megerősített tagozati együttműködés”-re tettünk javaslatot.

A tagozat a Cséti Ottó Oklevéllel kitüntetettek számára díszjelvényt készített.

Téma volt még bőven, így az egyebek vitatását egy kiváló ebéd mellett folytattuk, amire a Lyukószén Kft. vezetője hívott meg bennünket.

Ezután megtekintettük a 4-es Metró építkezésének különböző helyszíneit. Először a Keleti pályaudvarra mentünk *Szalai László* – a metróépítés felelős műszaki vezetője – vezetésével. Itt éppen a második pajzs beérkezését várták. A már megérkezett elsőt azonban teljes terjedelmében körbejárva csodálhattuk meg. *Szalai László* élvezetes szakszerű tájékoztatójában bemutatta a négy éves munka szakmai kihívásait, részletezte az eredményeket, említette a műszaki nehézségeket is.

Látogatási kedvünk fokozódott, ezért lehetőséget kap-



tunk arra, hogy a Gellért téren beszállva átsétáljunk a Duna alatt a Fővám téri állomásra. Közben megszemléltük a hagyományos bányászati módszerekkel kialakított alagútszakaszokat, melyek lehetővé tették – többek közt – a pajzsok beérkezését a jövőendő állomástérbe, majd továbbindulását is. A felszínre érkezés után az élményeket cserélgetve vegyültünk el újra fővárosunk forgatagában.

Köszönet a vendéglátóknak a kiváló szakmai csemegéért! Munkájukhoz Jó szerencsét! kíván

Livo László

45 éves találkozó

A Miskolcon 1965-ben diplomázók a 45 éves találkozójukat Esztergomban a Schweidel szállóban rendezték meg. A szép számban összegyűjtött, 56 fős csapat egyik programja selmecbányai kirándulás volt. Az utazás is érdekes volt, mert *Szölgyény Pál* kollégánk alaposan felkészült az útvonal és a város látnivalóiból. Kellemes időben a selmeci séta először természetesen az Akadémiához vezetett.



De jó, hogy az Akadémia falán ott van az OMBKE márványtáblája, mert így *dr. Somosvári Zsolt* el tudta helyezni az évfolyam nevében nemzeti színű szalagos koszorúnkát, s meg tudtuk hajtani fejünket a nagy elődök emléke előtt.

Selmecre menni mindig élmény, jóleső érzés volt ott lenni, de bizony olyanok is voltak közöttünk, aki ezt az utat először tették meg. Amikor eljöttünk Selmecről, elkezdett esni az eső – egy hétig.

Dr. Korompay Péter

Firma találkozó Sümegen

Az 1957-ben végzett bányamérnökök egy csoportja kollégális, baráti találkozót tartott ez év május 18-19-20-án. A családi légkörben lezajlott összejövetelen 39-en vettek részt.

Az első napon ismerkedtek a kisváros barokk nevezetességeivel. Többek között a plébánia templom híres Maulbertsch freskóival. Este az elmaradhatatlan szakestélyen „Idesen”, „Rigolettó” és *Tóthné „Babi”* vezényletével hagyományos nótáikkal is emlékeztek a miskolci-soproni diákiélet

fejléhetetlen eseményeire. A nótagyűjteményükbe felvették a „Jártál-e már öregem Sümegen, a szüreten...” kezdetű dalt.

Következő napon, 19-én Uzsabányán szakmai bemutatót vettek részt. Itt *Laub Ernő* bányamérnök, igazgató ismertette a bánya több mint fél évszázados történetét, fejlődését, a jelenlegi magas fokú, korszerű gépesítettségét. *Kuris Károly* üzemvezető vezetésével robbantási, jövészeti bemutatót is tartottak. Majd „igazi bányász” vendégfogadás zárta a szakmai bemutatót: kora délután az egyik évfolyamtárs borospincéjében egyeseknek várlátogatással folytatódott és este közös vacsorával zárult az igazán tartalmas nap.



A találkozó szívélyes légkörét – a nem igazán kedvező időjárás ellenére – meghatározta az a figyelmes, vendégszerető kiszolgálás, melyben a Várszálló és a Scotti udvarház bányász kötődésű tulajdonosai és személyzetük részesítette a kollégákat. Köszönet nekik és a sikeres lebonyolítást elősegítő MAL Bauxit-Hidrárt Divízió és a Bazalt Középkő Kőbányák Kft. vezetőinek.

A résztvevők az elutazás napján elhatározták, hogy „jövőre veletek...” Bátonyterenyén.

Orbán Tibor

1955-ben végzett Ultra-Supra Veteramissimusok találkozója

A pécsi Európa Kulturális Főváros vonzereje abban is megmutatkozik, hogy számos soproni, miskolci bányász évfolyam esedékes találkozóját Pécsre hozta, annak ellenére, hogy a magyar kulturális főváros (vagy talán rendezői) nem olyan mély tisztelettel viseltetett a bányász múlt iránt, mint azt Essen, a német kulturális főváros tette. Ott az emlékezés gerincét – a magyar televízióban is bemutatott népszerűsítő film is bizonyította – a nagyjából a bányászati és ipari múlt respektje jelentette. Nekünk kicsit keserű volt azt látni, hogy a nyitó rendezvényen még egy bányászzenekar sem képviselhette a városnak kétségkívül fellendülést hozott kétszáz évét. Semmi és senki nem képviselte az ezen időszakot jellemző szakmát. Akkor még nem is szólván az Európai Bányász-Kohász Találkozó rendezvényeinek mellőzéséről, mind az előzetes propagandában, mind pedig a napi sajtóban, ahol egy áltörténelmi rendezvény színes képe fontosabb volt, mint a több ezres kulturált, zenekarokkal teletűzdelt, látványos felvonulás egyetlen színes momentumának bemutatása.

Az említett egyetemi találkozók közül kiemelkedett az 1955-ben Sopronban valetált bányászok rendezvénye. Találkozójukat 2010. május 13-tól 15-ig rendezték. Közöttük bányaművelők, geofizikusok, geodéták, geológusok és olajbányászok végeztek és vettek részt a Pécsen rendezett évfolyamtalálkozón.

Az évfolyam 216 hallgatója kapott diplomát. Az egykori



A találkozó szervezőbizottsága

végzettek közül a találkozó idején 133-an adtak életjelt magukról, de tekintettel az életkorukra vagy egészségi állapotukra, csak 39-en tudtak személyesen is eljönni a találkozóra. A megjelentek a végzett mérnökök minden szakágát képviselték.

Külön érdekessége volt az időszaknak, hogy 36 diplomás mérnök került az akkoriban felfejlődő uránbányászathoz és 10 fő a mecseki szénbányászathoz. Ez a teljes bányász évfolyam több mint 20%-át jelentette.

A találkozó alkalmat adott a megjelentek emlékező beszélgetéseire, tapasztalataik kicserélésére, valamint az elhunyt évfolyamtársak emléke előtti főhajtásra. Érdeklődéssel tanulmányozták a kulturális főváros szellemi, művészi és ipartörténeti értékeit is.

Az évfolyam találkozóját *Gerzson István, Kárpáti Jenő, dr. Kovács István, Nagy Sándor, Sallay Árpád* és *Zachár Gyula* rendezte és szervezte. A szervezők gondoskodtak a rendezvények folyamatosságáról és az érintett napok tervezett kulturális eseményeinek megismertetéséről.

Sallay Árpád információi alapján dr. Biró József

Látogatás a látványtárban

Tavasszal úgy döntött az OMBKE borsodi nyugdíjas csoport vezetése, hogy távolabbi kirándulás helyett a Miskolc kulturális létesítményének számító Lézerpont Látványtárt tekintjük meg. A mintegy 700 m²-en kiállított tárgyak megtekintése révén egyféle történelmi mozaikként számos területre tehet gondolati kirándulást az érdeklődő. Megismerkedhettünk a Kárpát-medence legnagyobb viseletgyűjteményével, a lassan feledésbe merülő kismesterségekkel, az ötvenes évek sajátos tárgyi kultúrájával, az optikatörténet titokzatos világával, de a különleges ásványokkal is.

340 eredeti öltözet található a Kárpát-medence népeinek és nemzetiségeinek népviseletéből egy helyen, ami szinte leírhatatlan. Pompás élményben volt részünk, amikor a mezőkövesdi, nyitrai, kéméni, máramarosi, torockói, vistai, kalocsai, ecseri, sióagárdi, kapuvári viselet kincseit, fejdíszzeit együtt láthattuk.

A városi iparos szakmák munkakörülményei, gépei és szerszámai, a felhasznált anyagok voltak láthatók: borbély, szabó, órák, suszter, kádár, kerékgyártó, asztalos, szatócs, kovács, szíjgyártó-bőrös-táskás szakmákban.

Rendkívüli érdeklődés kísérte a régi optikai eszközök kiállítását. A természettudomány terén a fénytörést alkalmazó hasznosító tudomány, az optika és a finommechanika fejlődése forradalmi eredményeket hozott. Láthattuk az optikamechanikai eszközök fejlődéstörténetét, 1780-tól több mint 100-féle mikroszkópot, a fényképezés, a filmezés, a térképészet eszközeit, valamint a szemüvegek és távcsövek fejlődésének egyes állomásait is.

Rendkívül meglepett mindnyájunkat a közelmúlt tárgyai-ból összeállított anyag. A II. világháborút követő időszak

különös tárgyi kultúrát teremtett. Jelszavai, szimbólumai emlékeztettek valamennyiünket a múltra. Eredeti csomagolású cigaretták, csokoládék ugyanúgy voltak itt, mint reklám- és politikai plakátok, a mozgalmi élet relikviái, rádiók, kinttetések, oklevelek. De láthattuk az 1945-68 között gyártott motorkerékpárok működőképes darabjait is.

Külön kell szólni az irodagép történelmi anyagáról. Az első írógépek a XIX. sz. végén a Yost. Remington fegyvergyár termékei voltak. A számítógépek, távíró- és telexgépek ugyanúgy megtalálhatók, mint a logarlécek és a mechanikus számítógépek.

Rendkívül érdekes – nekünk mint bányászoknak – az erdélyi ásványok kiállítása. A mélyművelésű, meleg vizes bányákból származó ásványok megszerzése sem volt könnyű feladat. Az erdélyi nemesfémű bányák soha nem tartoztak a könnyen elérhető bányák közé. Az itt látható egyes darabok méretei és hihetetlen formagazdagságuk természeti csoda. Mire is képes a természet?

Van még egy időszaki kiállítás jelenleg, orosz óhitű bronz ikonok a XVIII-XIX. századból. Ezek a bronzból, sárgarézből öntött és gyakran színes zománccal díszített ikonok igen magas művészi értékkel rendelkeznek. E részleg minősítésére nem vállalkozhatok.

A látogatás végén egy pohár ital mellett próbáltuk a látotakat értékelni, tapasztalatainkat összegezni. Közös álláspont-ra helyezkedtünk: leírhatatlanul gazdagabbak lettünk egy maradandó élménnyel. Aki nem látta e kiállítást, ha módja van rá, tekintse meg.

Lóránt Miklós

Uránbányászat a Mecsekben c. megújult kiállítás megnyitója

2010. május 26-án 13 órakor nyitott a fenti címben jelzett kiállítás, amely a Központi Bányászati Múzeum kővágószőlősi gyűjteményét jelenti. A megújult kiállítás Kővágószőlősen a Rákóczi u. 54. sz. alatt tekinthető meg.

A gyűjtemény korábban is létezett ezen a helyen, de az eltelt idő alatt olyan változások voltak elsősorban a környezetében, amik szükségessé tették a felújítást és egyben az átrendezést. A közelgő Európai Bányász-Kohász Találkozóra időzítették a felújított kiállítás megnyitását.

A megnyitót Berta Zsolt, a Mecsek-Öko Környezetvédelmi Zrt. vezérigazgatója tartotta. Kiemelte a Központi Bányászati Múzeum munkatársainak segítségét, és tárgyjalma-



A kiállítás rendezett belső tere a tárlókkal

kat adott át a munkában résztvevő külső és belső segítőknek. Elismerésre méltónak tartotta, hogy az udvar és a környezet rendbehozásában a helybeli, egykori bányászok is tevékenyen részt vettek.

A megnyitó után a nagyszámú érdeklődő megtekinthette a gyűjtemény belső rendezett anyagát, és körbejárhatta a helyszínen élethűen bemutatott egykori munkahelyeket és azokat a munkagépeket, amelyekkel az uránbányászok 1955 és 1997 között dolgoztak.

A gyűjteményt jó szívvel ajánljuk minden bányászathoz kötődő, de a bányászatot még elképzelni sem tudó érdeklődőknek. Mindenki meg fogja találni benne azt a részt, amely kiegészítést megfogadja.

Dr. Biró József

Ismét bányász találkozó Komlón

A tavalyi sikondai bányász találkozó sikerén felbuzdulva a komlói bányászok a város vezetésének támogatása mellett, 2010. május 28-án ismét megrendezték a múltira emlékező és a jövőt felvázoló összejövetelüket. Az időzítés nem volt a legszerencsésebb, mivel sajnos egybeesett az Európai Bányász-Kohász Találkozó rendezvényeivel. Ennek következtében számos – mindkét rendezvényben érdekelt – kolléga lemaradt a tartalmas összejövetelről.

A találkozó délelőtt 10 órakor kezdődött a polgármesteri hivatal emeleti termében. A megjelenteket Jégl Zoltán, Komló város alpolgármestere köszöntötte. A köszöntő után Vida János bányamérnök, a Komlói Fűtőerőmű Zrt. vezérigazgatója előadásban mutatta be az új fűtőerőmű blokkot, majd a résztvevők a helyszínen is megtekinthették a létesítményt. Egy másik helyszínen, a Kő- és Kavicsbánya Kft. Mecsekkő bányájában, Pozsár Sándor bányamérnök vezetésével, üzemlátogatás közben külszíni robbantást láthattak. Délután 4-kor ugyanitt Verbőci József, a Calamites Kft. ügyvezetője tartott előadást „Gondolatok a mecseki bányászok jövőjéről” címmel. Ezt követően a komlói bányász szakszervezet nyugdíjas vezetése adta át a „Bányász Társadalomért Cselekvő” elnevezéssel alapított elismerést.

Délután az egykori Kossuth I., II. aknáknál kialakított emlékhelyen szabadidő parkot avattak fel. Az avató beszédet Kovács Árpád, a Komló Bányai Üzem nyugalmazott vezető-könyvelője mondta. Az emlékpark része lesz egy „Jó szerencsét” Mecseki Bányász Emlékútnak, amely felfűzi majd a mecseki bányászati emlékhelyeket. Erről Óri Zsuzsanna, a Hét-



Bemutató robbantás a KÖKA komlói kőbányájában



Farkas János „A bányász” c. szobra és az ünneplő közönség

domb Természetbarát Egyesület elnöke szólt. Az ünnepségen a Szederkényi Ádám Hagyományörző Bányász Fúvószenekar játszott.

A Városház téren térzene szórakoztatta a város lakóit, majd különböző együttesek és zenekarok kulturális programjaival folytatódott a találkozó programja.

A római katolikus templomban tartott mise után bányász-lámpák által vezetett menet vonult Farkas János alkotásához, a „A bányász” elnevezésű szoborhoz, ahol Nagy Ferenc bányatechnikus mondott avató beszédet. A szobor 1953-tól állt a Kossuth-bányai fürdőépület bejárata előtt. Ez a hely elvesztette korábbi jelentőségét, a szobrot ezért áthelyezték a Kossuth Lajos és Berek utca kereszteződéséhez, amely ma a város egyik legforgalmasabb pontján emlékeztethet a város múltjára, azokra az emberekre, akiknek termelvénye emelte Komlót a mai tekintélyes városi rangra.

A tisztelgők ezt követően a Bányász emlékműnél koszorúztak, ahol szintén a már említett fúvószenekar működött közre. Végül fátylas felvonulás vette kezdetét, amely a Városház térré tartott. Itt mondta el a találkozó gondolatébresztő zárszavát dr. Turza István okl. bányamérnök.

Dr. Biró József (képek: Kovács István)

Mi is az a sokat emlegetett „KÁT”

A rendszerirányító MAVIR Zrt. jogszabály alapján meghatározott, a piacnál jóval kedvezőbb áron köteles megvásárolni a kötelező átvételi rendszerben részt vevő termelők által kapcsolt termelt villamos energiát, a hulladékból nyert villamos energiát, illetve a megújuló energia hasznosításával nyert villamos energiát. A kötelezően átveendő mennyiség és az átvételi időtartam megállapítására a kormány a Magyar Energia Hivatalnak adott felhatalmazást. A hivatal a kötelező átvétel – KÁT – időtartamát legfeljebb a beruházás megtérülési biztonságát, csökkenő tényezőként véve figyelembe az esetleges támogatásokat.

A kapcsolt technológia azt jelenti, hogy egy adott tüzelőanyagból (házánkban leggyakrabban a földgázból) az erőmű egyszerre állít elő villamos energiát és távfűtő rendszerben felhasználható hőenergiát, és így összességében lényegesen kevesebb földgázt használ fel, mintha ugyanezt különálló erőművekben állítanák elő. A kevesebb fűtőanyag miatt az üveg-

ház-hatású gáz kibocsátás is alacsonyabb, így ezek az erőművek környezetbarátabbak. A technológia hátránya, hogy a termelt villamos energia mennyisége ingadozó, mert ahhoz igazodik, hogy éppen mennyi hőre van szükség az adott erőműből. Az értékesítési nehézségek feloldására és a tökéletesítés biztosítására szolgál a kötelező átvételi rendszer. *Elektrotechnika 2010. 08. 08.*

Dr. Horn János

Sikeres fellebbezés a mátraterenyei erőmű megépítéséért

A Közép-Duna-Völgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség 2009 decemberében első fokon úgy határozott, hogy nem adható engedély a Mátraterenye külterületére tervezett széntüzelésű erőmű létesítésére.

Az Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség 2010. július 7-én kelt határozatában ezt megsemmisítette, és új eljárás lefolytatására utasította az első fokú hatóságot.

Az elutasítás előzménye, hogy Nógrád megyéből Bátorterenye jegyzője, Kazár Rákócziabánya és Vizslás körjegyzője, Heves megyéből Parád jegyzője, valamint Mátradereske és Mátraballa körjegyzője nem fogadta el az előzetes dokumentációt az erőmű létesítésére.

A beruházó ENE Zrt. tájékoztatása szerint az országos felügyelőség határozata rámutat, hogy mind a négy negatív állásfoglalás jogszerűtlen volt, így azokat is meg kell változtatni.

Az új határozat kimondja, hogy az új eljárásban fokozottan vizsgálni kell az erőmű és a kapcsolódó tevékenységek tájra, természeti területek élőhelyeire gyakorolt hatását. Emellett vizsgálni kell a védett és fokozottan védett természeti értékekre, a Mátra Tájvédelmi Körzetre és a Mátra Különleges Madárvédelmi Területre gyakorolt hatást, illetve eleget kell tenni az újabb, zajterheléssel és annak mérésével kapcsolatos követelményeknek, valamint további garanciális lépéseket kell beépíteni a felszín alatti vizek védelmében.

Ezeket a követelményeket Farkas Tamás, az ENE Zrt. vezérigazgatója úgy kommentálta: „Ugyan több olyan elem is bekerült a közeljövő feladatai közé, amelyek meglátásunk szerint csak a későbbi hatástanulmány részét kellene hogy képezzék, de ezeknek is maximálisra eleget fogunk tenni.”

A Mátraterenye külterületére tervezett, 20 százalékbán biomasszával, nagyjából nógádi és borsodi szénnel működő 49,9 megawattos erőmű a tervek szerint 2013-ban készül el, és kapcsolódik az országos villamoshálózatra.

Dr. Horn János

Pert nyert a Calamites Kft.

2010. szeptember 15-én a Tolna megyei Bíróság a Zöld Forrás Egyesület három és fél évi szisztematikus fellebbezési hadjáratának vetett véget, miután az egyesület a bíróságon támadta meg a *Máza-Váralja* 280 millió tonnás ipari vagyonú 2,5 millió tonna/évi termelésű tervezett bányánk másodfokon kiadott előzetes környezethasználati engedélyét, kérve a bíróságot, hogy a bíróság kötelezze a főfelügyelőséget a határozata visszavonására. A főfelügyelőség álláspontját a bíró elfogadta, határozatában a keresetet elutasította, fellebbezésnek helye nincs kiegészítéssel.

Így folytathatjuk a bánya engedélyeztetési eljárását (egyeséges környezeti hatásvizsgálat, engedélyeztetés, bányatelek fektetés).

Verbőci József

Konferencia a bányászok jövőjéről

Az Európai Bizottság által támogatott program részeként a Bánya-, Energia- és Ipari Dolgozók Szakszervezete (BDSZ) szervezésében Budapesten, 2010. június 10-13. között került megrendezésre a „Szociális partnerek szerepe – Az éghajlatváltozás és hatása a foglalkoztatásra a bányászatban” című konferencia, melyen hét EU-tagország bányászati munkavállalóinak és munkáltatóinak képviselői vettek részt. A konferenciát *Rabi Ferenc*, a BDSZ elnöke nyitotta meg.

A bevezető előadásokban mind a munkavállalókat képviselő *Jean Pierre Damm*, az Európai Bányaiipari Ágazati Párbeszéd Bizottság munkavállalói oldalának vezetője, mind a munkáltatókat képviselő *Gitta Hulik* (EURACOAL¹) egyetértettek abban, hogy a szén megbízható forrása az energiatermelésnek, alacsony az ára, és nagy mennyiségben rendelkezésre áll. 2030-ig legalább akkora jelentőségűnek kell lennie, mint az olajnak. A modern szénhasználathoz modern erőművekre is szükség van. Hangsúlyozták, hogy Európában 250.000 ember dolgozik az iparágban. Európát energiaimport-függőség jellemzi, a szén hozzájárulhat a nagyobb függetlenséghez, biztosítja az egységes energiamix meglétét. Ugyanekkor Európában gond a növekvő munkanélküliség is, főleg a fiatalok között.

¹Az EURACOAL az európai szén- és lignitbányászat szervezete, 18 országban 27 tagja van.

Rabi Ferenc részletesen szólt a magyarországi bányászat helyzetéről, az energiatermelés jelenlegi állásáról, a jövő lehetőségeiről. Tíz pontban sorolta fel azokat a legfontosabb teendőket, melyeket feltétlenül meg kell oldani.

1. El kell készíteni és az Országgyűlésnek mielőbb meg kell tárgyalnia a „Magyarország ásványi nyersanyag politikája” című anyagot. Ez adhat támpontot ahhoz, hogy a várhatóan 2025-ig belépő 6000 MW új erőmű milyen hazai ásványi nyersanyagot vehet figyelembe. Tudomásul kell venni, hogy mind egy új erőmű építése, mind egy bányanyitás több parlamenti ciklust ölel fel.
2. Kiszámítható viszonyokat kell teremteni a bányaiipari munkavállalók és a kapcsolódó vállalkozások és azok alkalmazottai számára. A kitermelő iparág fontos a foglalkoztatás növelése érdekében: erre épülnek a feldolgozóipari vertikumok.
3. Felül kell vizsgálni a NATURA 2000-t és más indokolatlan környezetvédelmi rendeleteket, amelyek esetenként megakadályozzák a hazai természeti erőforrások kihasználását.
4. Az egyetlen hazai tulajdonú és mélyművelésű barnakőszénbányát – amely minden környezetvédelmi engedéllyel rendelkezik – üzemeltető Vértesi Erőmű Zrt.-t jobban ki kell terhelni, mint a jelenlegi 62,5%-os szint. A már megismert kőszénvagyon akár 2020-ig is elegendő.
5. Csökkenteni kell az energiaimport-függőségünket, és prioritást kell kapnia a hazai ásványvagyonnak, mely az egész országnak előnyt jelent (külkereskedelmi mérleg javulás, munkanélküliség-csökkenés, költségvetési adók stb.). Az import elsősorban az exportáló országnak jó, hiszen ott teremt munkahelyet, abban az országban képződik bevétel.
6. Minden segítséget meg kell adni a tiszta-szén technológia (CCT) bevezetéséhez. Támogatni kell minden olyan kutatást, amely a szén-dioxid lekötésére, tárolására és végleges elhelyezésére (CCS) irányul. A megújulókkal azonos módon kell kezelni a tiszta-szén technológiákat, mert Európában évszázadokra biztosított szénkészletek vannak.
7. Meg kell szüntetni azt a hibás gyakorlatot, hogy a gazdaságosan működő erőművek kapacitását több esetben vissza kell fogni, mert a meg nem valósult szivattyús tározó-erőmű hiányában a megújulókból termelt drága áramot kötelező átvenni.

8. Be kell mutatni, hogy milyen többlet terhet jelentett a nemzetgazdaságnak – azaz az adófizetőknek –, hogy hazánk a 2010-re vállalt 3,6%-os megújuló energia arányt már 2005-ben túlteljesítette, hogy ez ugyanekkor milyen gondot okoz a villamos energiarendszer szabályozhatóságában.
9. A Magyarországra importált villamos áram felülvizsgálata szükséges, mert a hazai termelők versenyhátrányban vannak Szerbia, Ukrajna szénes erőműveivel szemben, ahol nem kötelező az EU környezetvédelmi előírások betartása.
10. Gazdasági számításokkal alátámasztott mutatók bemutatásával a közvéleményt is tájékoztatni kell az ásványi nyersanyagok hasznosítási lehetőségeiről. Vitás esetekben ne lehessen az adott kitermelést egy jelentéktelen civil szervezetnek megakadályozni, az érvek és ellenérvek figyelembevételével a bíróság döntsön.

Reinhard Reibsch, az EMCEF² főtítkára „Európa politikája a válság időszakában” című előadásában rávilágított arra, hogy a válság kirobbanásának egyik oka a pénzügyi szektor spekulációs törekvései voltak. Problémát jelentett az is, hogy a reál gazdaságba történő befektetésekhez képest hatvanötzörös kamatmegfizetési kötelezettség keletkezett. A foglalkoztatás is csak kismértékben növekszik. Az állami hitelgaranciák, az állami deficitek megnöttek, államkötvény finanszírozás vált szükségessé. Kihangsúlyozta, hogy bányászati nyersanyagok Európában bőségesen állnak rendelkezésre. A nyersanyagkészleteket jobban figyelembe kell venni, mert az ellátásbiztonsághoz nélkülözhetetlen az európai források kihasználása. A világ olaj- és gázkészletei végesek, az energetikai források 80%-a barna- és feketekőszén. Az olaj és gáz aránya Európában viszonylag magas, és kevés országban van kitermelés. Minden téren növekedik a nyersanyagok iránti igény. India és Kína komoly importba kezdett. Közép- és hosszútávon a nyersanyagárak növekedése várható, szénfelhasználását sem csak a jelenlegi árak kell meghatározni. Európának szüksége van ipari alapokra, fenntartható ipari bázisra. Az Európai Bizottság és a tagállamok egy része irreálisan alacsonyan határozzák meg a CO₂ kvótákat. A környezetvédelmi problémákról is nyíltan kell beszélni. Az import egy része környezetszennyező beruházások révén kerül a térségbe. Az EMCEF nem támogatja az európai kezdeményezést a CO₂-kibocsátás nagyobb mérvű csökkentéséről.

²EMCEF (European Mine, Chemical and Energy workers' Federation) Európai Bányai-, Vegyi- és Energiaipari Dolgozók Szövetsége, 3,5 millió dolgozót képvisel.

Beóthy-Fehér Szabolcs cikke alapján (Bányamunkás, 2010. július)
PT

A Gazdálkodási és Tudományos Társaságok Szövetsége állásfoglalása az energiapolitikáról

A Gazdálkodási és Tudományos Társaságok Szövetsége (GTTSZ) 2010. szeptember 8-án a Hungexpo Budapesti Vásárlókörpontjában tartott konferenciát, mely a hogyan tovább Magyarország az Európai Unióban 2010-től című előadás- és vitasorozat 68. előadása volt. A konferencián, melynek témája „Energiapolitika 2011 – A Kormány Nemzeti Együttműködési Programja” volt, 135 fő vett részt.

A vitaindító előadást „A Nemzeti Együttműködés energetikai koncepciója” címmel *Bencsik János*, a NGM államtitkára tartotta. Az előadáshoz kapcsolódóan a napenergia, a geotermikus energia, a bioenergia és a szélenergia hasznosítási lehetőségeit ismertették a témát ismerő szakemberek. Az előadásokhoz hat hozzászóló tett fel kérdéseket és kért újabb információkat.

A Konferencián elhangzottak összefoglalásaként a GTTSZ a következő megállapításokat teszi:

A konferencia egyetértett az alábbi kormányzati tervekkel:

1. Az importfüggőség kiszolgáltatottá teszi az ország energiaigazgatóságát, a függőséget a hazai természeti erőforrásaink fokozottabb kihasználásával kell csökkenteni.

2. Az energetikai ágazatban növelni kell az állam irányító, befolyásoló szerepét. Ez lehet egyik záloga az energiaárak mérséklésének.

3. A KÁT támogatási rendszerét felül kell vizsgálni. Igazságtalan és a nemzeti érdeket sérti, hogy jórészt külföldi tulajdonban lévő, az erdőt kiirtó erőművek, mint „zöld energia” termelők a támogatásokkal jelentős extraprofitra teygenek szert.

4. Támogatni kell a regionális energiatermelő bázisok létrehozását.

5. Hatékonyan és késedelem nélkül végre kell hajtani a Paksi Atomerőmű élettartam-meghosszabbítására, valamint bővítésére elfogadott terveket.

A konferencia hiányolta, hogy a hazai természeti erőforrások kihasználási lehetőségei közül kimaradt a vízenergia; a Dunán és több kisebb folyón is lehetőség lenne termelő vízerőműveket építeni. Sajnos ez mintha az új kormányak is tabu téma lenne.

A konferencia véleménye szerint a koncepcionális témák között célszerű lenne súlypontokat képezni, mert a születendő energiastratégia esetleges elaprózottsága gátolná az elvárható eredmények létrejöttét.

A konferencia állásfoglalását a GTTSZ eljuttatja az illetékes döntéshozókhoz.

*Dr. Gál István
a GTTSZ titkára*

Az Európai Bizottság javaslata a versenyképtelen szénbányák bezárását elősegítő állami támogatásról

A jelenlegi szénipari támogatásra (szénfillér) vonatkozó 1407/2002/EK tanácsi rendelet 2010 végén történő megszűnésére tekintettel az *Európai Bizottság* 2010. július végén javaslatot terjesztett elő az *Európa Tanácsnak* egy a szénbányászat állami támogatására vonatkozó rendeletről. E javaslat célja, hogy olyan jogi keretet kínáljon a tagállamok számára, amely lehetővé teszi a támogatások fokozatos megszüntetését követő esetleges bányabezárások lehetséges kedvezőtlen hatásainak – különösen azok társadalmi és környezetvédelmi vonatkozásainak – hatékonyabb kezelését, miközben a lehető legkevesbé torzítja a belső piacon zajló versenyt.

A Bizottság 2009. május 13. és július 15. között nyilvános internetes konzultációt folytatott, és a 2009. június 4-i plenáris ülésen kikérték a „*Nyersanyag-kitermelő Iparágak*” ágazati szociális párbeszéd bizottságának véleményét.

A Bizottság több változat megvizsgálása után olyan ágazatspecifikus állami támogatási szabályozást javasol, amelyet az általános állami támogatási szabályoknak a (kő)széniparban való

teljes alkalmazásáig tartó átmeneti szabályozásnak kell tekinteni. Az általános állami támogatási szabályok által kínált lehetőségek mellett a javaslat lehetőséget ad arra, hogy a kőszéniparban biztosított támogatás alábbi két típusát is a belső piaccal összeegyeztethetőnek nyilvánítsák: *üzembezárási támogatás, valamint rendkívüli költségek fedezésére nyújtott támogatás.*

Az üzembezárási támogatás olyan működési támogatás, amelynek célja a bezárni tervezett termelési egységek folyó termelési veszteségeinek fedezése. Az üzembezárási támogatás lehetővé teszi a versenyképtelen bányák fokozatos bezárását. E támogatástípus *kizárólag végleges üzembezárási terv keretében nyújtható* a szénbányák számára. Ezért a támogatás összege fokozatosan csökken, és vissza kell fizetni abban az esetben, ha az érintett bányát mégsem zárják be. A rendkívüli költségek fedezésére nyújtott támogatás célja a folyó termeléshez nem kapcsolódó, a bányabezárásokkal összefüggésben jelentkező költségek – pl. az úgynevezett örökölt szociális és környezetvédelmi kötelezettségek – fedezése.

COM(2010) 372 végleges 2010/0220 (NLE)

PT

Tanácskozott az IGBCE és BDSZ delegációja

A BDSZ székházában 2010. július 16-án *Rabi Ferenc* és *Michael Vassiliadis* elnökök vezetésével tanácskozott a BDSZ és az IGBCE (Német Bányai, Vegyipari és Energiaipari Szakszervezet) delegációja az Európai Bizottság által a Tanács szénbányászat állami támogatásáról szóló EU tanácsi rendelet meghosszabbításáról.

A tárgyalások végén a két elnök közleményt adott ki, hogy a Tanács a versenyképtelen szénbányák bezárását elősegítő állami támogatásról szóló rendelethez kidolgozott 2010. VII. 20-ai EU bizottsági javaslat több tagállamban szociális konfliktust idéz elő.

A közlemény tartalmazza, hogy a BDSZ és az IGBCE közösen síkra szállnak a kőszénbányászatnak nyújtott állami támogatásról szóló rendelet meghosszabbítása mellett, amely a hosszú távú és koordinált gazdaság- és szociálpolitika lényeges eleme lehetne. A hazai nyersanyagból biztosított európai energiaellátás erősíti a közvélemény bizalmát, munkahelyeket biztosítva a reálgazdaságban, és kiszámíthatóságot teremtve a jövedelmekben. Attól tartunk, hogy jelentősen megrendülne a bizalom az európai politika iránt, ha a nehezen és konfliktusok árán elért társadalmi konszenzusokat az EU lerombolná. Az unióval szemben már ma meglévő kritikus hangulat unióellenes hangulatba csapathatna át. Ennek megakadályozására felszólítjuk az Európai Bizottságot, hogy olyan új javaslatról hozzon határozatot, amely a támogatott szénbányászatot legalább 2020-ig lehetővé teszi az 1407-es rendelet meghosszabbításával.

Az IGBCE delegáció a témában Lengyelországban és Spanyolországban is sikeres tárgyalásokat folytatott.

Dr. Horn János



Az IGBCE és BDSZ delegációk tagjai

Fúrás-robbantástechnika 2010

Immár tizedik alkalommal került megrendezésre a „Fúrás – robbantástechnika” elnevezésű nemzetközi konferencia – most éppen Balatonkenesén, a Honvéd Üdülőben.

A KGST felbontása után a volt szocialista országok az élet minden területén új lehetőségeket kaptak, így a robbantástechnika kutatási, fejlesztési és alkalmazási témaköreiben is. A lehetőségeket felismerve – még az OMBKE keretében, a Robbantástechnikai Szakbizottság nevében – 1991-ben, a Miskolci Egyetemen rendeztük meg először ezt a sokak számára oly fontos szakmai seregszemlét. Kezdeményezésünk jó visszhangra talált. Az elsőt további hét, kétévenként megrendezett nemzetközi konferencia követte Miskolcon komoly hazai és nemzetközi érdeklődés mellett. A 3 napos konferenciák szervezését a Miskolci Egyetem Továbbképzési Intézete segítette.

A 8. rendezvényünk után beláttuk, hogy az egyetemen csak igen drágán tudunk konferenciát szervezni, ezért a kilencediket Vácon (a Duna-Dráva Cement Zrt. szponzorálásával), a tizediket (mondhatnánk azt is, hogy a „jubileumi” konferenciát) viszont Balatonkenesén tartottuk.

A Magyar Robbantástechnikai Egyesület vezetősége a hely kiválasztásánál bízott abban, hogy szeptember első felében hazánkban általában jó idő van, ezért a Balaton melletti konferencia – a jó programon túl – erős vonzerőt képvisel. (A résztvevők végleges száma: 110 fő hazai és 13 országból 59 fő külföldi.)

Rendezvényünk – melynek sikeréért a legtöbbet *Nemes József titkár, Diószegi Imre, Forrai György, Győri Attila, Jáger Zoltán, dr. Kovács Zoltán, dr. Lukács László, Sárdiné Csipszer Erika és Skublics Gábor* tettek – tervezett programját sikerrel végrehajtotta, de az időjárás előrejelzésével csődöt mondott. Már a konferenciát megelőző nap délutánján elkezdődött a reménytelenül végtelennek tűnő eső, mely – egy kis szünettel – a konferencia végéig kitartott. Ez a „kis szünet” pedig éppen arra volt jó, hogy a betervezett hajókirándulást (melyen egyidejűleg borfelismerő verseny is zajlott a Szent György-hegyen tevékenykedő tagtársaink kezdeményezésére) mindannyiunk megelégedésére, szép időben tarthattuk meg.

Természetesen a szakestélyen, a fogadáson és a tűzijátékon kívül fontos előadások is elhangzottak (szám szerint 27), továbbá kamarakiállítás is színesítette a programot. (A kiállítók: *Maxam Kft., Detonet Kft., Austin Kft. és Kúgyela Lóránd* tagtársunk a robbantógépeivel, *Tóth Ferenc* pedig a Balatonból kihalászott roncsokkal.)

Az előadások közül az alábbiakat emelem ki:

- *Váжда László* (egyesületünk doyenje) a magyar kőbányászat történetét bemutató előadását,
- *Böszörményi István* (és munkatársai) előadását a rétegmegnyitás fejlesztési eredményeiről,



A „kamarakiállítás”



A konferencia hallgatósága

- *Dr. Kis Miklós* elemzését a robbantások okozta szeizmikus hatásról és ennek az új ÁRBSz-ben megjelent szabályozásáról,
- *Andrzej Maranda* előadását az ANDO-féleségek fejlesztési eredményeiről,
- *Weiszler Eduard* és *Bauer Károly* acélszerkezetű aknatorony robbantásos bontásáról szóló előadását,
- *Tóth Ferenc* robbantástechnikai „régészeti” és bűvár előadását „Robbanóanyagok a Balatonban” címmel,
- *Dr. Bohus Géza* (és munkatársai) előadását a Szolnoki Cukorgyár épületeinek robbantásos bontásáról,
- *Szalay András* beszámolóját a robbantásos plattírozásról,
- *Lengyel János* tájékoztatását a bezárt robbantóanyag-gyárak mentesítéséről,
- *Ryszard Morawa* eljárását ipari épületek robbantására,
- *Dr. Földesi János* pedig a robbantások keltette zajokról és vibrációkról szolt.

A felsoroltakon kívül hallhattunk a tűzszerész feladatok végrehajtása során előforduló egészségügyi kockázatokról (dr. Hernád Mária), a bombamerényletek „humán” oldaláról (dr. Lukács László) és a robbantásos balesetekről (dr. Várhelyi Levente) is.

A jelen lévő forgalmazók, az AUSTIN, a MAXAM és a SANDVIK cégek képviselői legújabb fejlesztéseiket, a hazai szakembereket foglalkoztató TÜV Rheinland InterCert munkatársai pedig hazai és külföldi eredményeiket ismertették.

A konferencia résztvevői tanulmányi kirándulást tettek a közeli kádártai és vilonyai kőbányában, ahol robbantást láthattak és gépbemutatón vehettek részt. Az előadásokat és a szakestélyre szánt nótákat kiadványban jelentettük meg.

A balatonkenesei Honvéd Üdülő jó választásnak bizonyult. A program zökkenőmentes lebonyolítását tagtársainkon kívül az üdülő dolgozói mindenben segítették. – Köszönet Mindnyájuknak!

Dr. Bohus Géza

Új dinoszaurusz lelet – Ajkaceratops kozmai – felfedezése Iharkúton

A Bakonyban 2000 óta zajló dinoszaurusz-ásatások eddigi legjelentősebb eredményeként a tavaly nyári kutatás során egy új dinoszaurusz került elő. A leletet a legrangosabb természettudományi szakfolyóirat, a *Nature* 2010. május 27-én megjelent számában ismerteti *dr. Ósi Attila* (MTA – Magyar Természettudományi Múzeum Paleontológiai Kutatócsoport) és kollégái, *Richard J. Butler* és *Davis B. Weishampel* „*A Late Cretaceous ceratopsidan dinosaur from Europa with Asian affinities*” címmel. A szerzők egy új Ceratopsida faj koponyatörredékeit ismertetik a Bakonyban található iharkúti lelőhely



felső-kréta rétegeiből (Csehbányai Formáció). Az Ajkaceratops kozmai nemzetsége a felfedező szülőhelyére, Ajka városára, míg a fajnév a felfedező egyik mentorára, Kozma Károlyra, az ajkai bányaiüzem nyugdíjas geológusára utal.

Dr. Ósi Attila 2010. május 28-án a Magyar Természettudományi Múzeumban mutatta be a leleteket. A sajtótájékoztatón dr. Pálkás József, az MTA elnöke is részt vett, és elmondta, nagy öröm, hogy egy, az Akadémia által támogatott kutatócsoport érte el, hogy Iharkút neve felkerült a Nature lapjaira, Ajka neve pedig az őslénykatalógusba.

Amikor a Hungarosaurus és több más magyar dinoszauruszlelet felfedezője, Ósi Attila tavaly kollégáival ásatásokat végzett Iharkút mellett, talált néhány olyan csontleletet, amelyek miatt részben újra kellett gondolni Európa gerinces őslélektörténetét. A legnagyobb töredék körülbelül 1 méteres testhosszra utal, ami jóval kisebb, mint a közeli rokon fajok mérete. Az Ajkaceratops a Ceratopsidákon belül a Coronisauriákhoz tartozik, és az eddig ismert dinoszauruszok közül a Bagaceratops-hoz és a Magnirostris-hoz hasonlít a legjobban. Mindkét nemzetséget a kelet-ázsiai késő-kréta lelőhelyekről ismerjük.

A felfedező a tavalyi leletekkel kapcsolatban a sajtónak elmondta, hogy öt csontdarabka került elő, és kezdetben az sem volt biztos, hogy milyen állattól származnak. Egy nemzetközi konferencián azonban a szakértők úgy vélekedtek, hogy a leletek egy ceratopsida koponyájának és alsó állkapcsának elülső részét képezik. Az Ajkaceratops kozmai a Góbi-sivatagból előkerült tülkös dinoszauruszokkal mutat nagyon közeli rokonságot. Ósi Attila feltételezése szerint a galléros dinoszauruszok valószínűleg több hullámban vándoroltak el Ázsiából a kréta időszakban, amikor Európa sokkal inkább archipelágusra, azaz „szigetengerre” hasonlított, mintsem egy kontinensre. Itt a tülkös dinoszauruszoknak bőséges élelemforrás állt a rendelkezésükre. „Az ősi Thetisz-óceán szigetein keresztül vándoroltak, az óceán északi partja mentén az egyik földrészről a másikra. Így jutottak el a mai Bakony területére” – magyarázta a kutató – „a ceratopsidánk valószínűleg képes volt rövidebb távokon szigetről-szigetre úszni, így egyre újabb és újabb területekre ért el nyugaton”.

Ezzel összhangban van Xing Xu-nak, a pekingi gerinces paleontológiai és paleoantropológiai intézet munkatársának a Nature-ben megjelent kommentárja („Horned dinosaurs venture abroad”), amely szerint a szigetlakás magyarázatot adhat az állat apró méreteire is. Az úgynevezett izolált zsugorodás során ugyanis a szigeteken meghonosodó állatok rendre nagyobb méretűekké alakulnak, gyakran törpefajkká evolválódva.

A sajtótájékoztató elhangzott, hogy az iharkúti leletekből jövőre kiállítást rendez a Magyar Természettudományi Múzeum.

Károly Ferenc

10 éves a hazai dínó kutatás

A Magyar Dinoszaurusz-kutató Expedíció és a helyi önkormányzat szervezésében 2010. július 31-én tartották Németbányán az iharkúti őslénytani kutatások 10. évfordulójának ünnepségét.

Nagy Gábor polgármester köszöntötte a megjelenteket, akik között nagyon sokan voltak olyanok, akik az elmúlt években részt vettek a kutatásban. Hangsúlyozta, hogy a bakonyi község eddig ismert legkorábbi régészeti anyaga egyben a település jövőjének legmeghatározóbb eleme is, hiszen Németbánya az őslényleletekre építve kívánja turisztikai lehetőségeit és valószínűleg lakosságának megélhetését építeni a jövőben.

A kutatások tíz évvel ezelőtt kezdődtek el a Németbánya külterületén található egykori Iharkúton. A település a kezdetektől segítette a kutatócsapat munkáját, és négy évvel ezelőtt az egyik leghíresebb lelet, a *Bakonydraco galaczi* nyomán megtartották első fesztiváljukat a bakonyi dinoszauruszokhoz kapcsolódóan. Először még baráti segítséggel valósították meg a rendezvényt, mára viszont már szinte országossá nőtte ki magát az esemény, többek között a Magyar Turizmus Zrt. is támogatta.

Dr. Matskási Gábor főigazgató (Magyar Természettudományi Múzeum) az elmúlt 10 év kutatásait értékelve elmondta, hogy ez alatt az idő alatt dr. Ósi Attila vezetésével jelentős eredményeket értek el a kutatók. A történelmi Magyarország területén elsőként 1895-ben báró *Nopcsa Ferenc* és testvére, *Ilona* az erdélyi Hátszegi-medencében, Szentpéterfalván talált kréta kori dinoszaurusz-maradványokat. Iharkúton, a bauxit külfejtés területén 2000-ben talált dinoszaurusz-maradványok a mai Magyarország területén megtalált első leletek. A főigazgató kiemelte, hogy a tavaly megtalált és legrangosabb természettudományi szakfolyóiratban, a Nature 2010. május 27-én megjelent számában publikált lelet (*Ajkaceratops kozmai*) az eddig végzett kutatás csúcspontját jelenti. A felfedezés nagyságát jelzi, hogy az ismertető tanulmány mellett megjelent a téma egyik tekintélyes szakértőjének, Xing Xu kínai paleontológusnak a leletet méltató cikke is.

A bauxitbányászat képviselőjében *Károly Ferenc* műszaki igazgató (MAL Zrt. Bauxit – Hidrát Divízió) először az 1974-ben megkezdett iharkúti külfejtésű bányászatról szólt. A bauxit-előfordulás már ifj. Noszky Jenő révén 1950-től ismert volt, a termelés 1974-ben az egykori Iharkút település teljes szanálása mellett kezdődött. A 2,57 km² területű bányatelek területéről 27 különálló bauxitletepből 6,2 millió tonna bauxitot termeltek ki, ehhez közel 28 millió m³ meddőanyagot kellett megmozgatni.

Egy geológushallgató fiatalember – Ósi Attila – figyelme a felső-kréta Csehbányai Formáció felé fordult, melyet Iharkúton a Németbánya II. és III. bauxitlencsék letermelésére kialakított külfejtés éppen feltárt. 2000. április 29., az első őslényleletek felfedezésének időpontja, a hazai bauxitbányászat történetének is jelentős dátuma. Ósi Attila és Torma András kutatása nyomán ezen a napon kerültek elő az első gerinces maradványok. A leletek felfedezése szinte az utolsó pillanatban történt, hiszen már éppen folyt a két utolsó, külfejtéssel kitermelhető bauxitlep feltárása. Az előadó aláhúzta, hogy a bauxitbányászat örömmel támogatta, támogatja és figyelemmel kíséri az itteni őslénykutatást. A még várhatóan hosszú évekre szóló kutatáshoz sok sikert kíván.

A szervezők az ünnepség résztvevőit ebéddel (bográcsgulyás) látták vendégül. Ezután dr. Ósi Attila vezetésével a résztvevők megtekintették a lelőhelyet és láthatták az éppen folyó feltárásokat is.

Károly Ferenc

Gyászjelentés

Lukács Ottó bányatechnikus 2010. május 14-én, 83 éves korában Kazincbarcikán elhunyt.

Bence Jenő okl. bányagépész és bányavillamossági mérnök 2010 júniusában elhunyt.

Majoros István okl. bányamérnök 2010. június 17-én, életének 55. évében Budapesten elhunyt.

Ménes Róbert okl. bányamérnök 2010. augusztus 22-én Dorogon elhunyt.

Szabó Lászlóné Mogyorósi Katalin okl. bányamérnök 2010. augusztus 22-én, életének 80. évében Tatabányán elhunyt.

Magda Imre okl. bányagépész- és bányavillamos mérnök 2010. szeptember 19-én, 59 éves korában Pécsen elhunyt.

(Tagtársaink életútjáról későbbi lapszámunkban fogunk megemlékezni.)

Dr. Nánási Tibor (1934–2010)

2010. július 26-án, hosszan tartó súlyos betegség után – életének 76. évében – elhunyt *dr. Nánási Tibor*, okleveles gépészmérnök, nyugalmazott egyetemi docens, a műszaki tudomány kandidátusa. 1934. augusztus 26-án született Debrecenben, és 1952-ben érettségizett a Debreceni Református Kollégium Gimnáziumában. Egyetemi tanulmányait a Nehézipari Műszaki Egyetem Gépészmérnöki Karán végezte 1952-től 1957-ig.



Dr. Nánási Tibor

Első munkahelye az Egyetem *Gépüzemeltani*, illetve *Áramlás- és Hőtechnikai Gépek Tanszéke* volt, ahol 1957-től 1972-ig tanársegédi, majd adjunktusi beosztásban dolgozott, és részt vett a *Műszaki-hőtan*, *Hőerőgépek*, *Áramlástan* és *Vízgépek* című tárgyak oktatásában. Kandidátusi fokozatának elnyerése után 1970-ben műszaki doktori címet szerzett, majd 1972-ben ugyanerre a tanszékre kinevezték egyetemi docensnek.

Ezt követően tevékenységét a *Bányagéptani*, illetve később a *Geotechnikai Berendezések Tanszékén* folytatta, ahol 1996-ban bekövetkezett nyugdíjazásáig dolgozott. Előadója volt az *Általános és bányászati energiagazdálkodás*, *Olajbányászati géptan*, *Bányászati hidraulikus biztosítóberendezések*, valamint a *Műszaki fizika* tárgyakkal. Ez utóbbit még nyugdíjazása után is – közel tíz éven keresztül – óraadóként oktatta. 1977-79 között Líbiában a *Tripoli Al-Fateh Egyetem* oktatója volt. 1989-95. években

részt vett a külföldi hallgatók angol nyelvű képzésében is.

Kutatói tevékenysége elsősorban a belsőégésű motorokhoz kötődött. Ezen belül fő kutatási területe volt a motorok vízbefecskendezéssel történő hűtése, valamint a dízelmotorok NO_x -emissziójának csökkentése gázolaj-víz emulzió befecskendezéssel. Foglalkozott továbbá bányabeli hidraulikus pajzsok méretezési és biztonsági kérdéseivel is. A „Bányagépészet a Műszaki Fejlődésért Alapítvány” alapító tagja volt. 1997-ben a Miskolci Egyetemről elnyerte a doktori (PhD) címet.

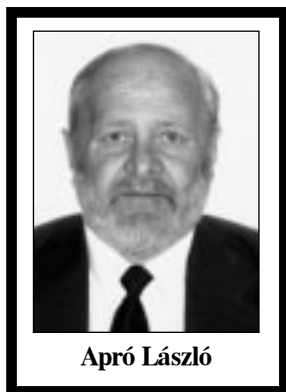
Élete során számos kitüntetésben részesült, azonban a legtöbbet az jelentette számára, amikor nyugdíjba vonulása alkalmából a Miskolci Egyetem Bányamérnöki Karának Tanácsa a „Pro Facultate rerum Metallicarum” emlékérmét adományozta számára. Az OMBKE-nak 1976-tól volt tagja.

Temetésére a református egyház szertartása szerint 2010. augusztus 5-én délben került sor Miskolcon a Deszkatemetőben. Az egyházi búcsúztatást követően *dr. Ladányi Gábor* intézeti tanszékvezető egyetemi docens mondott búcsúbeszédet. Beszédében kiemelte azt az elkötelezettséget, ami az elhunyt oktatási tevékenységét jellemezte. Szólt a mintaszerű előadásokról, a soha el nem maradó órákról, a következetes és igazságos számonkérésekről. A kollégáról, akivel jó volt együtt dolgozni az elmúlt évtizedek során. Ezt követően került sor az urna elhelyezésére, miközben a búcsúztatásra megjelentek a Bányászhimnusz dallamait hallgatták. Dr. Nánási Tibor személyében egy kiváló oktatóval, egy jelentős kutatóval és egy nagyon jó kollégával lett szegényebb a Miskolci Egyetem és a hazai bányász társadalom. Nyugodjék békében! Jó szerencsét!

Morvai Tibor

Apró László (1940–2010)

Összeszorult szívvel és mély fájdalommal vettük tudomásul, hogy *Apró László* okleveles bányamérnök hosszantartó, türelemmel viselt betegségében, de mégis váratlanul 2010. április 28-án elhunyt.



Apró László

1940. október 19-én Miskolcon született. Az általános iskolát és a bányaiipari technikumot Miskolcon végezte el. A miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemen 1965-ben bányaművelő mérnöki oklevelet szerzett.

Gyakorlatilag egyetlen munkahelye volt, az országos Érc- és Ásványbányák Hegyaljai Műveinél dolgozott. A diploma megszerzése után a műveknél a termelési osztályon előadói beosztásban tevékenykedett. 1966-tól a mélyművelésű perkupai gipszbányához került, ahol a bányauzem bányamérnöki feladatait látta el. 1968-ban Rátka, herceggöveshegyi bentonit külfejtésben üzemvezető, 1970-től a központban egy személyben végezte a polgárvédelmi, tűzvédelmi és üzemrendészeti feladatokat. 1979-ben a termelési osztályon területi főmérnök, és a hozzá tartozó üzemek termelési munkáját koordinálta. A rendszerváltás után a művek egyik utód üzemigazgatóságán munkavédelmi felügyelőként dolgozott egészen a nyugdíjazásáig.

A napi munka mellett tudását gyarapította, bányamentő, porvédelmi technikai szakképzettséget szerzett. Megszerzett tudását munkavédelmi felügyelőként is hasznosította.

Tulajdonosa a Bányász Szolgálati Érdemérem bronz, ezüst, arany fokozatainak.

Szerette a közösségi életet, így rendszeresen és örömmel vett részt az OMBKE hegyaljai csoport rendezvényein. A helyi csoportnak 1966-tól tagja volt. 1973-1985-ig a hegyaljai csoport titkári teendőit látta el. 40 éves tagságáért megkapta a Sóltz Vilmos Emlékérmét.

Temetése Mádon 2010. május 8-án volt a református egyház szertartása szerint. Hamvait – végakarátának megfelelően – virágok sokaságával Mád, subaoldali zeolit bányájában szórták szét.

Munkatársaiddal, barátaiddal és a gondolatban veled lévőekkel együtt emlékedet tisztelettel megőrizve mondunk utolsó Jó szerencsét!

Szabó József

Bán János (1912–2010)

Megrendülve, de a természet rendjének tudomásulvételével emlékezünk Bán Jánosra, arra az emberre, aki több mint 57 évig emblematisz alakja volt Tatabányának, a tatabányai bányász társadalomnak. 1912. február 27-én született Budapesten, szegény körülmények között élő családban. Általános iskoláit a Bécsi-kapu téri evangélikus elemi iskolában végezte. Itt, és az evangélikus templomban ismerte meg Bach zenei alkotásait, és szerette meg egész életre.



Bán János

A Tatabányára való érkezése előtti élete meglehetősen hányatott, megpróbáltatásokkal teli volt. 1926 és 1929 között a Ganz és Társa Rt.-ben volt géplakatos tanonc, majd géplakatos. Ekkor került kapcsolatba a szakszervezetekkel és a politikával. Ezért feketelistára került, és öt éven keresztül hányódott a különböző munkahelyeken. Volt kubikus, napszámos, költőrő, pénzbeszedő és statisza az Operaházban. 1934-1935 között katona (tüzér) volt. 1935-1937 között hivatalsegédként dolgozott az Angol-Magyar Banknál. 1937-1940-ben géplakatosként, előrajzolóként tevékenykedett a Ganz Hajógyárban. 1940-1941-ben a MÁVAG repülőműhelyében előrajzoló csoportvezető beosztást kapott. 1942-1944 között tüzérként a keleti fronton teljesített szolgálatot. 1944-ben édesapja meghalt, ezért hazakerült a frontról, és mint családfenntartó géplakatosként dolgozott.

1945-1948 között a MÁVAG-ban előrajzoló, szállítási osztályvezető, majd műszaki igazgatóhelyettes. Ez alatt az idő alatt elvégezte a politikai-műszaki-gazdasági akadémiát.

1948-1949-ben a Nehézipari Központban osztályfőnök, az Országos Magyar Repülő Egyesületben főtítkárhelyettes, az Iparfejlesztési Igazgatóságon beruházási vezető volt. 1950-1951-ben a Béta Vegyiművek vezérigazgatói posztját töltötte be. 1951-1952-ben a Nehézipari Beruházási Vállalat kormánybiztos-helyetteseként tevékenykedett.

1952-1953 között a Komlói Szénbányászati Tröszt és a Rudabányai Vasércdúsító igazgatója volt. 1953. december 1-jén állt munkába a *Tatabányai Szénbányászati Tröszt*-nél, ahol 1982. február 28-ig – nyugdíjba vonulásáig – az ún. „Kül-üzem” vezetőjeként, üzemigazgatójaként dolgozott.

Bán János életútjának első fele igen mozgalmas, változatos képet mutat. Ennek fő oka az volt, hogy aktívan vett részt a politikában és szakszervezeti munkában. 1929-ben lépett be a Szociáldemokrata Pártba és a Vasas Szakszervezetbe. Majd 1930-ban tagja lett a Kommunista Pártnak. Eltökéltetését bizonyítja, hogy 1937-ben Prágán keresztül próbált kijutni, hogy harcoljon a spanyol polgárháborúban. Az utat Prágába oda és – mivel kijutnia mégsem sikerült – vissza is gyalog tette meg. A frontszolgálatból való visszatérés után – saját és családja életét kockáztatva – zsidókat bújtatott, hamis iratokkal és menlevelekkel látta el üldözött elvtársait.

Életútja egyértelműen bizonyítja, hogy – sokszor kockázatos – lépéseit nem a karrierje érdekében tette. A baloldaliság mellett egész életében kitartott. Természetesen az 1948-1953 közötti időszakban betöltött pozícióinál szerepet játszott a múltja és párttagsága. Ezzel viszont soha nem hivalkodott, és nem használta előrejutásra.

A komlói és a rudabányai munkája alatt ismerkedett meg *dr. Gál Istvánnal*, aki – amikor a Szénbányászati Tröszt vezérigazgatójaként Tatabányára helyezték – a városba hívta Bán Jánost, ahol az végleg otthonra talált. 29 évig volt annak a Kül-üzemnek a vezetője, igazgatója, amely legszorosabb kapcsolatban állt a bányauzemekkel a kötöttpályás csilleszállítás következtében. A lejtősaknák és középállomások, csillepályák, az osztályozók, a palatörők, a Brikettgyár tevékenységét kellett irányítani, összehangolni. Részt vett a szénen kívüli tevékenység megszervezésében is. Munkája során mindig a kétkezi fizikai munkások érdekeit védte. Azon munkálkodott, hogy hogyan és miként lehet a dolgozók munkáját könnyebbé, biztonságosabbá tenni. A szakszervezetekkel együttműködve, komoly eredményeket ért el a nehéz fizikai munkát végzők anyagi és erkölcsi elismerésében.

Sok ésszerűsítése, újítási javaslata került megvalósításra. Legnagyobb eredményei közé tartozik a Brikettgyár folyékony kötőanyagra való átállítása, valamint a brikett minőségét javító szénporszárító létesítése.

Munkája során sok elismerésben és kitüntetésben részesült. Többek között a *Kiváló Dolgozó*, a *Bányász Szolgálati Érdemérem*, a *Munka Érdemrend arany fokozata*, a *Szocialista Hazáért Érdemrend* tulajdonosa volt. 1997-ben Tatabányai Megyei Jogú Város Önkormányzata az *Ezüst Turul Díj* kitüntetésben részesítette.

Munka mellett hobbija volt a bélyeggyűjtés, a zenehallgatás, az olvasás és a sakk, melyben I. osztályú minősítést szerzett.

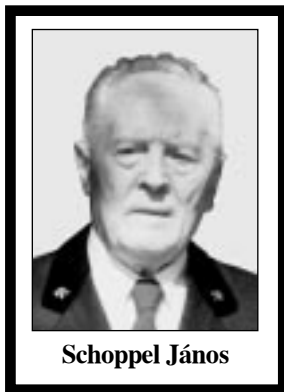
Hosszú nyugdíjas éveiben sokszor találkozhattunk Vele sétálva kedves feleségével, a buszmegállóban könyvvel a kezében, az OMBKE Tatabányai Szervezetének szakmai előadásain.

Bán János 2010. július 18-án hunyt el, temetésén csak a szűk családi kör vett részt. Az OMBKE Tatabányai Szervezete 2010. augusztus 12-én az Óvárosi Községi Házban megemlékezést tartott, ahol életútját, tevékenységét Pap István méltatta.

Pap István, Sóki Imre

Schoppel János (1923–2010)

Hosszan tartó, méltósággal viselt betegség után 2010. szeptember 5-én, 87 éves korában elhunyt *Schoppel János* gyémántdiplomás bányamérnök, a Dorogi Szénbányák nyugalmazott műszaki vezérigazgató-helyettese.



1923. február 15-én született Marosvásárhelyen. Elemi és középiskoláit szülővárosában végezte. 1942 őszén iratkozott be a Magyar királyi József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Bánya-, Kohó- és Erdőmérnöki Karának Bányamérnöki Tagozatára, ahol 1948-ban kapta meg bányamérnöki oklevelét. 1963-ban a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemen bányaiipari gazdasági mérnöki oklevelet szerzett.

A *Dorogi Szénbányák* alkalmazásába lépve 1948 és 1949 között üzemmérnöki, 1949 és 1953 között üzemi főmérnöki, 1953 és 1966 között területi főmérnöki, majd osztályvezetői beosztásokat látott el. 1966-68 között a TESCO külkereskedelmi vállalat kiküldetésében az algériai bányászati központban műszaki tanácsadóként tevékenykedett. Hazatérése után, 1969-ben a Dorogi Szénbányák műszaki vezérigazgató-helyettesévé nevezték ki, ezt a beosztást 1983. július 1-jéig, nyugdíjba vonulásáig töltötte be.

Szakmai pályafutásának legkiemelkedőbb eredményei a dorogi szénmedencében folyó bányászat folytonosságának és jövőjének biztosítása a Lencsehegy I és II, valamint az Új-Ebszöny bányák lé-

tesítésével. Irányítása alatt valósult meg a XXI. és XXII. aknák védőpilléreiben lévő 16 m vastag széntelep maradéktalan kitermelése, a bányabeli személyközlekedés gépesítése ferde pályákon, valamint Dorog ivóvízellátásának megoldása karsztvíz bázison.

21 szakcikket és tanulmányt írt. 1966-ban az OMBKE által kiírt pályázaton „Az értékesítési átlagár növelése tere a Dorogi Szénbányászati Trösztnél elért eredmények kritikai vizsgálata” című pályamunkájáért nívódíjat kapott. 1984-ben pedig „Az Esztergomi Szénmedence bányászata összefüggésben a bányák vízmentesítésének fejlődésével” című tanulmányát díjazták nívódíjjal.

Szerepet vállalt Dorog közéletében is, az utolsó ciklusban (1990-ig) a HNF városi szervezetének alelnöke volt.

1949-től volt tagja az OMBKE-nek, 1958-1961 között a helyi csoport titkára, később (1969-1983) alelnöke volt. A *Sóltz Vilmos-émlékérem* egyesületi kitüntetésekben részesült 1989, 1999 és 2009-ben.

Schoppel János munkáját a szakma szeretete, az igényesség és a precizitás jellemezte. A műszaki kollégák körében emberi magatartása és tudása alapján nagyfokú tiszteletnek örvendett. Munkáját számos magas kitüntetéssel is jutalmazták. Ezekre nem vágyott, de kellő tisztelettel fogadta: *Munka Érdemrend ezüst* (1971) és *arany fokozat* (1979), *Állami Díj* (1983), *Dorog Pro Urbe Díj* (2003).

Temetése 2010. szeptember 10-én volt Dorogon református szertartás szerint. Szerető felesége, lányai, veje mellett a gyászolók körében megjelentek a rokonok, barátok, ismerősök és volt munkatársak. A ravatalnál bányász egyenruhás kollégák tisztelegtek emlékének. A dorogi bányászok nevében *Stikker László* mondott búcsúbeszédet, kiemelte, hogy Schoppel János személyében egy nagyformátumú, a Dorogi Szénbányák történetében meghatározó szerepet betöltő egyéniség távozott az élők sorából. A Bányászhimnusz hangjai mellett bocsátották le a koporsót.

Utolsó Jó szerencsét!

Sziklai Ede

Adorján Gizella (1934–2010)

2010. április 21-én Salgótarjában elhúzódó betegség után elhunyt *Adorján Gizella*, a Nógrádi Szénbányák nyugalmazott munkatársa.



1934. május 4-én Baglyasalján született bányász családban. Az általános iskola elvégzése után a salgótarjáni Madách Imre Gimnáziumban érettségizett kiváló eredménnyel.

A Nógrádi Szénbányák salgóbányái üzeménél kezdett dolgozni rajzolói beosztásban. Szorgalmasan végezte munkáját, vezetői javaslatára munka mellett elvégezte a bányaiipari technikumot. Ezután a mérnökségi csoporthoz került. Munkaköre megkívánta a rendszeres bányajárást. A salgói üzem bezárása után a vállalat geológiai osztályán folytatta a munkát, majd a megalakult földtani és földmérési irodán a rajzoló csoport vezetője lett. Bár az iroda több átszervezésen ment át, Gizike végig a beosztásában végezte munkáját. Jó szakember és jó vezető volt. Munkavégzésben maga mutatott példát. Jó munkájáért vezetői javaslatra több kitüntetést kapott.

Munkakörénél fogva munkatársaival járta az országot. Az illetékes földhivataloknál helyben másolták a térképeket. Pontos, precíz munkáját ismerték az olaj- és gáziparban, a budapesti OLAJTERV-nél, a siófoki Gáz- és Olajszállító Vállalatnál egyaránt. Nem véletlen, hogy az 1980-ban kiadott kőolaj- és földgázipari geodéziai és bányamérési munkák iparági szabályzatának mellékletébe a Gizike és munkatársa által rajzolt térképeket csatolták be. Nyugdíjba vonulásáig az iroda munkatársa volt.

Az OMBKE helyi szervezetének 1964-től tagja volt. A rendezvényeket rendszeresen látogatta és segítette. Sajnos ebben az évben betegsége már megakadályozta, hogy aktív tevékenységet folytasson. A bekövetkezett halálával egy nagyszerű kollégát, barátot veszítettünk el.

2010. április 30-án a kialakult szokás szerint egyenruhás csoport kísérté urnáját sírhelyére, a Bányászhimnusz éneklésével utolsó Jó szerencsét! köszöntve.

Kedves Gizike, nyugodjál békében.

Vajda István

Gajdár Vencel (1933–2010)

2010. március 30-án Salgótarjánban elhunyt *Gajdár Vencel* vājár, aki 1933. február 21-én Mátranovákön született szegény bányász családban. Az általános iskola elvégzése után, mint általában a bányatelepi gyerekeknek, a bányához vezetett az útja. A fiatal gyerekek a meddőhányó környékén kaptak néhány órás napszámos munkát.



Gajdár Vencel

Az erős fizikumú fiatal a következő évben a nagybáttonyi vājár iskolában ismerkedett a bányász szakmával. A második év végén a gyakorlati oktatás már a Rákóczi bányatelepi tanbányában volt. Az iskola befejezése után a mátranovákai bányauzem Déli-bányájában segédvājárként kezdett dolgozni. 1952-től elővājó csapathoz került, és a szorgalmas fiatalembert befogadták az idősebb bányászok is.

A Déli-bánya bezárása után Csurgó aknához került, majd később Gáti-II. aknában már frontbrigádban dolgozott. 1964-től a Csiga-tároló következett, majd 1972-ben a mátranovákai bányák bezárása után Ménkes bányauzemhez került frontmesteri beosztásba. 1982. évben ment nyugdíjba.

Az életútja 1998-ban visszakanyarodott a bányászathoz. A bányamúzeumban betegség miatt eltávozott tárlatvezető helyére került. Örömmel vállalta ezt a munkát. Az első hónapokban volt egy kis lámpaláza, mert itt nem a megszokott csapatot kellett irányítani, hanem a vendégeknek a föld alatti bányát és a bányász embert kellett bemutatni. A nagy szakmai gyakorlattal rendelkező Venci bácsi ezt nagy lelkesedéssel végezte. 2009-től az egyre erősödő lábfejása miatt nem tudta tovább végezni munkáját.

Az OMBKE helyi csoportnak 1993-tól volt tagja. A rendezvényeken örömmel vett részt. 2010. március 30-án örökre elaludt.

Április 11-én társadalmi temetésen búcsúzott tőle a család, a munkatársak, a barátok. A Bányászhimnusz hangjaival helyezték örök nyugalomra, utolsó Jó szerencsét! köszöntve.

Kedves barátunk, nyugodjál békében.

Vajda István

Könyvismertető, lapszemle

Interjú a szénbányászat kapcsán

A Nógrád Megyei Hírlap 2010. augusztus 3-i számában „Szénbányászat: számos tényező áll az újrainítás útjában” c. írás *dr. Horn János* aranyoklevelés olajmérnök, okl. gazdasági mérnök, okl. szakközgazdász, gazdaságföldtani szakértő, a Bánya-, Energia- és Ipari Dolgozók Szakszervezet elnöki főtanácsadója egy újságíró (G. E.) kérdéseire adott válaszait közli. Az interjúból kiemeltük:

Mi vezetett a szénbányászat drasztikus leépítéséhez?

A korábbi hibás gazdaságpolitika, amely kizárólag az akkor olcsó szénhidrogént tartotta elsődlegesnek, de a Paksi Atomerőmű üzembe helyezése is hozzájárult a hazai szénigények csökkenéséhez mind lakossági, mind erőműi oldalról. Most már tudomásul kellene venni, hogy nyersanyagok és energia nélkül a gazdaság nem működőképes, viszont az olcsó nyersanyagok ideje lejárt. Emellett az európai ipar mind nehezebben juthat a termeléshez nélkülözhetetlen nyersanyagokhoz.

Miben változott hazánk energiamérelge?

A szénbányászat drasztikus csökkenésének „eredménye”, hogy hazánk energetikai *importfüggősége már 80 százalék* körüli – és ez az arány az Európai Unió más országaiban is elérte már a 60 százalékot. A importban domináns a földgáz, mely egyre drágábban és több ezer kilométeres vezetéken jut el hozzánk. Ma hazánkban a települések több mint 90 százaléka földgázzal ellátott, a gázfogyasztók száma 3,5 millió fő, 10 millió gázkészülék és 2,5 millió gázüzemű kémény van.

Van-e reális esélye egy közeljövőben nyitandó mélyművelésű bányának?

Mind a Bánya-, Energia- és Ipari Dolgozók Szakszervezete, mind több szakmai szervezet szinte minden alkalommal hangot ad annak, hogy szükséges lenne kidolgozni az ország energiastatégiját és az energiapolitikáját, amely épülhetne hazánk energetikai ásványvagyonára is (a szén vegyipari célra is felhasználható). Sok kitermelhető fekete- és barnakőszén, valamint lignit vagyonunk van. Sajnos – és ez nemcsak a szénbányászatra jellemző – napjainkban számos negatív tényező akadályozza az egyes bányák megnyitását. Kiváló példa erre a 49,9 MW-os, mintegy 40 Mrd forintos beruházás alapján tervezett mátraterenyei szénerőmű (minimum 20 százalék megújuló mellett), amelynek tervezett megépítését számos civil és önkormányzati szervezet támadta meg, környezetvédelmi és egyéb okokra hivatkozva. Bízom abban, hogy a „gáncsoskodók” vereséget fognak szenvedni és az igazság fog győzni, ami egyben nemzetgazdasági érdek is. Természetesen hosszú távon kell gondolkodni, és figyelembe kell venni a környezeti hatásokat, az új technológiákat is. Komoly jövője lehet a kis mélységben elhelyezkedő, elsősorban külszíni bányászatnak. A lakossági széntermelésnek akkor lesz különös jelentősége – és ez hamar el fog jönni, ha már nem jött el –, ha a most is igen drága és a jövőben egyre dráguló földgázt a fogyasztók jelentős része már nem tudja megfizetni, és kénytelen lesz visszatérni a széntüzelésre.

Mi a véleménye arról, hogy a bányászatról szinte csak negatív vélemények olvashatók?

Sajnos a média nem közöl elég valóságos adatot, információt. Hazánkban 80-120 millió tonna ásványi nyersanyagot termel ki közel 700 bányavállalkozó. A kitermelt ásványi nyersanyag után minden évben 100 milliárd forintnál nagyobb összeget utalnak át „bányajáradék” címén az állami költségvetésbe.

Verebélyi László (1883-1959) Kossuth-díjas, a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagja már 1922-ben a következőket írta „Gondolat” című írásában: „Mint hogy valamely ország gazdasági életének alapjául a belföldön rendelkezésre álló természetes energiaforrások szolgálnak, az új hitvallás diadalra jutásának legelső, sőt mondhatók döntő eszköze az országok energiagazdálkodásának megszervezése és helyes irányítása, tehát egyrészt a különböző energiakészletek céltudatos feltárása és nagyszabású egységes terv szerint való összefoglalása, másrészt az ésszerű, takarékos gazdálkodás elveinek a gyakorlati élet minden terén való minél gyökere-sebb érvényesülése.” Ennek kellene érvényesülnie most is – bízom abban, hogy érvényesülni fog – a kormány új gazdaságpolitikájában.

Szerkesztőség

Dr. Parák Tibor: A „Vasember” Egy geológus naplója az emigrációban

Bányászat és geológia, két egytestvér – tartja a szakmai közvélekedés. Valóban, kevés két olyan szakma van, amely olyan sok szállal kötődik egymáshoz, oly szerves kölcsönhatásban van egymással, s amely annyira egymásra van utalva, mint a bányászat és a geológia. Modern bányászok el képzelhetetlen földtani kutatások nélkül, korszerű bányá el képzelhetetlen geológus nélkül. E szoros kapcsolatot jól példázza Parák Tibor geológus szakmai életútját bemutató könyve. Geológusként dolgozott a világ egyik legnagyobb vasércbányájában, a svédországi Kirunában. S eredményesen dolgozott, olyannyira, hogy munkája, tehetsége és szorgalma révén az állami vasércbánya tröszt egyik igazgatója lett. Erről a sikeres életútról szól a Magyar Ház Kiadó által az idei ünnepi könyvhétre megjelentetett kötet.

Pedig a karrier nem így indult. Ötvenhatos menekültként érkezett pénz, nyelvtudás, kapcsolatok nélkül egy fiatal magyar geológus Svédországba. Nagy nehezen állást kapott, nyelvet tanult, továbbképezte magát, doktori szigorlatra jelentkezett. Doktori témája egy világhírű svéd tudós évtizedek óta dogmává rögzült érkeletkezési elméletét kezdte ki. Megvédett tézisei nyomán országos, majd nemzetközi szaktekintéllyé emelkedett. A híres bányánál kapott állást, megbecsült kutató lett szép fizetéssel. Egzisztenciálisan, tudományosan és családiról is révbe jutott. Tudományos eredményeinek híre eljutott a világ minden tájára. Nemzetközi kongresszusok vezető előadóját szakértőnek hívták többek közt az Egyesült Államokba, Algériába, Kínába, Braziliába, Ausztráliába, Új-Zélandra, Guineába, a Spitzbergákra. A svéd kormány megbízott tagjaként több országba utazott. „Otthon”, Svédországban terepmunkát végzett gyalog, térképező és mintagyűjtő munkát csónakon, helikopteren, autón. Dolgozott egyetemen, kutatóintézetben, laboratóriumban. Emelkedett a tudomány és munkahelyi rangsorban: egyetemi docens lett és bányagazgató. De nemcsak tudományos, hanem gazdasági s bányatervezési, beruházási és munkaszervezési szerepe miatt szakszervezeti viták résztvevője lett. Közéleti szereplése nyomán országos sajtója van, az első svéd természetvédelmi törvénykönyvet neki, „a megvesztegethetetlen”-nek ajánlják. Egy

szakszervezeti vezető pedig úgy nyilatkozik róla: „a kemény munkát végző Parák néha keményen fejezi ki magát, de ő a puszták fia, ő egy magyar”. Mindezen közben gondolataiban, álmaiban, emberi kapcsolataiban állandóan ott van az otthon, az édesanya, a család s a haza.

A könyv naplószerűen, évekre tagolva tárgyalja az eseményeket. Nagy erénye az események, eredmények, szakmai megnyilvánulások okmányokkal, sajtóközlésekkel, térképekkel és fényképekkel történő pontos dokumentálása. Külön ki kell emelni a 190 nagyszerű színes képet, mely többsége távoli tájakra visz minket. Az olvasást a sok adat és a nekünk szokatlan írású svéd név, na meg a számos szakkifejezés itt-ott megtöri (az ezekben való eligazodást könnyíti a kötet végén található glosszrium!), de ez nem fedi el a szép és érdekes stílust. A kötet tipográfiája kellemes, kiállítása színvonalas. Jólesik a könyvet kézbe venni!

Őszinte ez a napló. Megtalálhatók benne az egyes események, sorsfordító történések nyomán jelentkező belső vívódások, töprengések, döntések, az emberi kapcsolatok során jelentkező pozitív és negatív érzések. A mű olvasása során megismerhetjük azt, hogy a pozitív értékrendű életszemlélet, a munka, a szakmai elhivatottság és a szorgalom hogyan tesz vasszilárdásgúvá egy személyiséget. Nyilván ezért is, s nemcsak a szerző vizsgálati tárgya, a vas miatt kapta a könyv egy a Természet Világ című folyóiratban korábban megjelent interjú nyomán „A Vasember” címet.

Izgalmas olvasmány e könyv bányásznak, geológusnak egyaránt!

Megvásárolható a SZKÍTIA könyvesboltjaiban.

Keckeméti Tibor

Nemzetközi Energia Ügynökség (IEA) World Energy Outlook 2009

Az IEA 2009. november 10-én Londonban mutatta be „A világ energetikai kilátásai 2009” c. kiadványt, amelynek fő témája egy új, fenntarthatóbb, klímabarát energiapolitikára való áttérés.

A kiadvány első része bemutatja annak következményeit, hogyan alakulhat a világ energiapiaca, klímahelyzete a jelenlegi energiapolitika folytatása esetén:

– Az IEA becslése szerint a világ energia-kereslete 2030-ig évente 1,5%-kal fog növekedni. Ez a 2007-2030 időszakra nézve több mint 40%-os növekedést fog jelenteni, aminek legnagyobb részét India és Kína fogja felhasználni.

– Az olajszektor esetében 1%-os éves növekedés várható.

– A gázfogyasztás esetében 1,5%-os növekedést prognosztizálnak. Ennek megfelelően Oroszország, Közép-Kelet, Afrika és a Kaszpi-térség gáztermelésének nagy mértékben kell növekednie.

– A kőszén esetében 1,9%-os növekedés várható. Az eddig is kőszénfüggő Kína például 2030-ig több mint 60%-kal kell hogy növelje a termelését ahhoz, hogy a belföldi keresletet emelkedését kiegyenlíthesse.

Az új energiapolitika körvonalainak kialakítását a 2009. évi decemberi koppenhágai csúcstól várják, amit megelőzőt az IEA tagországok energiaügyi minisztereinek 2009. októberi tanácskozása. Ott a legnagyobb akadály nem a szakma ellenállása, hanem a pénzügyi kérdések voltak. Jelentős befektetésekre lenne szükség a kivitelezéshez. A költségek felére az OECD tagországokban lenne szükség. Braziliában, Indiában, Kínában és Oroszországban további 31%-ra, míg a többi országban 19%-ra lesz szükség. A koppenhágai csúcs eredményét azóta már megismertük.

(sajtóanyagok alapján)

Dr. Horn János

Külföldi hírek

Mégsem tiltják be a cianidos technológiát

Az Európai Parlament idén májusban hozott döntésével ellentétben az Európai Bizottság és az uniós környezetvédelmi biztos nem áll ki a cianidos bányászati tilalom mellett. A bányatársaságok egyre nagyobb nyomást gyakorolnak az Európai Bizottságra, még Európán kívülről is. Június második felében különböző bányászati fórumokon már hallatszottak olyan hangok, hogy *Janez Potocnik*, az Európai Bizottság szlovén környezetvédelmi biztosa nem támogatja a tiltó törvényjavaslat kidolgozását. Június végén pedig megjelent a hivatalos állásfoglalás is, mely szerint az Európai Bizottság és a környezetvédelmi biztos elutasította a cianidos technológia betiltását, mert sem a környezetvédelmi, sem az egészségügyi aggályok nem eléggé megalapozottak. A válaszbán indokként szerepel az is, hogy olyan bányákat is be kellene zárni, melyek biztonságosan működnek, és így munkahelyek kerülnek veszélybe.

Mining Journal online 2010. július 2.

KF

Megállapodás a környezetvédőkkel

A Rio Tinto bányászati óriásvállalat bejelentette, hogy 3 éves hivatalos együttműködésre lépett a Nemzetközi Természetvédelmi Egyesülettel (IUCN), hogy „erősítse a fenntartható fejlődés érdekében tett erőfeszítéseit”. *Julia Marton-Lefevreand*, az IUCN igazgatója szerint különösen fontos a fenntartható megoldások megtalálásában az ágazatok közötti együttműködés. A Rio Tinto szerint az együttműködés első sorban a cég biodiverziós programjára fókuszál. „Abban bízunk, hogy programokat fejlesztünk, melyek hatékonyabbá teszik a környezetvédelmi teljesítményünket mind a Rio Tinto-nál, mind az egész bányászati iparágban – mondta *Tom Albanese*.”

Mining Journal online, 2010. július 13.

PT

Kína korlátozza a ritkafémek exportját

Kína, annak ellenére, hogy a Világkereskedelmi Szervezet (WTO) eljárásával néz szembe, nem adja fel bizonyos fémek exportjának korlátozását. *Zhang Fenkui*, az Ipari és Információs Technika Minisztérium főosztályvezetője szerint: „A wolfram-, a molibdén- és a vanádiumkészletek Kína számára

előnyt jelentenek, nagy szerepük van a hazai gazdaságban és nem pótolhatók”. Kína korlátozta a mobiltelefonokhoz és radarokhoz szükséges ritkafémexportját is, az USA vizsgálja, hogy ez kereskedelmi bíróság elé vihető-e.

Az EU, az USA és Mexikó tett panaszt, hogy Kína a korlátozással nem becsületes előnyhöz jut. Kína márciusban leállította az ezen fémekre vonatkozó bányanyitási kérelmek engedélyezését is. Ugyancsak kilátásba helyezték, hogy vámkezelési korlátokat is bevezetnek az ezen fémeket tartalmazó termékekre, melyek vámkedvezményeit már meg is szüntették. A molibdénnek maga Kína a legnagyobb felhasználója, igénye 2010-ben 95%-kal nő.

A WTO és az USA diszkrimináció miatt kereskedelmi bírósági eljárást is kilátásba helyezett, de Kína nem enged, mondván, hogy a vámok a túltermelést és a környezet-szennyezést korlátozzák.

Mining Journal online/Bloomberg, 2010. június 29.

PT

Hiány várható tizennégy kritikus fontosságú ásványi nyersanyagból

Egy, az Európai Bizottság által vezetett szakértői csoport június 17-i jelentése szerint tizennégy alapvető fontosságú nyersanyag hozzáférhetősége vált kritikussá az Európai Unióban. Ezekre a nyersanyagokra a technológiai fejlődés és a fejlődő gazdaságok teremtettek növekvő keresletet az utóbbi évtizedben.

A szakértői csoport szerint az Európai Unió számára kritikus fontosságú nyersanyag az antimon, a berillium, a kobalt, a folyópát, a gallium, a germánium, a grafit, az indium, a magnézium, a nióbiom, a platinacsoportoz tartozó elemek, a tantál, a volfrám és a ritka fémek. Előrejelzések szerint ezekre a nyersanyagokra a kereslet a 2006-os szinthez képest 2030-ra megháromszorozódik.

Antimont, folyópátot, galliumot, germániumot, grafitot, indiumot, magnéziumot, volfrámot és egyéb ritka fémeket Kínában, a platinacsoportoz tartozó elemeket Oroszországban, kobaltot és tantált a Kongói Demokratikus Köztársaságban, nióbiomot és tantált Brazíliában bányásznak. Amellett hogy a lelőhelyek meglehetősen koncentráltan helyezkednek el, ezek a nyersanyagok általában nehezen helyettesíthetők, és újrahasznosításuk sem megoldott.

Uniók Figyelő 2010/25.

PT

Hadobás Sándor kitüntetése

2010. július 8-án ünnepi megemlékezéssel, díjátadóval egybekötött kiállítás-megnyitóra került sor Miskolcon a Herman Ottó Múzeum Papszer úti kiállító épületében.

2007 januárjában alapították azt a *Szabadfalvi József-díjat*, melyet a múzeum egykori igazgatójáról neveztek el. Ezt az elismerést évente egy alkalommal az Északkelet-Magyarország múzeumi ügyében kiemelkedő tevékenységet végző szakembernek ítélik oda, aki a kuratórium megítélése szerint nagyban hozzájárult a térség kulturális tevékenységének hazai és nemzetközi megismertetéséhez. A *Varga Éva* szobrászművész által készített plakettet ezen alkalomból *Hadobás Sándor*, a Rudabányai Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Bányászattörténeti Múzeum igazgatója vehette át, aki az OMBKE rudabányai helyi szervezet elnöke. Gratulálunk és további sikeres tevékenységet kívánunk!

Lóránt Miklós

Helyreigazítás

A 2010/3. lapszámunk 47. oldalán *Lóránt Miklós* tollából beszámoló közöltünk „*Tudományos konferencia a vízkészletekről*” címmel. A konferencia természetesen 2010. május 6-án volt, nem pedig 2009-ben, ahogy azt tévesen megjelentettük.

Tisztelt Olvasóink szíves elnézését kérjük!

Szerkesztőség

A chilei bányászok kimentése

Az előző számunkban beszámoltunk a Chile Atacama-régióban lévő San José rézércbányában kb. 700 m-es mélységben rekedt 33 bányász megtalálásáról és a mentési műveletek első szakaszáról.

Szeptember közepétől a mentési munkálatok szerencsésen felgyorsultak, és – amint azt már tudjuk – október 12-13-án valamennyi bányászt kimentették. Tekintsük át röviden az eseményeket:

Mentési tervek: Az „A” *terv* szerint a Strata-950 feltörés(akna)-fúrógép függőleges fúrással 702 m-en éri el a menekülőkamarát. A „B” *terv* szerint a Schramm T-130 83°-os szögben fúrva 638 m mélységben egy a bányászok által elérhető magasabb szintű vágatot célt meg. Mindkét fúrás kb. 300 mm átmérőjű, amit második menetben bővítenek 600-700 mm-re. A „C” *terv* szerint a legkésőbb induló RIG-421 olajbányászati fúrógéppel végzett fúrás egy 597 m mélységben lévő bányatérbe kell lyukadjon, ez a gép képes már az első ütemben a kívánt átmérőt fúrni.

2010. szeptember 18-a különleges nap volt Chilében, ekkor ünnepelték az ország fennállásának 200. évfordulóját. A mentési munkák, ill. a bent rekedt bányászok iránti figyelem azonban ekkor sem lankadt, sőt ők maguk is ünnepeltek odalenn.

Végül is a Schramm T-130 fúrógép által fúrt vezérlyuk érte el először a kitűzött mélységben a bányavágatot, és meg is kezdték ennek a lyuknak a bővítését szintén felülről fúrva. A nagyobb biztonság érdekében (ha itt valami probléma adódna) a másik két gép is folytatta a fúrást.

Október 9-én a T-130-as gép befejezte a lyuk bővítését. (Ekkor a Strata-950 fúrógép még mindig a vezérlyukkal 598 m-ben, a RIG-421 pedig teljes szelvényben 372 m-ben állt.) A fúrólyuk megvizsgálása alapján annak egy szakaszát (0-56 m) béléscsővezni kellett. Ezután szerelték fel a mentővitlát (kihúzási sebesség 1 m/sec) és a közben legyártott mentőkapszulák egyikét. (A vitlát és a hozzá tartozó 1000 m csavarómentes drótkötelet egy osztrák cég szállította.) A mentőkapszulák tulajdonképpen a „Dahlbus-bomba” továbbfejlesztett változatai, itt „Főnix”-nek keresztelték el őket.

Próbamenetek után kezdődhetett meg a mentés utolsó fázisa, a bányászok tényleges felszínre hozatala. Az akciót a chilei bányászok védőszentjéről „Operación San Lorenzo”-nak (Szent Lőrinc Műveletnek) nevezték el.

Helyi idő szerint október 12-én 23 óra 19 perckor az első menetben egy tapasztalt mentő ereszkedett le a bányászokhoz – öt később másik öt (köztük egy orvos) is követte – hogy segítsék és irányítsák a mentést. A bányászok gyógyszer, védőruhát és napszemüveget kaptak az utazás előtt. Az első kimentett bányász október 13-án 00:11-kor érkezett a külszínre. Ezek után már a tervezettnél gyorsabban mentek a fordulók, és még aznap 21:55-kor kimenekítették az utolsó bányászt, az 54

éves Luis Urzúa műszakvezető aknászt, akinek vezetésével éltek túl a bányászok az első 17 napot, mikor még semmi kapcsolatuk nem volt a külvilággal. Ezután jöttek fel a mentőcsapat tagjai, közülük az utolsó 14-én 00:32-kor, amivel befejeződött a heroikus mentés.

Így utólag már egyszerűnek, és az előre számítottnál könnyebbnek és gyorsabbnak látszik a mentés, különösen, hogy mindenki meglehetősen jó egészségben megmenekült. De gondoljuk csak el:

- Először is a szerencsétlenül jártak 69 napig voltak közel 700 m-re a föld alatt, és ebből 17 napig úgy, hogy nem tudhatták, megtalálják-e őket egyáltalán.
- Az újabb omlások miatt bányászati módszerekkel nem juthattak hozzájuk, és a végül sikeres külszíni fúrással 640 m-ről kellett eltalálni a kijelölt bányatérseget, miközben változó minőségű kőzeteket harántoltak. Nem véletlen, hogy a világ legjobb fúrós csapatait hozták ide, és a fúrógép- és fúrószerszám-gyártók mérnökei állandóan a helyszínen voltak.

Ez volt a világon a legtöbb embert érintő, leghosszabb, legnagyobb mélységből történő bányamentés. A chilei állami vezetők már a baleset napján a Codelco állami rézércbánya vállalatot bízták meg a mentéssel, mivel látható volt, hogy a bánya tulajdonosa, a San Sebastian vállalat nem képes erre a feladatra. A Codelco El Teniente bányájának (a világ legnagyobb föld alatti rézércbányája) két tapasztalt mérnöke vezette a mentési munkálatokat, melyben 8 ország 20 vállalata működött közre, továbbá a chilei hatóságok, katonaság és haditengerészet, valamint tanácsadóként a NASA. A mentési munkák összes költsége 10-20 millió USD-ra becsülhető, melyek mintegy harmadát magán adományok fedezik, a többi az állami tulajdonú Codelco, ill. maga a chilei állam.

A kimentett bányászok a helyszíni gyors orvosi ellenőrzés után néhány napra kórházba kerültek. A pszichológusok, akik a kimentésük előtt a külszínről telekommunikációs csatornán támogatták őket, továbbra is velük maradnak, részben hogy segítsék feldolgozni a történeteket, az esemény után jelentkező pszichikai reakciókat, valamint hogy segítsék feldolgozni az új életüket, hiszen mindannyian *hősök*, a média által *ünnepelt sztárok* lettek, mindemellett anyagi helyzetükben is jelentős változás áll be (adományok, kártérítés).

A sikeres mentést a világ számos országának kormánya üdvözölte. A kimentett bányászok sok helyről kaptak ajándékokat, meghívásokat.

Sebastián Pinera, Chile elnöke menesztette a bányászati hivatal vezetőit, és a hivatal alapos átvizsgálását/átstrukturizálását, valamint új szemléletet ígért. A költségvetési megszorítások miatt például az Atacama régió 884 bányájára csak három felügyelő jutott. Az elnök ugyancsak megígérte a bánya tulajdonosainak megbüntetését.

Copiapó mining accident – Wikipedia

PT

Falinaptár ásványokkal

A Magyar Állami Földtani Intézet kiadásában megjelent egy 2011-es falinaptár, amelynek minden hónapját egy-egy gyönyörű ásványképpel illusztrálták. A naptár mérete 35×25 cm. Az ásványok nevét és lelőhelyét a naptáron három nyelven (magyar, angol, német) tüntették fel. Az ásványok 90%-a magyarországi lelőhelyről származik.

A naptár a Magyar Állami Földtani Intézet Könyvtárában kapható 1000 Ft-os áron. Nagyobb mennyiség (min. 5 db) esetén jelentős kedvezményt adnak. Érdeklődni lehet: 1-251-2678 telefonszámon, ill. a library@mafi.hu és a piros@mafi.hu e-mail címeiken.

Dr. Horn János

Átszakadt a MAL ajkai vörösiszap tározójának gátja

2010. október 4-én 12 óra 10 perckor a MAL Zrt. ajkai timföldgyára X. sz. vörösiszap tározójának a gátja átszakadt, és a tározóban lévő víz és az iszap egy része (becslések szerint együttesen 700.000–1.000.000 m³) hatalmas károkat okozva – és sajnálatosan emberéleteket is követelve – elárasztotta a közeli *Kolontár* jelentős részét, majd a Torna patak mentén továbbhőmpölyögve *Devecser* egy szintén jelentős részét, sőt érintette még a bő 10 km-re lévő *Somlóvásárhegyet* is. A kiömlő víz erősen lúgos volt, ami tovább fokozta a kárhatásokat és további, sok esetben súlyos sérüléseket okozott mind a balesetet elszenvedőknek, mind a mentésben résztvevőknek. A katasztrófavédelemnek és a vízügynek gátépítésekkel és a lúg közömbösítésével sikerült megelőzni, hogy a szennyezés a Marcalon túl a Dunára is hatással legyen.

A MAL Zrt. a kárelhárítást a stratégiai partnereivel közösen, a szakhatóságokkal és az országos hatáskörű szervekkel való egyeztetés után haladéktalanul megkezdte. A legmélyebb sajnálatát és részvétét fejezte ki a károsultaknak és az elhunytak hozzátartozóinak, és minden erejével közreműködött, közreműködik a kárelhárításban, kárenyhítésben. Ugyanakkor köszönetét fejezte ki mindazon szervezeteknek, akik a katasztrófa elhárításában közvetlenül közreműködtek, közreműködnek. A MAL Zrt. kinyilvánította azon szándékát, hogy a katasztrófa okainak kiderítésében közreműködik, azt minden rendelkezésére álló információval és eszközzel segíti, ugyanakkor kijelentette, hogy a tározó *érvényes hatósági engedélyek szerint létesült, és azt az engedélyeknek megfelelően üzemeltette.*

A MAL Zrt. a sérült tározó közelében 3 védővonalat épített ki az esetleges további iszapömlések megakadályozására. – Szerencsére nem történt ilyen.

A timföldgyárban a gátszakadás napján leállított termelés 2010. október 17-én indult újra. Valamennyi termelő egység üzemel, és az összes termék gyártása megkezdődött. Ez azért is fontos, mert enélkül a jelentős hazai termelési értéket és exportot teljesítő, több mint ezer főt foglalkoztató cég léte is veszélybe került volna.

A kormány *Bakondi Györgyöt*, az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság főigazgatóját kormánybiztossá kinevezve állami irányítás alá vonta a MAL Zrt.-t. A kormánybiztos és titkársága a MAL egész tevékenységét ellenőrzi és vizsgálja. Büntető eljárás keretében folyik a katasztrófa okainak kivizsgálása, ami talajmechanikai és egyéb szakértői vizsgálatokat is magában foglal.

Az interneten és a médiában megjelent fényképeken az látszik, hogy bár a X-es kazetta sarka gyakorlatilag a talajszin-

tig megnyílt, a vörösiszap igen jelentős mennyisége a tározóban maradt. A tragédia mértéke óriási, igazán nincs szükség annak eltűlésére, amit a média és sajnos néhány prominens személy is megtett (pl. újabb iszapömlés, sugárzás, nehézfémek és egyéb rémhírek). A gátszakadás okáról már eddig is számos találgatás – sőt alaptalan, rosszindulatú feltételezés is – látott napvilágot, ezért úgy véljük, hogy erről majd csak a vizsgálatok lezárása után érdemes és szabad beszélnünk. Az mindenesetre tény, hogy a térségben az idén rendkívüli mennyiségű csapadék esett.

Podányi Tibor felelős szerkesztő

A Választmány állásfoglalása az ajkai vörösiszap tároló gátszakadásával kapcsolatban

2010. október 4-én Ajka körzetében az ország talán eddigi egyik legnagyobb emberi-természeti katasztrófája következett be. Emberéletek estek áldozatul, sokan megsérültek, házak váltak lakhatatlanná, súlyosan károsodott a természet. Emberek százainak vagyona ment tönkre egy pillanat alatt, ezek megélhetése került veszélybe. A katasztrófa által fenyegetettek lelki sérülése talán fel sem mérhető.

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület választmánya és tagsága mélyen gyászolja az elhunytakat, együtt érzünk a károsultakkal, és mielőbbi gyógyulást kívánunk a sérülteknek.

Reméljük, hogy tárgyilagos, de minden bizonnyal hosszú ideig tartó és kiterjedt szakértői vizsgálatok fényt fognak majd deríteni a tragédia okaira, a felelősökre és a felelősség mértékére. Ne ítéljük előre! Különösen ne a szigorú tények és körülmények beható ismerete nélkül. Bízunk a szakértőkben, akikből többen tagtársaink közül kerültek vagy kerülnek ki. Bízunk szakértelmükben, pártatlanságukban, elhivatottságukban. Legyünk mellettük, segítsük őket döntéseikben, ha segítséget kérnek.

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Választmánya 2010. október 8-i ülésén úgy döntött, hogy ezt az állásfoglalását honlapján nyilvánosságra hozza. Kéri tagságát, hogy lehetőségeikhez mérten segítsenek a kárelhárításban, és adományaikkal támogassák a károsultakat egy új élet elkezdésében.

Dr. Nagy Lajos elnök

Dr. Lengyel Károly főtűkár

Dr. Gagyai Pálffy András ügyvezető igazgató

Helyreigazítás

A BKL 2010/4. számában a 21. oldalon köszönetünk kifejezésével soroltuk fel *pártoló jogi tagjainkat*. Sajnos a listában több hibát is vétettünk:

- az **ABM Kuprál Kft.** – igazgatója Bozó Károly – nem a Bányászati, hanem az *Öntészeti Szakosztály* tagja,
- a **Guardian Üvegipari Kft.** – igazgatója Sági Lajos – nem a Bányászati, hanem a *Fémkohászati Szakosztály* tagja,
- a **Schlumberger Logelco Inc.** – fióktelep vezetője Timothy McCammon – nem a Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati, hanem a *Bányászati Szakosztály* tagja,
- a **Rotary Mátra Kft.** – igazgatója Szalai László – a felsorolásból kimaradt (Bányászati Szakosztály).

Ezúton kérem nagyra becsült Támogatóink és valamennyi Olvasónk szíves elnézését!

Podányi Tibor felelős szerkesztő



SENNEBOGEN vonóvedres kotrók kavicsbányák számára

A SENNEBOGEN daruk egy másik jellegzetes csoportja a különösen robusztus felépítésű rácsos-gémes, köteles kotrók (Heavy Duty Line), amelyet daruzáson kívül elsősorban nehéz, dinamikus erőkéftést igénylő munkákhoz használnak, így a mélyépítésben cölöpveréshez, vibrációs munkákhoz, továbbá földmunkákhoz, nehéz átrakodási feladatokhoz és vonóvedres kavicskotráshoz is.

A SENNEBOGEN építette meg 1967-ben a világ első teljesen hidraulikus köteles kotróját, s azóta is élen jár ezeknek a gépeknek a fejlesztésében. Egyetlen gyártó sem kínál annyi típust ebben a gépcsoportban, mint a SENNEBOGEN. A 20 tonnás statikus teherbírású mini kotrótól a 180 tonnás óriásig 11 különböző méret áll rendelkezésre, egyes típusok lényegesen gyorsabb haladást biztosító gumikerekes verzióban is.

A lánctalpas köteles kotrók egyik jellegzetes munkaeszköze a vonóveder, amelyet kavicskitermeléshez használnak. Ezek a vonóvedres gépek kb. 12-13 méteres mélységig képesek rendkívül függően kavicsot kiemelni, s a kotrandó mélység figyelembevételével 1-3,5 köbméteres vonóvederrel szerelik fel őket. A SENNEBOGEN különlegesen erős fordítóművel építi meg azokat a gépeket, amelyek kavicsbányákban kerülnek felhasználásra. Elektronikus vezérlőegységek pedig csak minimális mértékben kerülnek beépítésre. A csörlők szabadeséses üzemmódja szabályozható, ami főként teherautók rakodását teszi nemcsak gyorsabbá, hanem biztonságossá is. A gépek rendkívül könnyen szállíthatók, s a bevetési helyen kiegészítő daru nélkül építik fel magukat. A lánctalpak nyomszélessége hidraulikusan szabályozható.



Termelési kapacitás

Rövid számítás egy középmezretű, 50 tonnás statikus terhelhetőségű, 18,7 m-es gémmel és 16 tonnás csörlővel szerelt SENNEBOGEN 650-es lánctalpas kotró termelési kapacitásáról:

6-8 méteres kotrási mélységet feltételezve, az ehhez a mélységhez ajánlott 2,3 köbméteres vonóvederrel, 90-180 fokos fordulási szögben a gép rendkívüli gyorsaságú fordítóművének köszönhetően óránként 85-100 merítésre képes, ami egy 8 órás munkanapon 1600-1850 köbméter kitermelt kavicsot jelent. Mindeközben a 261 kilowattos (355 LE-s) Caterpillar dízelmotorral felszerelt gép óránként 35 liter gázolajat fogyaszt, a 800 literes tankot így kb. 23 óránként kell megtölteni.

* * *

Kevésbé ismert tény, hogy a SENNEBOGEN négy gyára közül az egyik Magyarországon található. Az egykori Balatonfüredi Hajógyár területén működő, főként a darugépek és hordmű-alvázak gyártására specializálódott üzem csaknem 300 főt foglalkoztat. Aki SENNEBOGEN darut vásárol, az a magyar munkahelyeket is támogatja!

Török Tamás

SENNEBOGEN Crane Line termékfelelős, Mobil: +36-30-325-4687, E-mail: torok.tamas@kuhn.hu
KUH N Rakodógép Kft., H-1239 Budapest, Ócsai út 5.





A **Borbála-nap** felújított ünnepségeinek két évtizedes fordulója alkalmából az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztálya a Montan-Press közreműködésével adta ki ezt az átfogó, a mai életünket is érintő kiadványt.

Jelen könyv összeállításánál az 1930-as évek végétől megjelent magyarországi vonatkozású feldolgozások közül elsősorban *Faller Jenő*, *Hegy Ferenc*, *Jármai Ervin*, *Molnár László*, *Sik Lajos* írásaira és az OMBKE kiadásában 2001-ben megjelent *A Magyar Bányászat Évezredes Története, III. kötet* anyagára, a Magyar Olajipari Múzeum és más bányász, kohász szakmúzeumok gyűjteményeire támaszkodtunk. Sok segítséget kaptunk az OMBKE Történelmi Bizottságától, a helyi bányász szervezetek vezetőitől, lelkes tagjaitól, szakmúzeumainktól, valamint a hagyományápoló körök képviselőitől.

Az A5-ös méretű, 120 oldal terjedelmű könyv ára 2500 Ft.

Megvásárolható a Montan-Press Kft. alábbi címén:

1027 Budapest, Csalogány u. 3/B • Tel./Fax: (1) 201 8083, (1) 225 1382 és a www.montanpress.hu weblapon keresztül.

3Bhungária

3B Hungaria Kft.
 H-8900 Zalaegerszeg, Wlassics Gyula u. 13.
 Tel.: +36 92/549-033 • +36 92/549-034
 Fax: +36 92/549-021 • E-mail: info@3bhungaria.hu
 Web: www.3bhungaria.hu

szállítószalagok •
 kavicsmosók •
 homokmosók •
 rezgőadagolók •
 osztályozó berendezések •
 víztelenítősíták •
 elevátorok •
 mágnesszalagok •
 törőberendezések •

**KOMPLETT KŐ- ÉS KAVICSFELDOLGOZÓ
 RENDSZEREK TERVEZÉSE ÉS GYÁRTÁSA**

h+s
**Hutter+Schrantz
 Hungaria Kft.**

3000 Hatvan–Nagyombos Lőrinci u. 8.
 Tel./Fax: +36-37/341-231;
 Közvetlen faxszám: +36-37/540-035
 Mobil: +36-20/3131-612
 E-mail: hutter@h-s.hu
 Weboldalunk: www.h-s.hu

**Magyar rosta-
 és fémszövetgyártó
 Hatvan–Nagyomboson**

- rugóacél rosták és szövetek
- körsziták 3000 mm átmérőig
- zagysziták
- rozsdamentes drótszövetek
- műanyag rosták
- gumiprofilok