

BÁNYÁSZATI ÉS KOHÁSZATI LAPOK

Kohászat

138. évfolyam
2005/1. szám



Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület lapja.

Alapította Péch Antal 1868-ban.

TARTALOM

| | |
|--|-----------|
| HÓNIG PÉTER: Tulajdonosváltás után eredményes évet zárt a Dunaferri Rt. | 2 |
| DR. VITÁLIS GYÖRGY: Száz éve lett főiskola a selmebányai m. kir. Bányászati és Erdészeti Akadémia | 5 |
| DR. IZSÓ ISTVÁN: 150 éves a bányakapitányságok intézménye Magyarországon..... | 8 |
| DR. HORN JÁNOS: Természeti energetikai erőforrásainkról | 14 |
| DR. SZALAI LÁSZLÓ: Lengyel-magyar bányászati kapcsolatok a XIII. század elejéről Árpád-házi Szent Kunigunda és Wieliczka | 23 |
| DALLOS FERENCNÉ: 35 éves a Magyar Olajipari Múzeum | 25 |
| DR. GAGYI PÁLFFY ANDRÁS: Verespatak a világörökség része is lehetne..... | 33 |
| Szent Borbála-napi megemlékezések | 37 |
| Helyi szervezetek Borbála-napi megemlékezései | 40 |
| Egyesületi hírek..... | 47 |
| Belföldi hírek | 4, 13, 56 |
| Nekrológ | 62 |
| Könyvismertetés | 67 |
| Külföldi hírek | 68 |

Bányászati és Kohászati Lapok BÁNYÁSZAT

Szerkesztőség: 1027 Budapest, Fő utca 68. IV. em. 409. • **Postacím:** 8301 Tapolca, Pf. 17.

Felelős szerkesztő: Podányi Tibor (tel.: 88/522-582, fax: 88/522-566) e-mail: bk1.banyaszat@axelero.hu

A szerkesztőbizottság tagjai: Bagdy István (szerkesztő), dr. Csaba József (olvasószerkesztő), G. Molnár Ferencné (szerkesztő), dr. Gagy Pálffy András (hírszerkesztő), Dovrtel Gusztáv, Erdélyi Attila, dr. Földessy János, Györfi Géza, dr. Horn János, Jankovics Bálint, Kárpáti Erika, Lívó László, Lois László, Mara Márta-Éva, dr. Mizser János, dr. Süme-gi István, dr. Szabó Imre, Szilágyi Gábor, Szüts Huba, dr. Tóth István, dr. Turza István, Vajda István

HU ISSN 0522-3512

Bányászati és Kohászati Lapok KOHÁSZAT

Szerkesztőség: 1027 Budapest, Fő utca 68. IV. em. 409. • **Telefon:** 201-2011 • **Levélcím:** 1371 Budapest, Pf. 433 vagy kohaszat@mtesz.hu

Felelős szerkesztő: dr. Verő Balázs

A szerkesztőség tagjai: dr. Búzáné dr. Dénes Margit, dr. Dobránszky János, dr. Fauszt Anna, Hajnal János, Harrach Walter, Kovács László, dr. Klug Ottó, Lengyelné Kiss Katalin, Szende György, dr. Takács István

HU ISSN 0005-5670

Bányászati és Kohászati Lapok KŐOLAJ ÉS FÖLDGÁZ

– Hungarian Journal of Mining and Metallurgy OIL AND GAS

Szerkesztőség: 1027 Budapest, Csalogány u. 3/B • **Postacím:** 1255 Budapest 15, Pf. 18. • **Telefon:** (1) 201-8083

Felelős szerkesztő: Dallos Ferencné

Szerkesztő: Cseri Tivadar

Szerkesztőbizottság: dr. Bodoky Tamás, dr. Csákó Dénes, dr. Ferenczy László, Hoznek István, Kelemen József, dr. Meidl Antal, dr. Nagypataki Gyula, dr. Németh Ede, Ősz Árpád, Paczuk László, dr. Pápay József, dr. Szarka László, dr. Takács Gábor, dr. Tóth János, Turkovich György, Udvardi Géza, Verő László

HU ISSN 0572-6034

A lapszámot összeállította: Dallos Ferencné

Kiadja: az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület

1027 Budapest, Fő utca 68. • **Telefon/fax:** (1)201-7337 • **E-mail:** ombke@mtesz.hu • www.ombkenet.hu

Felelős kiadó: dr. Tolnay Lajos elnök

Nyomdai munkák: Press+Print Lapkiadó és Nyomdaipari Kft. Kiskunlacháza

A lap a **MONTAN-PRESS Rendezvényszervező, Tanácsadó és Kiadó Kft.** gondozásában jelenik meg.

Belső terjesztésre, kereskedelmi forgalomba nem kerül.

Tulajdonosváltás után eredményes évet zárt a Dunafer Rt.

ETO: 669.18



HÓNIG PÉTER

okl. gépészmérnök,
ergonómia szakmérnök,
a Dunafer Rt. vezérigazgatója

A 2004-es esztendő rendkívüli feladatokat hozott a Dunafer számára, hiszen az állandóan változó környezetben és piaci viszonyok között megvalósult privatizációja nemcsak Magyarországon, hanem nemzetközileg is példaértékű lehet.

2004-ben 54 éves fennállásának legeredményesebb évét zárta a vállalat, s így újra elfoglalhatta az őt megillető helyet a magyar vállalatok rangsorában. Sokan azt mondják, hogy kiemelkedő eredményeinket a piac rendkívüli fellendülésének köszönhetjük. A válaszom erre az, hogy idáig is el kellett jutni, az eredmények mértéke és az idáig vezető út sem közömbös. A 2002-ben megkezdett és 2003-ban következetesen folytatott átalakítások nélkül nem tudtuk volna teljesíteni a 2003-ra kitűzött, veszteség nélküli működést, és nem tudtuk volna túlélni 2004 elején a nyersanyagok árainak emelkedéséből eredő pénzügyi nehézségeket. A régi vállalati struktúrában pedig ilyen mértékben nem használhattuk volna ki a késztermékek keresletének növekedéséből származó előnyöket.

A termelést sikerült minden körülmények között fenntartani, sőt egyes üzemszek megdöntötték a korábbi termelési rekordokat is. Másfél évtizedes volument ismételtünk meg például a tömörítvénygyártásban, és 54 éves fennállásunk alatt 2004-ben állítottuk elő a legtöbb nyersvasat. Az acélmű és a megleghengermű ugyancsak túlszárnyalta eddigi teljesítményeit. Termékeink minősége és megbízhatósága ismert és elismert a piacon. Ezen eredmények alapján joggal lehetünk büszkék az elvégzett munkára.

Határidőre és a tervezett költségkereteken belül elvégeztük a szükséges felújításokat, karbantartásokat és fejlesztéseket. Beruházásainkkal sikerült teljesíteni az egyre szigorodó környezetvédelmi előírásokat, és fokozottan megfelelni az EU elvárásainak is.

A 2002-ben elindított és a magyar kormány által jóváhagyott stabilizációs, majd Átalakulási Program legfontosabb elemeit megvalósítottuk. Beolvadt az Acélművek Kft. a Dunafer Rt.-be, és ide került a Metab Kft., valamint a Kereskedőház Kft. tevékenysége is. Mindkét cég végelszámolással szűnik meg. Ugyancsak végelszámolással szűnt meg a Tűzállóanyag-gyártó Kft., s megváltunk néhány olyan cégtől is, amelynek tevékenysége nem tartozik szorosan alaptevékenységünkhöz. Ezek közül legjelentősebb a Komplex Kft. eladása volt. Mindezeket a változásokat úgy oldottuk meg, hogy az érintett dolgozók nem veszítették el munkájukat, szociális feszültségek nem következtek be.

A Dunafer átláthatóan lebonyolított tulajdonosváltása történelmi esemény a vállalatcsoport életében és talán a magyar privatizáció gyakorlatában is.

A Dunafer privatizációja az egyik legösszetettebb, legidőigényesebb, sokelemű, részérdekeket is tekintetbe vevő tranzakció volt az ÁPV Rt. gyakorlatában. Nem

egyszerűen részvényeladásról volt szó, a stratégiai partner bevonásának folyamata mindvégig részét képezte a társaságcsoport újjászervezésének és pénzügyi konszolidációjának. A tulajdonosváltás feltételrendszere tekintetbe vette a munkáltatói, a térségi foglalkoztatási és gazdaságfejlesztési szempontokat is.

A privatizációról szóló kormányhatározat 2003. március 4-én látott napvilágot. A határozat előírta, hogy a tulajdonosváltásnak egy komplex koncepciót kell kielégítenie. A koncepció prioritása olyan, erős pénzügyi háttérrel rendelkező stratégiai partner megtalálása volt, amely beruházások és fejlesztések révén hosszú távon képes biztosítani a vasmű jövőjét. Az előírtak szerint a Dunafer majdani vevőjének kötelezettséget kell vállalnia a munkavállalók foglalkoztatására, illetve a munkakörülmények javítására. A befektetőnek megfelelő pénzügyi kötelezettséget kell vállalnia a foglalkoztatás kistérségi szintű megoldásának elősegítésére.

Az ÁPV Rt. úgy döntött, hogy az ügyletet közbeszerzési eljárás útján kiválasztott szakértő bevonásával bonyolítja le. A Dunafer tanácsadói tenderének győztese a Pricewaterhouse Coopers Kft. lett.

A privatizációs szervezet 2003. szeptember 15-én hirdetett nyilvános egyfordulós pályázatot az állami tulajdonban lévő 79,48%-os

részvénycsomag értékesítésére. Olyan tőkeerős stratégiai befektetőt keresett az eljárás során, amely hosszú távra biztosítani tudja a Dunaferr-csoport működését, tevékenységének fejlesztését, valamint a munkavállalók foglalkoztatását.

2003. november 19-én adtam tájékoztatást az OMBKE válaszmányának a Dunaferr Rt. privatizációs célkitűzéseiről és az ÁPV Rt. elvárásairól. Az azóta eltelt idő igazolta elképzeléseink helyességét.

2003. december 23-án az ÁPV Rt. igazgatósága érvényesnek és eredményesnek nyilvánította a Dunaferr privatizációs pályázatát, amelynek nyertese az ukrán-svájci Donbass-Duferco konzorcium lett. Az ÁPV Rt. igazgatósága, elfogadva az értékelő bizottság javaslatát, megállapította a sorrendet. Első helyezett a Donbass-Duferco konzorcium lett 82,02 ponttal, 2. helyezett az LNM konzorcium 68,24 ponttal, 3. helyezett a Severstal 61,30 ponttal.

A Donbass-Duferco konzorcium a világ egyik legnagyobb acélkereskedelmi hálózatával, biztos nyersanyagforrásokkal rendelkezik, már több hasonló múltú termelőegységet integrált és tett nyereségessé sikerrel, megtartva a foglalkoztatás szintjét.

Az ÁPV Rt. és a Donbass-Duferco konzorcium képviselői 2004. február 25-én aláírták a Dunaferr Rt. értékesítésére vonatkozó megállapodást. A Dunaferr Rt. és a konzorcium ennek részeként aláírta a részvényjegyzési megállapodást is. Az eladó és a vevő minden szerződéses kérdést rendezett, de az ügylet zárásának egyik alapvető feltétele: a befektető és a hitelező bankok tárgyalásának sikeres lezárása még hátra volt. Júniusban a Dunaferr Rt.-nek hitelező bankok és a befektető konzorcium képviselői kézjegyükkel látták el azt az egyetértési nyilatkozatot, amely kijelölte a tárgyaló felek közötti végleges megállapodás kereteit. 2004. augusztus 23-án a befektető konzorcium új ajánlatot tett a hitelező banki konzorciumnak, amely elfogadta ezt. A megállapodás jelentősen csökkent a Dunaferr hitelállományát, ezzel könnyítve a vállalat terheit. A privatizációs szerződésben előírt első zárás legfontosabb feltétele – a fő hitelező bankokkal való megegyezés – ezzel az eredeti határidőn belül teljesült. Így megnyílt a lehetőség az ügylet lezárására.

Több mint fél évszázad után, 2004. szeptember 30-ától megszűnt a Dunai Vasműben a többségi állami tulajdonlás. A Dunaferr elmúlt két évének története annak példája, hogy professzionális irányítással egy tízezer fős nagyságrendű állami társaság gazdálkodását is áttekinthetővé lehet tenni.

A stratégiai partner megtalálása biztos jövőt nyújthat a Dunaferrnek, hiszen az új tulajdonos a legmagasabb foglalkoztatási kötelezettséget vállalta, öt évig

megtartja a jelenlegi munkavállalói létszámot. Az ügylet összértéke, beleértve a tőkeemelés, a beruházási, kistérség-fejlesztési, illetve a munkakörülmények javítására vonatkozó vállalásokat, valamint a vételárat, a következő 5 évben várhatóan csaknem 100 milliárd forintot tesz ki. Ezzel óriási lehetőség nyílik arra, hogy a Dunaferr – egy nagy, a világpiacon meghatározó acéltermelői és kereskedelmi konzorcium tagjaként – részesüljön az acélipari konjunktúra pozitív hatásaiból.

A privatizációs szerződésben vállalt feltételek biztosítják alapvető célunkat: az acélgyártás hosszú távú fenntartását Dunaújvárosban. Az új tulajdonos haladéktalanul hozzájárult a Dunaferr-csoport szerkezetének további egyszerűsítéséhez. A végső cél: az alap és a legfontosabb kapcsolódó tevékenységek egységes vállalatba tömörítése. Ennek jegyében a tulajdonos visszavásárolta a Kokszoló Kft., a Ferromark Kft., a Lőrinci Hengermű Kft. külső tulajdonrészeit. Tárgyalások folynak a DWA Kft., az EMA-Power Kft. és a Dutrade Rt. külső tulajdonrészeinek megvásárlásáról is. Megegyezés született a városi tulajdonban lévő Dunaferr-részvények megvételéről. A fő tulajdonos azonban nem kívánja korlátozni működését a Dunaferr kerítésén belülre. Ezt többek között az is bizonyítja, hogy megvásárolta a korábbi diósgyőri acélmű eszközeit, beindította a hengereltáru-gyártást, további fejlesztésekkel és az acélmű beindításával kívánja diósgyőri kollégáink munkalehetőségeit szélesíteni. A közeljövőben több, Magyarországon kívüli acélipari vállalkozás megvétele is napirendre kerülhet.

Az ÁPV Rt. a privatizációs folyamat kezdetén jelezte, hogy a Dunaferr dolgozóinak is biztosítani kívánja a tulajdonlás lehetőségét. Ennek jegyében 2004. decemberében megkezdődött az 5%-ot kitevő munkavállalói részvények értékesítése. Így először nyílik mód arra, hogy a Dunaferr vállalatcsoport dolgozói is tulajdonosaivá váljanak saját vállalatuknak. Ennek üzenete talán fontosabb a benne rejlő üzleti lehetőségeknél. Ezt jelzi, hogy szinte mindenki élni kíván részvényvásárlási jogával.

A tulajdonosi szerkezet jelentős változásával együtt az új működési modell következetes bevezetésével elértük az egyéni felelőségek mentén való gazdálkodást, s ezt az év közben sikeresen beindított SAP R/3 rendszer jelentősen támogatja. Ez teszi lehetővé pénzügyi forrásaink hatékony kihasználását, üzleti döntéseink megalapozását.

A 2004. év eseményeire visszatekintve, nem felelkezhetünk meg a sikereket beárnyékoló súlyos balesetekről sem. A jövőben ilyenek nem fordulhatnak elő. Ezért központosítottuk a munka-, a katasztrófa- és az

egészségvédelemmel foglalkozó egységeinket, és vezetőjüket közvetlenül a vezérigazgató irányítása alá rendeltük. A vagyonvédelmi feltételek javítása érdekében új vezérigazgató-helyettesi poszt alapításáról döntöttünk, amelynek célja, hogy az Rt. keretein belül kiépüljön a vagyonvédelem fejlett módszerein alapuló korszerű szervezet.

Szükség van olyan beruházásokra, amelyek nélkül nem tudjuk az acélgyártást gazdaságosan fenntartani. Ide sorolom a III. kokszoló blokk teljes körű átépítésének befejezését és a nagyolvasztó élettartamának növelését szolgáló feladatok végrehajtását. Mindkét témában nemzetközi szakértők részvételével folynak a tárgyalások a kivitelezőkkel.

Működésünk számára kiemelkedő jelentőségű a 2005. évi üzleti terv véglegesítése. Mai ismereteink szerint ebben az évben is megvan a lehetősége annak, hogy eredményes évet zárjunk. Figyelembe kell azonban vennünk, hogy önköltségünk nemzetközi összehasonlításban nagyon magasnak mondható. Nem szabad tehát a tavalyi eredmények ismeretében hátradólnunk, folytatni kell a megkezdett utat. Ezzel maradhat meg a Dunaferr a hazai ipar egyik legjelentősebb szereplőjeként, értéktermelő vállalatként.

Következésképpen végrehajtott munkánk elismeréséül nyugtáztuk Gyurcsány Ferenc miniszterelnök

szavait, aki 2004. november 23-án meglátogatta cégünket, s itt találkozott *Szergej Taruta* úrral, a Donbass Ipari Szövetség elnökével, a Dunaferr Rt. felügyelőbizottságának elnökével, a vállalat vezetőivel és dolgozóival. A Dunaferr jövőjét biztatónak és ígéretesnek minősítette.



Kép: Szergej Taruta, a Donbass Ipari Szövetség elnöke Dunaferr-émlékermét ad át Gyurcsány Ferenc miniszterelnöknek

A Dunaferr Rt. jövőjének alakulásában nagy szerepük van a hazai kohászati szakembereknek és az együttműködő társadalmi szervezeteknek. Kérem, hogy szakmai együttműködésükkel továbbra is segítsék célkitűzéseink megvalósítását.

BELFÖLDI HÍREK

50 éves jubileum a Dunaferr Rt.-ben

Dunaújvárosban 50 éve, 1954 februárjában helyezték üzembe az első 700 m³-es nyersvasgyártó kohót, augusztusában az első 125 tonnás martinke-mencét, és ugyanebben az évben alakult meg az OMBKE helyi szervezete is.

Az évi 540 kt nyersvas és 450 kt acél termelésére tervezett lemezgyártó kombinátban – a teljes kiépülés után – 1961-re érték el ezt a teljesítményt. 1972-ben azonban a technológiák fejlesztésével – új berendezések építése nélkül – már egy millió tonna acélt gyártottak és dolgoztak fel.

A későbbiek során néhány új gyártóegység (folyamatos acélöntőmű, acélgyártó konverter, kokszolóblokk) építése, számos technológiafejlesztés és berendezésátalakítás útján 2004-ben, a jubileum évében már 1350 kt nyersvasat és 1668 kt acélt termeltek.

Az idők során jelentősen csökkenték az energiafelhasználást, javult az anyagkihozatal, s így csökkentek a ráfordítások. Nőtt a termékválaszték, és jobb lett az acélok minősége is.

A piacon melegen és hidegen hengerelt táblalemezt, tekercset, horganyozott lemezt, különféle profilokat és radiátort értékesítenek. Termékeiket egyre nagyobb mennyiségben igényelték és igénylik belföldön és külföldön egyaránt.

Nem véletlen, hogy vaskohászati kombinátjaink közül csak a Dunaferr tudta a rendszerváltás előtti termelését fenntartani, sőt azt mára csaknem 20%-kal még növelni is.

A sikernek éppúgy része volt a jó termékszerkezet és a folyamatos műszaki fejlesztés, mint a technikát, technológiát fejlesztő és működtető kollektívának a feladatokhoz való – esetenként a lehetetlent sem ismerő – jó hozzáállása.

A vasmű szakembergárdája – mondhatni idejekorán – kapcsolódott be az OMBKE munkájába. A 40 fővel

alakult helyi szervezet létszáma folyamatosan nőtt, most 360–370 a taglétszám. A dunaújvárosiaknak döntő érdemeik vannak az utóbbi évtizedekben lefolyt több mint 20 nagyrendezvény (konferencia) megszervezésében. Létrehozták a Somogyfajszai Őskohászati Emlékhelyet, és részt vesznek az OMBKE központi rendezvényein. Példáson vonták az OMBKE kötelékébe a helyi főiskola hallgatóit is.

A tagság folytonos aktivitását a havonta rendezett szakmai klubdelutánokkal is fenntartják; itt évente 25–30 előadás hangzik el.

2004-ben a Dunaferr-t privatizálták, a vaskohászati egészének pedig világvizonylatban is sikeres éve volt. Ebben a hangulatban tartották meg december 3-án, kb. 150 fő részvételével a X. Szt. Borbála-napi kohászati szakestélyt a Dunaújvárosi Főiskola éttermében.

A dunaújvárosi kohászati biznisszakemberek abban, hogy e szép jubileum után a gyár és a város előtt további sikeres évtizedek állnak.

(Dr. Takács István)

Száz éve lett főiskola a selmecbányai m. kir. Bányászati és Erdészeti Akadémia

ETO: 371.3+378.1



DR. VITÁLIS GYÖRGY

aranyokleveles geológus
a földtudomány kandidátusa
ny. tud. fősztályvezető
OMBKE-tag

A selmecbányai akadémia, illetve főiskola történetével számos szerző foglalkozott, bemutatva a változatos múltat [1 - 19].

Visszatekintve a selmecbányai bányászati oktatás, illetve felsőoktatás 1735-1904 közötti történetére, vázlatosan a következőket említem meg.

A bécsi udvari kamara 1735. június 22-én Selmecbányán azzal a céllal létesített bányászati-kohászati tanintézetet vagy iskolát (ún. Berg-Schola-t), hogy a kincstár - európai viszonylatban is jelentős szerepet játszó - magyarországi nemesfém- és réztermelésének fellendítésére a kibontakozó ipari és természettudományos forradalom követelményeinek megfelelő szakembereket képezzenek ki.

Mária Terézia királynő 1762. október 22-én bányászati-kohászati főtanintézet, azaz akadémia (Academia Montanistica, Bergakademie) létesítését rendelte el Selmecbányán. Ez volt egész Európában a legelső - három évfolyamos - bányászati-kohászati akadémia.

1770-ben, megelőzve ezzel számos más országot, Mária Terézia királynő elrendelte az erdészet felsőfokú oktatását, I. Ferenc császár pedig 1807. augusztus 30-án a selmecbányai Bányászati Akadémia szervezeti keretében az Erdészeti Tanintézet felállítását.

1846-tól Bányászati és Erdészeti Akadémia (Berg- und Forstakademie) néven működött a tanintézet. A tanulmányi időt négy évre emelték.

Az 1867-es osztrák-magyar politikai kiegyezéssel az akadémia magyar állami intézmény lett, és bevezették a magyar oktatási nyelvet. Az akadémia a magyar műszaki tudományok alkotóműhelyévé vált.

A tanszékek a következők voltak: matematika-fizika-mechanika, ábrázoló geometria-építészet, kohászat-kémia, ásványtan-földtan-öslénytan és bányaművelés-bányamérés-bányagéptan.

A bányászati szakiskola keretében a tanterv földtani vonatkozású részeit a következők alkották a II. évfolyamon: ásványtan, kristallográfia, ásványok meghatározása, geognosia, paleontológia, kőzetek meghatározása.

Akadémiából főiskola

„Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület 1897. évi szeptember hó 12-én Rimaszombatban megtartott közgyűlésének amaz ismeretes határozata, hogy a selmecbányai m. kir. Bányászati és Erdészeti Akadémia szervezetének a mai kor igényeihez mért megváltoztatása tárgyában előterjesztéssel fordul a pénzügyminiszterhez, a nyilvánosság előtt is felszínre került a bányászati felső szakoktatásunk kérdése. A megol-

dásra váró igény nem volt ugyan új, mert ez már 1890 óta állandóan foglalkoztatta az akadémia tanári karát és a pénzügyminisztériumot is. Az egyesületi határozattal azonban különös fontosságot és érdekességet nyert azáltal, hogy a hazai bányászati közvélemény nyilatkozott meg benne, s a gyakorlati igényekből eredő közmeggyőződés erejével sürgette a döntést.

S a sürgetés megtette hatását. A tárgyalások azonnal megindultak, s a jó ügyszó méltó lassúság dacára is ez évben (1904) befejezést nyer-

tek. A bányászati és erdészeti akadémia a császár 1904. augusztus hó 3-án Ischlben kelt legfelső elhatározásával - mint azt a Bányászati és Kohászati Lapok f. évi szeptember 15-én megjelent 18. száma már röviden közölte - október 1-jétől kezdve új szervezetet nyert, amelynek értelmében az akadémia ezentúl „M. kir. Bányászati és Erdészeti Főiskola” címet fogja viselni.” [3]

„A főiskolán négy szakosztály lesz, mégpedig: a bányamérnöki, a fémkohómérnöki, a vaskohómérnöki és az erdómérnöki szakosztály. A tanulmányi idő minden egyes szakosztálynál négy (4) évre terjed. Azok, akik a főiskolát elvégezték és a választott szakkörébe tartozó rendszeres üzennél legalább két évet gyakorlati szolgálatban töltöttek, államvizsgálatra jelentkezhetnek és mérnöki oklevelet kapnak. Az új tanrendszer az 1904/1905-i tanév, azaz f. évi október hó elején lép életbe, és az első évre beiratkozó hallgatókra föltétlenül kötelező. A fölvétel és beiratás október hó 6-án és 7-én lesz, október 15-ig a rektor, azontúl csak az illetékes (a bányászati ágazatra nézve a pénzügyi, az erdészeti ágazatra a földművelésügyi) miniszter engedélyezheti a fölvételt.” [20]

A pénzügyminisztérium 1904. évi 78410. sz. rendeletét közölte a főiskola igazgatóságával. Ebből idézek néhány részletet [13]:

„Ő Császári és Apostoli Királyi Felsége Ischlben f. évi augusztus 3-án kelt legfelső elhatározásával legkegyelmesebben jóváhagyni méltóztatott a selmeczi bányászati és erdészeti főiskolának új szervezeti és ügyviteli szabályzatát oly föltétel alatt, hogy az ezen szabályzat 29. §-ának alapján történendő kinevezéseknél a kiszolgált altisztek alkalmazásáról szóló 1873. II. t. cz. rendelkezései pontosan fognak betartatni; legkegyelmesebben megengedni méltóztatott továbbá, hogy a főiskola tanszervezete előterjesztésem értelmében öt új tanszék rendszeresítése mellett megváltoztassék, az új tantervezetet az 1904/1905. tanév elejétől kezdve életbe léptetessék és az ennek folytán szükséges tanári állások a főiskola 1904. évi költségvetési hitelének keretén belül kellő időben betöltsenek.

Midőn erről a legfelső elhatározásról értesítem, leaodom egyszersmind 20 példányban a legkegyelmesebben jóváhagyott szervezeti és ügyviteli szabályzatot és ugyanannyi példányban a földművelésügyi miniszter úrral egyetértőleg megállapított ügyrendet oly utasítással, hogy ezeket, valamint a múlt évi július hó 31-én 956. szám alatt kelt előterjesztésének lehető figyelembe vétele mellett módosított és a tantervekkel kiegészített új rendszabályokat a jövő 1904/1905. tanévtől kezdve vegye alkalmazásba aképpen, hogy az október hó elején beiratkozó másod- és harmadéves hallgatók tanulmányaikat az eddigi tanrend alapján folytathassák és végezhessek, az első évre beiratkozandó ifjakra azonban már föltétlenül kötelező legyen az új tanrendszer.

Fölhívom azért az igazgatóságot, hogy tekintettel az előre haladott időre, tegye meg sürgősen az új tanszervezetnek illetően életbe léptetése iránt a szükséges további intézkedéseket, s így mindenekelőtt tegye közhírré lehetőleg széles körben az új tanrendszer rövid ismertetését s életbe léptetésének módját és időpontját; állapítsa meg a tanóra rendeket, állíttassa össze az 1904/1905. tanévre szóló programot és gondoskodjék úgy az utóbbinak, mint a főiskola 1/1. alatt mellékelt tanterve és rendszabályainak kinyomtatásáról, szétkül-déséről és 10–10 példányban teendő felterjesztéséről.”

„Budapest, 1904. szeptember 2-án

A miniszter helyett:

Graenzenstein Béla

Államtitkár”

Jellemző, hogy a főiskola címet sokan idegenkedéssel fogadták, s a névváltoztatásnak ezt az alakját nem tartották kedvezőnek a színvonal kifejezésére. A selmeczi akadémiának megvolt már a maga patinás hírneve, míg a főiskola elnevezés idegenül csengett, és később valóban félreértésekre is adott alkalmat [10].

Ennek ellenére az 1904. évi új szervezet előírásai külsőségeiben is kifejezésre juttatták, hogy egyetemi szintű oktatás folyik az intézményben (főiskola elnevezés, mérnöki oklevél és cím, rektor és dékán elnevezés) [12].

Rendszeressé váltak a hallgatók bel- és külföldi szakmai tanulmányújtjai. A tanszékek száma tizenötre emelkedett: tizenkét bányász-kohász és három erdész tanszékre. A 19. század végén megkezdődtek a nagy építési beruházások: 1892-ben az erdészeti, 1900-ban a bányászati tanulmányi „palotát” adták át [14].

A főiskola rendszabályaiból tallózott néhány paragrafus a következő [21]:

4. § A bányászati és erdészeti főiskola hallgatói rendesek vagy vendégek.

5. § Rendes hallgatókul oly ifjak vétetnek fel, akik gimnáziumi vagy reáliskolai érettségi bizonyítványt nyertek.

6. § Olyan egyének, akik mint vendégek csak egyes tantárgyakat kívánnak a főiskolán hallgatni, kötelesek erre a tanács engedélyét kikérni, amely engedély azonban hanyagság vagy a főiskolai szabályoknak nem teljesen megfelelő magaviselet esetén bármikor visszavonható.

A vendéghallgatók nem rendes indexet, hanem csak indexlapot kapnak. A választott tantárgyak hallgatását, kívánságukra a rektor igazolja.

7. § A fölvétetni óhajtó a kellő bizonyítványokkal fölszerelve a főiskola rektoránál, ennek akadályoztatása esetén helyettesénél jelentkezik.

A jelentkező azután a titkárnál beiktatási díj fejében 10 koronát és a főiskolai segélyző egyesület javára 10 korona tagsági díjat fizet le, bemutatja azokat az eredeti okmányokat, amelyeknek alapján fölvétele történt, átadja származási ívét és átveszi a nevére kiállított indexet, az igazolójegyet és a főiskolai rendszabályok egy példányát.

Az index minden lapjára szükséges 30 filléres bélyeget a hallgató szerzi be.

8. § A hallgatók a főiskolán tandíjat nem fizetnek.

11. § Kötelesek a hallgatók az általuk választott előadásokat rendszeresen látogatni, az előadásokkal kapcsolatos rajzoló, tervező, szerkesztő órákon, laboratóriumi és külső gyakorlatokon szorgalmasan résztvenni, s a házi dolgozatokat és feladatokat elkészíteni. Szorgalmuk felől a tanár névsorolvasás, az előadásokon tanúsított figyelem, a gyakorlatokon felmutatott előmenetel, a rajzórán elkészített rajzok és a félév folyamán netalán tartott kollokviumok alapján szerez meggyőződést.

12. § A hallgatók a félév végén indexeikkel ismét jelentkeznek az illető tanároknál, akik, tekintettel az

előbbi §-ra, a kiérdemelt szorgalmi osztályzatot „jeles”, „jó” vagy „elégséges” fokozat szerint bejegyzik.

Az előadásokon, gyakorlatokon, valamint a rajzórán tanúsított szorgalomból a hallgató külön-külön szorgalmi osztályzatot kap; „nem szorgalmas” osztályzat nem íratik be az indexbe, azért a szorgalmi osztályzat hiánya rossz osztályzatnak tekintendő.

Az elmondottakból is kitűnik, hogy a főiskolán folyt bányá- és erdőmérnökképzés milyen alapos felkészültséggel és sokoldalú tárgyszeretettel szolgálta a hazai föld földtanát és bányászatát.

IRODALOM

- [1] *Faller Gusztáv*: A selmeczi Bányász és Erdész Akadémiának története s jelen viszonyainak ismeretése. – In: A selmeczi m. k. Bányász és Erdész Akadémia évszázados fennállásának emlékkönyve 1770–1870. 1–87. p., Selmecz. Joerges Ágoston, 1871.
- [2] *Pauer János*: A selmeczbányai magy. kir. Bányászati és Erdészeti Akadémia története alapításától, vagyis 1770-től az 1895/96. tanév végéig. A honfoglalás ezredik évfordulójának emlékére. Selmeczbanya, 1896.
- [3] *Sobó Jenő*: Bányászati felső szakoktatásunk új szervezete. – Bányászati és Kohászati Lapok, XXXVII., II. 22. 647–669. p., 1904.
- [4] *Sobó Jenő*: Magyar kir. Bányászati és Erdészeti Főiskola. – In: Borovszky Samu szerk.: Hont vármegye és Selmeczbanya sz. kir. város. – Magyarország vármegyéi és városai. 199–207. p., 1906.
- [5] *Mihalovits János*: A m. kir. Bányamérnöki és Erdőmérnöki Főiskola múltja és jelene. – A m. kir. Bányamérnöki és Erdőmérnöki Főiskola Évkönyve az 1925–26. tanévről. Sopron, 1926.
- [6] *Mihalovits János*: Az első bányatisztképző iskola alapítása Magyarországon. – Bányászati, kohászati és erdészeti felsőoktatásunk története 1735–1935. 1. füzet, 5–24. p., Sopron, 1938.
- [7] *Mihalovits János*: A selmeczi bányászati akadémia alapítása és fejlődése 1846-ig. – Bányászati, kohászati és erdészeti felsőoktatásunk története 1735–1935. 2. füzet, 1–67. p., Sopron, 1938.
- [8] *Vitális István*: Egy címzetes főiskola. – Pesti Hírlap, 1907. június 9., vasárnap, 33.
- [9] *Vitális István*: A bányászati tudomány múltja, jelene és jövő fejlődésének feltételei hazánkban. – In: Gorka Sándor szerk.: A Természet-, Orvos-, Műszaki- és Mezőgazdaságtudományi Országos Kongresszus Munkálatai. 544–553. p., Budapest, 1926. évi januárus 3–8.
- [10] *Fekete Zoltán*: Fekete Zoltán lelépő rektor beszámolója. – A m. kir. Bányamérnöki és Erdőmérnöki Főiskola Évkönyve az 1933–34. tanévről, Sopron, 1935.
- [11] *Gyulay Zoltán*: A magyarországi bányatisztképzés és a selmeczi Bányászati Akadémia. – Kőolaj és Földgáz, 104. 1. 1–8. p., 1971.
- [12] *Hiller István szerk.*: A bányászati, kohászati és erdészeti felsőoktatás múltja, jelene és jövője. – In: Vivat Academia. A bányászati, kohászati és erdészeti felsőoktatás 250. évfordulójára, 1735–1985. (1985)
- [13] *Zsámboki László szerk.*: Selmectől Miskolcig 1735–1985. A magyarországi műszaki felsőoktatás megindulásának 250. évfordulójára. Miskolc, 1985.
- [14] *Zsámboki László*: Bányászati felsőoktatás Selmecen és Sopronban. – In: A magyar bányászat évezredes története, I. kötet. Budapest, OMBKE, 357–363. p., 1997.
- [15] *Zsámboki László*: Két és fél évszázad a bányamérnökképzés szolgálatában. – In: Zsámboki László szerk. Emlékkönyv az akadémiai képzés megszületésének évfordulóján, Selmeczbanya 1762. 11–78. p., Miskolc-Košice, 2002.
- [16] *Póka Teréz*: A selmeczi bányászati akadémia a hazai és európai bányászati és földtudományok bölcsője. – In: Tanulmányok a természettudományok, a technika és az orvoslás történetéből, Prof. dr. Szabadváry Ferenc 70. születésnapja tiszteletére. 87–89. p., Budapest, 1993.
- [17] *Dúl Jenő*: Az akadémia első tanszékének megalakulása Selmeczbanján. BKL-Bányászat, 7. K13–K14 (2002).
- [18] *Böhm József*: A Műszaki Földtudományi Kar fejlődése, jelene és jövője. BKL-Bányászat, 136. 6. 348–360. p., (2003).
- [19] *Csáky Károly*: Híres selmeczbányai tanárok. – Dunaszerdahely, Lilium Aurum, 2003.
- [20] M. kir. Bányászati és Erdészeti Főiskola. – Bányászati és Kohászati Lapok, XXXVII., II. 18. 430 p., (1904).
- [21] *Pauer János szerk.*: A selmeczbányai m. kir. Bányászati és Erdészeti Főiskola tanterve és rendszabályai. Selmeczbanya, 1904.

150 éves a bányakapitányságok intézménye Magyarországon

ETO: 351.823.3+622.2



DR. IZSÓ ISTVÁN

okl. bányamérnök, jogász,
a miskolci Bányakapitányság
vezetője

A cikk a másfél évszázados évforduló alkalmából röviden bemutatja a magyar királyi bányakapitányságok történetét, szervezetét, főbb feladatait és vezetőit.

Bevezetés

2004. november 1-jén múlt 150 éve, hogy az 1854. május 23-i, 173. sz. császári pátenssel kihirdetett Osztrák Általános Bányatörvényt Magyarországon is bevezették. Az Általános Bányatörvény rendelkezéseinek egyik meghatározó jelentőségű fejezetét a bányahatóságokra vonatkozó előírások alkották, amelyek alapján bányakapitányságok és bányabiztosságok létrehozásával valósult meg Magyarországon a bányászati közigazgatás régóta várt átfogó reformja és egységes hatósági szervezete.

Az Általános Bányatörvény 225. §-a az addig bányahatósági és bányabírósi feladatokat gyakorló kerületi bányatörvénytörvények és bányahelyettesek [1] helyébe a bányakapitányságokat, illetve az azok alárendeltségébe tartozó bányabiztosságokat állította. A törvényi rendelkezés végrehajtása érdekében kibocsátott pénzügyminisztériumi rendeletek [2] alapján első lépésben a kerületi bányatörvénytörvények bányakapitányságokká, a bányahelyettesek pedig bányabiztosságokká alakultak át a következők szerint:

az alsó-magyarországi bányakerületben működő selmecbányai, a felső-magyarországi bányakerületben működő szomolnoki, a nagybányai bányakerületben működő nagybányai, a bánsági bányakerü-

letben működő oravicai kir. kerületi bányatörvénytörvények, valamint az Erdélyben működő zalatnai kir. tartományi bányatörvénytörvények helyett bányakapitányságok;

a körmöcbányai, besztecebányai, újbányai, maluzsinai, bazini, radoboji, gölnicbányai, iglói, rozsnói, felsőbányai, kapnikbányai, dognácskai, moldovai, resicai, szászka, rézbányai, ruszkahegyi, abrubányai, csertesti, járai, kőrösbányai, nagyági, offenbányai, oláhpiani, radnai és topánfalvai bányahelyettesek egy része helyett pedig bányabiztosságok jöttek létre.

A következő lépésben az elsőfokú bányahatóságok szervezésére vonatkozó 1858. szeptember 13-i legfelsőbb rendelet úgy határozott, hogy a bányakapitányságok székhelye Buda, Besztecebánya (a selmecbányai helyett), Kassa (a szomolnoki helyett), Nagybánya, Oravica és Zalatna legyen, továbbá hiedikként a szervezethez csatlakozott a zágrábi Bányakapitányság is, amely az 1857. május 5-i pénzügyminiszteri rendelet alapján a radoboji Bányabiztosságból jött létre [3]. Összehasonlításképpen érdemes megjegyezni, hogy a Monarchia többi országában és tartományában négy bányakapitányság működött Prága, Troppau, Leoben és Klagenfurt székhellyel [4].

A bányabiztosságok kerületében – már 1856-tól kezdődően – ugyan csak változások történtek: a sietve

átalakított szervezet helyett pécsi, besztecebányai (1858-tól bányakapitánysági rangra emelkedett), felsőbányai, rézbányai, kapnikbányai, rodnai, nagyági és verespataki bányabiztosságok alakultak. Ezek közül a rodnai és nagyági már egy évvel később megszűnt [5], és helyette a székelyudvarhelyi, továbbá ugyancsak 1857-ben a verespataki helyett az abrubányai bányabiztosság jött létre, a felsőbányai és rézbányai bányabiztosságok helyébe 1860-tól a nagyváradi bányabiztosságot állították fel [6], a kapnikbányai bányabiztosságot pedig 1859-ben megszüntették [7].

Ez a szervezeti rendszer sem volt azonban hosszú életű, ugyanis az 1861. évi Országbírói Értekezlet ismét újraszabályozta a bányahatóságok szervezetét: a kassai Bányakapitányság székhelyét Iglóra helyezte át [8], a bányabiztosságok helyébe pedig bányakapitánysági helyetteseket állított [9]. A bányakapitánysági helyettesek kinevezése és rövid időtartamú működése a bányabiztosságok többségének megszűnéséhez vezetett. Ebben az időszakban szűntek meg a pécsi, a felsőbányai, a rézbányai, a kapnikbányai, a nagyváradi, valamint az abrubányai bányabiztosságok, ugyanakkor Gölnicbányán és Rozsnón új bányabiztosságokat állítottak fel az iglói Bányakapitányságnak alárendelve.

A kezdeti időszak utolsó szervezeti változtatásának keretében a kormányzat 1868. május 1-jétől ismét megszervezte az abrudbányai Bányabiztosságot [10], 1870-ben pedig a székelyudvarhelyi Bányabiztosság megszüntetéséről [11] rendelkezett. Ezzel kialakult a bányakapitányságok és bányabiztosságok szervezete, amely 1911-ig – új bányabiztosságok felállításáig – illetve az I. világháborút követő békekötésig fennmaradt:

budai (majd budapesti) m. kir. Bányakapitányság,
 besztercebányai m. kir. Bányakapitányság,
 iglói m. kir. Bányakapitányság, továbbá gölnicbányai és rozsnyói Bányabiztosságai,
 nagybányai m. kir. Bányakapitányság,
 zalatnai m. kir. Bányakapitányság és abrudbányai Bányabiztossága,
 oravicai m. kir. Bányakapitányság,
 zágrábi m. kir. Bányakapitányság.

A bányakapitányságok felügyeleti jogkört gyakoroltak az ún. fenntartott ásványok és a szénbányászat teljes vertikuma felett, beleértve a kohászati, illetve egyes energetikai üzemek felügyeletét is. Az adományozási okmányok és engedélyek kiadása, a nyilvántartási könyvek vezetése, a hatósági ellenőrzés, a balesetvizsgálat feladatain túlmenően a bányakapitányságok jelentős feladatát képezte a mai értelemben vett hites bányamérői feladatok ellátása is, továbbá mintegy fél évszázadon át közreműködtek a bányabírószági ügyek elbírálásában is.

A bányakapitányságok 3–7 fős, a bányabiztosságok 1–3 fős létszámmal működtek. A következőkben felsoroljuk az egyes bányakapitányságok kerületeit és vezetőit.

Budapesti m. kir. Bányakapitányság

A budai, majd 1875-től budapesti Bányakapitányságot 1859-ben hozták létre. Kerülete Baranya, Borsod, Csongrád, Esztergom, Fejér, Győr, Heves, Jász-Nagykun-Szolnok, Mosony, Pest-Pilis-Solt-Kiskun, Komárom, Somogy, Tolna, Sopron, Zala, Vas és Veszprém vármegye, valamint Fiume város közigazgatási területére terjedt ki.

A bányakapitányság székhelye a Kereskedelmi Minisztérium palotájában (Budapest I., Országház u. 26.) volt. A hivatal 1909. augusztus 1-jétől átköltözött a Budapest I., Döbrentei tér 5. sz. I. em. alatti címre [12], ahol 1920-ig működött. A bányakapitányság ekkor a Budapest II., Fő utca 34. sz. III. em. cím alá költözött [13]. A budapesti Bányakapitányság vezetői a következők voltak:

1859–1869 *Reitz Frigyes*
 1869–1886 *Bruimann Vilmos* [14]

1886–1889 *Szathmáry Béla* [15]
 1889–1897 *Kauffmann Kamill*
 1897–1905 *Guckler Győző* [16]
 1906–1916 *Pauspertl Károly* [17]
 1916– *Czerminger Alfréd* [18].

Besztercebányai m. kir. Bányakapitányság

A besztercebányai Bányakapitányságot 1859-ben hozták létre, az addig Selmecebányán működő hivatal helyett. Kerülete Árva, Bars, Hont, Liptó, Nógrád, Nyitra, Trencsén, Túróc, Zólyom és Pozsony vármegye közigazgatási területére terjedt ki. A besztercebányai Bányakapitányság vezetői a következők voltak:

1859–1869 *Haluschka János*
 1869–1874 *Pongrácz Ernő* [19]
 1874–1878 *Balás Adolf*
 1879–1893 *Selymesy Sándor*
 1894–1907 *Pehm Imre* [20]
 1907–1920 *Stempel Gyula* [21].

Iglói m. kir. Bányakapitányság

Az 1855-től szomolnoki, 1859-től kassai, majd 1867-től iglói székhelyű Bányakapitányság kerülete Abaúj-Torna, Gömör, Szepes, Sáros, Ung és Zemplén vármegye közigazgatási területére terjedt ki. Az iglói Bányakapitányság és az alárendelt bányabiztosságok vezetői a következők voltak:

1859–1887 *Neubauer Ferenc* [22]
 1888–1894 *Zsebery Tivadar*
 1895–1913 *Bihar Antal*
 1913–1920 *Weisz Lajos* [23]
 1920–1926 *Gottpreis Ferenc* [24].

Gölnicbányai Bányabiztosság:

1867–1878 *Kauffmann Kamill*
 1879–1883 *Zsebery Tivadar*
 1884–1893 *Mészáros Aurél*
 1893–1895 *Weisz Lajos*
 1896–1898 *Gulovits Elek*
 1899–1911 *Jakab Dénes*
 1912– *Huszkó Tivadar*

Rosnyói Bányabiztosság:

1867–1883 *Pehm Imre*
 1884–1887 *Zsebery Tivadar*
 1888–1890 *Valkovits Antal*
 1891–1894 *Bihar Antal*
 1895–1897 *Szontagh Aladár*
 1898–1910 *Czerminger Alfréd*
 1911– *Polák Károly*

Nagybányai m. kir. Bányakapitányság

A nagybányai Bányakapitányságot 1854-ben állították fel, kerülete Arad megye (a nagyhalmi járás kivételével), továbbá Bihar, Békés, Bereg, Csanád, Hajdú, Máramaros, Szabolcs, Szatmár, Szilágy és Ugocsa vármegye közigazgatási területére terjedt ki. A nagybányai Bányakapitányság vezetői a következők voltak:

- 1854–1879 *Boitner (Buday) Károly* [25]
- 1879–1886 *Szathmáry Béla*
- 1887–1889 *Kauffmann Kamill*
- 1890–1915 *Madán Ferenc* [26]
- 1916– *Jakab Dénes* [27].

Zalatnai m. kir. Bányakapitányság

Az 1854-ben létrehozott zalatnai Bányakapitányság kerülete Alsó-Fehér, Beszterce-Naszód, Brassó, Csík, Fogaras, Háromszék, Hunyad, Kis-Küküllő, Kolozsvár, Maros-Torda, Nagy-Küküllő, Szeben, Torda-Aranyos, Szolnok-Doboka, Zaránd [28] vármegye, valamint Arad megye nagyhalmi járásának közigazgatási területére terjedt ki. A Bányakapitányság az 1648-ban, III. Ferdinánd idején felállított és 1848-ig Zalatnán működő Bányatörvényszék helyébe lépett. Az 1850-es évek végére Zalatna elveszítette városi rangját, emiatt később többször is felmerült a bányakapitányság székhelyének áthelyezése Kolozsvárra vagy Szászvárosba, majd pedig Dévára [29], de erre egyik esetben sem került sor. A zalatnai Bányakapitányság és az alárendelt abrudbányai Bányabiztosság vezetői a következők voltak:

- 1854–1889 *Weisz Tádé* [30]
- 1889–1910 *Oelberg Gusztáv* [31]
- 1910–1915 *Czerminger Alfréd* [32]
- 1915–1918 *Malenszky Károly* [33]

Abrudbányai Bányabiztosság

- 1868–1883 *Oelberg Gusztáv*
- 1884–1887 *Pálffy József*
- 1888–1896 *Rébay Károly*
- 1897–1901 *Malenszky Károly*
- 1902–1909 *Nyirő Béla*
- 1910 *Medzny János*
- 1911– *Pfeffer Aladár.*

Oravicai m. kir. Bányakapitányság

Az oravicai Bányakapitányságot 1854-ben hozták létre, kerülete Krassó-Szörény, Bács-Bodrog, Temes és Torontál vármegye közigazgatási területére terjedt ki. Az oravicai Bányakapitányság vezetői a következők voltak:

- 1854–1859 *Neubauer Ferenc*

- 1859–1862 *Szentkirályi Zsigmond*
- 1863–1869 *Kramer Ernő*
- 1869–1879 *Tribusz Ferenc* [34]
- 1879–1897 *Papp Áron* [35]
- 1898–1904 *Zsembery Tivadar* [36]
- 1905–1915 *Balajthy Barnabás* [37]
- 1915–1924 *Nyirő Béla* [38].

Zágrábi m. kir. Bányakapitányság

Az 1859-ben létrehozott zágrábi Bányakapitányság kerülete Horvát- és Szlavón-országok területére terjedt ki. A zágrábi Bányakapitányság vezetői a következők voltak:

- 1859–1868 [39]
- 1869–1883 *Lazartovich Adolf* [40]
- 1884–1886 *Kauffmann Kamill*
- 1886–1894 *Pehm Imre* [41]
- 1894–1898 *Zsembery Tivadar* [42]
- 1898–1916 *Gulovits Elek* [43]
- 1917– *Medzny János.*

1911. november 1-jén három új bányabiztosság kezdte meg működését Miskolcon, Pécsen és Petroszényben [44], Gallov Károly, Nyirő Béla és Albert Ferenc vezetésével. A miskolci és pécsi Bányabiztosság a budapesti, a petroszényi Bányabiztosság pedig a zalatnai Bányakapitányság alárendeltségébe tartozott.

Az I. világháború hadi eseményeinek következtében 1915–1918 között Bosznia magyar fennhatóság alá került, és ebben az időszakban Szarajevóban is Bányakapitányságot hoztak létre, ennek élén *Kerényi István* állt [45].

Az I. világháborút lezáró békekötések alapján a hét bányakapitányság közül hat székhelye és kerületének túlnyomó része az ország területén kívülre került. Ezeknek a bányakapitányságoknak, illetve személyzetüknek sorsáról nagyon kevés információt találtam. Ausztriában a burgenlandi területen a bányahatósági feladatokat a sauerbrunn (savanyúkúti) kerületi bányahivatal (Revierbergamt) látta el [46]. A háborút követően a zágrábi Bányakapitányság működése egy ideig szünetelt, majd a belgrádi Erdészeti és Bányászati Minisztérium (Ministerstvo za Sume in Rude) 1922-ben úgy határozott, hogy Zágrábban újra létrehozza a bányakapitányságot (Rudarsko satnistvo) [47]. Az oravicai Bányakapitányság a háború után is tovább működött. A cseh-szlovák kormányzat 1924-ben határozott a bányahatóság átszervezéséről [48]. Az iglói Bányakapitányság tovább működött, a besztercebányai, valamint a nagybányai és zalatnai Bányakapitányság működéséről azonban nem találtam ebből a korból származó adatokat.

Magyarországon a kormány 1921-ben döntött arról, hogy Salgótarjánban új bányakapitányságot állít fel [49]. Ezt követően 1922. július 17-én a 113.066/1922. sz. alatt kelt pénzügyminiszteri rendelet határozott ténylegesen a salgótarjáni Bányakapitányság létrehozásáról, valamint egyidejűleg a miskolci és pécsi Bányabiztoságok bányakapitányságokká történő átstrukturálásáról. Elsőfokú bányahatósági szervezet a továbbiakban négy kerületben működött.

Budapesti Bányakapitányság

A Bányakapitányság változatlan szervezettel és székhellyel folytatta tevékenységét, egészen 1927-ig, amikor a Budapest I., Verbőczy u. 9. sz. alá, majd 1935-ben a II., Mészáros u. 19. sz. alá, végül 1939-ben a II., Zsigmond király útja 5. I. em. 8. sz. alá költözött. Kerülete Békés, Csongrád, Fejér, Győr, Jász-Nagykun-Szolnok, Pest-Pilis-Solt-Kiskun, Veszprém vármegye, továbbá Arad, Bácsbodrog, Bihar, Csanád, Esztergom, Hajdú, Hont, Komárom, Moson, Sopron, Vas és Zala megyének a békeszerződésben megállapított országhatáron belül fekvő területeire, végül Heves megyére (a pétervásári járás Tarna pataktól nyugatra eső részének kivételével) és Nógrád megyének a nógrádi, sziráki és balassagyarmati járásaira terjedt ki. A Bányakapitányság vezetői a következők voltak:

- 1925 *Czerminger Alfréd*
- 1926–1938 *Malmosi Mihály*
- 1938–1942 *Tassonyi Ernő* [50]
- 1943–1945 *Kerényi István dr.*
- 1945– *Laczfalvi Ferenc dr.*

Miskolci Bányakapitányság

A Bányakapitányság eleinte a Bányabiztoságnak is otthont adó Miskolc, Széchenyi u. 76. sz. alatti bérelt irodában működött, majd 1924-ben átköltözött a hivatal elhelyezésére újonnan épített Miskolc, Soltész Nagy Kálmán u. 5. sz. alatti székházba.

Kerülete Borsod megyére, továbbá Abauj-torna, Bereg, Gömör, Szabolcs, Szatmár, Ung és Zemplén megyéknek a békeszerződésben megállapított országhatáron belül fekvő területeire terjedt ki. A Bányakapitányság vezetői a következők voltak:

- 1922–1935 *Gallov Károly* [51]
- 1935–1947 *Huszthy Géza*
- 1947 *Erpf Ede dr.*
- 1947– *Osváth Béla.*

Pécsi Bányakapitányság

A pécsi Bányakapitányság Róth utcai (ma József A. u.) székháza 1927-ben készült el. Kerülete Somogy és Tolna megyékre, továbbá Baranya megyének a békeszerződés értelmében megállapított országhatáron belül fekvő területére terjedt ki. A Bányakapitányság vezetői a következők voltak:

- 1922–1924 *Kerényi István*
- 1924–1936 *Sasi Nagy Imre dr.*
- 1937–1942 *Kerényi István*
- 1942– *Ember Kálmán dr.*

A salgótarjáni Bányakapitányság

A salgótarjáni Bányakapitányság Uri utcai (1927-től Kassai sor) székházát 1924. november 4-én adták át, addig a bányakapitányság Budapesten működött. A Bányakapitányság kerülete Nógrád megye salgótarjáni és szécsényi járására, továbbá Heves megye pétervásári járásának a Tarna pataktól nyugatra eső területére terjedt ki. A Bányakapitányság vezetői a következők voltak:

- 1922–1938 *Holics Endre dr.*
- 1938–1945 *Laczfalvi Ferenc dr.* [52]
- 1945– *Csillag József dr.*

Az 1938. november 2-án kihirdetett I. bécsi döntés alapján a Csehszlovákiához tartozó Felvidék egy része újra magyar fennhatóság alá került. A területi változások értelemszerűen hatottak a bányahatóság szervezésére és illetékességére is, a 8830/1938. M. E. számú rendelet szerint a felvidéki területek bányászati szakigazgatását kezdetben a rozsnói m. kir. bányabiztoság látta el, majd azt megszüntetve, 1939-ben új Bányakapitányságot alakítottak Kassán [53]. A kassai Bányakapitányság kerülete Gömör és Kishont, Bereg és Ugocsa, valamint Ung vármegyére, Abauj-Torna vármegyére a szikszói járás kivételével, Zemplén vármegyére a szerencsi járás kivételével, valamint Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyéből Alsó- és Felsőtelekes, Martonyi, Rudabánya és Szalonna községre, Kassa és Ungvár törvényhatósági jogú városra, végül a kárpátaljai területre terjedt ki. Vezetésével *dr. Erpf Edét* bízták meg [54].

Az 1940. augusztus 30-i, II. bécsi döntés a Romániához tartozó Észak-Erdélyt csatolta vissza a Székelyfölddel együtt. A döntést követően a visszacsatolt területekre is kiterjesztették a magyar bányajogi szabályozás hatályát, majd újabb Bányakapitányságokat hoztak létre Marosvásárhelyen és Nagybányán [55]. A marosvásárhelyi Bányakapitányság vezetője *Kiss László*, a nagybányai Bányakapitányságé pedig *Vas János* volt.

A II. világháborút követően jelentős változások következtek be a bányahatóság életében. A nehézipari

miniszter 4.730/1949. (243) eln. Nip. M. számú rendelete 1949. november 23-án megszüntette a Bányakapitányságokat és helyettük Bányarendészeti Kirendeltségeket hozott létre. Ez azonban már egy másik történet, a m. kir. bányakapitányságok története e miniszteri döntéssel lezárult.

IRODALOM ÉS JEGYZETEK

A közölt adatokat dr. Wenzel Gusztáv: A magyar és erdélyi bányajog rendszere (Buda, Kir. Magyar Egyetemi Nyomda, 1866. 183–189. p.) című művéből, a Bányászati és Kohászati Lapok 1868–1949. évfolyamainak híryanagából, valamint Magyarország tiszti névtárának 1863–1918. és 1927–1943. között megjelent köteteiből merítettem. Az irodalom felsorolásakor részletesen közlöm a Bányászati és Kohászati Lapok egyes köteteiben fellelhető adatokra vonatkozó információkat.

- [1] Districtual Berggericht és Berggerichts-Substitutionen.
- [2] A Pénzügyminisztérium 1854. március 11-i, július 5-i, december 2-i és 1855. május 16-i rendeletei.
- [3] Ténylegesen a kassai Bányakapitányságot az 1859. május 1-i, a budait az 1859. május 16-i, a zágrábit az 1859. május 24-i, a besztercebányait pedig az 1859. június 6-i miniszteri rendeletek hozták létre.
- [4] A bányahatóságok új szervezete a lajtán-túli tartományokban. BKL. 1869. 160. p.
- [5] Az 1857. április 6-i pénzügyminiszteri rendelet alapján.
- [6] Az 1860. szeptember 28-i pénzügyminiszteri rendelet alapján.
- [7] Az 1859. március 2-i pénzügyminiszteri rendelet alapján.
- [8] A Bányakapitányság ténylegesen csak 1867-ben költözött át Iglóra. BKL. 1887. 128. p.
- [9] Ideiglenes Törvénykezési Szabályok, VII. rész, II. fejezet 2.§-a.
- [10] A m. kir. földművelés-, ipar- és kereskedelmi miniszter 1868. március 24-i, 1473. sz. rendelete.
- [11] 1870. április 10-től. BKL. 1870. 16. p.
- [12] Az Erzsébet híd budai feljárójával szemben. BKL. 1909. II. kötet 336. p.
- [13] BKL. 1920. 281. p.
- [14] BKL. 1869. 190. p.; 1886-ban nyugdíjazták, 77 éves korában 1896-ban hunyt el BKL. 1896. 110. p.
- [15] 1889-ben a m. kir. Pénzügyminisztérium osztálytanácsosává nevezték ki. BKL. 1889. 63. p.
- [16] BKL. 1898. 69. p.
- [17] BKL. 1905. I. kötet, 134. p.
- [18] BKL. 1915. II. kötet, 60. p.
- [19] BKL. 1869. 190. p.
- [20] BKL. 1908. I. kötet 417–418. p. (1907. november 1-jén hunyt el 70 éves korában).
- [21] 1920. január 9-én bekövetkezett haláláig volt bányakapitány. BKL. 1920. 28. p.
- [22] Oravicáról helyezték Iglóra, és 1887. augusztus 18-án – 73 éves korában – bekövetkezett haláláig látta el feladatát. BKL. 1887. 128. p.
- [23] BKL. 1913. II. kötet 384. és 702. p.
- [24] Meghalt 1926-ban, 46 éves korában. BKL. 1926. 445. p.
- [25] 1879. február 12-én, 74 éves korában hunyt el Nagybányán. BKL. 1879. 44. p.
- [26] 1915-ben bekövetkezett haláláig töltötte be a bányakapitányi tisztséget. BKL. 1915. I. kötet, 162. és 179. p.
- [27] BKL. 1915. II. kötet, 61. p., 1916. II. kötet, 193. p. és 1917. II. kötet, 773. p.
- [28] Zárand vármegye közigazgatási területét a m. kir. földművelés-, ipar- és kereskedelmi miniszter 1868. március 24-i, 1473. sz. rendelete 1868. május 1-jétől csatolta a nagybányai kerülethez a zalatnai Bányakapitányság illetékességébe.
- [29] BKL. 1918. 163. p.
- [30] 1889-es nyugdíjazásáig vezette a hivatalt, majd nyugdíjazását követően, még ugyanebben az évben Resicán hunyt el. BKL. 1889. 47. p.
- [31] Haláláig, 1910. március 17-ig vezette a bányakapitányságot. BKL. 1889. 159. p., 1910. I. kötet, 465–466. p.
- [32] A rozsnói Bányabiztosságról helyezték Zalatra, majd onnan 1915-ben Budapestre. BKL. 1910. I. kötet, 590. p. és 1915. II. kötet, 61. p.
- [33] Nagybányáról helyezték át és haláláig vezette a Bányakapitányságot. BKL. 1915. I. kötet, 223. p. és II. kötet, 61. p., 1918. 388. p.
- [34] 77 éves korában, 1879. június 14-én bekövetkezett haláláig a bányakapitányság élén állt BKL. 1869. 190. p. és 1879. 111. p.
- [35] 1897. október 18-án nyugdíjazták. BKL. 1897. 390. p.
- [36] Zágrábból helyezték át. BKL. 1889. 159. p. és 1898. 286. p.
- [37] BKL. 1904. II. kötet, 559. p. 1915-ben Budapestre helyezték, itt hunyt el 1918. november 22-én. BKL. 1918. 388. p.
- [38] A pécsi Bányabiztosságról helyezték át (BKL. 1915. II. kötet, 263. p.). Nyíró Béla sorsa 1922-ben tragikus fordulatot vett. Az Aninán bekövetkezett robbanás egyik bűnbakjaként vád alá helyezték, és az 1924. június 2-án másodfokon tartott bírósági tárgyaláson összeesett és meghalt (BKL. 1924. 98. p.).

- [39] Sajnos, a rendelkezésemre álló forrásokban erre az időszakra vonatkozó adatot nem találtam.
- [40] BKL. 1869. 190. p.
- [41] BKL. 1908. I. kötet, 418. p.
- [42] 1898-ban áthelyezték Oravicára.
- [43] BKL. 1898. 214. p. Meghalt 1917. július 9-én. BKL. 1917. II. kötet, 599. p.
- [44] BKL. 1911. I. kötet, 325. p. és II. kötet, 396. p.
- [45] BKL. 1915. I. kötet, 121. p., 1917. I. kötet, 229., 1918. 69–70. p.
- [46] BKL. 1924. 135. p.
- [47] BKL. 1922. 76–77. p.
- [48] BKL. 1924. 99. p.
- [49] BKL. 1921. 221. p.
- [50] Haláláig a Bányakapitányság élén állt. BKL. 1938. 304. p. és 1942. 541–545. p.
- [51] Meghalt 1938. szeptember 11-én. BKL. 1938. 287. p.
- [52] BKL. 1938. 351. p.
- [53] 8830/1938. M. E. sz. rendelet
- [54] BKL. 1939. 393. p.
- [55] 1941. évi 1.630. M.E. számú rendelet és 1941. évi 3.154. Ip. M. számú rendelet.

BELFÖLDI HÍREK

Múzeumi Nap Rudabányán

A Rudabányai Érc- és Ásványbányászati Múzeum és a Miskolci Akadémiai Bizottság Bányászattörténeti Munkabizottsága szervezésében 2004. október 19-én, a már hetedszer megrendezett rudabányai Múzeumi Napok alkalmával a Gvadányi Művelődési Ház klubját megtöltő érdeklődők nyolc bányászattörténeti előadást hallgathattak meg.

A rendezvényt *Hadobás Sándor*, az Érc- és Ásványbányászati Múzeum igazgatója, az OMBKE helyi szervezetének elnöke nyitotta meg, és köszöntötte a megjelenteket.



1. kép: Hadobás Sándor megnyitja a rudabányai Múzeumi Napot

Az elhangzott előadások:

Dr. Ringer Árpád, tanszékvezető egyetemi docens (Miskolci Egyetem Ős- és Ókortudományi Tanszék): A legkorábbi bányászati emlékek Észak-Magyarországon.

Benke István, okl. bányamérnök, az

OMBKE tiszteleti tagja: Bányász türelemüvegek Magyarországon és Európában.

Dr. Zsámboki László főigazgató, az OMBKE tiszteleti tagja (Miskolci Egyetem Könyvtára, Levéltára és Múzeuma): Bányászok és kohászok az 1848–49-es szabadságharcban és a mai emlékeik. *Szendy Attila* levéltárvezető (Miskolci Egyetem Levéltára): A magyar bányászat történetének levéltári forrásai.

Horváth Pál muzeológus (Bányászati Múzeum, Rozsnyó): A bányászok és a bányazüzemek szerepe a szlovákiai Gömör barlangjainak kutatásában és felmérésében.

Papp Andrea történész-muzeológus (Érc- és Ásványbányászati Múzeum, Rudabánya): A rudabányai bányászok társadalma a nagyüzemi vasércbányászat első időszakában (1880–1914).

Sóvágó Gyula okl. bányamérnök (Ruda-Gipsz Kft.): Rézflotálás Rudabányán az 1970-es évek elején.

Vígh Tamás okl. bányamérnök (Mangán Kft., Úrkút): Az úrkúti Mangán Kft. tevékenysége és tervei.

Délután „Az Európai Vas-kultúra Útja” magyarországi állomásai című kiállítás megnyitására került sor a Gvadányi Művelődési Ház kiállítótermében. A kiállítást *dr. Zsámboki László* főigazgató nyitotta meg, majd a Központi Kohászati Múzeum munkatársa, *Drótos László* okl. kohómérnök



2. kép: A hallgatóság

magyarzatokkal kísérve vezette végig az érdeklődőket a tablóknál.

A rendezvény befejezésekor a résztvevők megtekintették az Érc- és Ásványbányászati Múzeum kiállításait és az újonnan átadott raktárhelyiségeket, majd a bányászatban meghaltak emlékére állított emlékműnél tisztelegtek az elhunytak emléke előtt.

(G. P. A.)

A BKL lapok (Bányászat, Kohászat, Kőolaj és Földgáz) bekötését, régi könyvek átkötését, továbbá egyéb könyvek bekötését vállalom rövid határidővel és szolid áron. Referenciamunkaként az OMBKE folyóiratainak bekötését emlitem meg.

Tisztelettel várom megrendelésüket.

**Svientek Tibor könyvkötő
és nyomdász-mester**

1141 Budapest,
Mogyoródi u. 111. sz.
Telefon: (1) 221 2375 vagy
(06) 30 974 6016

Természeti energetikai erőforrásainkról

[Gondo(lato)k a XXI. század elején, kitekintéssel az EU-ra]

ETO: 620.92+620.98+550.36

Mottó: *Murphynek igaza van: minden bonyolult kérdésre létezik egy egyszerű, kézenfekvő válasz. Kérdések nélkül azonban esélyünk sincs eljutni a helyes válaszokhoz, válaszok nélkül pedig nem sokat értünk a világból. A kérdések megfogalmazása nem garantálja, hogy megtaláljuk a megoldást, de a jó kérdés talán fél siker.*



DR. HORN JÁNOS

okl. olajmérnök,
okl. gazdasági mérnök,
okl. szakközgazda,
a BDSZ elnöki főtanácsadója,
az OMBKE tiszteleti tagja

Hazánkban az elmúlt évtizedek óta folyamatosan leértékelődik a bányászat. Az egykoron az ország gazdaságmegmentőjének tartott (szén)bányászat mára az ország leértékelt szakmájának jelzőit viseli. Sajnos mind több valótlán, szakmailag meg nem alapozott állítás lát napvilágot, és hiányzik a közvélemény szakszerű tájékoztatása. A megnyilatkozásoknak természettudományi-gazdaságossági-ökölógiai realitásokon kell(ene) alapulnia.

1. Mi a valóság?

1.1. A bányászat egészének termelése az elmúlt években növekedett, annak ellenére, hogy az energetikai célú ásványi nyersanyagok termelése csökkent (1. táblázat).

1.2. Hazánk a köztudatban elterjedt nézettel szemben ásványi nyersanyagokban nem szegény ország.

Mi indokolja ezt az állítást:

1.2.1. az energiahordozók közül

- a csaknem 3 milliárd tonna ipari lignitvagyon, mely nemzetközileg is jelentős,

- a mecseki szénmedencében a széntelepek jelentős mennyiségű, földtanilag 50 m³/tonnára prognosztizált szénhez kötött metángázt tartalmaznak; (a CH₄ mennyiségét 120 Mrd m³-re prognosztizálják). A kinyerésének technológiai kidolgozása a XXI. század szakembereire vár,

1.2.2. a 8,9 milliárd tonna kitermelhető építőanyag-ipari ásványi nyersanyagvagyonunk,

1.2.3. a mintegy 100 millió tonna ólom-, cink- és rézérc földtani vagyonunk, várható ennek felértékelődése az EU-ban,

1.2.4. geotermikus adottságaink kihasználásával fokozatosan számolhatunk,

1.2.5. karsztvízkészleteink potenciális ivóvízbázist nyújtanak.

2. Mi indokolja, hogy energetikai ásványi nyersanyagainkkal foglalkozunk?

2.1. Az energiafelhasználás az egész világon az emberiség lélekszámának növekedésével folyamatosan növekedni fog (2. táblázat), különösen az olyan országokban, ahol az egy főre jutó villamosenergia-felhasználás igen csekély (3. táblázat és 1. ábra). Ezekben az országokban a gazdasági fejlődés is növelni fogja a természeti erőforrások kiaknázása iránti igényeket.

2.2. Az egy főre jutó villamosenergia-felhasználásunkban az EU 25 tagországa között a 22–23. helyet foglaljuk el, csak Litvániát és Lettországot előzzük meg.

2.3. Importfüggőségünk már most is jóval nagyobb, mint az EU átlaga (kőolajnál mintegy 82%, földgáznál csaknem 78%). A 2001. évi adatok a 2. ábrán láthatók.

2.4. Hazai gazdaságunk kisebb fejlettségéből és a nagy importhányadból következően – az importot ellentételező export kisebb arányú jövedelmezősége miatt – az importenergia költsége a magyar gazdaság számára az EU-átlagnál nagyobb lehet.

Magyarország termelése ásványi nyersanyagokból (millió tonna)

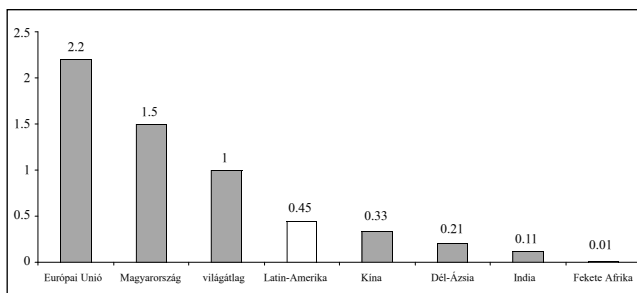
1. táblázat

| Az ásványi nyersanyag megnevezése | Év | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 |
| Energiahordozók | 22,3 | 20,3 | 19,8 | 18,7 | 18,5 | 17,0 |
| Szén-dioxid (CO ₂) gáz (1000 m ³ = 1 tonna) | 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Ércek | 0,8 | 1,0 | 1,0 | 1,1 | 1,0 | 0,7 |
| Nemfémek ásványi nyersanyagok* | 43,7 | 41,6 | 43,6 | 53,6 | 59,9 | 62,5 |
| Mindösszesen: | 66,9 | 63,1 | 64,5 | 73,5 | 79,5 | 80,3 |
| % | 100,0 | 94,3 | 96,41 | 109,9 | 118,8 | 120,0 |

* Ásványbányászati, építő- és díszítőköiipari, cement- és mészipari, finom- és durvakerámiai, építőipari nyersanyagok, valamint tőzeg-lápföld és lápi mész.

| Régió | 1999 | | 2020 | | Éves átlagos változás |
|------------------------------------|--------|-------|--------|-------|-----------------------|
| | Millió | % | Millió | % | |
| Észak-Amerika | 401 | 6,7 | 487 | 6,5 | 0,9 |
| Nyugat-Európa | 388 | 6,5 | 385 | 5,1 | 0,0 |
| Japán és Ausztrália | 153 | 2,6 | 158 | 2,1 | 0,2 |
| Fejlett országok együtt | 942 | 15,8 | 1030 | 13,7 | 0,4 |
| Kelet-Európa és a volt Szovjetunió | 413 | 6,9 | 414 | 5,5 | 0,0 |
| Ázsia | 3212 | 53,6 | 4015 | 53,3 | 1,1 |
| Közél-Kelet | 239 | 4,0 | 350 | 4,6 | 1,8 |
| Afrika | 767 | 12,8 | 1187 | 15,8 | 2,1 |
| Közép- és Dél-Amerika | 410 | 6,9 | 536 | 7,1 | 1,3 |
| Fejlődő országok együtt | 4628 | 77,3 | 6088 | 80,8 | 1,3 |
| Föld országai együtt | 5983 | 100,0 | 7532 | 100,0 | 1,1 |

Forrás: United Nations: World Populations – The 1998. Revision, Volume 1, Comprehensive Tables, New York, 1999.



1. ábra: A világot átlaghoz viszonyított, fejenkénti energiafelhasználás

2.5. A világ természeti – kiemelten az energetikai – szénhidrogén-erőforrásának mennyisége csökken, ki-termelése egyre költségesebb lesz (pl. a jelenlegi oroszországi lelőhelyek között – főleg 2010 után – a Barrents-tenger alatti mezők).

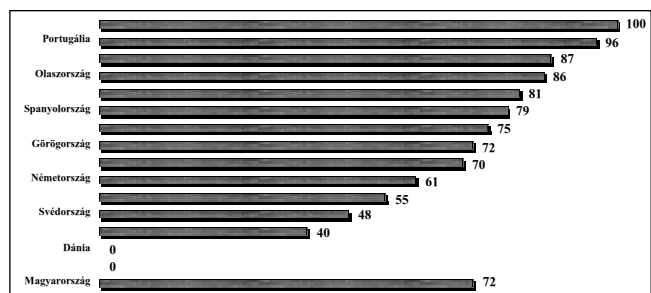
2.6. A szénhidrogénkészletek döntő hányada (több mint kétharmada) „instabil”, „robbanásveszélyes” térségekben található.

2.7. Az európai gáztermelők gyorsabban művelik le

A világ energiafogyasztásának várható évenkénti %-os növekedése 2020-ig

| Régió | Olaj | Földgáz | Szén | Nukleáris energia | Egyéb | Összes |
|------------------------------------|------|---------|------|-------------------|-------|--------|
| Észak-Amerika | 1,6 | 2,2 | 0,9 | -0,8 | 1,3 | 1,4 |
| Nyugat-Európa | 0,5 | 3,0 | -1,3 | -0,8 | 1,8 | 1,0 |
| Japán és Ausztrália | 0,5 | 2,0 | 0,6 | 1,5 | 1,4 | 0,9 |
| Fejlett országok együtt | 1,1 | 2,5 | 0,4 | -0,4 | 1,5 | 1,2 |
| Kelet-Európa és a volt Szovjetunió | 2,9 | 2,5 | -2,2 | 0,1 | 2,1 | 1,7 |
| Ázsia | 3,9 | 6,3 | 3,4 | 5,0 | 4,0 | 4,0 |
| Közél-Kelet | 3,5 | 2,9 | 1,1 | - | 4,1 | 3,2 |
| Afrika | 3,6 | 3,0 | 1,0 | 1,6 | 2,7 | 2,7 |
| Közép- és Dél-Amerika | 3,4 | 7,5 | 0,6 | 3,4 | 1,4 | 3,9 |
| A fejlődő országok együtt | 3,7 | 5,2 | 3,1 | 4,9 | 2,8 | 3,8 |
| A Föld országai együtt | 2,3 | 3,2 | 1,5 | 0,3 | 2,0 | 2,2 |

Forrás: IEA, Annual Energy Outlook 2001. DDE/EIA – 0383 2001., Washington



2. ábra: Energetikai importfüggőség 2001-ben az EU-ban és Magyarországon, %

szerény vagyonukat, mint a legnagyobb birtokosok. A világ jelenleg ismert földgázvagyonának és jelenlegi termelésének hányadosából adódó élettartam 62 év, de ugyanilyen megfontolásból az Egyesült Királyság gázvagyonának élettartama csak 7 év, a „vagyonos” Hollandiáé és Norvégiáé sem több mint 29, illetve 33 esztendő. De jelenleg az USA és Kanada földgázvagyonai csak 9–9 év.

3. táblázat

2.8. A hazai ásványi nyersanyagok kitermelése után a bányavállalkozók jelentős összeget fizetnek be az állami költségvetésbe (2002-ben 14,6 Mrd Ft-ot, 2003-ban 17,7 Mrd Ft-ot). Ennek több mint 90%-át az energetikai ásványi nyersanyagok kitermelése után fizették be.

2.9. A környezetvédelmi előírások szigorodása.

2.10. Jelenleg és a következő években a megújuló energiaforrások előtérbe állítása mind az EU-ra, mind a magyar gazdaságra növekvő terheket fog róni.

2.11. Hazánk az északi szélesség 45°48'–48°35' közötti sávjában fekszik, ahol minden évben legalább 7 hónapot fűteni kell. Ehhez is hosszú távon szükséges energia.

3. Hazánk ásványi nyersanyagvagyon

Legfontosabb adataik (Mt), 2003. január 1-jei állapot

| Nyersanyag | Termelés 2002-ben | Ipari vagyon | Reménybeli ipari vagyon* | Ellátottság év | |
|----------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------|-----|
| | | | | a | b |
| Kőolaj | 1,05 | 22,2 | 10–58 | 18 | 21 |
| Földgáz | 3,13 | 67,1 | 29–93 | 18 | 21 |
| Feketeköszén | 0,66 | 197,0 | 37 | 14 | ? |
| Barnaköszén | 4,57 | 193,9 | 78 | 16 | 30 |
| Lignit | 7,57 | 2 949,8 | - | 80 | 100 |
| Szén-dioxid gáz | 0,10 | 32,0 | - | 100 | 100 |
| Bauxit | 0,72 | 39,1 | 29 | 5 | 54 |
| Mangánérc | 0,04 | 0,3 | 2 | 6 | 6 |
| Nemfémes ásványi nyersanyagok | 62,46 | 9 109,4 | 477 639 | 100 | 100 |

Megjegyzések:

* a reménybeli ipari földgázvagyon tartalmazza a mecseki metángázt,

– 1000 m³ földgáz = 1 t kőolaj,

– a = a működő bányákkal lekötött ipari vagyon alapján,

– b = az összes ipari vagyon alapján.

4. A mennyiségi adatokon kívül bizonyára meglepő, hogy mit ér a magyar ásványi nyersanyagvagyon 2003. január 1-jén

| Az ásványi nyersanyagvagyon értéke az NGE* alapján | Mrd Ft |
|--|---------------|
| Kőolaj | 791,9 |
| Földgáz | 1248,8 |
| Feketeköszén | 29,6 |
| Barnaköszén | 106,9 |
| Lignit (külfejtés) | 557,1 |
| Szén-dioxid gáz | 10,2 |
| Uránérc | - |
| Bauxit | 50,7 |
| Nemesfém ércek, réz-, mangánérc | 3,1 |
| Ásványbányászati nyersanyagok | 866,4 |
| Cementipari nyersanyagok | 299,4 |
| Építő- és díszítőkö | 867,3 |
| Homok, kavics | 370,7 |
| Kerámiaipari nyersanyagok | 195,8 |
| Tőzeg, lápföld, lápimész | 539,0 |
| Összesen: | 6936,9 |

*NGE = Nominális Gazdasági Eredmény = az ipari ásványvagyon mennyiségének a fajlagos árbevétele (költséghatár) és a fajlagos ráfordítás (reálköltség) különbségével való szorzata, mely nincs diszkontálva.

A gyakorlatban a számítása a következő:

$$NGE = Q_{ip}(\dot{a} - k) \text{ {MFt}}$$

Q_{ip} = a lelőhely gazdaságosan kitermelhető ásványvagyon, Mt
 \dot{a} = a bányatermék – minőségtől függő – átlagos fajlagos értéke/ára, Ft/t

k = a fajlagos bányászati ráfordítás, Ft/t.

A táblázat számait olvasva, sajnálattal állapítható meg, hogy a GKM honlapján 2003 végén megjelent „Az új energiapolitikai koncepció alapkérdései (Az állam szerepe a liberalizált energiapiacra)” c. első olvasatú tanulmány csaknem 3750 Mrd Ft értéket képviselő energetikai ásványi nyersanyagokról csak igen vázlatosan tesz említést, s ez különösen azért sajnálatos, mivel egy energiapolitikai koncepció legalább 5 kormányzati cikluson kell hogy túlmutasson.

5. Természeti energetikai erőforrásainkról

A természeti energetikai erőforrásokat két nagy csoportba oszthatjuk:

- megújuló,
- meg nem újuló természeti erőforrásokra.

Az irodalomban már megjelent a „részben megújuló” természeti erőforrás (geotermikus energia).

A természeti erőforrásokat a következő szempontok szerint kell(ene) értékelni (alfabetikus sorrendben):

- etikai megfontolás („kitermelési rablógazdálkodás” megakadályozása),
- gazdaságosság,
- készletek,
- környezetszennyezés,
- társadalmi elfogadottság.

Az értékelést komplex és azonos módon, egyenszilárdságúan kell elvégezni.

5.1 Megújuló természeti energetikai erőforrások

Megújuló energiaforrásokon azokat az energiaforrásokat értjük, amelyeknek hasznosítása közben a forrás nem csökken, hanem újratermelődik, megújul, vagy mód van az adott területről ugyanolyan jellegű és mennyiségű energia kitermelésére. A megújuló energiák definíciója nem tartalmazza az ipari hulladékot, sem a megújuló városi szilárd hulladékot.

Hazánkban a megújuló természeti energiaforrások növelésének szükségességét indokolják:

- a magyar energiapolitika előírásai,
- az európai uniós tagságunk,
- környezetvédelmi szempontok,
- hazánk által aláírt nemzetközi egyezmények.

A megújuló energiaforrások hasznosíthatóságának megállapításához a következő szempontokat kell figyelembe venni:

- földrajzi helyzet, a hasznosító ország helyi adottságai (a napsugárzás intenzitása, a földterület jellemzői, a szélviszonyok, a víz- és a geotermális energia készlete, ellátottság fosszilis tüzelőanyaggal, nukleáris energiatermelés lehetőségei),
- a gazdasági környezet (a fosszilis tüzelőanyagok árviszonyai, a nukleáris fűtőanyag ára, az energiahordozók állami támogatása),
- politikai tényezők (környezetvédelmi szempontok, támogatási politika, nemzetközi programok, EU, Kyoto),
- technikai és technológiai tényezők (megújuló energetikai technológiák fejlesztési programjai, hálózati adottságok, kapacitás),
- társadalmi környezet (társadalmi tudatosság, az egyes alkalmazásokkal szembeni helyi tartózkodás, a hagyományos energiatermelési technológiákkal való összehasonlítás).

A megújuló energiahordozókra vonatkozó 2001/77/EK irányelv az EU-ban a megújuló energiahordozóval előállított villamos energiának jelenlegi 13,9%-os részarányát 2010-re (erősen differenciált arányok szerint) 22,1%-ra irányozza elő.

A Fehér Könyv a megújuló energiahordozókra az EU-beli 5,3%-os részarányt 2010-re 12%-ra irányozza elő. A 2001/77/EK direktíva teljesítéséről 2005. október 20-ig jelentést kell készíteni.

Elvárás hazánkkal szemben:

- a jelenlegi 3,6%-os megújuló részarány növelése,
- a megújulókkal termelt villamos energia 0,5%-os arányát 2010-re 3,6%-ra kell növelni (ez a szám eredetileg 5% volt, a csatlakozási tárgyaláson sikerült ezt az eredményt elérni).

Megújuló természeti energetikai erőforrások:

- vízerő-hasznosítás, ezen belül árapály (pl. Franciaországban a Rance folyó torkolatánál 240 MW teljesítményű erőmű),
- biomassa,
- geotermia,
- nap,
- szél.

A hazai megújuló energiaforrások hasznosítása, PJ/év:

| Energiaforrás | Potenciálisan felhasználható | Jelenleg hasznosított |
|---------------|------------------------------|-----------------------|
| Geotermia | 50,0 | 3,200 |
| Nap | 4,0 | 0,001 |
| Biomassa | 58,0 | 28,000 |
| Szél | 7,2 | 0,006 |
| Vízenergia | 5,0 | 0,070 |

Sajnos, a megújuló természeti erőforrások széles skálájából hazánkban különféle okokból kevés hasz-

nosítható. Ezt az állítást igazolja, hogy jelenleg a termelt villamos energia 0,5%-át állítják elő megújuló természeti erőforrásokból.

Biomassa

Az elmúlt években a különféle megújuló energiaforrás-potenciálok (pl. tűzifa, energiafű) felmérése megtörtént, és – figyelembe véve hazánk földrajzi és éghajlati adottságait – a mennyiségi adatok értékelése alapján a legnagyobb jelentősége a biomasszának van, második helyen a geotermia áll. A biomassa hasznosítása nem csak energetikai, környezetvédelmi szempontokból, hanem ipari és vidéki munkahelyteremtés szempontjából is egyaránt lehetőség. E területen a kezdeti lépések már megtörténtek, több társaságnál (pl. AES Borsodi Erőműve, Bakonyi Erőmű Rt., Pannonpower Rt.) a biomassa felhasználása megkezdődött.

Geotermia

Hazánk geotermikus vagyonát tekintve kedvező adottságú ország, mivel nálunk a geotermikus gradiens átlagosan 20 méter/Celsius fok, de egyes medencékben még ennél is kisebb (a világátlag 33 m/°C). Ennek döntően az az oka, hogy a Kárpát-medence, de különösen hazánk területén a földkéreg vékonyabb a világátlagnál, annak mintegy a fele (15–25 km). A Föld belsejéből kifelé irányuló földi hőáram itt viszont a kétszerese a kontinentális átlagnak, és így a területre a nagy átfűtöttség a jellemző. A hazai hasznosítás szerinti megoszlást az 4. táblázat mutatja be. A megoldásra váró problémák a hasznosítás továbbfejlesztéséhez:

- a termálkarsztos tárolók védelme,
- üzemeltetés,
- visszatáplálás,
- a használt hévíz elhelyezése,
- nyomásnövelés.

Fő célkitűzés a hévíz- és geotermikusenergia-hasznosítás fenntartható fejlesztése az EU Víz-keretirányelv figyelembevételével.

Vízenergia

Hazánkban a vízenergia a korábbi évszázadokban az egyik legalapvetőbb energiatermelési mód volt, különösen a malomiparban (22 000 vízikerekek, illetve turbina működött). De a hidroelektricitás jelentőségének felismerésére kiváló példa az 1896-ban a Rábán, az ikervári Batthyány birtokon megépült centrálé. Magyarország műszakilag hasznosítható vízerőkészlete 1350 MW, a kiépített vízerőmű-kapacitás 47 MW, a kihasználtság 3,48% (az európai átlag 15% feletti). A vízerő-potenciál kb. háromnegyedét a Duna jelenti, második helyen folyóink közül a Tisza áll 10%-os aránnyal (minden kommentár nélkül: a Dunán 34 vízlepcső – Ausztriában 1976–1999 között négy – épült. Így talán érthető, hogy Ausztriában a primerenergia-

| Hőmérséklet, °C | Kutak száma, db | Százalék, % | A hasznosítás célja, db kút | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | | | F | V | M | I | K | T | R | Z | É | S |
| 30,0–39,9 | 584 | 44,8 | 60 | 183 | 73 | 29 | 1 | 9 | 0 | 87 | 40 | 102 |
| 40,0–49,9 | 289 | 22,2 | 93 | 23 | 16 | 18 | 2 | 20 | 0 | 43 | 45 | 29 |
| 50,0–59,9 | 137 | 10,5 | 46 | 9 | 17 | 10 | 2 | 14 | 4 | 16 | 12 | 8 |
| 60,0–69,9 | 121 | 9,4 | 34 | 0 | 17 | 6 | 1 | 25 | 7 | 18 | 3 | 10 |
| 70,0–79,9 | 70 | 5,4 | 8 | 0 | 23 | 4 | 6 | 16 | 2 | 8 | 2 | 1 |
| 80,0–89,9 | 50 | 3,8 | 4 | 0 | 33 | 3 | 2 | 1 | 0 | 6 | 1 | 0 |
| 90,0–99,9 | 48 | 3,7 | 4 | 0 | 31 | 1 | 5 | 0 | 0 | 5 | 0 | 2 |
| >100,0 | 3 | 0,2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| Összesen | 1303 | 100 | 249 | 215 | 211 | 71 | 20 | 85 | 13 | 187 | 103 | 153 |
| Hasznosítási arány | | 100 | 19,1 | 16,5 | 16,2 | 5,4 | 1,5 | 6,5 | 1,0 | 14,1 | 7,9 | 11,7 |

F – Fürdő; V – Ivóvízellátás; M – Mezőgazdasági; I – Ipari; K – Kommunális; T – Többcélú; R – Visszasajtoló; Z – Zárt (lezárt); É – Észlelőkút; S – Selejt. A termelő hévízkutak száma: 850

felhasználásnak csaknem 25%-a a megújulókból, vízerőművekből származik, és 70%-a villamosenergia-termelés.

Szélerőenergia

Az utóbbi években sok európai országban építettek/telepítettek szélturbinákat. Hazánkban is épültek ilyenek (Kulcs, Inota, Mosonszolnok, Mosonmagyaróvár), ezeket azonban még csak referenciaüzemnek lehet tekinteni. Jelenleg 3,2 MW kapacitású szélerőmű működik, de 200 MW-ra kértek engedélyt, ami szerintem irreális igénynek tűnik.

Napenergia

Hazánk napenergia-adatait vizsgálva megállapítható, hogy a négyzetméterenkénti évi összes energiamennyiség 830–875 kWh, és ez nem jelentéktelen. De az időbeli alakulás (napos órák száma stb.) már nem kedvező. Jelenleg a működő összes teljesítmény kb. 10 kW, az elképzelés szerint ez a szám 2010-re 5 MW-ra növelhető, ha gazdaságilag indokolható a telepítés.

Hulladékégetés

Szóba jöhet korszerű szemétegető erőművek építése is, régiójuk háztartási-kommunális hulladékának tüzelésére, hiszen a szemét elégetéséért, megsemmisítéséért fizetnének az önkormányzatok. A szemét átlagos fűtőértéke a legjobb hazai lignitekhez hasonló, szétosztályozva pedig az elégethető részé kb. az energetikai barnaköszénnel egyenértékű. Érdemes lenne megvizsgálni, hogy ezt a tüzelést a megmaradó szénerőművek telepítésén gazdaságos lenne-e elvégezni.

Összefoglalva

Országunkat – mint már teljes jogú EU-s tagországot – kötelezi az elvárt és vállalt kötelezettségek teljesítése. Ezek teljesítéséhez a mennyiségi és szerkezeti felmérést el kell végezni az ország valamennyi régiójában, az alkalmazás menetrendjét meg kell tervezni,

és azt összhangba kell hozni a környezetvédelmi és agrárfejlesztési elképzelésekkel, figyelembe véve a szociálpolitikai, foglalkoztatáspolitikai és vidékfejlesztési szempontokat is. Azt is tudomásul kell venni, hogy a megújuló energiaforrások alkalmazása a fenntartható távolabbi jövő érdekében szükségszerű, és ezért felhasználásuk és térnyerésük a kialakult energetikai rendszerben alapvetően nem piaci alapon, hanem majd csak állami beavatkozással képzelhető el, mivel a kötelező átvétel többletköltségét a fogyasztónak vagy a költségvetésnek kell fedeznie. A részesedés 3,6%-ra való növelése 11 milliárd forint többletköltséggel jár, a jelenlegi árszinten számolva.

El kell ismerni, hogy az energetikai innováció keretében kiemelkedő szerephez jut a megújuló energiák iránti kötelezettség, de ez országonként másként fog jelentkezni (áramtermelésre pl.: 2010-re Ausztriában 78,1%, Szlovéniában 43,5%, Szlovákiában 35,1%, Spanyolországban 29,4%, Csehországban 13,8%, Németországban 12,5%, Luxemburgban 5,7%). Hazánkban az elkövetkező évtizedekben – különösen a fűzési energia megjelenéséig, melynek kutatási munkájában hazánk is részt vesz – döntően a meg nem újuló természeti erőforrások fognak meghatározó szerepet betölteni.

5.2 A meg nem újuló energetikai erőforrások

Szénhidrogének

Magyarország primerenergia-felhasználásában a szénhidrogének részaránya megközelíti a 70%-ot, ezen belül már 2002-ben a földgázé 42,9%, a kőolajé 23,9% volt. A szénhidrogén-ellátás tekintetében az importfüggőség már ma is jelentős, a kőolajnál mintegy 82%, a földgáznál pedig csaknem 78%, és ez a függőség az évtized végéig csak növekedni fog. Ezért is na-

gyon fontos feladat a beszerzési források diverzifikálása és biztosítása, hiszen kőolajimportunk Oroszországból, földgázimportunk a HAG- és a Testvériség-vezetéken érkezik. Nemzetgazdasági érdek a nagy értékű nemzeti vagyon hazai kutatásának intenzív folytatása és elősegítése (pl. a bányajáradék részleges viszszafordításával).

Hazánkban a MOL Rt.-n kívül koncessziós kutatást a GEMSTONE PROPERTIES Ltd. és az XPRONET, valamint az EL PASO MAGYARORSZÁG Kft. folytat, engedélyes kutatásokkal a POGO MAGYARORSZÁG Kft., a GUSTAVSON ASSOCIATES Inc., a MAGYAR HORIZONT ENERGETIKAI Kft., a GAS-FELD Kft., a GEOMEGA Kft. és a GEOTOP INTERNATIONAL Kft. rendelkezik.

Köszönetek

A mecseki (liász korú) mélyműveléses feketekőszén termelése 1999-ben befejeződött. A külfejtéses termelés előreláthatólag 2004-ben szűnik meg.

A barnakőszenes medencék közül 2003-ban befejezte termelését a borsodi medence (miocén korú), a dorogi medence (eocén korú), 2004-ben a tatabányai medence (eocén korú) és 2004. II. félévben a bakonyi medence (eocén korú). A Vértesi Erőmű Rt. Márkus-hegyi bányája marad az egyetlen mélyművelésű barnakőszénbánya, melynek működési feltételeit legalább 2014-ig biztosítani kell, figyelembe véve, hogy az erőműben megvalósítják a füstgáz kéntelenítését célzó retrofitprogramot. Ennek költsége 20 milliárd forint, melynek 40%-át a társaság fedezte. Bár a termelés önköltsége jelenleg nagyobb az egyéb lehetőségeknél,

de szociálpolitikai, nemzetgazdasági szempontból megéri a kötelező szénátvétel hatósági előírásait jelenleg megtartani. Az idő előtti bezárás több milliárd forint nemzetgazdasági veszteséget okozna, és tovább növelné importfüggőségünket.

Sajnos, a jelen szempontjából az ország nyersanyagmérlegében nyilvántartott adatoknak csak az oroszországi barnakőszén-medence és a lignit szempontjából van jelentőségük, azonban vélhetően a XXI. században még bekövetkezhet – véleményem szerint be is következnek – a szén szerepének növekedése, jelentősége, és akkor ezek az adatok felhasználhatók lesznek. Az ország szénvagyonát és az ellátottságot a 5. táblázat mutatja be.

A szénerőművek hatásfokának növelése céljából számtalan kutatási munka folyik, közülük kiemelkedik a német-amerikai kooperációban folyó kutatás, melynek költségvetése egy milliárd USD. A vizsgálatok a nagy fűtőértékű szénfajták zárt terű elgázosításával kapcsolatosak, és az a céljuk, hogy nagy nyomáson és hőmérsékleten (1300–1500 °C) válják lehetővé a gázturbinás villamosenergia-termelés. A kutatások fő célja, hogy a jelenlegi 32–35%-os átlagos termikus hatásfokkal szemben 46–60%-os hatásfok legyen elérhető. Másrészt célkitűzés az is, hogy a keletkező CO₂-t föld alatti üregekbe nyomják vissza.

Lignit

A külfejtéssel művelhető, gazdaságosan elsősorban villamos erőművi célra felhasználható, pannon korú, gyengébb fűtőértékű lignitből Bükkábrány és Torony

Magyarország földtani, kitermelhető és ipari szénvagyonra és ellátottsága

5. táblázat

| Szénmedence | 2002. évi mérleg szerinti termelés Mt | Ö s s z e s | | | Működő bányák ipari szénvagyonra Mt | Ipari vagyonra számított élettartam | |
|---------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------|
| | | földtani szénvagyon Mt | kitermelhető szénvagyon Mt | ipari szénvagyon Mt | | Működő bányák esetén év | Összes ipari szénvagyon év |
| | | | | | | | |
| Mecsek (össz. feketeszen) | 0,66 | 1594,4 | 1974,5 | 197,0* | 9,5 | 14 | >100 |
| Dorog | 0,24 | 426,4 | 255,1 | 34,4 | 2,6 | 10 | >100 |
| Tatabánya | 0,51 | 427,6 | 306,0 | 7,9 | 1,7 | 3 | 15 |
| Oroszlány | 1,70 | 150,2 | 129,9 | 72,4 | 44,2 | 26 | 42 |
| Bakonyi medencék | 0,93 | 837,5 | 554,2 | 26,3 | 12,6 | 13 | 28 |
| Nógrád | 0,36 | 211,5 | 167,3 | 8,1 | 1,2 | 3 | 22 |
| Borsod | 0,83 | 1 146,3 | 749,3 | 44,8 | 11,6 | 13 | 53 |
| Barnaszén összesen | 4,57 | 3 199,6 | 2161,7 | 193,9 | 73,9 | 16 | 42 |
| Lignit | 7,57 | 5 820,2 | 4417,6 | 2949,7 | 610,1 | 80 | >100 |
| Mindösszesen | 12,81 | 10 614,1 | 8553,9 | 3340,6 | 693,5 | 54 | >100 |

* Ebből 187,3 Mt a bizonytalan gazdasági megítélésű Máza-Dél területen található.

közelében több százmillió tonnás ipari vagyon áll rendelkezésre, és ugyancsak ilyen nagyságrendű a működő visontai külfejtéshez kapcsolódó (bányabővítésre, illetve önálló bányatelepítésre is alkalmas) káli kálpolnai és füzesabonyi előfordulás lignitvagyon. A toronyi lignitvagyon hasznosítására a '70-es években már folytak tárgyalások az osztrák féllel, de főképpen gazdaságossági mérlegelés miatt meghiúsultak.

Uránérc

Uránérctermelésünk 1997-ben megszűnt. Az 1954–1997 között megismert és részben feltárt 39,7 millió tonna uránércvagyon 0,119 U-tartalmú, amely 47 298,9 urántonna fémmennyiséget jelentett. E vagyonból az ércbánya 43 éves működése alatt kitermelt 16,4 millió tonna ércet figyelembe véve, 3,5 millió tonna termelési kutatásból eredő vagyonnövekmény után, a 2003. január 1-jei helyzet szerint a visszamaradó érc mennyisége 26,8 millió tonna, fémtartalma 31,4 kt, átlagosan 0,117% fémkoncentrációval.

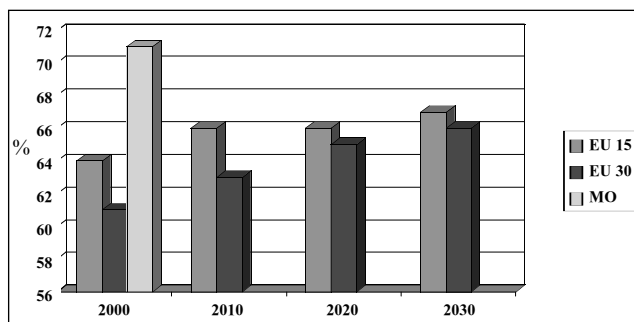
6. Energiapolitikai összefüggések európai és világszerte alapján

Az energiapolitika EU-tagságunkból adódó négy vezérelve (ellátásbiztonság, legkisebb költség elve, gazdaságosság és környezetvédelem) miatt is számtalan nemzetgazdasági és geopolitikai szempontot kell értékelni. A tanulmány terjedelmi okok miatt ezek kifejtését nem teszi lehetővé, de az 5–6. táblázat és a

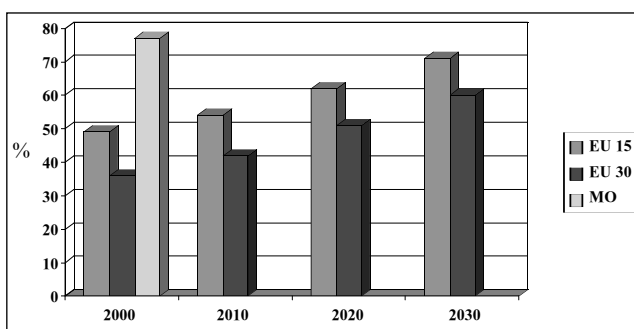
A legnagyobb ásványi tüzelőanyag-termelő országok

| Kőolaj | Mt | Földgáz | Mrd m ³ |
|---------------|------|---------------|--------------------|
| Szaúd-Arábia | 423 | USA | 555 |
| USA | 352 | Oroszország | 542 |
| Oroszország | 348 | Kanada | 172 |
| Irán | 183 | Anglia | 106 |
| Mexikó | 177 | Algéria | 78 |
| Venezuela | 176 | Indonézia | 63 |
| Kína | 165 | Hollandia | 61 |
| Szén | Mt | Lignit | Mt |
| Kína | 1429 | Németország | 175 |
| USA | 945 | Oroszország | 79 |
| India | 313 | USA | 72 |
| Ausztrália | 257 | Ausztrália | 66 |
| Dél-Afrika | 225 | Törökország | 64 |
| Oroszország | 168 | Görögország | 63 |
| Lengyelország | 104 | Lengyelország | 60 |
| Indonézia | 93 | Kína | 45 |
| Ukrajna | 82 | Jugoszlávia | 35 |
| Kazahsztán | 73 | Bulgária | 26 |

3–10. ábra egyértelműen megmutatja a lehetőségeket, melyekből megfelelő elemzések után a döntési csomópontok meghatározhatók.



3. ábra: A szénhidrogén aránya az EU-országok primerenergia-mérlegében



4. ábra: Az EU-országok szénhidrogén-függősége

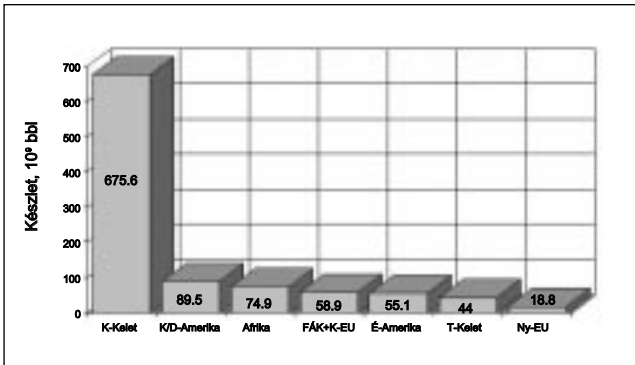
6. táblázat

Úgy gondolom, hogy ezek figyelembevételével már most is több olyan feladat van, amely soron kívüli döntést igényelne (a teljesség igénye nélkül, hiszen felsorolásuk önálló cikk lehetne):

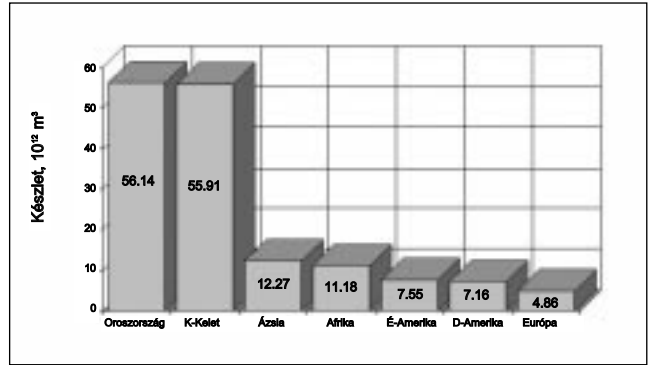
- A Mátrai Erőmű Rt. fejlesztési terveinek realizálhatósága, mely szorosan összefügg a CO₂-kiosztási döntéssel.

- A Paksi Atomerőmű Rt.-nél az élettartam meghosszabbítása. Szükséges a politikai és társadalmi támogatás, a valósághű tájékoztatás minden szempontból (ellátásbiztonság, biztonság, legkisebb költség, környezetvédelem stb.).

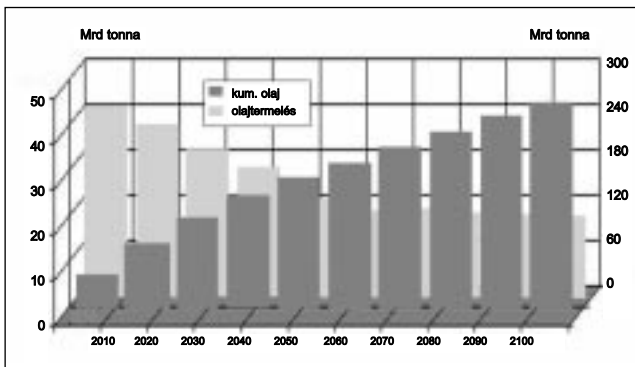
- A Vértesi Erőmű Rt.-nél is kormányzati döntés szükséges, mert nemcsak 2014-ig, hanem esetleg 2018–2020-ig biztosítható lenne a termelés hazai ásványi nyersanyaggal. A társaság az elmúlt időszakban számos újszerű műszaki fejlesztést hajtott végre (pl. saját erőből megvalósított föld alatti osztályozás, ilyen Európában itt valósult meg először, vagy a két telep egybefejtése, a fejtési homlok növelése, és számos új technikai eszköz üzembeállítása).



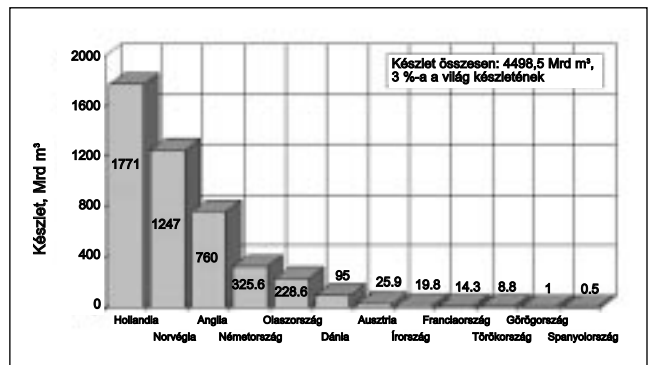
5. ábra: Kőolajkészletek az egyes régiókban



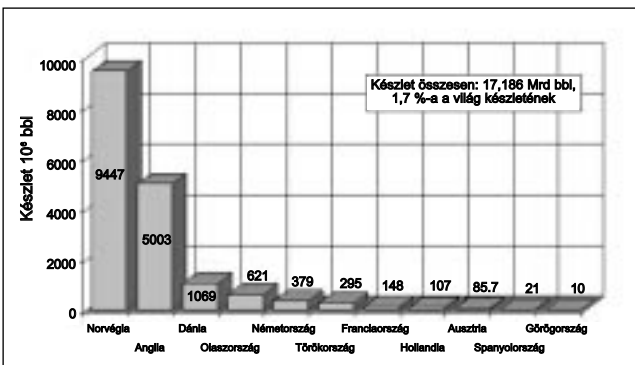
9. ábra: Gázkészletek az egyes régiókban



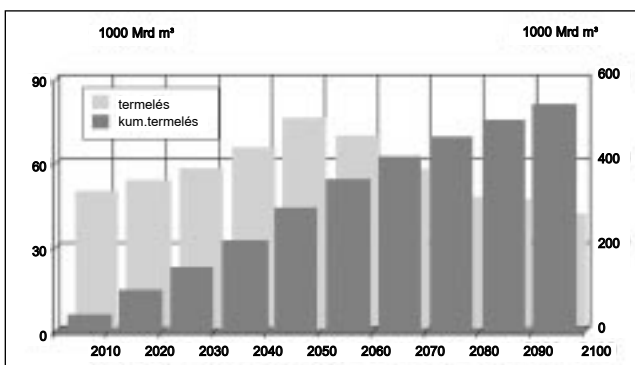
6. ábra: Várható kőolajtermelés a XXI. században



10. ábra: Gázkészletek az egyes európai országokban



7. ábra: Kőolajkészletek az egyes európai országokban



8. ábra: Várható gáztermelés a XXI. században

Mindhárom döntési csomópont megoldása nemcsak nemzetgazdasági előnyökkel járna, de komoly foglalkoztatáspolitikai, költségvetés-javító eredményt is

hozna. A késedelmes döntés számtalan negatív jelentéssel járhat.

7. A jövő főbb kérdései

- A készletek időtartama, ez összefüggésben van a földtani kutatás területi (eddig még nem kutatott földrészekre való) és mélységbeli kiterjesztésével.
- Műszaki-technikai fejlesztések (ide tartozik az, hogy mikor valósul meg a fúziós energia).
- Biztonságos atomerőművek építése (inherens biztonságú erőművek).
- Környezetvédelem.
- Energiaimport-függőség, ellátásbiztonság.

8. Összefoglaló záró gondolatok

Az ásványi nyersanyagok az ember létének és jólétének alapvető feltételei.

A civilizáció lételemé az energia. A gazdasági és társadalmi fejlődés mai szintjén – és a jövőben egyre inkább – az élet elképzelhetetlen folyamatos, biztonságos energiaellátás nélkül.

A közhiedelemmel ellentétben az ásványi nyersanyagok kitermelése során biztosítható a természet és a környezet védelme. A XX. század technikai fejlődése kimutatta, hogy a CO₂ felszabadulásának zöme az emberi (ipari) tevékenységből származik. A legújabb kutatási eredmények állítják, hogy a fűtőanyag-fel-

használás mennyisége és a globális hőmérséklet alakulása között nem mutatható ki kapcsolatot.

Stratégiai jelentősége következtében az olaj- és földgázforrások birtoklása a világpolitika egyik legfontosabb mozgatórugójává vált, felfedezésük jelentéktelen térségekből olyan kincsesbányákat varázsolt, amelyek kiaknázásáért megindult a gazdasági, diplomáciai és katonai versengés.

Egyes országok megtartották tradicionális helyüket, ám a korábban jelentős szerepet játszó nyugat-európai országok a folyamat vesztesei lettek, de veszélybe kerülhet a többi világrész szénhidrogén-ellátása is.

Az energiahordozók jövőbeli arányainak alakulását többféle tényező befolyásolja. Fontos szerepet játszik a hagyományos erőművek korszerűsítése vagy a szállítás és a tárolás kérdéseinek megoldása. A távoli jövő valószínűleg a fúziós energiáé lesz, de a fúziós reaktorok megjelenése 2050 előtt aligha várható.

Forrásmunkák

Nyomtatásban megjelentek:

Dr. Barótfi István: Megújuló energiaforrások. Miskolci Egyetemi Közlemények, A sorozat, Bányászat, 67. kötet, 5–24. p. Miskolci Egyetemi Kiadó, 2004.

BME-OMIKK Műszaki információ. „Energiaellátás, energiatakarékosság világszerte” kiadvány.

European Biomass Industry Association (EUBIA) szakmai kiadványa a bioenergiáról. 2003.

European Solar Thermal Industry Federation (ESTIF) szakmai kiadványa a napenergiáról. 2003.

European Wind Energy Association (EWEA) szakmai kiadványa a szélenergiáról. 2003.

Dr. Fodor Béla: Ásványvagyongazdálkodás és -értékelés Magyarországon. Földtani Kutatás, 2003. IV. név., p. 19–25. p.

Dr. Katona Tamás: Élettartam-hosszabbítás a Paksi Atomerőműben. Energiafogyasztók Lapja, 2003. 4. sz. 19–23. p.

Kerényi A. Ödön: Gondolatok hazánk villamosenergia-ellátásának távlati tervezéséhez. Elektrotechnika, 2004. 7. évf. 5. szám, 149–150. p.

Dr. Kovács Ferenc: Szemes erőművek környezetbarát üzemeltetésének lehetőségei. Miskolci Egyetemi Közlemények, A sorozat, Bányászat, 67. kötet, 5–24. p., Miskolci Egyetemi Kiadó, 2004.

Dr. Kovács Ferenc: Az üvegházhatás és a globális felmelegedés egy kérdéséről. MTA-TKI Kutatócsoport – Bányászat, 2003. nov.–dec., 404–414. p.

Magyarország ásványi nyersanyagvagyonja 2003. Magyar Geológiai Szolgálat, 2004.

Monitoring & Modelling Initiative on the Targets for Renewable Energy (MIATRE) szakmai kiadványa

a megújuló energiaforrások célkitűzéseiről, 2003.

Szakmai lapokban (Bányászat, Energiagazdálkodás, Energiafogyasztók Lapja, Kőolaj és Földgáz, Magyar Energetika) megjelent hírek.

Dr. Szergényi István: Az európai energiapolitika és a földgáz. Magyar Energetika, 2004. 2. sz. 3–9. p.

Dr. Stróbl Alajos: Kell-e, érdemes-e erőművet építeni Magyarországon? Energiafogyasztók Lapja, 2004. 2. sz. 2–10. p.

Dr. Vajda György: Energiapolitika. Magyar Tudományos Akadémia, 2001.

World Energy Outlook 2002.

OECD/IEA, 2002.

Előadások:

Lois Blanchard: Renewable energy market development status prospects. European Renewable Energy Council – EREC.

Lois Blanchard: Renewable energy in the enlarged Europe policy framework.

Bohoczky Ferenc: Megújuló energiaforrások szükségessége.

Dr. Szerdahelyi György: A nemzeti megújuló energiahordozó stratégia. (Elhangzott a „Megújuló energiaforrások felhasználása, szakmapolitikai keretek és fejlődési lehetőségek Magyarországon és az Európai Unióban” a BME-OMIKK, az EREC, az ALTENER és az European Commission által 2004. május 17-én megtartott konferencián.)

Dr. Lakatos István: A szénhidrogén-kutatás perspektívái a XXI. sz.-ban. A Magyar Tudományos Akadémia Bányászati Tudományos Bizottság ülése, 2003.

Dr. Liebe Pál: Hévízeink helyzete. A Magyar Geotermális Társaság konferenciája, 2004.

Dr. Magyarai Dániel: Szénhidrogén-ellátásunk jövője. Az Energiagazdálkodási Tudományos Egyesület Műszaki Tudományos Tanács ülése, 2003.

Dr. Horn János: „Végrendelet” jellegével az OMBKE 1999. évi pályázatán III. díjat nyert pályamunka, mely bemutatja, hogy mit hagynak a XX. század földtani és bányászati szakemberei a XXI. század földtani és bányászati szakembereire.

Dr. Horn János: Energetikai természeti erőforrásaink. „ENERGIAFÓRUM 2002” konferencia, Kecskemét, 2002.

Dr. Horn János: Energetikai természeti erőforrásaink. Gond(olat)ok a XXI. század elején. A Magyar Energetikai Társaság konferenciája, Balatonfüred, 2004.

Fűfélék energetikai és ipari hasznosítása. „Szarvas 1” energiafü-konferencia, 2004.

Lengyel-magyar bányászati kapcsolatok a XIII. század elejéről

Árpád-házi Szent Kunigunda és Wieliczka

ETO: 622.36+960.2

IV. Béla magyar király első gyermeke, Kunigunda, még a tatárjárás (mongol betörés) előtt V. Boleszláv lengyel nagyfejedelem és király felesége lett Krakkóban. Szüzi házasságban éltek. Kunigundát 2000-ben avatta szentté II. János Pál pápa. Kunigunda magyar bányászok segítségével virágoztatta fel a wieliczka - ma is termelő - sóbányát, amelyet azóta a világörökség részévé nyilvánítottak.

A tatárjárás előtti magyar bányászati színvonalára következtethetünk az 1200-as évekre már kiteljesedő lengyel-magyar kapcsolatokról.

IV. Béla legidősebb lánya az 1224-ben született Kunigunda (Kinga) volt. Édesanyját, Máriát, a nikaiai (nicosiai) császár, Laszkarisz Teodor leányát még gyermekként, 1218-ban hozta magával II. András (Endre), az akkor még tizenkét éves fia, Béla számára.

Mária királyné Kunigunda születésekor mindössze 16–18 éves lehetett. Ekkor még II. András (Endre) uralkodott. Kunigunda születése idején, 1224-ben Béla horvát és dalmát herceg volt, bár már 1218-ban királlyá, feleségét az ünnepélyes esküvőjükkor, 1220-ban királynévé koronázták. II. András 1226-ban Bélát Erdély hercegévé is tette, és Szlavónia, Horvátország és Dalmácia hercegségét pedig Béla nagyobbik öccsére, Kálmánra bízta.

Két éves korától 1239-ig (ekkor még csak 15 éves volt!) tehát Kunigunda Erdélyben, IV. Béla környezetében élt és 1239-ben V. Boleszló („szemérmes” Boleszláv) krakkói nagyfejedelem és lengyel király felesége lett.

Azt nem tudjuk, hogy e gyermekként férjhez ment – és nagy egyetér-

tésben, férjével szüzi házasságban élt – Kunigunda miként tudta megismerni Erdély sóbányáinak dolgait; miként tudott legalább tudomást szerezni a kősó ásványvagyon kitermelési módjáról, mennyit tudott a „magyar lóvjárgány” függőleges (akna-)szállításban való hasznosságáról; de tény, hogy ma a világörökség részét képező Wieliczka sóbányáját a lengyel kutatók egybehangzó véleménye szerint a 2000-ben szentté is avatott Árpád-házi Kunigunda királyné magyar bányászok Wieliczka-ba (Krakkóba) hívásával alapította meg.

A kor szokása szerint a fejedelmi, uralkodói hitvesként más országba került hercegnőket, királynékat elkísérte otthoni környezetük nagyobb avagy kisebb létszámú csoportja, udvartartása. Az udvartartásnak szinte minden esetben tagja volt gyóntatója, esetleg nevelő, tanító feladattal egy-két hazai pap, akik nemcsak az új környezet megszokását segítették elő, hanem sokszor a tolmács, az íródeák, a „kancellista” feladatokat is ellátták úrnőjük mellett. Természetesen gondolhatunk arra is, hogy IV. Béla magyar bányász szakembereket is rendelt leánya udvartartásához, talán éppen azért, hogy vejét, V. Boleszlávot se-



DR. SZALAI LÁSZLÓ

okl. bányaművelő mérnök,
az MTA Bányae egészségügyi és
Bányászati Ergonómiai Tudományos
Bizottság alelnöke,
az MTA Bányászati Tudományos
Bizottság tagja,
MAB-, OMBKE-tag

gítsék. Bizonyos, hogy Kunigundával (Kingával) együtt magyar szerzetes (szerzetesek?) is került(ek) Krakkóba. Ezek között lehetett a bányászban is járatos „írástudó”, annál is inkább, mert ez időben a magyar királyi hivatalokban – így a Bány- és Sókamarákban is – az írástudást is követelő feladatokat zömmel egyházi személyek, papok látták el. A királyné e magyar tanácsadói részletebben is ismerhették azokat a feladatokat, amelyek a Krakkó melletti sóbányászatnak a királyné megbízásából való felfejlesztése érdekében szükségesek voltak.

Kunigunda Krakkóban és Krakkó környékén elsősorban a szegények, az elesettek megsegítésén munkálkodott – éppen úgy, mint apai nagynénje, Szent Erzsébet Thüringiában tette. Ebben az időben „szegényház”, azaz kolostorhoz csatolt ispotály Magyarországon már több helyen működött. Krakkóban állítólag Kunigunda királyné ispotályt is alapított. Ennek – a királyné erkölcsi-szellemi gondolatvilága szerinti – gyakorlati megvalósításában ugyancsak az udvarba vele együtt került magyar honi szakemberek működhetek közre.

A fejlettebb bányászathoz szakértő bányászok is kellettek – mint ahogyan azt Kunigunda is (valószínűleg édesapja, IV. Béla példájából) jól tudta. Ezekre a szakértőkre vigyázni kellett, mert nehéz volt őket pótolni. Úgy tűnik, a magyar sóbányászok-

nak járó – és Kunigundával Lengyelországba is eljutott – „kiváltságok” a tatárjárás előtt már eléggé széles körűek voltak.

A bányászatra, így a sóbányászatra és a királyi fel-ségjogokhoz tartozó sókereskedelemre vonatkozó szabályokat ez idő tájt a bányavárosi statutumok rögzítet-ték zömmel közismert, de bányavárosokként kisebb-na-gyobb mértékben eltérő szokásjog alapján; de itt rögzít-tették az egyes bányavárosok számára nyújtott kiváltsá-gokat is. Most nem vizsgáljuk, hogy ezeket valóban adományozta-e korábban valamelyik uralkodó, vagy máshol tapasztalt, hasonló szokások alapján az adott vá-rosi közösség alkotott az általuk vágyott kiváltságokról helyi jogszabályt, amelyet – hogy a városon kívül is el-ismerjék – királyi, adományozott kiváltsággént tartottak meg később. Ezekre Magyarországon „az István-i bá-nyatörvény” említését, máshol „a bányászok védelmé-nek kiváltságai” megjelöléseket találjuk – ez utóbbiba beleértve például, hogy nemcsak nem kellett katonás-kodniuk, mint más szabadosoknak vagy a királyi jobbá-gyoknak, hanem veszély, földesúri vagy városok közöt-ti viszály esetén a bányatelepeket és lakóikat fegyveres védelem is megillette. (Nyilvánvalóan azért, hogy a cse-tepaté elmúltával legyenek megint, akik ércet vagy söt termelnek.) Szükséges azonban hangsúlyozni, hogy „őseink szokásaira”, az „István-i törvényekre” a XI. században már megtalálható több utalás ellenére e tör-vények – és így az ún. „István-i bányatörvény” – szöve-ge nem került elő.

A nyolc évszázados fennmaradás és működés ismeretében azonban feltételezhetjük, hogy az előzőekben említett, sajátosan magyar kiváltságok is, amelyeket, a tatárjárást követően a „Selmeci bányatörvény”-ben írás-ban is rögzített IV. Béla királyunk, Kunigunda révén Wieliczka-ba is eljutottak. Ez azért is valószínűsíthető, mert Boleszláv a mongolok betörését Krakköba és a pusztítást éppen úgy nem tudta megállítani, mint Béla király; mindkét országot kifosztották Dzsingisz nagy-kán seregei.

Úgy tűnik, a korabeli magyar bányászat technikája és kultúrája a lengyel kultúrába szervesen beépülve nem-csak létrehozta, hanem nyolc évszázadig meg is őrizte a világnak a wieliczka-i sóbányászat természeti-geológiai, technikai, művészi, emberi csodáját.

Krakkóban és Wieliczka-n – amint azt a föld alatt só-ból faragott Szent Kunigunda szobor és az előtte térdep-lő-álló szűrös-bajszos magyarok szobrai, az ún. Kuni-gunda kápolnában bizonyítják – ma is tisztelik a bányá-szatot teremtő (vagy csak korszerűsítő?) magyar király-lányt és lengyel királynét.

A magyar közvélemény, sőt, a magyar bányászok, a hazai műveltebb újságírók nagy része, a történészeknek egy kisebb, de nem jelentéktelen hányada még azt sem

tudja, hogy IV. Béla királyunknak nemcsak Margit – a Margit-sziget névadója – volt szentéletű leánya, hanem Kinga is, aki a tatárjárás idején már Krakköban Bo-leszláv nagyfejedelem és lengyel király hitvese volt. Bányászatot teremtő tetteiről – meggyőződünk róla – Magyarországon nem emlékeztek meg a történészek, a kultúrtörténészek sem, annak ellenére, hogy arról még II. János Pál pápa (a korábbi krakkói érsek) is említést tett.

Úgy véljük, nagyon időszerű lenne, ha legalább a Magyarországon élő, dolgozó, tanuló történészek, vala-mint a bányászok és geológusok is emlékeznének az 1987-ben a wieliczka-i sóbányában az ENSZ-tanácsko-zás résztvevőit fogadó Mgr. Ing. Janus Wiewiórka – a termelő bánya főgeológusa és amatőr muzeológusa – fi-gyelemfelhívása szerint: „die heilige Königin jeder Berg-leute” (a „minden egyes bányász szent királynője”) bá-nyaalapítási tetteiről, amelyről a XXI. században a vi-lágörökség részévé vált alkotása regél.

IRODALOM

Kristó Gyula – Makk Ferenc: Az Árpád-házi uralkodók. Budapest, IPM-könyvtár sorozat, 1988.

Marczali Henrik: Erdély története. Budapest, Káldor Könyvkiadóvállalat, 1936. Változatlan utányomás, reprint. Anno Kiadó, (2000)

Wiktor Krawczyk: Metodyka normowania pracy w gór-nictwie. Katowice, Wydawnictwo „Ślask”, 1972.

Mgr. Ing. Janusz Wiewiórka szóbeli közlései. (Lakott 1987-ben: Pl 32-00 Wieliczka Park Kingi 5.)

A Pallas Nagy Lexikona. II. kötet, 240–245; 591–604; p.; 613. Budapest, Pallas Irodalmi és Nyomdai Rész-vénytársaság, 1893.

A Pallas Nagy Lexikona. III. kötet, 456. p. Budapest, Pallas Irodalmi és Nyomdai Részvénytársaság, 1893.

Dr. Izsó István: A magyar bányajog. 9. p., 13. p. és 16–18. p. Miskolci Egyetemi Kiadó, 2004.

A technika krónikája, Felix R. Paturi. (A Chronik der Technik. 2. javított kiadása nyomán.) Budapest, Offici-na Nova, 1991.

Dr. Zsámboki László: Az országos bányajog és bányai-gazgatás fejlődési iránya Magyarországon a honfoglalástól az I. világháború végéig. Közlemények a magyar-orosz ásványi nyersanyagok történetéből I. Miskolc, A Nehézipari Műszaki Egyetem Központi Könyv-tárának Kiadványai, 20 sz., 1982.

Dr. hc. dr. Faller Gusztáv–Dr. Kun Béla–Dr. Zsámboki László szerk. (főszerk.: Benke István): A magyar bányá-szat évezredek története. I. kötet. Budapest, OMBKE, 1997.

Régészeti barangolások Magyarországon. Budapest, Panoráma, 1978.

35 éves a Magyar Olajipari Múzeum

MOIM ETO: 069.1+069.2+069.611

2004. szeptember 27-én volt 35 éve, hogy megnyitotta kapuit Zalaegerszegen a magyar szénhidrogénipar szakmatörténeti emlékeinek gyűjtésére, megőrzésére és bemutatására létrehozott szakmúzeum, a Dunántúli Olajipari Múzeum, a Magyar Olajipari Múzeum elődje.

A cikk a megalakulás óta eltelt időszak történéseiről, a múzeum gyűjteményeinek gyarapodásáról és a szakmai hagyományok ápolásában betöltött szerepéről ad rövid áttekintést.

A hazai műszaki és ipari emlékek védelme

Az ipari emlékek gyűjtésére, belőlük muzeális gyűjtemény kialakítására vonatkozó első tervek Európában a XVIII. században születtek meg. Magyarországon már a Nemzeti Múzeum megalakulásakor kiadott 1808. évi 18. tc. tartalmazta egy technológiai osztály létesítésének igényét. Hasonló gondolatokat fogalmazott meg Kossuth Lajos is az Iparegyesület létrehozása (1841) után. Segítették a gondolatkör kibontását a XIX. században megrendezett iparmű-kiállítások is. 1889. szeptember 15-én megnyílt a Magyar Királyi Technológiai Iparmúzeum, de nem vált a mai értelemben vett múzeummá. A XX. század eleji törekvések csak később, 1935-ben realizálódhattak a Magyar Műszaki Múzeum megalakulásával. A gazdag gyűjtemény azonban 1939-ben Kassára került, majd a háborút követően végleg elveszett országunk számára. A műszaki emlékek összegyűjtésének és múzeummá szervezésének gondolata azonban tovább élt. Számos ipari és múzeumi szakember munkálkodott azon, hogy az iparági szakmúzeumok létrejöhessenek. Hazánkban 1955–1970 között alakult meg a legtöbb szakmúzeum. Az Ipari Minisztérium

1982-ben miniszteri utasításban rendelkezett az ipari emlékek megőrzéséről, begyűjtéséről és védettség alá helyezéséről.

Magyarországon csaknem kilencven muzeális intézmény (kisebbségű múzeumok, kiállítóhelyek, gyűjtemények) végzi felelősséggel a műszaki múlt emlékeinek megőrzését, ápolását. Ebből a működő, országos gyűjtőkörű, műszaki jellegű iparági szakmúzeum (műszaki múzeum) 15. A zalaegerszegi Magyar Olajipari Múzeum a magyar szakmúzeumi hálózat egyik kiemelkedő intézménye. Meghatározó szerepet tölt be a szénhidrogén-bányászat – kitermelés, szállítás és feldolgozás, valamint a víz/hévízfeltárás és -hasznosítás – ipartörténeti emlékeinek gyűjtésében, őrzésében, bemutatásában.

A Magyar Olajipari Múzeum létrejötte

A Magyar Olajipari Múzeum előfutárának tekinthető a Sopronban működő Központi Bányászati Múzeum kiállítása („Magyar kőolajbányászat története”) és a Műszaki Egyetem Olajtermelési Tanácskének eszközgyűjteménye, de a MOIM mégsem ezekből nőtt ki.

A magyar olajtörténeti múzeum létrehozásának kérdésével az ipar-



DALLOS FERENCNÉ

okleveles gépészmérnök,
környezetvédelmi szakmérnök,
OMBKE-tag

ág vezetősége komolyabban az 1960-as évek közepén kezdett foglalkozni. Alapos előkészítő munka, iparági intézmények és magánszemélyek lelkes közreműködésének eredményeként 1969. szeptember 27-én nyitotta meg kapuit a látogatók előtt a MOIM elődje, a Dunántúli Olajipari Múzeum Zalaegerszegen, a Göcseji Falumúzeum szomszédságában. A múzeum 1971. március 26-a óta országos gyűjtőkörű Magyar Olajipari Múzeum néven működik.

A csaknem 4 hektáros szabadtéri kiállító helyen és 450 m² belső téren az olajipart három fő témakörre osztottan mutatja be: geológiai kutatás, szénhidrogén-bányászat és -feldolgozás – makettek, képek, dokumentumok és egykor működő eszközök, berendezések segítségével. Ma már működőképes modelleket, berendezéseket is bemutat.

A MOIM látja el a magyarországi szénhidrogénipar és vízbányászat műszaki emlékeinek védelmével a szakágazat tárgyi, írásos és egyéb anyagainak gyűjtését, tudományos feldolgozását és kiállításon való bemutatását.

A múzeum gyűjteményei

A MOIM 9 gyűjtemény és számos egyéb anyag kezeléséről, megőrzéséről gondoskodik. Főbb gyűjtőkörrei:

- Technikatörténeti tárgyi gyűjtemény, ennek egy részét a szabadtéri kiállítóhelyen mutatják be.

- Ipar- és technikatörténeti dokumentumgyűjtemény (iparági vállalatok és magánszemélyek dokumentumai).

- Adattár.

- Történeti gyűjtemény.

- Fotógyűjtemény (ez az elmúlt évben jelentősen gyarapodott). Film-, video- és CD-tár.

- Könyvtár (megemlítendő az egyedülálló, 3500 vegeyes témájú darabból álló miniatűrkönyv-gyűjtemény).

- Képző- és iparművészeti gyűjtemény (festmény, grafika, kispasztika, szobor, érem, plakett, Szent Borbála-alkotások, kupák stb.).

- Ásványgyűjtemény.

- A vízkutatás és vízkútúrás emlékeit bemutató „Zsigmond Vilmos Gyűjtemény” és szabadtéri kiállítás.

Anyagi ellátottság

A múzeum az alapításától 1991-ig az OKGT, pontosabban a Kőolaj- és Földgázbányászati Ipari Kutató Laboratórium (OGIL), majd a jogutód Magyar Szénhidrogénipari Kutató-Fejlesztő Intézet (SzKFI) szervezetéhez tartozóan működött, a Magyar Olaj- és Gázipari Részvénytársaság (MOL Rt.) megalakulását követően, 1991. június 24-étől pedig a Magyar Olajipari Múzeum Alapítvány keretei között (az Alapítvány Kuratóriuma 1992. április 1-jétől gazdaságilag, pénzügyileg önállóan működteti).

A Magyar Olajipari Múzeum Alapítványt az Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt (OKGT), a Magyar Szénhidrogénipari Kutató-Fejlesztő Intézet (SzKFI) és a Budapest Bank Rt. hozta létre. Az iparági átalakulások miatt 1991. október 1-jétől az alapítvány tagjai a MOL Rt. és a Budapest Bank Rt. A MOIM Alapítvány által működtetett szakmúzeum legfőbb támogatója a múzeumalapító jogutód MOL Rt. A társaság anyagi és erkölcsi támogatásának meghatározó szerepe van az országosan is elismert múzeumi eredmények elérésében.

A múzeumi gyűjteményeket a múzeum munkatársain kívül az iparág vállalatai és magánemberek gyarapítják. Az 1972-ben életre hívott „Magyar Olajipari Múzeum Baráti Körének” is fő célja a MOIM szakmai segítése, népszerűsítése, a fenntartási, fejlesztési és gyűjtési munkáiban való aktív részvétel.

A múzeum vezetősége pályázatok útján (PHARE, Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma stb.) is ügykszik anyagi lehetőségeit bővíteni.

Szakmai elődeink emlékének őrzése, hagyományápolás

A múzeum őrzi a magyarországi szénhidrogénipar jelentős személyisége, *dr. Papp Simon* geológus, egyetemi tanár, akadémikus hagyatékát, melynek részbeni felhasználásával alakították ki – és avatták fel – 1996-ban a Papp Simon-emlékszobát. A MOIM Alapítvány kapta meg a *dr. Papp Simonnak* 1990-ben posztumusz adományozott Széchenyi-díjat és a vele járó 500 eFt-ot is. A múzeum szoborparkjában helyezték el (1991. október 25-én) a tudós és felesége hamvait őrző urnákat is. Önéletírását „Életem” címmel a múzeum már két kiadásban (1996-ban és 2000-ben) is megjelentette.



1. kép: Szoborpark részlete a diszkúttal

A MOIM-ban 1987. október 2-án – a magyarországi szénhidrogén-termelés 50. évfordulós ünnepségeinek keretében – felavatott olajipari szoborparkban már 11, a szénhidrogének felkutatása, kitermelése, feldolgozása vagy a tudományos kutatás, oktatás terén kiemelkedő személyiség (*dr. Alliquander Ödön* bányamérnök, *Bencze László* bányamérnök, *dr. Böckh Hugó* geológus, *dr. Gyulay Zoltán* bányamérnök, *Hága László* vegyész-mérnök, *dr. Kertai György* geológus, *dr. Papp Simon* geológus, *dr. Szilas A. Pál* bányamérnök, *Vajta László* vegyész-mérnök, *dr. Varga József* vegyész-mérnök, *dr. Vámos Endre* vegyész-mérnök) bronz mellszobrát helyezték el. (Hazánkban elsőként az OMM Öntödei Múzeuma létesített ilyen jellegű szoborparkot.)

A Múzeumi Közlemények sorozatban megjelent „A magyar szénhidrogénipar nagyjai” kötet *Bencze László*, *dr. Böckh Hugó*, *dr. Gyulay Zoltán*, *Hága László*, *dr. Kertai György*, *dr. Papp Simon*, *Vajta László* és *dr. Varga József* életrajzát tartalmazza. „A magyar szénhidrogénipar arcképcsarnoka I.” kötetben az iparág 35 jeles személyiségének portréját és életrajzát adták közre.

Az idegenforgalmi látványosságként is számon tar-

tott nagykanizsai MAORT-lakótelep (a Magyar Amerikai Olajipari Rt. mérnökei és tisztviselői számára épített lakótelep) létrehozóinak (*Bősze Kálmán, dr. Gyulay Zoltán, Papp Simon*) tiszteletére emlékoszlopot állítottak és avattak fel 2001. december 5-én a MOIM kezdeményezésére és hathatós közreműködésével.

A MOIM közreműködésével állítottak kopjafát neves személyiségeknek (*dr. Kántás Károly*), helyeztek el emléktáblát a balesetben elhunyt bányászok tiszteletére (pl. *dr. Kántás Károly, dr. Papp Simon, Born Ignác*), gondozták, illetve koszorúzták sírjaikat (pl. *Pokker Ernő*).

Egyedülálló a bányászok és kohászok védőszentjéről, *Szent Borbáláról* készített alkotások (képek, szobrok, kisplasztikák, domborművek, érmek, könyvek, zászlók stb.) gyűjteménye (nagy részét *Jármai Ervin* bányamérnök hagyatéka), ennek darabjait számos hazai és külföldi kiállításon is bemutatták.

A MOIM az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület hagyományörző munkáját segíti a Történelmi Bizottság munkájában való részvétellel (előadások tartása, kiadványok készítése, kiállítások rendezése).

A MOIM publikációs tevékenysége

Saját publikációit elsősorban a Múzeumi Közleményekben jelentette meg. A „Magyar Olajipari Múzeum Közleményei” címet viselő kiadvány több mint húsz alkalommal jelent meg. Kiemelkednek a Magyar Olajipari Múzeum Évkönyve, az 1996-tól közölt „Beszélgetések” I–VII. ipartörténeti riportsorozat könyvei, valamint a múzeum ipartechnikai és tudománytörténeti dokumentumgyűjteményében szereplő és feldolgozott iratok jegyzékét (fondokat) tartalmazó „Repertóriumok”. A „Beszélgetések az olajiparról I–V.” és a „Beszélgetések a gáziparról” könyvekben a szénhidrogénipar múltját, jelenét a szakma 51 kiemelkedő egyéniségével készített riportokból ismerhetik meg az olvasók. (Még 18 riport vár megjelentetésre.)

Két könyvet írt *Srágli Lajos* igazgatóhelyettes az amerikai-magyar olajipari vállalat történetéről, tevékenységéről: MAORT (Olaj – Gazdaság – Politika), valamint a Munkások a „fekete arany” birodalmában – a munkásság és anyagi helyzete a magyarországi olajiparban, a kezdetektől az államosításig címmel.

A Távvezetési Szénhidrogén Szállítási Enciklopédiát, más néven a „Vecsési kapcsos könyv” I. és II. kötetét a gázszállítási szakemberek 2003. és 2004. évi szakmai napjára készítette a MOIM. (Szerkesztette *Kiss József és Tóth János*.)

Kiadta az „Olajipari emlékhelyek Zala–Mura térségben” ötnyelvű ipartörténeti túrakalauzt (térképet).

Elkészítette a „Magyar olajosok Ausztriában” kiállítási kalauzt.

Alapításától segíti a városvédő és településszépítő egyesületek lapját, az Értékmentőt.

A MOIM külföldi kapcsolatai

A múzeum Erdélyben *Born Ignác* és *dr. Papp Simon* életművét bemutató kiállításokat rendezett, emléktáblát avatott (Nagybányán, Kapnikbányán), *Debreczeni Márton*-megemlékezést tartott és koszorúzott (Koloszvárrott).

A szomszédos országokkal folytatott szakmai kapcsolatok bemutatására, olajbányászati emlékhelyek felkutatását és felkeresését segítő túraútvonalak kialakítására is törekedett a MOIM. Ehhez a sikeres európai uniós PHARE-pályázatok biztosítottak anyagi hátteret a MOIM Alapítvány részére: Az „Olajipari emlékhelyek Zala–Mura térségben” projekt keretében 2003-ban 25 magyar-szlovén-horvát emlékhelyet kerestek fel, és jelölték meg emléktáblával, helyüket és megközelíthetőségüket több nyelvű térképen rögzítették. A

„Magyar olajosok Ausztriában” kiállításon mutatták be a két ország közötti szakmai, tudományos és munkakapcsolatokat. A két helyszínen (Bécsben és Budapesten) megrendezett kiállítást több százán tekintették meg 2003 szeptembere és decembere között. A kiállítás látogatóit kétnyelvű, színes katalógus segítette.



2. kép: Gáz-olaj szeparátor befutósorral és gázmérőhíddal

A múzeum részt vesz az „Ipari örökségünk európai útjain” EU-s projekt kidolgozásában is. A munkát az MTESZ Technikatörténeti Munkacsoport és az OMBKE Történelmi Bizottsága irányítja, illetve végzi.

A MOIM egyéb irányú értékmentő tevékenysége

A Magyar Olajipari Múzeum fő feladatán kívül már hosszabb ideje foglalkozik az ipari építészet emlékeinek megővésével is. Jelentős szerepet vállalt a bázake-

rettei, lovászi és nagykanizsai „olajos” MAORT-lakótelepek védelmének megszervezésében, együttműködve a területi önkormányzatokkal és civil szervezetekkel. Törekszik az ország artézi kútjainak, kútszobrainak feltérképezése és védelme megszervezésére. Ez irányú tevékenységét ismerte el a Város- és Faluvédők Szövetsége (Hugaria Nostra) 2002-ben a „házánk épített örökségének megóvásában végzett kimagasló munkáért” alapított Podmaniczky-díjjal.

A múzeum gyűjteményeiben az olaj- és gázipar relikviáin kívül megtalálhatók egyéb, a magyar ipar egészét, az egyetemes technikatörténetet vagy más iparágat is reprezentáló gyűjtemények (pl. a zalaegerszegi Iszák Imre Alapítvány által átadott elektrotechnikai és híradástechnikai gyűjtemény).

A múzeum gyűjteményeinek gyarapodása

Az 1974-től kezdődően (2004-ben már 16. alkalommal) meghirdetett Történeti Pályázatra beküldött több mint 200 pályamű jelentős része értékes adatokkal, gazdag fénykép-, dia-, film-, CD-anyaggal – esetenként tárgyi relikviákkal – gazdagította a múzeumot.

A múzeum vecsési kiállítóhelyén „A csővezetéki kőolaj- és földgázszállítás műszaki emlékei” c. állandó kiállítást tekinthetnek meg az érdeklődők. Az 1995-ben létesült filia a kőolaj és földgáz csővezetékes szállításának eszközeit, dokumentumait, időszaki kiállításait a MOL Földgázszállító Rt. Vecsési Üzemközpontjában kialakított 200 m² területű kiállítási teremben és szabadterén mutatja be. A kiállítási anyag a 70-es évektől végzett intenzív gyűjtőmunka eredménye.

PHARE-pályázat segítségével kezdte meg a múzeum 1999-ben a „Geotermikus Regionális Kutatóhely” működtetését, valamint a Geotermia Gyűjtemény kialakítását. A MOIM a földhőkitermelés és -hasznosítás kulturális emlékeinek gyűjtésével, feldolgozásával és bemutatásával a megújuló energiák alkalmazását is elő kívánja segíteni.

1992 áprilisában került a MOIM tulajdonába a vízkutatás és vízfűrés emlékeit magában foglaló „Zsigmondy Vilmos Gyűjtemény”. A vízkutatás nagy egyéniségének, *Zsigmondy Vilmos* okleveles bányamérnöknek életével, mun-

kásságával kapcsolatos anyagokat bemutató emlékszobát 1968. október 11-én nyitották meg a Vízkutató és Fúró Vállalat Visegrád–Lepencén lévő alkotóházában. Az emlékszoba fenntartója a VIKUV Rt., elvi szakmai irányítója a Vízügyi Múzeum volt. A kiállított anyagot folyamatosan bővítették, és 1983 áprilisától „Zsigmondy Vilmos Gyűjtemény”-ként működtették, majd 1992-ben átadták a MOIM-nak. A gyűjteményből kialakított „*Zsigmondy Vilmos és Zsigmondy Béla, a magyar vízkutatás úttörői*” című állandó kiállítást tudományos ülés keretében nyitották meg Zalaegerszegen, 2004. augusztus 14-én.

A „Vízbányászat berendezései, gépei” szabadtéri állandó kiállítás darabjai szintén a VIKUV-tól kerültek Zalaegerszegre. A VIKUV Lajosmizsei Üzemvezető-sége telephelyén elhelyezett – és szabadtéri vízbányászati kiállítás kialakításához tervezett – fúróberendezések, vízbányászati gépek és eszközök térítésmentesen a MOIM tulajdonába kerültek. Az átszállítást 1994 végén a Rotary Kft. szakemberei végezték. A felújított berendezésekből, vízkútfűrészi eszközökből alakították ki a MOIM újabb szabadtéri állandó kiállítóhelyét, ezt 1999. szeptember 9-én avatta fel *Borda László*, a VIKU Rt. vezérigazgatója.

Bázakerettyén, az egykori BT-2 jelű gyűjtőállomás kezelőépületében működtet a MOIM olajipar, történeti kiállítást.

Lovásziban az egykori LT-3 jelű gyűjtőállomás területét ipartörténeti bemutatóhellyé alakítják át, ha erre a megfelelő anyagi forrás rendelkezésre áll majd.



3. kép: Kőolaj-bányászati eszközök a múzeum szabadtéri kiállításán



4. kép: A MOIM szabadtéri kiállításának részlete

A Magyar Olajipari Múzeummal kapcsolatban megjelent fontosabb közlemények jegyzéke

- [1] MOL Hírlap, 1999. október–november Múzeumi Kalauz – új kiadvány a Magyar Olajipari Múzeumról, kiállításairól. (S. L.) Beszélgetések az olajiparról (Zsengellér István)
- [2] MOL Hírlap, 2000. február Harmincéves a Magyar Olajipari Múzeum (Csath Béla) Szent Borbála, a bányászok és kohászok védőszentje (Molnár László)
- [3] MOL Hírlap, 2001. október Szoboravató és életmű-kiállítás (Dr. Lux András)
- [4] MOL Hírlap, 2002. augusztus Egy nem átlagos bányamérnök (Dr. Lux András)
- [5] MOL Hírlap, 2002. november Szakmúzeum többféle küldetéssel (Dr. Lux András)
- [6] MOL Hírlap, 2003. február Az olajipari emlékek gondos őrzője (Dr. Lux András)
- [7] MOL Hírforrás, 2002. december A Magyar Olajipari Múzeum rövid története (Tóth János)
- [8] Pannon Tükör, 7. évfolyam, 3–4. szám, 2002. május–augusztus (3–6. és 59–64. old.) A Magyar Olajipari Múzeum rövid története (Tóth János) A Magyar Olajipari Múzeum könyvkiadási, munkatársainak publikációs tevékenységéről (Udvardi Géza)
- [9] BKL Kőolaj és Földgáz, 1. (101.) évfolyam, 11. szám, 1968. november (349–350. old.) Olajtörténeti múzeum a Göcseji Skanzen mellett (Tóth Ferenc)
- [10] BKL Kőolaj és Földgáz, 2. (102.) évfolyam, 12. szám, 1969. december. (380–381. old.) A Dunántúli Olajipari Múzeum megnyitása (B. B.)
- [11] BKL Kőolaj és Földgáz, 3. (103.) évfolyam, 12. szám, 1970. december (379. old.) Beszámoló az olajipari múzeum működéséről a IX. 29-i szakosztály-vezetőségi ülésen (Tóth Ferenc)
- [12] BKL Kőolaj és Földgáz, 3. (103.) évfolyam, 12. szám, 1970. december (389. old.) A Magyar Olajipari Múzeum távlati fejlesztésének főbb kérdései (Tóth Ferenc)
- [13] BKL Kőolaj és Földgáz, 3. (103.) évfolyam, 12. szám, 1970. december (390. old.) MOIM-felhívás ipartörténeti emlékek gyűjtésére (Horváth László)
- [14] BKL Kőolaj és Földgáz, 4. (104.) évfolyam, 7. és 8. szám, 1971. július, augusztus (214., 284. old.) MOIM-hírek (Tóth Ferenc)
- [15] BKL Kőolaj és Földgáz, 4. (104.) évfolyam, 12. szám, 1971. december (324. old.) Beszámoló a Szakosztály 1971. VI. 8-i ülésén a múzeum munkájáról (Tóth Ferenc)
- [16] BKL Kőolaj és Földgáz 4. (104.) évfolyam 12. szám, 1971. december (383. old.) Megjelent a Magyar Olajipari Múzeum 1. sz. Közleménye (B. B.)
- [17] BKL Kőolaj és Földgáz, 5. (105.) évfolyam, 1. szám, 1972. január (29. old.) A KFVSz vezetőségének állásfoglalása a Múzeumi Baráti Kör tevékenységével kapcsolatban (Tóth Ferenc)
- [18] BKL Kőolaj és Földgáz, 5. (105.) évfolyam, 3. szám, 1972. március (94. old.) A Magyar Olajipari Múzeum Közleményei és a múzeum (Falk Richárd)
- [19] BKL Kőolaj és Földgáz, 5. (105.) évfolyam, 5. szám, 1972. május (136. old.) és 12. szám, 1972. december (381. old.) Múzeumi évkönyv kiadása (Tóth Ferenc)
- [20] BKL Kőolaj és Földgáz, 5. (105.) évfolyam, 6. és 7. szám, 1972. június, július (191., 200., 286. old.) MOIM-hír: Múzeumi bizottság alakult az Alföldi Termelési Szakcsoportnál (Csákó D.) Tóth Ferenc „Zsigmondy Vilmos” érmet kapott (Csákó D.)
- [21] BKL Kőolaj és Földgáz, 6. (106.) évfolyam, 2. szám, 1973. február (60–63. old.) és 3. szám, 1973. március (90–93. old.) A Magyar Olajipari Múzeum műszaki emlékvédelmi ipartörténeti tudományos kutató és feltáró tevékenysége 1. és 2. rész. (Tóth Ferenc)
- [22] BKL Kőolaj és Földgáz, 6. (106.) évfolyam, 6. és 12. szám, 1973. június, december (124–125. és 346–347. old.)
- [23] BKL Kőolaj és Földgáz, 7. (107.) évfolyam, 2. szám, 6. szám és 12. szám 1974. február, június, december (61., 186., 383. old.) Múzeumi hírek: A MOIM látogatottsága 1973-ban, dr. Papp Károly hagyatéka, Az Olajmunkás lap jubileuma (Bencze Géza)
- [24] BKL Kőolaj és Földgáz, 8. (108.) évfolyam, 1. szám, 1975. január (28–29. old.) Néhány szó a visszaemlékezések gyűjtéséről (Bencze Géza)
- [25] BKL Kőolaj és Földgáz, 8. (108.) évfolyam, 7. szám, 1975. július (220–221. old.) A Magyar Olajipari Múzeum Évkönyve. 1968–74. I. kötet (B. B.)
- [26] BKL Kőolaj és Földgáz, 8. (108.) évfolyam, 7. szám, 1975. július (221–223. old.) „A modern mélyfúrás 40 éve Magyarországon” kiállítás (Bencze Géza)
- [27] BKL Kőolaj és Földgáz, 9. (109.) évfolyam, 4. szám, 1976. április (123. old.) A Magyar Olajipari Múzeum 1975. évi látogatottságáról (Dr. Bencze Géza)

- [28] BKL Kőolaj és Földgáz, 11. (111.) évfolyam, 2. szám, 1978. február (63. old.) A Magyar Olajipari Múzeum műszaki emléktárgyainak gyarapodása 1977-ben (*Tóth F.*)
- [29] BKL Kőolaj és Földgáz, 11. (111.) évfolyam, 5. és 6. szám, 1978. május (113., 127. old.) A Magyar Olajipari Múzeum látogatottságáról (*Dr. Bencze Géza*)
- [30] BKL Kőolaj és Földgáz, 14. (114.) évfolyam, 1. és 3. szám, 1981. január, március (31., 94–96. old.) Beszámoló szakosztályülésen a múzeumi pályázatokról (*Tóth Ferenc*) Tájékoztató az 1973–1979 között meghirdetett üzemtörténeti pályázatokról (*Tóth Ferenc*)
- [31] BKL Kőolaj és Földgáz, 14. (114.) évfolyam, 11. szám, 1981. november (347–349. old.) A magyar szénhidrogénipar történetének és a Magyar Olajipari Múzeum tevékenységének rövid összefoglalása (*Tóth Ferenc*)
- [32] BKL Kőolaj és Földgáz, 15. (115.) évfolyam, 9. szám, 1982. szeptember (284. old.) A Múzeumi Baráti Kör találkozója az Olajipari Múzeumban (*Tóth Ferenc*)
- [33] BKL Kőolaj és Földgáz, 16. (116.) évfolyam, 6. szám, 1983. június (191–192. old.) Műszaki múzeumaink hazai védelme (*Szabadvári Ferenc*)
- [34] BKL Kőolaj és Földgáz, 16. (116.) évfolyam, 7. szám, 1983. július (219–220. old.) Múzeumi hírek: ötszázazredik látogató (*Tóth Ferenc*)
- [35] BKL Kőolaj és Földgáz, 18. (118.) évfolyam, 5. szám, 1985. május (158–159. old.) 15 éves a Magyar Olajipari Múzeum (*Tóth Ferenc*)
- [36] BKL Kőolaj és Földgáz, 19. (119.) évfolyam, 2. szám, 1986. február (60–64. old.) Múzeumi hírek (a Mihályi–1 fúrás 50 éves jubileuma) (*Tóth Ferenc*)
- [37] BKL Kőolaj és Földgáz, 19. (119.) évfolyam, 6. szám, 1986. június (191–192. old.) MOIM Történeti Pályázatának értékelése (*Tóth Ferenc*)
- [38] BKL Kőolaj és Földgáz, 20. (120.) évfolyam, 1. szám, 1987. január (29–30. old.) „Papp Simon emlékkiállítás” a Magyar Olajipari múzeumban (*Tóth János*)
- [39] BKL Kőolaj és Földgáz, 20. (120.) évfolyam, 3. szám, 1987. március (88–93. old.) A Magyar Olajipari Múzeum gyűjteményei, az ipartörténeti kutatás formái és forrásai (*Tóth Ferenc*)
- [40] BKL Kőolaj és Földgáz, 21. (121.) évfolyam, 2. szám, 1988. február (54. és 57–59. old.) Olajipari szoborpark avatása a Magyar Olajipari Múzeumban (*Tóth János*)
- [41] BKL Kőolaj és Földgáz, 21. (121.) évfolyam, 6. szám, 1988. június (189. old.) A MOIM Történeti Pályázatának értékelése (*Tóth János*)
- [42] BKL Kőolaj és Földgáz, 21. (121.) évfolyam, 9. szám, 1988. szeptember (288. old.) Múzeumi hírek: Olajipari arcképcsarnok (*Tóth János*)
- [43] BKL Kőolaj és Földgáz, 22. (122.) évfolyam, 9. szám 1989. szeptember (288. old.) Múzeumi hírek (*Tóth János*)
- [44] BKL Kőolaj és Földgáz, 23. (123.) évfolyam, 2. szám, 1990. február (61–62. old.) Múzeumi hírek (*Tóth János*)
- [45] BKL Kőolaj és Földgáz, 23. (123.) évfolyam, 3. szám, 1990. március (94. old.) 20 éves a Magyar Olajipari Múzeum (*Tóth János*)
- [46] BKL Kőolaj és Földgáz, 23. (123.) évfolyam, 5. szám, 1990. május (129–139. old.) MAORT-per a tények tükrében (*Szurovy Géza*)
- [47] BKL Kőolaj és Földgáz, 25. (125.) évfolyam, 1–2. szám, 1992. január–február (1–12. old.) Dr. Papp Simon és dr. Papp Simonné hamvainak elhelyezése a Magyar Olajipari Múzeumban (*Tóth János*)
- [48] BKL Kőolaj és Földgáz, 25. (125.) évfolyam, 7. szám, 1992. július (219. old.) Adalékok dr. Papp Simon egyesületi rehabilitációjához (*Csath Béla*)
- [49] BKL Kőolaj és Földgáz, 25. (125.) évfolyam, 7. szám, 1992. július (222–223. old.) Emlékezés Pokker Ernőre (*Tóth János*)
- [50] BKL Kőolaj és Földgáz, 26. (126.) évfolyam, 12. szám, 1993. december (381–382. old.) 25 éves a „Zsigmondy Vilmos Gyűjtemény” (*Csath Béla*)
- [51] BKL Kőolaj és Földgáz, 27. (127.) évfolyam, 12. szám, 1994. december (379–380. old.) 25 éves a Magyar Olajipari Múzeum (*Csath Béla*)
- [52] BKL Kőolaj és Földgáz, 28. (128.) évfolyam, 2. szám, 1995. február. (45. old.) Múzeumi hírek: Energetikai rendszerváltás tükrében (*Srágli Lajos*)
- [53] BKL Kőolaj és Földgáz, 28. (128.) évfolyam, 2. szám, 1995. február. (60–62. old.) 25 éves a Magyar Olajipari Múzeum (*Csath Béla–Tóth János*)
- [54] BKL Kőolaj és Földgáz, 28. (128.) évfolyam, 4. szám, 1995. április (133–135. old.) Vízbányászati Skanzen (*Csath B. – Szép A.*)
- [55] BKL Kőolaj és Földgáz, 28. (128.) évfolyam, 11. szám, 1995. november (326. old.) Jolsvai Arthur könyvének ismertetése (*Csath B.*)

- [56] BKL Kőolaj és Földgáz, 28. (128.) évfolyam, 12. szám, 1995. december (411., 514–515. old.) Múzeumi hírek: Történeti hírek (*Csath B.*), Hagyományörző Nap Bázakerettyén (*Horváth R.*) „MAORT-Borbála” (*Csath B.*)
- [57] BKL Kőolaj és Földgáz, 29. (129.) évfolyam, 5. szám, 1996. május (142–143. old.) Beszámoló a Magyar Olajipari Múzeum (MOIM) 1995-ben végzett munkájáról (*Tóth János*)
- [58] BKL Kőolaj és Földgáz, 29. (129.) évfolyam, 7. szám, 1996. július (207–208. old.) Papp Simon emléknapi a Magyar Olajipari Múzeumban (*Srágli Lajos*)
- [59] BKL Kőolaj és Földgáz, 29. (129.) évfolyam, 10. szám, 1996. október (301., 302. old.) Múzeumi hírek: Hagyományörző Nap Gellénházán Megnyílt a MOIM vecsési állandó kiállítása (*Kassai L.*)
- [60] BKL Kőolaj és Földgáz, 30. (130.) évfolyam, 1. szám, 1997. január (32. old.) Zsigmondy Béla-emléktábla avatása (*Csath Béla*)
- [61] BKL Kőolaj és Földgáz, 31. (131.) évfolyam, 2. szám, 1998. február (51–52. old.) „60 éves a magyar kőolaj- és földgáztermelés” MOIM kiállítás (*Kassai L.*)
- [62] BKL Kőolaj és Földgáz, 31. (131.) évfolyam, 7. szám, 1998. július (217., 222. old.) Múzeumi hírek: Az országos gyűjtőkörű szakmúzeumok állásfoglalása Újabb Szent Borbála-szobor a MOIM-ban (*Tóth János*)
- [63] BKL Kőolaj és Földgáz, 32. (132.) évfolyam, 4. szám, 1999. április (88. old.) A Magyar Olajipari Múzeum Alapítvány 1998. évi közhasznúsági jelentése (beszámoló) (*Tóth János*)
- [64] BKL Kőolaj és Földgáz, 32. (132.) évfolyam, 5. szám, 1999. május (97. old.) Geotermikus Regionális Kutatóhely is a Magyar Olajipari Múzeum (*Tóth János*)
- [65] BKL Kőolaj és Földgáz, 32. (132.) évfolyam, 10–11. szám, 1999. október–november (225–226. old.) Geotermikus Regionális Konferencia Zalaegerszegen, 1999. szeptember 9-én, a Magyar Olajipari Múzeumban (*Csath Béla – Tóth János*)
- [66] BKL Kőolaj és Földgáz, 33. (133.) évfolyam, 1–2. szám, 2000. január–február (7–8, 15. old.) A Magyar Olajipari Múzeum Közleményei sorozat új kötete (*Götz Tibor*) Újabb eredmények a hazai tudomány- technika- és orvostörténet köréből c. ankét (*Csath Béla*) A Magyar Olajipari Múzeum 30 éve (*Csath Béla*)
- [67] BKL Kőolaj és Földgáz, 33. (133.) évfolyam, 3–4. szám, 2000. március–április (37–38. old.) Szakmai Nap a Zsigmondy Vilmos és Winkler Lajos Műszaki Középiskola Gyakorlótelepén (*dé*) Szent Borbála-kiállítás Salgótarjánban (*Molnár László*)
- [68] BKL Kőolaj és Földgáz, 33. (133.) évfolyam, 5–6. szám, 2000. május–június (55. és 61–63. old.) Beszélgetések az olajiparról III. (*dé*) Karsztvízvédelem a Közép-Dunántúlon (konferencia Hévízen) (*dé*) Olajosok emlékezete (*dé*)
- [69] BKL Kőolaj és Földgáz, 33. (103.) évfolyam, 5–6. szám, 2000. május–június (61–63. old.) II. Hagyományörző Nap – Bázakerettye (*dé*)
- [70] BKL Kőolaj és Földgáz, 33. (103.) évfolyam, 9–10. szám, 2000. szeptember–október (117. old.) Papp Simon: Életem. 2. kiadás (könyvismertetés)
- [71] BKL Kőolaj és Földgáz, 33. (103.) évfolyam, 11–12. szám, 2000. november–december (134., 135., 137. old.) Múzeumi hírek: Borbála-kiállítás a MOL Gázcentrumban és az Öntödei Múzeumban. Jubileumi ünnepség dr. Gyulay Zoltán születésének 100. évfordulója alkalmából. Geológus festőművész kiállítása Nagykanizsán (*dé*)
- [72] BKL Kőolaj és Földgáz, 34. (134.) évfolyam 2–3. szám, 2001. február–március (39. és 45. old.) A MOIM Alapítvány Kuratóriumának ülése Emlékezés Pokker Ernőre (*Tóth János*)
- [73] BKL Kőolaj és Földgáz, 34. (134.) évfolyam, 4–5. szám, 2001. április–május (57–60. old.) Geotermikus Regionális Kutatóhely a MOIM-ban. (*Farkas Iván*)
- [74] BKL Kőolaj és Földgáz, 34. (134.) évfolyam, 4–5. szám, 2001. április–május (61. old.) Múzeumi hír: Szénhidrogénbányászat-történeti kiállításának megújítását tervezi a MOIM
- [75] BKL Kőolaj és Földgáz, 34. (134.) évfolyam, 6–7. szám, 2001. június–július (100. old.) Beszélgetések az olajiparról III. (*Tóth János*) Beszélgetések a gáziparról, a gázszolgáltatás állami kezelésbevitelétől a privatizációig (*Tóth János*)
- [76] BKL Kőolaj és Földgáz, 34. (134.) évfolyam, 8. szám, 2001. augusztus (119–120. old.) Kiadvány a MOIM kiállításairól (*dé*)
- [77] BKL Kőolaj és Földgáz, 34. (134.) évfolyam, 9–10. szám, 2001. szeptember–október (142–143. old.) A Magyar Olajipari Múzeum gyűjteményének gyarapodása (*dé*) MOIM Közleményei, 12. füzet (*dé*) Szoboravató, új kiállítások megnyitása a Magyar Olajipari Múzeumban (*szerk.*)

- [78] BKL Kőolaj és Földgáz, 34. (134.) 11–12. szám, 2001. november–december (157–158. old.) A MOIM 2000. évi Történeti Pályázat eredményhirdetése (dé)
- [79] BKL Kőolaj és Földgáz, 34. (134.), 11–12. szám, 2001. november–december (161–164. old.) Borbála-kiállítás Nagykanizsán (dé) MOIM bizottsági ülés A magyar Olajipari Múzeum szabadtéri kiállításainak gyarapodása (Csath Béla) Emlékoszlop-avatás Nagykanizsán (dé)
- [80] BKL Kőolaj és Földgáz, 35. (135.) évfolyam, 5–6. szám, 2002. május–június (78., 80–81. old.) Múzeumi hírek: Geológusművész kiállítása Budapesten (Csath B.) Könyvbemutató (Beszélgetések az olajiparról III.) (dé) Könyvismertetés (Mulat a fűrös – Lakos Sándor bányásznotái) (dé)
- [81] BKL Kőolaj és Földgáz, 35. (135.) évfolyam, 7–8. szám, 2002. május–június (101. old.) 50 éves a DUNAFERR Dunai Vasmű Rt. MOIM-kiállítás Zalaegerszegen Megemlékezés dr. Gyulay Zoltánról
- [82] BKL Kőolaj és Földgáz, 35. (135.) évfolyam, 7–8. szám, 2002. május–június (105–106. old.) A „Beszélgetések a gáziparról” c. könyv bemutatója Budapesten (dé)
- [83] BKL Kőolaj és Földgáz, 35. (135.) évfolyam, 9–10. szám, 2002. szeptember–október (122., 133. old.) Múzeumi hírek: Negyvenöt évvel ezelőtt indult a magyar vízkutató expedíció Mongóliába – emlékülés Budapesten Podmaniczky-díjat kapott a MOIM Magyarok a réz hazájában, Ciprus bányászata kiállítás
- [84] BKL Kőolaj és Földgáz, 36. (136.) évfolyam, 1–2. szám, 2003. január–február (26. old.) Magyar Olajipari Múzeum Archivuma. Repertóriumok II. (dé)
- [85] BKL Kőolaj és Földgáz, 36. (136.) évfolyam, 5–6. szám, 2003. május–június (68., 73., 74. old.) Zsigmondy Vilmos nevét vette fel a dorogi gimnázium és szakközépiskola (Csath Béla) „Olajosok világának” bemutatása a Pannon Tükör c. folyóiratban (Udvardi Géza) Könyvismertetés. „Beszélgetések a gáziparról” (Turkovich György)
- [86] BKL Kőolaj és Földgáz, 36. (136.) évfolyam, 7–8. szám, 2003. július–augusztus (109–110., 111. old.) Emlékezés dr. Kántás Károlyra (dé) Born Ignác és Papp Simon-emléktábla avatása Kapnikbányán, emlékkiállítás Kapnik-bányán és Nagybányán. (Tóth János) A 2002. évi MOIM Történeti Pályázat eredményhirdetése (dé)
- [87] BKL Kőolaj és Földgáz, 36. (136.) évfolyam, 10. szám, 2003. október (132–134. old.) Az „Olajipari emlékhelyek Zala–Mura térségben” magyar-szlovén projektről (dé)
- [88] BKL Kőolaj és Földgáz, 36. (136.) évfolyam, 10. szám, 2003. október (135–136. old.) Múzeumi hírek: „Lakásfűtés és világítás Magyarországon” kiállítás Zalaegerszegen „Magyar olajosok Ausztriában” kiállítás Bécsben és Zalaegerszegen (Farkas Iván Károly) 35 éves a „Zsigmondy Vilmos Gyűjtemény” (Csath Béla) Könyvismertetés: Magyar olajosok Ausztriában (MOIM Közleményei 18.) (dé)
- [89] BKL Kőolaj és Földgáz, 36. (136.) évfolyam, 11–12. szám, 2003. november–december 149–151. old.) Szobrok Zsigmondy Vilmosról (Csath Béla)
- [90] BKL Kőolaj és Földgáz, 37. (137.) évfolyam, 1–2. szám, 2004. január–február (20. old.) Ismét „beszélgetések” – Könyvbemutató (dé)
- [91] BKL Kőolaj és Földgáz, 37. (137.) évfolyam, 5–6. szám, 2004. május–június (80. old.) Szentkirályi Zsigmond kamarakiállítás (dé) Szakmúzeumaink és egyesületünk részvétele az „Ipari örökségünk európai útjain” EU-s projektben (dé)
- [92] BKL Kőolaj és Földgáz, 37. (137.) évfolyam, 7–8. szám, 2004. július–augusztus (99. old.) Könyvajánló („Beszélgetések az olajiparról V.” c. riportkötet)
- [93] BKL Kőolaj és Földgáz, 37. (137.) évfolyam, 7–8. szám, 2004. július–augusztus (102–104. old.) Múzeumi hírek: Olajtörténeti tanulmányút Délkelet-Lengyelországban (Csath Béla) „Geodéziai műszerek és térképek az Országos Műszaki Múzeumból” c. kiállítás Zalaegerszegen (szerk.)
- [94] BKL Kőolaj és Földgáz, 37. (137.) évfolyam, 9–10. szám, 2004. szeptember–október (130–132., 134–135. old.) Bővült a MOIM tevékenységi köre (dé) „Zsigmondy Vilmos és Zsigmondy Béla, a magyar vízkutatás úttörői” állandó kiállítás a MOIM-ban (Csath Béla) Könyvbemutató Budapesten („Beszélgetések az olajiparról V.” c. riportkötet) (dé)
- [95] BKL Kőolaj és Földgáz, 37. (137.) évfolyam, 11–12. szám, 2004. november–december (158., 159. old.) Mérnökök szerepe a szakmatörténeti ismeretek őrzésében és átadásában (Farkas Iván) Borbála-napi találkozó Vecsésen (dé)

Verespatak a világörökség része is lehetne

Európa legnagyobb ércbányáját tervezik megvalósítani Verespatakon, mely nemcsak a ciános technológiával veszélyezteti a Maros, Tisza, Duna völgyét, hanem megsemmisítené a magyar, román és az egyetemes történelem emlékeit, a történelmi múltú településeket és természeti ritkaságokat, hatalmas külfejtési krátert és meddőhányókat hagyva maga után. A cikk röviden ismerteti Verespatak értékeit, rámutatva arra, hogy nemzetközi összefogással ez az ősi bányaváros a világörökség részét is képezhetné. Elpusztítása az afganisztáni Buddha-szobrok tönkretételével vetekedne.

Az Erdélyi Érchegységben, Abrudbányától 4 km-re nyílik kelet felé szemet gyönyörködtető természeti környezetben a verespataki völgy, az erdélyi aranybányászat legnevezetesebb és egyszersmint legősibb helye. Több mint száz évvel ezelőtt a Bányászati és Kohászati Lapok azt írta, hogy „Verespatak Magyarország legrégebb, leghíresebb és leggazdagabb aranytermelő területe, a római korból fennmaradt sok emlékekkel. ... A Csetátye hegység minden részben annyira impregnálva van arannyal, hogy modern berendezésekkel az egész hegység feldolgozható.”

Az utóbbi hónapokban a média egyre gyakrabban ad hírt az Erdélyi Érchegység belsejében 1140 méter magasan megbúvó településről, Verespatakról (románul: Rosia Montana, vagyis vereshegy) annak kapcsán, hogy a 19. században már felismert lehetőséget kihasználva, a bányászati jogot egy Nagybánya környékéről Kanadába elszármazott ember megvette a román államtól és most egy román-kanadai érdekeltségű vállalkozás (melyben 18%-ban a román állam is részvényes) 64 nemzetközi bank támogatásával kívánja Európa legnagyobb ércbányáját megnyitni. A környezetvédők, élükön a Green Peace nemzetközi környezetvédő szerve-

zettel már a kezdeti tervek kiszivárogtatása idején megkezdték a tiltakozást a tervezett technológia ellen, mert a leendő aranybánya érceiből ciánózó lúgozással kívánják az aranyat kinyerni, veszélyeztetve ezzel az Aranyos, Maros, Tisza, Duna élővilágát. A magyar napi politika is témájává tette a verespataki bányanyitás kérdését, de csak az alkalmazni kívánt ciános technológia környezetre veszélyes volta miatt. A ciánózó lúgozásos technológiával szembeni félelemre megalapozott okot ad a nemrégiben Nagybányán történt gátszakadás, amikor is a hanyag és átgondolatlan üzemvitel következtében a ciános zagyot tartalmazó gát átszakadt és környezeti katasztrófát idézett elő a Tisza mentén. A román környezetvédelmi hatóságok szerint még további tucatnyi iszaphányó jelent potenciális veszélyt a Tisza vízgyűjtő területén.

A hírek szerint a Verespatakon tervezett aranybánya 15–20 éven át évente kb. 10 millió tonnányi, viszonylag szegény (2 g/t-nál kisebb aranytartalmú) érc kitermelését irányozta elő. Ilyen mennyiségű megőrölt, zagyosított és ciánnal kezelt ércet kell évről évre elhelyezni egy zagyotárolóban. Ez a hatalmas mennyiségű zagy valóban félelmet ébreszt még a szakemberekben is. A bányanyitás ellenzői és a magyar



DR. GAGYI PÁLFFY
ANDRÁS

okleveles bányamérnök,
az OMBKE ügyvezető igazgatója

kormányzatszervek abban bíznak, hogy ha az európai uniós normatívák betartását Romániától megkövetelik, akkor ezzel a bányanyitás megakadályozható lesz. Ebben bízni tévedés, mivel az európai normatívák, ha jóval költségesebb módon, de végül is betarthatók. A technológiai körfolyamatok zárttá tételével, más kinyerési technológiákkal pl. erősen csökkenthető, ill. megszüntethető a kimenő és tárolandó zagy ciántartalma. A zagyotároló gátja is méretezhető olyan biztonsággal, hogy azt az engedélyező hatóságok elfogadják. Tehát kizárólag a ciános technológiára való hivatkozás – bár ez hatásos érv a közvélemény alakításában – nem feltétlenül akadályozhatja meg a bányanyitást egy olyan területen, ahol ezer évek óta – igaz, hogy többnyire szegényesen – de a bányászatból él a lakosság.

A ciános zagy szennyezésének veszélyével szemben jóval kevesebbet lehet hallani azokról a jóvátehetetlen régészeti, műemlékvédelmi, tájvédelmi, környezetvédelmi és más károkról, amelyet a bánya a ciántól függetlenül egyébként is okozna. A tervezett hatalmas kapacitású külfejtéses bánya gödre ugyanis érintené a lakott területeket: lerombolnák Verespatak csaknem hatszáz házát és a templomokat, tehát a történelmi bányásztelepülés megsemmisülését okozná. Az

európai hírű természeti látványosság, a Detonata bazaltoszlopai is a külfejtés áldozatává esnének. A tájromboláshoz még hozzájárul az évente több millió tonna ún. letakarítási meddőből emelt hányó is. A település szélén álló egy-két jellemző épületet talán meg lehetne menteni, de az egész település évszázadok alatt kialakult egysége, egyedülálló jellege eltűnne. A következőkben csupán egy- két olyan értékre kívánunk rámutatni, mely a kortárs bányász-kohász társadalomban nem igazán közismert.

Az Erdélyi Érchegységben, Verespatakon és a környékén a bronzkor óta folyik arany-, ezüst- és színesfémbányászat, mely a rómaiak idején fejlődött ki az akkori – ma is csodálatot keltő – világszínvonalra. Traianus római császár az Erdélyben található ásványkincsek (só, vas, réz, arany) miatt foglalta el Dáciát, és ezért lett Verespatak a római birodalom aranybányászatának legnagyobb központja.

A római uralom alatt a Kr. u. 2. és 3. században Abrudbánya (Alburnus minor) és Verespatak (Alburnus maior) környékére illíreket telepítettek, akik a helyi lakosokat, valamint a római birodalom területéről hozott bányászokat, rabszolgákat dolgoztatták. A gótok betörései miatt a légiók 271–275-ben visszavonultak. A légiók visszavonulása után a rómaiak és az általuk betelepített szabadok is elhagyták a vidéket, felhagyták a bányákat. A római bányászok emlékét őrzik a föld alatt használt szerszámok és vízvezetékcső-darabok és egy 24 lapátos, fából készült vízemelőkerék maradványai.

Világhírűek azok a római viaszostáblák, melyeket Verespatakon találtak a vágatokban, értékes korabeli adatokkal. E táblák a Kr. u. 2. század első felében itt élt telepések szerződéseit, iratait tartalmazzák. A római korban a völgy fölé magasodva, a Várhegyen katonai helyőrség állott. Ennek köveit az idők során szét-hordták. Néhány római kori faragvány viszont a 12. században épült római katolikus templom falába építve még (!) megtekinthető.

Az ókorban „az istenek közelében” temetkeztek, melyek nyomait megtalálták a közeli hegyen. A Csetátye hegyet a bányászok évtizedről évtizedre fogyasztják, és feltehetően már eddig is számos régészeti érték pusztult el.

A legérdekesebb és a világon szinte egyedülálló ipari emlékeknek számítanak azok a római időből származó embermagasságú bányavágatok, melyek egy része a Verespatak település központjában lévő bányamúzeum bejáratán keresztül ma is bejárható és az érdeklődők számára látogatható. Elképesztő emberi munkára volt szükség az embermagasságú tárók kialakításához, hiszen azokat kézi erővel készítették: véső-

vel és kalapáccsal. Az ékkel és kalapáccsal letördelt kődarabokat gyerekmunkások lépcsőkön hordták a felszínre. A mélybe lehatoló lejtős vágatokat a rómaiak ugyanis lépcsősen képezték ki. A rómaiak tudatosan alkalmazták a trapéz szelvényű vágatokat, az üregek boltíves kiképzését, a nagyobb föld alatti térségekben a pillérek hagyását, terméskő falazatokat és esetenként a fatámos ácsolatokat is. A római kori mélyművelésű bányászat emlékei a világ ipartörténetének egyedülálló emlékei. Verespatakot csupán ezért a világörökség részévé lehetne tenni!



1. kép: Bányavágat a római korból

A római katakombákkal vetekedő, felbecsülhetetlen régészeti és ipartörténeti értékű, sok ezer méter hosszú szabályos bányajaratoknak és aknáknak csak kis, néhány száz méter hosszú része ismert. Újabban francia régészek tártak fel újabb vágatokat. Mindezen régészeti értékek a bányászat áldozatául esnének. Román vélemények szerint a bányásztelepülés régészeti maradványai legalább 90%-ban elpusztulnának anélkül, hogy feltárásukra és megismerésükre sor kerülhetne. Feltehetően ennek tudható be, hogy a gyulafehérvári hatóság 2005 januárjában régészeti szempontból védetté nyilvánította Verespatakot. Madridban az ICO-MOS (International Council of Monuments and Sites) is határozatban ítélte el Verespatak lerombolását.

A középkorban az erdélyi aranybányászat Verespatak és Korna hegyeiben folyt, Topánfalva, Bucsum és Verespatak falvak között. E bányászat központja ekkor Abrudbánya volt, melynek *Róbert Károly* 1325-ben adományozott bányavárosi kiváltságokat. A középkorban Verespatak első írásos említésének éve 1271. Ekkori birtokosa a gyulafehérvári káptalan volt. A bányákat hosszú időn át szász telepések művelték. 1428-ban Zsigmond a vidéket a zalatnabányai bányagráfok hatósága alá rendelte. Verespatak 1453-ban kapott bányavárosi kiváltságot. A legenda szerint Mátyás király is ellátogatott Verespatakra, ahol a lába elé

aranyrögöket helyeztek. 1550-ben *Martinuzzi Fráter György* elűzte a szászokat, s helyükbe alföldi és temesvári magyarokat telepített. Ezeket 1619-ben *Bethlen Gábor* felvidéki bányászokkal helyettesítette. Később a bányákat bezárták, majd a 18. század elején ismét jelentős aranybányászat kezdődött. Verespatak az Osztrák–Magyar Monarchia idején Európa leggazdagabb aranytermő vidékének számított. A városkát a Horea–Kloska–Krizsán-féle parasztlázadás idején Krizsán vezetésével 1784. november 7-én feldúlták és lerombolták. Az 1848–49-es szabadságharc idején a Habsburgok „oszd meg és uralkodj!” elvén alapuló politikájára következtében az Erdélyi Érchegységben polgárháború dúlt, melynek során sikerült a románokon kívül a szászokat is a császár mellé állítani. A véres polgárháborúban 1849. május 9-én *Avram Iancu* román felkelői Verespatakot felgyújtották, és 334 fő itt élő magyart kegyetlenül felkoncoltak. A polgárháborút követően Verespatakra román, magyar és néhány székelyföldi paraszt, elszegényedett nemesek és kevés szász család települt, akik folytatták a bányászokot.

A román történetírók „az Erdélyi Érchegység egészét Erdély szentélyének nevezik, amelyet Horea és társai, *Avram Iancu* és csapatai fegyverrel is védelmeztek”. Tehát ez a terület a románok szemszögéből is történelmi jelentőségű és védendő.

A kiegyezést követő időszak bányászatáról már részletesebb ismereteket lehet szerezni az OMBKE kiadásában megjelent „A magyar bányászat évezredek története” c. könyv I. kötetéből.

A 19. sz. második felében Verespatak és környékén az elaprózott bányabirtokon a bányászat igen kedvezőtlen körülmények között folyt, de mégis jelentékeny mennyiségű aranyat és ezüstöt adott, pénzt hozott forgalomba. 1867-ben a kincstár nagyi és verespataki bányái adták az Érchegység aranytermelésének majdnem 30%-át.

Ekkor Verespatak és Korna községek 260 hektárnyi területén csaknem 180 bányatársulat működött. Ezeket nagyrészt helyi parasztok birtokolták, akik 2–8 fős csapatokban, főleg családjuk, a feleségek és gyerekek bevonásával maguk művelték a bányáikat, és maguk zúzták a kitermelt ércet vízikerékkal hajtott fanyilas zúzóikban. Sok esetben több család összeállt, részvénytársaságot alakított egy-egy táróra, melyben az egyes családok külön-külön fejtési részt műveltek. A termelt és mosott aranyat időszakonként Abrudbányára vagy Gyulaféhevárra vitték beváltani. Abrudbánya volt a Verespataki aranyak a beváltási helye, főtanyája a „gozároknak” (lopott aranyat vásárlóknak).

Az elaprózott bányászati tevékenység az itt élőknek majdnem egyedüli megélhetési lehetősége volt. A bá-

nyászott érc aranytartalma átlag 5–6 g/t volt. Időnként voltak szerencsések is, akik értékesebb leltre bukkantak. A hegyoldalokon és a völgyekben, ahol a víz rendelkezésre állott, zúzó- és mosóművek álltak. Minden vállalkozás saját zúzóművel dolgozott: 200–300 zúzóművel termelték az aranyat, mint 200 évvel azelőtt. A zúzóművek ellátására öt mesterséges tó állt rendelkezésre 450 ezer m³ víz tározásával. A hegyoldalokon szétszórta található a bányaváratok és zúzóművek maradványai.



2. kép: Családi érczúzó a 19. század végén

A bányászati tevékenységet szociálpolitikai indíttásból a kiegyezés után az állam is támogatta oly módon, hogy lemondott a beváltó kohók hasznáról. A századforduló táján a bányák német érdekeltségbe kerültek. A völgy szájánál korszerű ércelőkészítő üzem is létesült (Gura-Rosia). A leghíresebb bánya az Orlai altáró.

A családi bányászaton alapuló, elaprózott termelési tevékenység alakította ki Verespatak mai arculatát, a település épületei nem mutatnak gazdagságot, de mivel a történelmi magja megúszta az utóbbi 80 év „modernizációját”, megmaradtak a hajdani bányásztelepülésre jellemző házak, utcák, templomok.

A házakon a szépmivű bányászjelvények jelzik a hajdani bányászok tulajdonát. Alattuk



3. kép: Bányatulajdonba került műemlék

kékszínű fémtáblán: „Monument Istoric”, vagyis „Műemlék”. A műemléktábla mellé sorra felkerülnek a pusztulást jelentő „Propriate sc Rosia Montana Gold Corporation Sa” vagyis a „Verespataki Arany Rt. tulajdona” feliratú táblák is. Ma tizennégy ügyvédi iroda a kitelepítéseken és a lakosság kártalanításán dolgozik. A tipikus műemlék bányászházak lakók nélkül sorra tönkremennek. Így már nincs mit védeni.

Verespatak ma annak ellenére, hogy évek óta készíttik elő a gigantikus beruházást, egy kihalt település érzetét kelti. Úrrá lett az elhanyagoltság, az igénytelenség és a szegénység. A lakosság 50%-a elvándorolt, eladva őseik házát a romániai viszonylatban bőkezűen fizető bányavállalkozásnak. A lakosság felét azonban nem tudták sem pénzzel, sem fenyegetéssel elkergetni.

Az egyre csökkenő számú hívő részére csak ritkán jön a messzi távolból misézni a pap. A római katoliku-



4. kép: A műemlékek sorsa

sokon kívül az unitárius és a református kőtemplomban dicsérik az Urat magyar nyelven. A település lakosainak kilencven százaléka magyar hangzású nevet visel, ám legtöbbjük alig vagy egyáltalán nem beszél magyarul. Isten dicsérete mindhárom templomban úgy történik, hogy a magyar nyelvű szövegrészeket elhangzásuk után románra fordítják, de az énekeket mindenki magyarul zengi. Ha nem történik a templomok megmentésére semmi, akkor még ha a templomok a helyükön maradnak is, ugyanaz a sors vár rájuk, mint a főút mellett a magyar hívők lelkét hajdan ápoló abrudbányai beomlott tetejű unitárius templom szomorú sorsa. (A környéken a 18–19. században elterjedt volt az unitárius vallás. Lásd: *Jókai Mór*: Egy az Isten).

A verespataki templom melletti temetőben *Gruber, Kornya, Jánki, Székely, Vertlen, Henzel, Dregán, Bereczky, Dávid* stb. verespataki magyar, illetve magyar-
rá vált bányász családok nevei.



5. kép: Verespatak főtere

Visy Zsolt régészprofesszor szerint Verespatak értékei mind településtörténeti, mind vallástörténeti és egyéb szempontból kiemelkedő, a település nagyobb részének feltárás nélküli és végleges elpusztítása tehát megbocsáthatatlan bűn lenne. A Verespatakhoz kapcsolódó kulturális és természeti örökség megóvása legalább olyan fontos, mint a környezetkárosítást okozó katasztrófa elkerülése.

A nagyméretű külfejtéses bányászat során elpusztulnak a műemlékek, a templomok, a temetők, a házak, melyek a magyar, a román és egész Európa kulturális örökségének részét képezik, de a bánya megnyitása nélkül is pusztulás vár rájuk, ha megmentésükre közpénzből nem áldoznak.



6. kép: A római kori bánya bejárata

Irodalom:

Maderspach Livius: Verespatak BKL 12 (1879).

Dr. Kun Béla: Az erdélyi arany-négyszög és vasérc bányászatának vázlatos áttekintése a római időktől az I. világháborúig. BKL Bányászat 1996/5 436. p.

A magyar bányászat évezredek története I. kötet. 284–285., 278–279. p.

SZENT BORBÁLA-NAPI MEGEMLÉKEZÉSEK

Szent Borbála-napi országos központi ünnepség

(Budapest, 2004. december 3.)

A Szent Borbála-napi országos központi ünnepséget 2004. december 3-án Budapesten, a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium Margit krt.-i tanácstermében rendezték meg a Magyar Bányászati Szövetség, a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, a Bánya- és Energiaipari Dolgozók Szakszervezete, valamint a Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület közös szervezésében.



1. kép: Az ünnepség résztvevői

Az ünnepség elnökségében helyet foglalt: *Göncz Árpád* volt köztársasági elnök, *Csizmár Gábor* foglalkoztatás-politikai és munkaügyi miniszter, *Hatvani György*, a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium energetikai helyettes államtitkára, *dr. Esztó Péter*, a Ma-

gyar Bányászati Hivatal elnöke, *Rabi Ferenc*, a Bánya- és Energiaipari Dolgozók Szakszervezete elnöke, *Valaska József*, a Magyar Bányászati Szövetség elnöke, *dr. Szűcs László*, az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület alelnöke, valamint *dr. Zoltay Ákos*, a Magyar Bányászati Szövetség ügyvezető főtítkára.

A magyar himnusz eléneklése után *Csizmár Gábor* miniszter, *Hatvani György* helyettes államtitkár és *Valaska József*, az MBSZ elnöke mondott ünnepi köszöntőt.

Az OMBKE részéről *dr. Szűcs László*, az OMBKE alelnöke a következő szavakkal köszöntötte a megjelenteket: „Tisztelt Ünneplők! Kedves Vendégeink!

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület tagsága és vezetősége nevében köszöntöm a mai ünnepségen megjelen-

teket! Bányászokat és kohászokat egyaránt!

December negyedike, Szent Borbála napja hagyománytisztelő szakmáink jeles napja. Ezt a napot a 112 éve Selmecbányán megalakult egyesületünk által képviselt szakmák saját ünnepüknek tekintik. Az állami elismerésnek végül az adott nyomatékot, hogy egyesületünk kezdeményezése révén a minisztérium megalapította a Szent Borbála-érmet.

Három év óta december negyedikét hivatalosan is a bányászok és kohászok közös szakmai napjaként ünnepeljük, s ezen a napon a kohászat ki-

emelkedő szakemberei is részesülhetnek a Szent Borbála-éremben.

Tudjuk és gyakran érezzük, hogy a mai közgazdasági környezetben szakmáinkat alaptalanul leértékelik. Ma már nem mi vagyunk a húzóágazat, nem vagyunk a nemzetgazdaságot meghatározó erő. Arról azonban nem szabadna elfeledkezni, hogy a mindennapi életünkhöz elengedhetetlenül szükség van a jövőben is az ásványkincsekre és a fémekre. A minket körülvevő tárgyak jelentős része, épületeink, járműveink, az elektromosság, a fűtés és sorolhatnánk mi minden, mind szakmáink által előállított alapanyagokból származik.

Bízunk abban, hogy a maihoz hasonló rendezvények segítenek felhívni a figyelmet a bányász- és kohászszakma értékeire.

Emlékeztetnék rá, hogy három évvel ezelőtt a magyar kohászat fellegvárában, Dunaujvárosban tartottuk a Szent Borbála központi ünnepséget. Itt tartottuk az első közös Bányász-Kohász Napot. Akkor nagy bizonytalanságban és várakozással tekintettünk a jövőbe. Nem tudtuk, mi lesz a közeljövőben a magyar vaskohászat sorsa. A dunaujvárosi vaskohászat, a DUNAFERR Rt. akkor nehéz döntések előtt állt.

Az elmúlt évben megtörtént e cég privatizációja. Diósgyőrött is újraindul a hengerson és az acélmű. A kohászati termelés is világszerte erős növekedést mutat. Nagy az igény a kohászati termékek iránt. Szakmánk most abban bízunk, hogy a korszerűsítéshez nélkülözhetetlen fejlesztések is meg fognak történni, kapcsolódva a térségi fejlesztési programokhoz. Rajtunk is múlik, hogy a világ megnövekedett igényéhez igazodva, ki tudjuk-e használni adottságainkat, meglévő szakmakultúránkat. Ehhez kívánok kohász kollégáimnak sok sikert. Végezetül engedjék meg, hogy az OMBKE tagsága és vezetősége nevében gratuláljak azoknak a kiváló szakembereknek, akik most átveszik a Szent Borbála-érmet; különösen azoknak, akik hagyományápoló munkájukkal is kiérdemelték ezt a kitüntetést.

Kívánok nekik a bányászok és kohászok közös köszöntésével: „Jó szerencsét!”



2. kép: Hatvani György és Göncz Árpád az elnökségben



3. kép: dr. Havelda Tamás kitüntetését veszi át

Az ünnepi beszédek követően a bányászatért és a bányászatban végzett kiemelkedő szakmai és hagyományörző munka elismeréseként *Hatvani György*, *Rabi Ferenc* és *Valaska József* „Szent Borbála-érem”, „Miniszteri elismerés”, „Kiváló Bányász” „Bányász Szolgálati Oklevél”, a „Magyar Bányászatért” szakmai érdeméremet és egyesületi kitüntetésekkel adta át.

A Szent Borbála-nap alkalmával kitüntetésben részesült egyesületi tagok:

„Szent Borbála-érem” miniszteri kitüntetésben részesült lelkiismeretes bányászati tevékenységéért:

Bencsik Gábor

okl. bányamérnök, az Észak-Dunántúli Bányavagyon-hasznosító Rt. műszaki csoportvezetője

Dr. Bíró Zoltán

okl. olajmérnök, a MOL Rt. KTD művelési szakértője

Csiger Lajos

okl. bányamérnök, a Mátrai Erőmű Rt. Bükkábrányi Bánya villamos üzem vezetője

Ferencki Zoltán

gépésztechnikus, a Bakonyi Erőmű Rt. Ármin Bánya föld alatti lakatos csoportvezetője

Forisek István

okl. bányamérnök, a Tatabányai Szénbányák nyugdíjas termelési igazgatója

Dr. Havelda Tamás

okl. bányamérnök, az OMBKE alelnöke, a Vértesi Erőmű Rt. Bányászati igazgatója

Horváth József

okl. bányamérnök, a soproni Központi Bányászati Múzeum igazgatóhelyettese

Izményi Ferenc

okl. villamosmérnök, a Bakonyi Bauxitbánya Kft. gépészeti vezetője

Józsa Pál

okl. bányamérnök, a Salgótarjáni Bányamúzeum tárlatvezetője

Kőrösi Tamás

okl. olajmérnök, az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály titkára, a Magyar Energia Hivatal vezető főtanácsosa

Morvai Tibor

okl. bányagépész és bányavillamossági mérnök, az OMBKE Egyetemi Osztály titkára, a Miskolci Egyetem adjunktusa

Nagy Oszkár István

a Nógrádszén Kft. ügyvezető igazgatója

Stoll Lóránt

okl. bányamérnök, bányaiipari gazdasági mérnök, az OMBKE Bányászati Szakosztály vezetőségi tagja, a MINERCO Kft. ügyvezető igazgatója

Szily Zsolt

okl. földmérő mérnök, a Bakonyi Erőmű Rt. Bányászati Igazgatóság bányafelmérője

Vétek Vendel

okl. bányamérnök, a Szénbányászati Szerkezetátalakítási Központ humánpolitikai szakértője

„Szent Borbála-érem” miniszteri kitüntetésben részesült lelkiismeretes kohászati tevékenységéért:

Balázs László

okl. kohómérnök, az OMBKE Fémkohászati Szakosztályának titkárhelyettese, választmányi tag, az XXL METAL Kft. ügyvezetője

Krajcsi József

okl. kohómérnök, a Salgótarjáni Acélárugyár Rt. nyugdíjas igazgatója

Moravitz Péter

okl. kohómérnök, az OMBKE tiszteleti tagja

Dr. Pilissy Lajos

okl. kohómérnök, az OMBKE tiszteleti tagja, a Vasipari Kutató Intézet nyugdíjasa

Dr. Takács István

okl. kohómérnök, az OMBKE választmányi tagja, a DUNAFERR Rt. energotechnológiai menedzsere.

„Miniszteri elismerés”-ben részesült:

Lovas Károly

okl. bányamérnök, a Borsodi BVH Rt. vezérigazgatója

Magyar Gábor

okl. olajmérnök, a ROTARY Fúrás Rt. kút munkálat üzemvezetője

Dr. Molnár József

okl. bányamérnök, a Miskolci Egyetem Bányászati és Geotechnikai Tanszék docense

Salzinger György

okl. bányamérnök, a Magyar Bányászati Hivatal bányahatósági főmérnöke.

Kiemelkedő egyesületi munkáért OMBKE-plakettet kapott:

Molnár István

a Dunaújvárosi Főiskola kollégiumának igazgatója

Proksa Ferenc

okl. kohómérnök, az OMBKE Vaskohászati Szakosztály Budapesti Szervezetének vezetőségi tagja.

A Magyar Bányászati Szövetség „Magyar Bányászatért” szakmai érdemérem kitüntetésben részesítette következő tagjainkat:

Horányi István

okl. bányamérnök, a KÓKA Kft. ügyvezetője, a külfejlesztés kő-kavicsbányászatban és a bányászat érdekérvényesítésében kifejtett kiemelkedő szakmai munkássága elismeréseként.

Dr. Tamássy István

okl. bányamérnök, az OMBKE tiszteleti tagja a Magyar Szénbányászati Tröszt és a Bányászati Egyesülés nyugalmazott vezérigazgatója, a mélyműveléses feketeszen-bányászatban, a szénbányászati alágazat több évtizedes szakmai irányításában kifejtett kiemelkedő munkássága, életútja elismeréseként.

A bányászhimnusz és a kohászimnusz eléneklése után, az állófogadáson *Rabi Ferenc*, a BDSZ elnöke mondott pohárköszöntőt.

Kiváló egyesületi munkáért „Szent Borbála-érem” kitüntetést kapott tagjaink:



Balázs László



Forisek István



Józsa Pál



Kőrösi Tamás



Krajcsi József



Morvai Tibor



Moravitz Péter



dr. Pilissy Lajos



dr. Takács István



Stoll Lóránt

Tagtársainknak tisztelettel gratulálunk és további sikereket, erőt és jó szerencsét kívánunk! *(a szerkesztőség)*

(dé)

Az OMBKE budapesti szervezeteinek rendezvényei

OMBKE Mikoviny terem
(Budapest II. Fő u. 68. IV. 408.)

2005. április 5. 14:00

Filmvetítés: „Baráberek” (vándorló aknamélyítők)

2005. április 7. 15:30

Köves Kristóf: Minőségirányítás

2005. május 3. 14.00

Szabó Benjámin: Hogyan épült a Paksi Atomerőmű?
Minden OMBKE-tagot és érdeklődőt szeretettel várunk.

A Bányászati Közlöny tartalmából

A 2004/2. szám (december) közli:

a bányahatóságon belüli ki-
nevezéseket, felmentéseket;
a 14/2004. MBH sz. elnöki
utasítást a Külszíni Bányá-
szati tevékenységek Bányá-
biztonsági Szabályzata egyes
rendelkezéseinek bányafe-

lügeleti érvényesítéséről;
az MBH közleményeit:
pályázatok eredményeiről,
a kőolaj és szénhidrogéngáz
2004. évre érvényes költ-
séghatárértékeiről,
robbantásvezetői és robban-
tómesteri igazolványok ér-
vénytelenítéséről,
munkavédelmi és tűzvédel-
mi szakképzésekről.

(PT)

Szent Borbála-napi megemlékezés és ökumenikus istentisztelet a Szent Gellért-hegyi sziklatemplomban

(Budapest, 2004. december 4.)



Kép: A budapesti Szent Gellért téri sziklatemplom

Az OMBKE budapesti szervezetei 2004. december 4-én 17 órakor a Szent Gellért-hegyi Sziklatemplomban tartott ünnepi ökumenikus istentiszteleten emlékeztek meg a bányászok és kohászok védőszentjéről, Szent Borbáláról. A hagyományoknak megfelelően, az asszisztenciában résztvevő tagtársak bányászegyenruhában vonultak az oltárhoz. Az esemény ünnepélyességét növelte, hogy hagyományos rendi öltözkűkben megjelentek a Szent István Lovagrend tagjai is.

Az egyesület részéről dr. Gagyai Pálffy András okl. bányamérnök, az OMBKE ügyvezető igazgatója a következő szavakkal emlékezett meg Szent Borbála napjáról:

„Tisztelet a bányász szaknak!
Jó szerencse, áldás zengje át!
Ám ha napfényt odalenn nem kapnak,
Ők imádják mégis a hazát!
Tisztelt Ünneplők! Kedves Vendégeink!

Az előbb idézett énekkel tisztelegnek Európa-szerte szakmánk művelői előtt: Petroszénytől Krakkóig, Selmecbányától Leobenig, Tatabányától Freibergig, és a mai napon megemlékeznek

Szent Borbáláról Hollandiától Görögorszáig; több évtizedes hallgatás és tiltás után 15 éve már Magyarországon is.

Ma itt az összetartozás, az összefogás erejét felismerő *Boldog Özséb* által alapított magyar szerzetesrend templomában, mint már annyiszor, ismét meghajtjuk fejünket a szakmájukat szerető és hazájukat imádó bányász-kohász társaink előtt, és Szent Borbálára emlékezünk. Emlékezünk abban a templomban, melynek helyreállítását, a bejáratot lezáró szégyenteljes betonfal lebontását bányász kollégáink végezték, és ezáltal lehetővé tették egyesületünk fennállásának századik évében, hogy ismét felszentelhessék.

Szent Borbálára emlékezünk, akit a hagyománytisztelő magyar bányászok és kohászok, így a Selmecbányán megalakult Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület tagjai védőszentjüknek tekintenek. Az egyesület tagsága és vezetősége nevében köszöntöm a mai megemlékezésen megjelenteket! Bányászokat, kohászokat és hozzátartozóikat, barátainkat!

A mai nap évfordulót is ünnepe-lünk. Tizenöt éve ugyanis annak, hogy a városmajori templomban tartott ünnepélyes misével újraélesztettük szakmáink ősi emlékét. Egy évre rá a zsúfolásig megtelt budavári Mátyás templomban Paskai László bíboros úr, esztergomi érsek által pontifikált misén már a köztársasági elnök is megjelent körünkben, ezzel hitelesítve a Szent Borbála-megemlékezés állami rangra emelését.

Az egyre inkább protokolláris formásokra korlátozódó, termelési adatokat citáló, központilag szervezett hivatalos ünnep helyett ma már a kis közösségek hagyományörző templomi megemlékezései azok, amelyek a Szent Borbála-kultusz igazi értékei. Egyesületünk helyi szervezetei azokon a településeken is megemlékeznek minden évben a templomokban Szent Borbáláról, ahol ma már a korábbi bányászati vagy kohászati tevékenységet csak emléktábla hirdeti.

Ezek azok az emberi bensőből fakadó összefüggések, melyek valójában

jelképezik a szakmáinkat szerető és tisztelő emberek összetartozását. Hiszen Szent Borbála napja annak a két, egymással ősidők óta összefonódott, egymásra épülő szakmának a közös ünnepe, melyek képviselői mindig összetartozónak érezték magukat.

Szent Borbála ünnepe jelképezi azt a hagyományaink ápolásával megerősített összetartozást, mely ugyanúgy megvan egy családon belül, mint a tágabb közösségekben, a nemzetben is. Azonosak a szellemi, lelki forrásaink, azonosak a közösségi élményeink, azonosak a hagyományaink.

Ünnepeink arra is szolgálnak, hogy a mindennapos fásasztó, erőnk felőrölő gondjainkat félretelve, egy pillanatra megálljunk, és az emlékezés csendjében magasztosabb gondolatoknak is átadhassuk a helyet. Ilyen ünnep az adventi hangulatban tartott megemlékezés Szent Borbáláról.

Mire tanít Szent Borbála kultusza? Mít üzen Szent Borbála vértanúsága?

Nem kívánom feleleveníteni a közismert, a legborzasztóbb horrorfilmet is elhomályosító legendát. Szent Borbála a gondtalan anyagi jólétet ígérő élete helyett a hitét és a vértanúságot választotta. Az élet ritkán kíván az embertől ilyen áldozatot, de Szent Borbála



Kép: P. Imre Csanád perjel szentmisét mutat be

la vértanúsága a mai ember számára is üzen. Azt üzeni, hogy nem lehet minden dolgot közgazdasági kategóriákkal mért vásári alku tárgyává tenni. Ilyen magasztos ügyek a hit, a szeretet, az emberi szolidaritás, és ilyen a hazaszeretet is.

A barátságot, a szerelmet, a családon belül egymás segítségét nem lehet a ma divatos költség-haszon számítások patikamérlegére tenni. A szűkebb és tágabb közösségeken belüli emberi szolidaritás sem lehet egy célfüggvény optimalizálásának eredménye.

A bányamentők sem a túloradíjat számolják, amikor őket a társaik iránt vállalt szolidaritás vezérli, amikor életüket kockáztatva szállnak a mélybe.

A történelem nehéz napjaiban a bányászokat nem a pénz hajtotta, amikor önzetlen munkájukkal biztosították, hogy legyen az országban energia, fény és meleg.

A selmecbányai bányász-kohász akadémikusok, a császár által kinevezett és kiváltságokban részesülő bányatisztek, akik többsége magyarul is alig tudott, 1848-ban nem mérlegelték anyagi boldogulásukat, egzisztenciájuk későbbi alakulását, amikor elsőként álltak a magyar nemzet forradalma és szabadságharca mellé.

A selmecbányai tanulmányaikat megszakító akadémisták – köztük nagyapám – sem készítettek hatástanulmányokat, mielőtt derékig hóban védtek az olasz fronton a hazájukat.

Ha napjaink történéseit nézzük, a vesperpataki lakosok egy részének szülőföldhöz ragaszkodását sem sikerült megvásárolnia azoknak, akik kalmár szemlélettől hajtva az évezredes emlékek eldózerolásával kívánják megsemmisíteni az ottani templomokat, őseink sírjait, az azokat őrző Nepomuki Szent János szobrával együtt.

Ilyen és ehhez hasonló gondolatok tolultak fel bennem, mikor a szakmánk védőszentjének üzenetét megkísértem végiggondolni. Úgy gondolom, hogy ha Szent Borbála üzenetét mindnyájan végiggondolva igyekszünk cselekedni, akkor „majd, ha a földi műszak végképpen lejár”, megnyugodott, tiszta szívvel kopoghatunk – mint énekünk mondja – „Pikhamerrel a menny kapuján.”

„Isten kezében életünk, Ő megsegít, reméljük.”

Dr. Gagyai Pálffy András beszédét követően a Kelenföldi Evangélikus Egyházközség részéről *Gerbi Pál* hatodéves lelkészjelölt tartott igehirdetést. Igehirdetését a bányászok és a kohászok e jeles ünnepéhez kapcsolódó gondolataival zárta.

A szentmisét főtisztelendő *P. Imre Csanád* templomigazgató perjel úr, pálos rendi szerzetes mutatta be, felajánlva azt az élő és meghalt bányászok és kohászok emlékének. A hívek könyörgéseit az oltárszolgálatot ellátó tagtársaink olvasták fel.

A Szent Borbála-napi ünnepi megemlékezés a magyar himnusz, az ősi egyházi himnuszunk: a Boldogasszony Anyánk és a bányászhimnusz éneklésével zárult.

(*Tasnádi Tamás*)

Borbála-napi szakestély Detken

A község faluházának feldíszített Aszínháztermében tartott szakestély házigazdája a Mátrai Erőmű Rt. volt. A pazar vendéglátás ráadásaként a szakestélyre érkező tagtársak külön emlékkorsót is kaptak. Megválasztották a szakestély tisztségviselőit:

Elnök: *Szalai László* osztályvezető, alias „Szasa”

Háznagy: *Bóna Róbert* igazgató, alias „Középpálya alkalmas”

Kontrapunktok: *Huczka András* irodavezető, alias „Sir-slam”, *Varga Tamás* osztályvezető, alias „Csendes örült”

Balekcsősöz: *dr. Dovrtel Gusztáv* irodavezető, alias „Mádi édes”

Konsekvenca: *Németh Demeter* irodavezető, alias „Ügyel szakács”

Nótabíró: *Törő György* igazgató, alias „Piculás”

Garatór: *Sőregi Zsolt* főelőadó, alias „Főnök”

A házirendet *dr. Szabó Imre*, alias „Pythagoras” hitelesítette. A szakestély a hagyományoknak megfelelően zajlott, azzal az újítással, hogy a nóták szövegét egy kivetítésvászon olvashatták a jelenlévők. A „komoly pohár” köszöntőt *Válaska József*, az Rt. elnöke, alias „Szénportüzelő” tartotta. Beszédét azzal kezdte, hogy a Mátrai Erőmű Rt. szeretne hosszú távon fennmarad-

ni, dolgozóinak munkát és jó megélhetést biztosítani.

Az ennek eléréséhez szükséges teendőket és feltételeket öt fő csoportban ismertette: Csökkenteni kell az erőmű évi 6,2 millió t körüli CO₂-kibocsátását. Erre akkor lát lehetőséget, ha mind a bánya, mind az erőmű oldaláról növelnék a működés hatásfokát. Ez megfelelő intézkedésekkel megvalósítható.

„Gázos blokk” beépítése. Az erőmű kazánjaiban a ligniten kívül évente 40 et olajat is eltüzelnek. Nem látja a lignitbányászat veszélyeztetését abban, ha korszerűbb gázos blokkok is létesülnének az erőműben.

Új „szenes blokk” létesítése a Mátrai Erőmű Rt.-nél. Fokozatos (2011-re 200–300 MW-os, 2016–2017-re egy 400 MW-os blokk) létesítés elképzelhető és szükséges is. Ennek érdekében fel kell készíteni a bányászokat egy 40–50 évig tartó külfejtéses bányászkodásra. Nem látja a lehetőségét annak, hogy Bükkábrányban „zöld mezős” erőműépítés valósuljon meg, de a visontai bővítéssel, a bükkábrányi beszállítással az erőmű élettartama 2040–2050-ig biztosítható.

A hatékonyabb bányászkodás érdekében szükséges intézkedések Bükkábrányban (nagyteljesítményű kotró, vasútvonal stb.)

A Visontán és Bükkábrányban 2040–2050-ig történő külfejtéses bányászkodás biztosításához hosszú távú bányászati stratégia kialakítása szükséges. Ezen együtt kell munkálkodni.

Az elhangzottakat a szakestély résztvevői nagy tapssal jutalmazták. A szakestélyen avatták tiszteletbeli bányásszá *Pelle Sándort*, Detk község polgármesterét. A humoros balekavatáson bejelentették, hogy 2005-ben megtörténik *Markus Kosma* avatása is, mely jeles eseményre már megkezdheti felkészülését az Rt. elnökhelyettese. A szakestélyen szólásra emelkedett: *Sámoly György*, *Törő György*, *Lovász András*, *Pelle Sándor*, *Zsoldos Zsolt*, *Varga Tamás*. A hagyományos krampampulit *Kósa László*, a gyöngyösi Kékes étterem igazgatója készítette. A szakestély az erdész-, kohász- és bányászhimnuszok eléneklésével fejeződött be.

(*Dr. Szabó Imre*)

Szent Borbála szentmise Detken

A detki római katolikus templomot a Mátrai Erőmű támogatásával az elmúlt két évben újítták fel. A külsőleg és belsőleg megszépült templomban *Fehér Róbert* és *Mischinger Ferenc* plébánosok latinul és magyarul celebrálták a szentmisét. Borbála életéről *Derekas Barnabás*, a helyi szervezet elnöke, igazgató és *Mischinger Fe-*

renc plébános tartott igényesen összeállított megemlékezést, az Evangéliumból *Bolla Dezső* okl. bányamérnök, osztályvezető olvasott fel. A szentmisét követően *Fehér Róbert* és *Mischinger Ferenc* plébánosok megszentelték a Mátrai Erőmű Rt. által készített – és a templom bejáratánál elhelyezett – két márványtáblát, melyeken a templom felújításával kapcsolatos adatokat (időpont, az egri érsek által végzett fel-

szentelés, adományok, a Mátrai Erőmű Rt. anyagi segítsége) rögzítették. Ezt követően *Valaska József*, az rt. elnöke köszönetet mondott az ünnepi egyházi szertartások közreműködőinek, és meghívta a megjelenteket a templom előtt felállított sátorba, ahol a szívélyes vendéglátáson kívül emlékkorsóval kedveskedtek az ünneplőknek. Az eseményeket a bányászzenekar igényes játékaival festette alá.

Borbála-napi ünnepek a tapolcai szervezetnél

Az OMBKE tapolcai helyi szervezete 2004-ben is megtartotta hagyományos ünnepeit védőszentünk, Szt. Borbála napja alkalmából. Az ünneppsorozat első eseménye a zászlós, bányáslámpás-fáklyás szalamander volt. A résztvevők Tapolca főterén gyűltek össze, és onnan vonultak a Városi Művelődési Központ – korábban Bauxit Művelődési Központ – elé, a 2000. évi Bányász-Kohász-Erdész Találkozó alkalmából felállított Szt. Borbála-szoborhoz.



1. kép: Szent Borbála szobra

A szobornál *Ács János*, Tapolca polgármestere köszöntötte az ünneplőket. Beszédében kiemelte, hogy bár a bauxitbányászat székhelye már nincs Tapolcán, a város elismeréssel tekint a bauxitbányászokra, akik jelentős hatással voltak a helység fejlődésére, és továbbra is itt őrzik hagyományait.

A felvonuláson és az azt követő hagyományosan nagy létszámú és jó hangulatú „EU-konform Szakestélyen” részt vettek az OMBKE ajkai és inotai kohász- és a bakonyi szénbányász szervezeteinek képviselői, továbbá a selmecbányai testvér-szervezet egy csoportja *Moravitz Péter* – az OMBKE tiszteleti tagja – és *Totkovics* selmeci alpolgármester úr vezetésével, valamint a Balatonfelvidéki Nemzeti Park Igazgatóság küldöttsége, élén *Balogh László* igazgatóval, aki egyúttal az erdészeket is képviselte. A szakestélyt megtisztelte jelenlétével *dr. Tolnay Lajos*, a MAL Rt. és az OMBKE elnöke és vele együtt *Márta Imre*, az



2. kép: Felvonulás

MVM Rt. kereskedelmi igazgatója.

December 5-én, vasárnap – immár több mint évtizedes hagyományt követve – a tapolcai római katolikus templomban Szt. Borbála tiszteletére bányász-tűzér mise volt. Az istentiszteletet celebráló *Csere Sándor* kanonok dicséretesnek minősítette ezt a hagyományt, és a folytatására buzdított.

(KF-PT)

Szent Borbála-napi megemlékezések a Mátrai Erőmű Rt.-nél

2004. december 2-án Bükkábrányban *Derekas Barnabás* okl. bányamérnök, igazgató, a BSZO helyi szervezetének elnöke és *Unger Péter* okl. bányamérnök, ny. igazgató koszorúzott az új emlékműnél

December 3-án Visontán a Bányászati Hőseinek emléktáblájánál koszorúzott *Valaska József*, az rt. elnöke és *Bóna Róbert* bányaigazgató.

Az OMBKE BSZO Mátraaljai Helyi Szervezete és a Mátrai Erőmű Rt. közösen szervezett Borbála-napi szentmisét és szakestélyt Detken.

Borbála-napi megemlékezés Nógrádban

A Nógrád Megyei Múzeumi Szervezet Igazgatósága és az OMBKE BSZO helyi szervezetének képviselői december 4-én tartották megemlékezésüket a salgótarjáni bányamúzeumban. Megkoszorúzták *Vasas Károly* Bányász szobrát: a bányamúzeum kertjében álló szobornál a Nógrád Megyei Múzeumi Szervezet Igazgatósága nevében *dr. Kovács Anna* igazgató és *dr. Szvircsak Ferenc* címzetes igazgató, az OMBKE nevében *Józsa Sándor* és *Krajcsi József* helyezte el a megemlékezés koszorúját, tisztelegve ezzel a munka közben életüket vesztett bányászársak előtt. Az ünnepség a mú-

zeum könyvtárában folytatódott, ahol a bányászhimnuszt követően *Józsa Sándor*, az OMBKE BSZO helyi szervezetének elnökhelyettese köszöntötte az ünneplőket, és beszélt a Borbálanap jelentőségéről. *Dr. Kovács Anna* igazgató az Alfa-program keretében elnyert támogatásból végzett múzeumi fejlesztéseket ismertette. A fenntartó megyei önkormányzat irányításával októberben elkezdett munkálatok eredményeként – várhatóan január elejétől – jelentős változásokkal és újdonságokkal találkozhatnak a látogatók, a föld feletti és a föld alatti kiállítási részekben: a József-lejtősaknában az eddigieknél is érzékletesebb képet kaphatnak a bányászok nehéz munkájáról; megmozdulnak a megújult műszaki

berendezések, hang- és fényeffektusok fokozzák a látvány hatását; kultikus emlék- és pihenőparkot alakítottak ki. Az emlékparkban állították fel a megye bányáiban százötven év alatt áldozatul esett csaknem ezer bányász nevét megőrkítő emlékművet. A tájékoztató után rövid beszámoló hangzott el az egyesületi csoport éves munkájáról, melynek elismerését jelzi, hogy *Józsa Pál* és *Krajcsi József* tagtársunkat kiemelkedő egyesületi tevékenységükért Szent Borbála-érem kitüntetésben részesítették az országos Szent Borbálanapi ünnepségen. A megemlékezés szerény vendéglátással, baráti beszélgetéssel, nótázással zárult.

(Liptay-Vajda)

Szt. Borbála-napi ünnepség Pilisszentivánon

A Bányászati Szakosztály Dorogi Helyi Szervezete december 4-én Pilisszentivánon tartotta Szt. Borbálanapi megemlékezését. Az ünnepség résztvevői, egykori bányászok és hozzátartozói, a község vezetői és lakosai, a meghívott vendégek a Polgármesteri Hivatalban gyülekeztek, ahol *Pénzes Gábor* polgármester fogadta és köszöntötte őket. Ezt követően átvonultak a Bányász emlékműhöz, itt a helyi iskolások szavalatai után *Rabi Ferenc*, a Bánya- és Energiaipari Szakszervezet elnöke mondott ünnepi beszédet. A pilisi szénmedencében mun-

kájuk során életüket vesztett bányászok emléke előtt az emlékmű megkoszorúzásával tisztelegtek. A koszorúzási ünnepég a bányászhimnuszhangjaival zárult. Az eseményekhez a Dorogi Bányász Fúvósenekar szolgált zenei aláfestéssel, színvonalas játékkal nagy sikert aratva. Védőszentünk emlékére a templomban szentmisét mondtak. Az ünneplőket közös vacsorán látták vendégül a szervezők a „Csali Csárdában”, ahol a baráti beszélgetések során újabb ismeretekkel gazdagodhattunk. *Kakas János* okl. bányamérnök, nyugalmazott igazgató „A pilisszentiváni szénbányászat története” címmel írt könyvéről (megjelent

a Salvus Kft. és a Pilisszentiváni Polgármesteri Hivatal kiadásában) beszélt, majd egykori elődjére, *dr. Ajtay Zoltán* okl. bányamérnökre emlékezett, aki korának egyik legkiválóbb bányamérnöke volt, és sikeres életműve alatt sokat tett a Pilisi szénmedencében végzett bányászatért, valamint a községért, melynek patrónusa volt. *Klinger János* okl. bányamérnök örömmel üdvözölte a bányásznapot (Borbála-ünnep) hagyományainak felélesztését Pilisszentivánon, még akkor is, ha ott már régen (1969-ben) megszűnt a bányászkodás.

(Gönczi János)

Szent Borbála-nap Tatabányán

Tatabányán a Szent Borbála-napi ünnepségek kezdeteként fényképkiallítást nyitott meg a Közművelődési Házban *Molnár Anikó*, a Tatabányai Múzeum igazgatója. A kiállítás anyagát a mányi bányában készült bányászportrékból állították össze. A múzeumnak itt adtuk át a tatabányai bányászok 110 éves jubileumára készített ezüst emlékműnkét.

A kiállítás megtekintése után – azonos helyszínnel – került sor a város ünnepi közgyűlésére, amelyet a tatabányai bányászat tiszteletére minden évben Borbála-napon tartanak meg. Az

ünnepi közgyűlésen adták át a közgyűlés által megszavazott elismeréseket.

Nagy megtiszteltetésben részesült az OMBKE tatabányai helyi szervezete, mivel a Megyei Jogú Város Önkormányzata *Fekete Lajos* okl. bányamérnök kollégánkat Tatabánya díszpolgárává választotta, a helyi szervezetnek pedig az Ezüst Turul-díjat adományozta. Idézet az Adománylevélből: „az OMBKE Tatabányai Szervezete... a szakmai érdekképviselet mellett, tevékenységével országos rangot, elismerést vívott ki a város szépítésében, a bányászati értékek megőrzésében, bemutatásában, Tatabánya kulturális és művészeti értékeinek, rendezvényeinek gyarapításában”.

A közgyűlés után a város polgármestere fogadást adott a város bányászai tiszteletére. A Borbála-nap városi rendezvényei befejezéseként a Szent Borbála szobornál elénekeltük himnuszunkat, majd meggyújtották kegyeleti gyertyáikat a jelenlévő bányász és nem bányász résztvevők.

A tatabányai hagyományoknak megfelelően idén is részt vettünk a bányászokért tartott szentmisén. A napot „Borbála bál”-al zártuk, ahol – egyebek kivételével – jól sikerült krampampuli izogátásával pihentük ki a nap kellemes fátalmainat.

(Szabó Csaba)

Elismerés az OMBKE Tatabányai Szervezetének

Tatabányán, 2004. december 4-én, hagyományosan Szent Borbála-napján, a Közművelődési Ház színháztermében, ünnepélyes keretek között rendkívüli közgyűlést tartott a város képviselő-testülete. E közgyűlésen adta át a város polgármestere a megyeszékhely legrangosabb kitüntetését, a díszpolgári címet, illetve az Ezüst Turul-díjat azoknak a lokálpatriótáknak, szervezetnek, akik és amely hosszú évek, évtizedek munkájával, tevékenységükkel beírták nevüket Tatabánya történelmébe. Az OMBKE Tatabányai Szervezete kapta a három Ezüst Turul-díj egyikét, melyet a díszes adománylevéllel *Szabó Csaba* elnök vett át.



Kép: Ezüst turul

A képviselő-testület a díjat a következő indoklással ítélte oda:

„1959. március 14-én alakult meg az OMBKE Tatabányai Szervezete. Jelenlegi taglétszáma 201 fő. A 46 éve megfogalmazott célokat ma is éli a helyi szervezet, nevezetesen a tatabányai bányászok magas színvonalú művelését, a hagyományápolást, a tatabányai bányászati emlékek megőrzését és gyarapítását, tagsága szakmai műveltségének, ismereteinek növelését, szakmai és kulturális értékek megőrzését.

A megalakulás óta eltelt időszakban tevékenysége országos szinten rangot, elismerést vívott ki. A szakmai érdekképviselet mellett Tatabánya város szépitésében, a több mint egy évszázados bányász értékek megőrzésében, bemu-

tatásában, a város lakosságának különböző, hagyományt teremtő megmozdulásában maradandó sikereket ért el.

Tagjai közül kerültek ki azok a magánszemélyek és csoportok, akik kezdeményezésére a kulturális értékek megőrzésére alapítványokat létesítettek. Ezek nevezetesen:

1991-ben a Szabadtéri Bányászati Múzeum Alapítvány, mely alapvetően tatabányai bányászati értékeket, a múlt tárgyi, szellemi emlékeit gyűjti össze, igyekszik ezáltal – emléket állítva a múltnak – a város nem bányászattal foglalkozó polgárait és a városba látogatókat megismertetni a nehéz szakmával.

1993-ban a Szent Borbála-szobor Tatabányán Alapítvány, melynek célkitűzései között a hagyományápolás mellett alapvetően a köztéri szobor felállítását volt a Szent Borbála téren.

Tatabányai Bányász Hagományokért Alapítvány, melynek elsődleges célja a bányászsirok, emlékhelyek, műemlékek gondozása és védelme, a bányászszokások, -hagyományok (köszöntés, tiszteletadás, temetés) megőrzése, a bányászattal kapcsolatos kulturális események támogatása (bányásznap, Borbálanap), a bányászdalkincs hagyományainak megőrzése.

A felsorolt alapítványok, a helyi szervezet, a bányász érdekképviselet, a városi önkormányzat, magánszemélyek és cégek támogatásával, szoros együttműködésével valósulhatott meg három jelentős köztéri alkotás, a:

- Szent Borbála-szobor,
- Tatabányai Bányász Kegyeleti Emlékmű,
- Kóta József utcanévtábla elhelyezése kötömbön, valamint a város életéhez kapcsolódó kiadványok:
- A tatabányai szénbányászat története; Nemcsak az ipar kenyere; Az eocén

program, ahogy mi láttuk; 100 kép a 100 éves tatabányai bányászatról; A tatabányai szénmedence bányáüzemei 1896–1987; *Kóta József* bányamérnök élete és munkássága; Bányászat a képzőművészetben Tatabányán.

A helyi szervezet műszaki-gazdasági szakemberei – tevékenységük során – számtalan területen, a város mindenkori vezetőivel együttműködve, a város érdekeit is figyelembe véve munkálkodtak és szereztek elismerést Tatabányának pl.: Országos Bányász-Kohász-Erdész Találkozó, konferenciák, kiállítások szervezésével. Segítséget nyújtottak a Szabadtéri Bányászati Múzeum kialakításakor a tereprendezési és felújítási munkák megszervezésében, részt vettek a társadalmi munkák szervezésében és végzésében, az első kiállítás berendezéseinek összeállításában, a bányászemlékek összegyűjtésében, az Emlékpark kialakításában, a Kopjafa felállításában. Emléktáblát állítottak fel a tatabányai bányászok nevében a Ságvári Endre u. 5. ház előtt, az egykori I. sz. függőleges akna közvetlen közelében, melynek Esterházyról elnevezett lejtős aknájából 1896. december 23-án kigördült az első csille szén.

Tatabánya várossá nyilvánításának 50. évfordulóján került átadásra a Tatabányai Bányász Kegyeleti Emlékmű, tiszteletadásul azoknak a bányászoknak, akik a tatabányai bányászatért adták életüket. Bányásznapi a bányászat tisztelői, az elhunytak hozzátartozói a kegyeleti lángot meggyújtva virágot helyeznek el az emlékműnél. Ma már hagyomány – remélhetőleg 50 év múlva is az lesz – hogy az emlékműtől a bányász díszegyenruhás tagtársak a város polgáraival együtt vonulnak a Szabadtéri Bányászati Múzeumba, ahol színvonalas kultúrműsor várja a résztvevőket.”

A város lakosaival a helyi szervezet együtt ünnepli Szent Borbála napját. Az ünnepi közgyűlés megtartásán kívül az ünnepséghez kapcsolódik a Szent Borbála téren a kegyelet gertyáinak meggyújtása, a Borbála-napi mise az Óvárosi Szent István templomban, a Borbála-bál megszervezése.

(*Csaszlava Jenő*)

Ajkán Szent Borbála-szobrot állítottak

Ajkán, a művelődési központ előtti parkban 2005. január 14-én Szent Borbála-szobrot avattak, *Bánvölgyi László* alkotását. A szobor felállítása az önkormányzati támogatáson kívül több helyi nagyvállalat, kisebb vállalkozások, alapítványok, társadalmi szervezetek és magánemberek adakozása révén valósult meg.

Osváth Imre bányász-költő versének elhangzása után az avatóbeszédet *Pál Béla*, a Miniszterelnöki Hivatal politikai államtitkára tartotta, és felolvasta *Gyurcsány Ferenc* miniszterelnök személyes hangú üzenetét.

Borbála-szakestély a Mecsek lábánál

Annak ellenére, hogy a mecseki Aszénbányászat utolsó bástyája – a külfejtésből termelő KŐ-SZÉN Kft. – is befejezte a termelést, a Mecseki Szervezet kialakult hagyományaihoz hűen, ebben az évben is jó hangulatban rendezte meg Szent Borbála-napi szakestélyét.

E jeles rendezvénynek – még egyszer, utoljára – műves aknatornyával méltó háttérrel biztosítva, a Széchenyi Akna adott otthont. Az asztaloknál nem csak bányászok, nyugdíjas bányászok, hanem társszakmáink képviselői és pályamódosításra kényszerült volt kollégáink is helyet foglaltak. Ez megfogalmazott célunk is: bevonni az egyesületi életbe, meghívni programjainkra az Alma Materhez, szakmánkhöz kötődő régi, elszármazott barátainkat, firmatársainkat.

A szakestély alkalmából kiadott sörkorsót – jó érzékkel praesesnek

Borbála-nap Miskolcon

Az OMBKE Borsodi Helyi Szervezete a korábbi évek hagyományai szerint ünnepelte meg Szent Borbála napját 2004. december 4-én, szombaton.

Este 6 órától ünnepélyes szentmisén vettünk részt tagtársainkkal, a Miskolci Egyetem és a Mátrai Erőmű Rt. képviselőivel, valamint erdész és kohász barátainkkal a Hősök terén lévő Minorita-templomban. A szentmisében kollégáink tolmácsolták az olvasmány, a szentlecke és a könyörgés gondolatait, a

Szent Borbála történetét *Márfi Gyula* érsek idézte fel, majd a többi egyház képviselőjében is Isten áldását kérte a szoborra, az egykori bányászokra és a város mai lakóira.

Az ünnepség utáni állófogadáson *Győr Sándor*, korábbi alpolgármester, a szobor felállításának kezdeményezője mondott pohárköszöntőt.

Az ember nagyságú, sziklán álló



Kép: Szent Borbála szobrot állítottak Ajkán

bronzszobor sokak szerint mostantól Ajka legszebb szobra.

(Horn J.)

megválasztott bányakapitányunknak, *dr. Kereki Ferenc*nek köszönhetően – sokszor lendíthettük eks-re. A nóták vezényleésében pedig *Zachár Gyula* méltó partnerének és nagyreményű utódjának bizonyult *Kovács László* és *Genczler István*, mindketten a fiatalabb évjárat képviselői. Intonálásukra ismét bebizonyítottuk, hogy bár hajszálaink erősen fehérednek vagy megfogyatkoztak, rojtos vállú, bársonygallérú kabátunk begombolása már sok esetben problémát okoz, de nótázásban még most sem vallunk szégyent.

A virsli és a tradicionális hagyományos zsíros kenyér abszolválását követően a MECSEK-ÉRC Rt., a MECSEK-ÖKO Rt., a KŐ-SZÉN Kft. és

az „egyéb bányák” csapatai, majd vezetői sörpárbajban bizonyították rátermettségüket, és nem csappanó, alapos áramlástani tudásukat.

A szakestély végén a Gaudeámus igitur kezdetű dalt már a balekvizsgán többszöri mentőkérdéssel átevickélő, farbőrön átbillentett és sörrel megkelesztelt új firmatársunkkal, *dr. Boda Gézával* alias Dokival együtt énekeltük.

(Berta József)



Kép: Sörpárbaj a Mecsek lábánál

szentbeszédben pedig a Borbála-mítosz felelevenítésével emlékezhettünk sok nehézséget megért szakmánk múltjára és elhunyt kollégáinkra.

A szentmisét követően közösen vultunk át a Fortuna étterembe, ahol vacsorát követően *Markó István*, alias Gyurkó elnökletével szakestélyen vettünk részt. Több megemlékezés hangzott el a borsodi mélyműveléses szénbányászat utolsó aknájának, Lyukóbányának a bezárásáról, majd vetített képes beszámoló következett a német bányásznap élményeiről *Törő György*, ali-

as Pikulás, valamint a külfejtéses lignitbányászat örömteli pillanatairól *Halmai György*, alias Studiócska tolmácsolásában. Tagtársainkon kívül egyetemi, erdész és ózdi, valamint miskolci kohász barátaink is emelték a szakestély színvonalát hozzászólásaikkal.

A Borbála-napi ünnepi megemlékezés újlag megerősített bennünket a selmeci hagyományok ápolásának szükségességében, erdész és kohász barátainkkal való szorosabb együttműködésben.

(Törő György)

Hagyományt teremtettek a csolnokiak

Kovács József kezdeményezésére 2000-ben a csolnokiak és a Dorogi Szénmedence Kultúrájáért Alapítvány úgy döntött, hogy újraélesztik a helyi bányász hagyományokat, így – többek között – megünneplik a Szent Borbála-napot.



Kép: A művész köszöntése

2004-ben az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület, Csolnok Község Önkormányzata, a helyi nyugdíjas Bányász Szakszervezet és az Alapítvány támogatásával december 3-án Csolnokon tartották a Borbála-napi

ünnepséget. Az ünneplők először szentmisén vettek részt, melyet a Szt. Borbála-templomban *Szeifert Ferenc* plébános celebrált. Ezután a Bányász Múzeumban *Matyók László*, az OMBKE helyi szervezetének elnöke ünnepi beszédében visszatekintett a csolnoki bányászkodás múltjára. Kiemelte, hogy 2004. az első év, mikor már nincs működő bánya a Dorogi-medencében, ezért igen fontosnak és követendőnek tartja, hogy a csolnokiak nagy gondot fordítanak a bányász hagyományok ápolására, hogy megőrizhessék és továbbadhassák a fiatalabb generációknak a bányász múlt tiszteletét, az apák, nagyapák munkájának emlékét.

Az emlékezés koszorúit *Matyók László*, *Bérces József*, a település polgármestere, és *Fleischmann Dezső*, a helyi nyugdíjas bányász szakszervezet elnöke helyezte el.

Az ünnepség után a Duna Művész Kör alkotóinak kiállítását *Papp Sán-*

dor, a Dorogi Területi Bányász Szakszervezet alelnöke nyitotta meg. Megnyitó beszédében bemutatta az alkotó művészeket, a kör tevékenységét, valamint külön köszöntötte az alkotócsoport helyi születésű tagját, az önmagát „bányászfestőnek” valló, 70 éves *Vígh Jánost*. *Vígh* képein, többek között, megörökíti és dokumentumszerűen jeleníti meg a bányászélet nehézségeit, a bányászok mindennapjait a régmúlt időktől napjainkig. Művészetében külön színt adott a Híd című sorozata, melyben az esztergomi Mária Valéria híd építésének egyes szakaszait mutatja be művészi igényességgel. A Dorogi Szénmedence Kultúrájáért Alapítvány oklevéllel és a Bányász Múzeum ajándékával ismerte el a helyiek által is igen megbecsült festő tevékenységét.

Kovács Józseftől, a csolnoki Bányász Múzeum vezetőjétől, a rendezvény szervezőjétől megtudtuk, hogy 2005. január 1-jétől a bányászgyűjteménnyel együtt a helyi önkormányzat tulajdonába kerül a Bányász Művelődési Ház, ezzel lehetőség nyílik a gyűjtemény bemutatási feltételeinek javítására, az állomány gyarapítására.

(*Pados József*)

Emléktábla-avatás és szakestély Pécssett, Szt. Borbála-napja alkalmából

2004. december 3-án a Pécsi Bányásztörténeti Alapítvány és az OMBKE helyi csoportja szervezésében emléktáblát avattak a Mária utcában, a volt Első Dunagőzhajózási Társaság egykori irodaházánál, ahonnan egy ideig a Mohács-Pécs vasútvonal működését irányították. Az emléktábla-avatáson bevezetőt mondott *Haffner Henrik* okl. bányamérnök, emlékeztetve a hallgatóságot, hogy 150 évvel ezelőtt avatták fel a szent Mohácsra szállító első vasúti vonal szakaszát. Sajnos, több szerelvény már nem gördül rajta, mivel a Kő-Szén Kft. utolsó külfejtéses bányája – amelynek szenét még ezen a vonalon szállították – befejezte termelését 2004-ben.

Dr. Kereki Ferenc, pécsi bányakapitány avató beszédében részletesen szólt az okokról, amelyek következtében a

DGT a vasút építésébe kezdett, röviddel az első magyarországi vasúti vonal üzembe helyezése után. Méltatta a korabeli szakemberek lényeglátását és korszerű gondolkodását. Az emléktábla leleplezése után a részt vevő szervezetek koszorúkkal tisztelegtek az elődök alkotása előtt.

Az avató ünnepség résztvevői autóbusszal utaztak Széchenyi-aknára – a Kő-Szén Kft. telephelyére –, ahol kezdetét vette a szakestély, melynek közfelkiáltással választott elnöke *dr. Kereki Ferenc* bányakapitány, alias „Focis” lett. A komoly pohárra *Sallai Árpád* okl. bányamérnök kollégánk vállalkozott, a korsó avató beszédét pedig *Balázs László*, a Kő-Szén Kft. fő-

mérnöke tartotta. Vidám és szomorú bányásznotákkal és üdítő sörítallal megalapozva folyt le a szakestély, amely balekavatási szertartást és csoportos sörversenyt is tartalmazott. Valószínűleg utoljára volt helyszíne e rendszeres, Szt. Borbála-napja táján megtartott szakestélynek a Széchenyi-akna, mivel a telephely további sorsa bizonytalanná vált.

(*Dr. Biró József*)



Kép: Dr. Kereki Ferenc és Haffner Henrik az emléktábla előtt



1. kép: A nagykanizsai olajos Szent Borbála-szobor



2. kép: Szent Borbála-szobor Füzesgyarmaton



3. kép: Szent Borbála-szobor Szegeden

A Kőolaj-, Földgáz- és Víz- bányászati Szakosztály ünnepi eseményei

A szakosztály helyi szervezeteinél már hagyománnyá vált, hogy az olajipari lakó-, illetve telephelyeken felállított Szent Borbála-szobroknál tartott koszorúzási ünnepségeken emlékeznek védőszentünkre. Az idén Füzesgyarmaton, Nagykanizsán és Szegeden koszorúztak tagtársaink.

(dé)

EGYESÜLETI HÍREK

Kohász balekkeresztelő szakestély Dunaújvárosban

2004. november 4-én ismét a főiskolásoktól lett hangos a Dunaújvárosi Főiskola étterme. Az Isteni Fényben Tündöklő Dicső Firmák ugyanis erre a napra tűzték ki a kohász elsőévesek büdös balekká keresztelését.

Eme rendkívüli esemény este 20.00-kor vette kezdetét, sok hagyományörző diákkal, és a bányász-kohász ipar nagyaival. A részvétel várakozáson felüli volt, így sikerült a 150 főre tervezett szakestélyt több mint 200 fővel megrendezni.

A szakestélyen a főiskolásokon kívül megjelentek az OMBKE dunaújvárosi helyi szervezetének és a Fémkohászati Szakosztálynak a képviselői, valamint szép számban tisztelt tanáraink is, akik komoly és humoros hozzászólásaikkal jelentősen emelték szakestélyünk színvonalát. Volt korsóavatás, komoly pohár, vidám pohár, balekkeresztelés és minden, ami egy szakestélyen szokásos.

Nagy tetszést aratott az OMBKE ügyvezető igazgatójának, *dr. Gagyi Pálffy Andrásnak* a felszólalása, amelyben az OMBKE választmányának a dunaújvárosi főiskolások egyesületi szereplését elismerő határozatát ismertette. Ez nagymértékben emelte az est hangulatát.

Úgy véljük, ez volt régidők egyik legjobban sikerült kohász szakestélye Dunaújvárosban. Bízunk benne, hogy lesz még sok jó balekkeresztelő ezen a szakon, de ezúton tudatom mindenki-vel, hogy úgy fest, szeptemberben sajnos, már nem indul sem a kohómérnöki,

sem az anyagmérnöki szak. Lehet, hogy ez a szakest volt az utolsó, ahol kohászokat kereszteltek. Mi mégsem félünk, mert lesz majd sok jó informatikusunk, kommunikációsunk, művelődésszervezőnk és ki tudja még milyen nagyon divatos szakmánk ezen a főiskolán.

Az OMBKE Főiskolai Diákegylete ezután is azon lesz, hogy minél több Firma megelégedését kiváltsa. Ezt megerősítve, egyesületi szakmai napot szeretnénk tartani 2005. május 19-én, a főiskolai Szalamander napján, és felajánljuk szervezési segítségünket a másnap Dunaújvárosban megrendezendő OMBKE-közgyűléshez.

(Hetey Tamás)



Kép: Balekavatás Dunaújvárosban

Emlékest Solton

Az OMBKE fémkohászati szakosztály kecskeméti helyi szervezete és az Országos Erdészeti Egyesület kecskeméti csoportja nyolcadszor tartotta meg 2004. november 27-én a *Szent Hubertusz* – (nov. 3.) és a *Szent Borbála* – (dec. 4.) emlékestet Solton.

A rendezvény házigazdája ezúttal *Szűcs Imre* erdőmérnök volt, aki *Kerti István* szőlőhegyi pincéjének előtermében teremtett kellemes körülményeket a megemlékezéshez.

A hagyományosan jó kapcsolat a Bács-Kiskun megyei erdészek és kohászok között a védőszentekről történő közös megemlékezésnek is hagyományt teremtett a Dunától keletre.

Az emlékest kezdetén *Beliczay István* erdőmérnök történeti elemekkel

gazdagított előadásában buzdított a szakmaszerető és hazafias munkára, a hivatástudat elmélyítésére. Ezt követően a védőszentekről *Dánfy László*, a kecskeméti helyi szervezet elnöke tartott megemlékezést, kiemelve a szentek példaképszerű felülemelkedését saját emberi gyarlóságukon és következetes, kitartó, megalkuvásmentes életvitelüket, ha kellett, a halálig is. A két védőszent életpályája nem volt azonos, de külön-külön is irányt mutattak koruk mindennapi emberének és az ütemezett életszentség megteremtéséhez.

A rendezvényt immáron harmadszor tisztelte meg a bányásztársadalmat képviselő *Kiss Csaba*, alias Balhész Charly, aki előadásában a szakmai vonalvezetés során a magyarság összetartozásáról és egymásra utaltságáról fejtette ki nemes gondolatait kárpát-me-

dencei nézőpontból. Előadása végén felhívást is ismertetett mindezek megerősítésére.

Az emlékest vacsorával folytatódott, majd – hagyományosan a védőszenteket is méltató – nagy sikerű szakestéllyel, melyen az erdészek Bács-Kiskun megyei és Tolna megyei képviselői, a geodéták Fejér megyei képviselői és a fémkohászati szakosztály székesfehérvári, valamint inotai csoportjának tagjai vendégként erősítették a házigazda kecskeméti szervezetet és azon belül a Tiszántúliak Társasága megjelent tagságát.

A selmeci nóták átismétlésével éjfél körül ért véget a 16 órakor kezdődött rendezvény.

(*Dánfy László*)

Szalamander Selmecebányán

A világörökség részét képező, egyébként csendes kisváros, Selmecebánya utcái 2004. szeptember 10-én ismét magyar beszédű voltak hangosak. A város főutcáin és a vendéglátó helyeken a kora délutáni óráktól már lépten-nyomon bányász- és kohász-egyenruhába öltözött, az ország legkülönbözőbb részéről érkező tagtársainkkal lehetett találkozni. Selmecebányán és környékén minden szálláshely a Szalamander ünnepségen résztvevőkkel volt tele.

A magyar bányász-kohász szakma hagyományos ünnepe a selmeci professzorok sírjainak megkoszorúzásával kezdődött. (1. kép) *Pécs Antal*, *Faller*

Károly, *Kerpely Antal* és *Farbaky István* professzorok sírjainál *Puza Ferenc* mondott méltató szavakat, majd a jelenlévők bányász-kohász dalokkal tisztelegtek.

Az egyesület nevében *Sohajda József*, *dr. Esztó Péter*, *Katkó Károly*, *Derekas Barnabás*, *Csaszlava Jenő*, *Huszár László* és *Tamás Tivadar* helyezték el koszorúkat. A viszonylag elhanyagolt sírokat látván, a jelenlévők elhatározták, hogy a jövőben a szalamander-ünnepség előtt a professzorsírokat rendbehozzák.

Az egyesület tagjai délután megkoszorúzták az Óvárban a 48-as Honvédszobrot (2. kép), melyet 2002-ben az egyesület választmányi tagjainak pénzdíjából állítottak helyre (de nem

a helyére!). A szobor talapzatára az OMBKE nevében *Petrusz Béla* alelnök és *Kovacsics Árpád* főtitkár helyezte el koszorút, majd a jelenlévők elénekelték a Kossuth-nótát és nemzeti Himnuszunkat.

A hagyományos esti szalamander-felvonuláson (3., 4., 5. kép) az egyesületi zászlók mögött a mintegy 250 magyar résztvevő a közismert selmeci dalokat énekelve, bányász- és kohász-egyenruhákban, kart karba öltve, jó hangulatban vonult végig a folyamatosan emelkedő hosszú főutcán. Az utca két oldalán összegyűlt nézősereg intgetéssel, tapssal üdvözölte küldöttségünket. Látványos színfolt volt a Dunaujvárosi Főiskola tanulóinak egységes és fegyelmezett megjelenése.



1. kép: Megemlékezés Faller Károly professzor sírjánál



2. kép: A koszorúzási ünnepség résztvevői az Óvárban a 48-as Honvédszobornál



3. kép: Zászlóink a selmecbányai szalamander felvonuláson



4. kép: Dunaújvárosi diákok a selmeci szalamanderen



5. kép: Egyesületünk képviselői a felvonuláson



6. kép: Megálló a trencsényi várnál

A felvonulást követően az egyesület csoportjai szálláshelyeiken szakestélyeket, baráti találkozót tartottak.

Az ünnepség másnapján Selmecbánya polgármestere, *Marian Lichner* fogadást adott az OMBKE küldöttségére. A polgármester megköszönte, hogy a magyar bányászok és kohászok évről évre a selmeci szala-

mander meghatározó színfoltját adják, és példaként állította a szlovák résztvevők elé a magyar küldöttség nagy létszámát és egységes megjelenését.

Az OMBKE szervezésében Budapestről induló ötvenfős csoport a Szalamander után Vihnyén tartott baráti találkozót, majd másnap megtekintette a trencsényi várat (6. kép), Pöstyén-

fürdőt és a bösi vízlépcső gigantomániás beruházási létesítményeit. A résztvevők ismét sok látnivalóval, élmennyel gazdagodtak.

2005. szeptember 9-én ismét részt veszünk a Szalamander-ünnepségen: „Ha Selmec hív, mi ott leszünk!”

(G .P. A.)

Az OMBKE választmányának 2004. december 14-i ülése

Budapesten, az egyesület Mikoviny tanácstermében tartott választmányi ülésen 24 fő választmányi tag és 17 fő tanácskozási joggal meghívott vendég vett részt. A választmányi ülést *dr. Tolnay Lajos* elnök vezette.

Napirend előtt a jelenlévők néma felállással emlékeztek meg a közelmúltban elhunyt *dr. Horváth Zoltán* kohómérnök, egyetemi tanár tiszteleti tagunkról, a Miskolci Egyetem Fémkohászati Tanszékének volt vezetőjéről.

Dr. Tolnay Lajos átadta az IOMMMS (International Organisation

of Materials, Metals and Minerals Societies) díjait. Az IOMMMS a fiatal szakemberek számára versenyt hirdetett, melyen tudományos publikációval, illetve előadással lehetett részt venni. A magyar pályázók közül hárman kaptak elismerést: *Demeter Zsolt* az IOMMMS díját kapta, *Magasdi Attila* és *Égerházi László* oklevelet kapott. Mindhármukat a nemzetközi szövetség 25 000 Ft jutalomban is részesítette.

Dr. Tolnay Lajos tájékoztatást adott a 2004. évi a Szent Borbála ünnepségekről. Ebben az évben volt 15 éve, hogy az OMBKE kezdeményezésére,

hosszú évtizedek után ismét megünnepeztük Szent Borbála napját. A választmány nevében gratulált azoknak a tagtársainknak, akik az egyesület kezdeményezésére 2004. évben Szent Borbála-érem miniszteri kitüntetésben részesültek.

A választmány gratulált *Havelda Tamás* alelnöknek abból az alkalomból, hogy megvédte egyetemi doktori értekezését.

Az 1. napirendi pontban *dr. Tolnay Lajos* a szakosztályok javaslatait figyelembe véve, előterjesztést tett a választmányi bizottságok vezetőire és személyi összetételére. Hangsúlyozta,

hogy az egyesület munkája két pilléren nyugszik: egyrészt a szakosztályokon, illetve azok helyi szervezetein, másrészt a szakbizottságokon. A bizottsági munka testületi munka, ezért fontos, hogy a bizottságok vezetői a munka során is kapják meg a szakosztályok támogatását.

A korábbi Érdekvédelmi és Jogi Bizottság kiszélesített feladattal Iparpolitikai Bizottság néven fog működni. A bizottság feladata a szakmáink melletti lobbizás, a lehetséges módokon megpróbálni érvényesíteni a szakmai érdekeket a jogalkotásban, más érdekvédelmi szervekkel való kapcsolatok kihasználása révén. A bizottság munkája nem könnyű, de reméljük, hogy szakmáink érdekében eredményeket fog elérni.

A Környezetvédelmi és Hulladékhasznosítási Bizottság szükségességéről a szakosztályok nyilatkoztak. Szakmáink területén ez a téma a továbbélés egyik lehetősége. A bizottság fontos feladata, hogy a Miskolci Egyetemen környezetvédelmet tanuló diákok közül minél többen kapcsolódjanak be egyesületünk életébe, és alakítsák meg az ilyen érdeklődésű szakemberek számára a környezetvédelmi szakcsoportot.

Az előterjesztéshez hozzászólt: *Tóth János, Boross Péter, dr. Gál István és Katkó Károly.*

Az előterjesztés megszavazása után *dr. Tolnay Lajos* átadta a bizottság vezetőinek a megbízóleveleket.

A 2. napirendi pontban *Kovacsics Árpád* főtítkárral tett előterjesztést a BKL Kiadói Bizottság létrehozására és a felelős szerkesztők megbízására. A Kiadói Bizottság az egyesület kiadói jogainak gyakorlását segíti. Az új választmányi bizottság feladata a lapok kiadásának koncepcionális kérdéseiben való állásfoglalás és a három lap közötti koordináció. A felelős szerkesztőkkel és a szakosztályokkal való konzultációt követően kialakított javaslat összhangban van a sajtótörvénnyel, az alapszabállyal és az ügyrenddel.

Kovacsics Árpád főtítkárral a szakosztályi javaslatok alapján előterjesztést tett a három lap felelős szerkesztőjének személyére is.

A napirendhez *dr. Tóth István* és *dr.*

Takács István szólt hozzá, majd az előterjesztéseket a választmány egyhangúlag elfogadta.

A 3. napirendi pontban *dr. Gagyi Pálffy András* ügyvezető igazgató adott tájékoztatást az egyesület pénzügyi helyzetéről. A cégtámogatásoktól függően az éves pénzügyi egyenleg megközelítőleg nullszaldósra várható. Azokat, akik többszöri írásos megkeresés ellenére sem rendezték egyéni tagdíjukat, a tagnévsorból töröljük.

A napirendi ponthoz *dr. Fazekas János* szólt hozzá.

A 4. napirendi pontban *dr. Tolnay Lajos* elnök tett javaslatot az OMBKE 2005. évi egyéni tagdíjára. Felhívta a figyelmet, hogy a tagdíjfizetési szándék területén az előző évekhez képest visszaesés tapasztalható. Egyre nehezebb a pénzügyi egyensúly megteremtése. Van érv a tagdíjmelés mellett és ellene is. A változatokat elemezve azt javasolta, hogy 2005-ben ne emeljük a tagdíjat. Ugyanakkor elvárható, hogy a tagdíjat fizessük be.

A választmány egyhangú szavazással, ellenszavazat és tartózkodás nélkül úgy döntött, hogy a 2004. évre szóló egyéni tagdíjak mértéke marad érvényben a 2005. évre is.

Az 5. napirendi pontban (egyebek) *dr. Lengyel Károly* főtítkárhelyettes bejelentette, hogy elkészült *dr. Verő József* professzor szobra. Az avatási ünnepségre a Miskolci Egyetemen kerül sor 2005 első felében. *Dr. Kaptay György* dékán tájékoztatást adott arról, hogy *Verő* professzor úr szobrát *dr. Terplán Zénó* szobra mellett kívánják

elhelyezni. Ez azonban még ellenállásba ütközik. Kéri az egyesület, illetve *dr. Tolnay* elnök úr segítségét is.

Dr. Tóth István tájékoztatást adott arról, hogy a tatabányai önkormányzat támogatja a bányász hagyományörző tevékenységet. Kéri, hogy a bányászegyenruha viselésére is legyen joguk.

Petrusz Béla javasolta: meg kellene nyerni a szakmai hagyományok ápolását támogató önkormányzatokat, hogy legyenek az egyesület jogi tagjai.

Morvai Tibor szerint rögzíteni kellene, melyek azok a hagyományok, jelképek, amelyek az egyesület sajátjai, és valamilyen módon ezeket védetté kellene nyilváníttatni.

Paulusz Ferenc, a Dunaújvárosi Főiskola valétaelnöke ismertette a dunaújvárosi diákegylet kezdeményezését, mely szerint meghívják az OMBKE-t, hogy a 2005. évi küldöttgyűlést a Dunaújvárosi Főiskolán tartsák. A választmány a meghívást köszönettel elfogadta.

Tóth János ismertette a nagybányai kiadvány előállítási költségét, ez 1000 példány esetén 1600 Ft/db. Bejelenti, hogy készül *Papp Simon* szobra. Jó lenne Kapnikbányán is szobrot állítani tiszteletére.

A választmányi ülés *dr. Tolnay Lajos* elnök évzáró köszöntőjével zárult.

A választmányi ülés határozatai

V. 17./2004. sz. határozat (választmányi bizottságok):

A szakosztályok véleményét figyelembe véve, a választmány jóváhagyta a választmányi bizottságokat, és felkérte azok vezetőit a következők szerint:

| Bizottság | Elnök |
|---|--|
| Alapszabály-bizottság | <i>Dr. Tóth István</i> , okl. bányamérnök, exelnök, tiszteleti tag |
| Érembizottság | <i>Dr. Fazekas János</i> , okl. bányamérnök, exelnök, tiszteleti tag |
| Étkai Bizottság | <i>Várhelyi Rezső</i> , okl. gépészmérnök, tiszteleti tag |
| Történeti Bizottság | <i>Tóth János</i> , okl. gépészmérnök |
| Nemzetközi Kapcsolatok Bizottsága | <i>Dr. Vörös Árpád</i> , okl. kohómérnök, tiszteleti tag |
| Iparpolitikai Bizottság | Társelnök: <i>Dr. Tardy Pál</i> , okl. kohómérnök, exelnök |
| Környezetvédelmi és Hulladékhasznosítási Bizottság | <i>Dr. Gál István</i> , okl. bányamérnök |
| Iffjúsági Bizottság | <i>Szombatfalvy Rudolf</i> , okl. kohómérnök |
| Oktatási Bizottság | Társelnök: <i>Dr. Csöke Barnabás</i> , okl. bányamérnök |
| | <i>Dr. Pataki Attila</i> , okl. bányageológus mérnök, választmányi tag |
| | <i>Gál János</i> , okl. kohómérnök |

**V. 18./2004. sz. határozat
(felelős szerkesztők):**

A szakosztályok részéről beérkező javaslatok alapján a választmány felelős szerkesztői feladattal a következő személyeket bízza meg.

BKL Bányászat *Podányi Tibor*
BKL Kohászat *Dr. Verő Balázs*
BKL Kőolaj és Földgáz *Dallos Ferencné*

A felelős szerkesztők a munkájukat az OMBK alapszabálya és ügyrendje szerint végzik. A megbízás visszavonásig érvényes.

**V. 19./2004. sz. határozat
(BKL Kiadói Bizottság):**

A választmány a Bányászati Kohászati Lapok megjelenítésének egyesületi szintű koordinálására, összhangban a sajtótörvénnyel, az egyesületi alapszabállyal és az ügyrenddel a választmány mellett működő BKL Kiadói Bizottságot hoz létre, mely a kiadói jogok gyakorlásában segíti a választmányt.

A Kiadói Bizottság mint tanácsadó testület:

– az egyesületi alapszabály, továbbá a küldöttgyűlés és a választmány határozatai figyelembevételével meghatározza a lapok megjelentetésének és szerkesztésének koncepcionális kérdéseit;

– állást foglal a lapok azonos arculatára vonatkozó kérdésekben;

– meghatározza a lapban megjelenő rovatok, cikkek főbb arányait, jellegét, a lap szerkezetét;

– az egyesület anyagi helyzetére is tekintettel állást foglal az évente megjelenő lapszámok, többek között a közös számok kérdésében;

– évenként értékelést ad a választmány részére az egyesületi lapokról.

A bizottságot a főtítkárhelyettes vezeti, tagjai: szakosztályonként 1–1 fő (az egyetemi osztálytól 2 fő), a felelős szerkesztők, a főtítkárs és az ügyvezető igazgató.

A választmány a **BKL Kiadói Bizottság** személyi összetételét a következők szerint hagyta jóvá:

| | |
|--------------------------------|--|
| <i>Dr. Lengyel Károly</i> | Főtítkárhelyettes, a bizottság vezetője |
| <i>Győrfi Géza</i> | Bányászati Szakosztály |
| <i>Cseri Tivadar</i> | Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály |
| <i>Marczis Gáborné dr.</i> | Vaskohászati Szakosztály |
| <i>Hajnal János</i> | Fémkohászati Szakosztály |
| <i>Katkó Károly</i> | Öntészeti Szakosztály |
| <i>Dr. Károly Gyula</i> | Egyetemi Osztály |
| <i>Dr. Sümegi István</i> | Egyetemi Osztály |
| <i>Kovacsics Árpád</i> | Főtítkárs |
| <i>Dr. Gagyi Pálffy András</i> | Ügyvezető igazgató |
| <i>Podányi Tibor</i> | BKL Bányászat |
| <i>Dr. Verő Balázs</i> | BKL Kohászat |
| <i>Dallos Ferencné</i> | BKL Kőolaj és Földgáz |

**V. 20./2004. sz. határozat
(2005. évi egyéni tagdíj):**

A választmány egyhangú szavazással, ellenszavazat és tartózkodás nélkül úgy döntött, hogy a 2004. évre szóló egyéni tagdíjak mértéke marad érvényben a 2005. évre is, azaz

- a teljes összegű tagdíj 5000 Ft/év,
- a házastársak és a 70 évnél fiatalabb nyugdíjasok tagdíja 2500 Ft/év,
- a 70 évet betöltött tagok és a diákok 500 Ft/év regisztrációs (tag)díjat fizetnek,
- a tiszteleti tagok tagdíja önkéntes mértékű.

A VÁLASZTMÁNYI BIZOTTSÁGOK TAGJAI

Alapszabály-bizottság

| | |
|--|---|
| Bányászati Szakosztály Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály Vaskohászati Szakosztály Fémkohászati Szakosztály Öntészeti Szakosztály Egyetemi Osztály | Dr. Tóth István <i>Barabás László</i> <i>Dr. Dévényi László</i> <i>Széll Pál</i> <i>Dr. Takács Nándor</i> <i>Dr. Bohus Géza</i> |
|--|---|

Érembizottság

| | |
|--|---|
| Bányászati Szakosztály Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály Vaskohászati Szakosztály Fémkohászati Szakosztály Öntészeti Szakosztály Egyetemi Osztály | Dr. Fazekas János <i>Kovács Loránd</i> <i>Kelemen József</i> <i>Liptay Péter</i> <i>Komjáthy István</i> <i>Éger László</i> <i>Dr. Tóth Levente</i> |
|--|---|

Étikai Bizottság

| | |
|--|--|
| Bányászati Szakosztály Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály Vaskohászati Szakosztály Fémkohászati Szakosztály Öntészeti Szakosztály Egyetemi Osztály | <i>Tasnády Tamás</i> <i>Dr. Laklia Tibor</i> <i>Dr. Csirikusz József</i> Várhelyi Rezső <i>Pornói Sándor</i> <i>Dr. Federer Imre</i> |
|--|--|

Nemzetközi Kapcsolatok Bizottsága

| | |
|--|--|
| Bányászati Szakosztály Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály Vaskohászati Szakosztály Fémkohászati Szakosztály Öntészeti Szakosztály Egyetemi Osztály | <i>Dr. Barátosi Kálmán</i> <i>Vojuczki Péter</i> <i>Dr. Vincze Tamás</i> <i>Dr. Tardy Pál</i> <i>Dánfy László</i> <i>Dr. Solymár Károly</i> Dr. Vörös Árpád <i>Dr. Bakó Károly</i> <i>Dr. Török Tamás</i> |
|--|--|

Történeli Bizottság

| | |
|---|--|
| Bányászati Szakosztály Kőolaj-, Földgáz- és Vízányászati Szakosztály Vaskohászati Szakosztály | <i>Benke István</i> <i>Csath Béla</i> <i>Drótos László</i> <i>Dr. Ágh József</i> |
| Fémkohászati Szakosztály | <i>Pálovits Pál</i> <i>Szablyár Péter</i> |
| Öntészeti Szakosztály | <i>Mikus Károlyné</i> <i>Ónodiné Kozma</i> <i>Erzsébet</i> |
| Egyetemi Osztály Központi Bányászati Múzeum OMM Öntödei Múzeum | <i>Dr. Benke László</i> <i>Bircher Erzsébet</i> <i>Dr. Lengyelné Kiss</i> <i>Katalin</i> Tóth János |
| Magyar Olajipari Múzeum Magyar Alumíniumipari Múzeum Érc- és Ásványbányászati Múzeum Központi Kohászati Múzeum | <i>Kovács Istvánné</i> <i>Hadobás Sándor</i> <i>Porkoláb László</i> |

Iparpolitikai Bizottság

| | |
|--|---|
| Bányászati Szakosztály | Dr. Gál István <i>Dr. Izsó István</i> |
| Kőolaj-, Földgáz- és Vízányászati Szakosztály Vaskohászati Szakosztály Fémkohászati Szakosztály | <i>Kuhn Tibor</i> <i>Solt László</i> <i>Horváth Csaba</i> <i>Puza Ferenc</i> |
| Öntészeti Szakosztály Egyetemi Osztály | <i>Pordán Zsigmond</i> <i>Dr. Károly Gyula</i> |

Környezetvédelmi és Hulladékhasznosítási Bizottság

| | |
|--|---|
| Bányászati Szakosztály Kőolaj-, Földgáz- és Vízányászati Szakosztály Vaskohászati Szakosztály Fémkohászati Szakosztály | <i>Dr. Berta Zsolt</i> <i>Bruckner Lajos</i> <i>Dr. Kiss László</i> <i>Huszics Zoltán</i> <i>Dr. Éva András</i> |
| Öntészeti Szakosztály Egyetemi Osztály | Szombatfalvy Rudolf <i>Dr. Csőke Barnabás</i> <i>Dr. Lengyel Attila</i> |

Oktatási Bizottság

| | |
|---|---|
| Bányászati Szakosztály Kőolaj-, Földgáz- és Vízányászati Szakosztály Vaskohászati Szakosztály Fémkohászati Szakosztály Öntészeti Szakosztály Egyetemi Osztály | <i>Hamza Jenő</i> <i>Dr. Federer Imre</i> <i>Dr. Szélig Árpád</i> <i>Gál János</i> Dr. Lengyel Károly <i>Dr. Buocz Zoltán</i> |
|---|---|

Ifjúsági Bizottság

| | |
|--|--|
| Bányászati Szakosztály Kőolaj-, Földgáz- és Vízányászati Szakosztály Vaskohászati Szakosztály | Dr. Pataki Attila <i>Török Károly</i> <i>Dr. Réger Mihály</i> <i>Harkai Zsolt</i> <i>Hetey Tamás</i> főisk. hallgató <i>Dani Bálint Tibor</i> főisk. hallgató <i>Papp János</i> <i>Sándor Balázs</i> <i>Dr. Vadászi Marianna</i> <i>Kanász Tamás</i> km. hallgató <i>Mokánszky Zsolt</i> bm. hallgató |
| Fémkohászati Szakosztály Öntészeti Szakosztály Egyetemi Osztály | |

Az OMBKE Ellenőrző Bizottságának a 2004. május 15-ével kezdődött választási ciklusban végzett munkájáról

A május 15-ei küldöttközgyűlésen megválasztott bizottsági tagok 2004. június 3-ai ülésükön készítették el az éves és a távlati feladatokat tartalmazó munkatervüket. Az EB munkaterve az Alapszabály 1.1, 1.2, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 és 4.5 sz. ügyrendi pontjaiban megfogalmazott feladatok – ezen belül a küldöttközgyűlési, valamint a választmányi határozatok végrehajtásának és a költségvetés alakulásának – figyelemmel kísérését célozta meg. Konkrét feladatként határozta meg a következőket:

1. A 2004. évre készített Közhasznúsági jelentés átvizsgálása, vélemény kialakítása az OMBKE illetékes vezetői részére.

2. Az OMBKE korszerűsített stratégiájának kialakításával kapcsolatos Alapszabály-módosítások figyelemmel kísérése.

3. Az Egyesület keretei között végzendő oktatással (felsőoktatás átalakulása, szakmai oktatások megindítása) kapcsolatos témák.

4. A 2004. év folyamán született választmányi határozatok közül egy aktuális témára vonatkozó határozat teljesítésének vizsgálata.

Az EB 2004-ben 3 ülést tartott: június, október és december hónapban. A bizottsági üléseken a következő témákkal foglalkoztak:

1. Az egyesület tevékenységéről készült előzetes pénzügyi jelentések.

2. A BKL-lapok megjelentetése, egyesületi Kiadói Bizottság megalakítása.

3. A május 15-ei küldöttgyűlés határozatainak időarányos teljesítése, különös tekintettel a 6. pontban foglaltakra.

4. Az egyesület oktatási tevékenységével kapcsolatos elközelések kialakítása.

A december 14-ei ülésen körvonalazódtak a 2005. évi teendők is, ezek alapján januárban elkészült az éves bizottsági munkaterv.

(Götz Tibor, az EB elnöke)

A Fémkohászati Szakosztály Budapesti Helyi Szervezetének szakmai napja

(A só bányászata a középkori magyar királyságban)
(Budapest, 2004. november 11.)

Az egyesület központjában szervezett szakmai napon *Molnár István* – a helyi szervezet titkára – bemutatta dr. *Draskóczy István* előadót, az ELTE Bölcsészettudományi Kara Közép- és Kora Újkori Magyar Történeti Tanszékének egyetemi docensét.

Dr. *Draskóczy István* „A só bányászata a középkori magyar királyságban” előadását nagy érdeklődés övezte. A szakirodalommal és képekkel színesített előadás fontosabb gondolatait a következőkben adjuk közre.

„Közismert, hogy mennyire fontos ásványi kincs a só. Számos hiedelem fűződik hozzá, közmondások sora tanúsítja, milyen jelentős szerepet tölt be az emberi életben. Pl. „Adjon Isten minden jót: bort, peccenyét, olcsó sót, ellenségnek koporsót”. „Kevés a só a sőtartóban” – mondogatják manapság is arra az emberre, aki nem elég eszes. Aki értelmesen szól, arról pedig azt mondják: „Megadja savát, borsát.”

A legismertebb sófajta a konyhasó. Ezt, az emberi élet számára nélkülözhetetlen ásványt a tengerek vagy sós források vizében, illetve a szárazföld belsejében kősó (halit) formájában találjuk meg. A középkori Európában bányászata, illetve a sós víz lepárlása a 13. században indult fejlődésnek. Ennek az az oka, hogy a megnövekedett városok lakosságának mind több táplálékra volt szüksége. Az északi tengeren halászott halmak, a levágott állatok húsanak konzerválására, sajt illetve vaj készítésére egyre több sóra volt szükség. A fejlődő nagyállattartás (Alpok vidéke, magyar Alföld) ugyancsak igényelte a sót, hisz a hízó jószágoknak sokra volt belőle szüksége.

A magyar királyság területén hajdan kősó bányászata folyt. Erdélyben már a magyar honfoglalás előtt foglalkoztak bányászattal. Az Árpád-korban elkezdtek a legfontosabb bányavárosok: Torda, Szék, Dés, Kolozs, Vízakna,

ahol a királyi sót vágták. Máramarosban a 13. század végén indult fejlődésnek a termelés. A Székelyföldön (Sóvidék) ugyancsak folyt sóbányászat. A székely sót csupán a Székelyföldön és némelyik szomszédos szász szék területén lehetett árusítani. Ugyanis nem csupán a só bányászata, hanem értékesítése is a 14. század vége óta királyi monopóliummá vált. A bányahelyekről a sókockákat szekereken vagy hajón szállították a magyar királyság különböző tájaira. A Maroson, illetve a Szamoson nagy hajók közlekedtek, ezeket a tavaszi magas vízállás idején indították útnak.

A királyi sóhivatalokat kamaráknak hívták. A középkor végére mintegy 50–60-at szerveztek meg belőlük az országban. A helyi kiskereskedők, illetve a fogyasztók itt juthattak hozzá a termékhez, mégpedig szabott áron. Az ár a szállítási költségektől függött. Így esett, hogy az a 100 kocka, amely a bányánál egy arany forintot ért, Pozsonyban már 5 aranyért kelt el. A legfontosabb kamarák Szegeden, Szolnokon, Poroszlón, Tokajban, illetve Szatmárban működtek.

Sajnos, nem tudjuk pontosan, hogy évente mennyi sót bányásztak nálunk. A 15. században mintegy 20–30 ezer tonnára becsülhetjük az éves kitermelést. A hazai són kívül lengyelországi és osztrák terméket is használtak nálunk. Ugyanakkor a magyar ásványt a Balkán-félszigetre exportálták. A feltárt sótömeget függőlegesen vágott, harang alakú aknában vágták ki. Csupán a 18. század végén tértek át a paralelogrammát utánozó vágásmódra. A bányászok kézi erővel fejtették az ásványt. Előbb nagyobb tömböket szakítottak le a talpról, majd ezeket kisebb darabokra (kockákra) vágták. A kockák mérete bányahelyek szerint változott, és attól függött, hogy a felszínen szekereken vagy hajókon szállították el. Így történt, hogy a 16. század elején a sódarabok tömege 2,5 kilogramm és 10,8 kilogramm között ingadozott.

A sómonopóliumból (ami Európában máshol is létezett) tekintélyes jövedelemre tett szert az uralkodó. Zsigmond kincstárában például évente 100

ezer arany forint származott belőle. Később csökkent a jövedelmezősége, úgyhogy 1520 táján már csupán 20 ezer arany forintra számíthatott II. Lajos. A bevétel csökkenése nem csupán azzal magyarázható, hogy a bányászat költségesebbé vált, hanem azzal is, hogy nőtt a korrupció. A 15–16. században mind elterjedtebb szokássá vált, hogy a király egyes tisztviselőket sóban fizetett, miképpen a végvári katonák is zsoldjuk egy részét ebben az ásványban kapták. Nekik joguk volt arra, hogy a terméket szabadon, a saját hasznukra árusítsák. A felmerült nehézségek miatt a királyi sómonopóliumot 1521-ben megszüntették, s csupán néhány kamarát hagytak meg. Elvben tehát a sókereskedelem szabaddá vált. A kora újkorban később fokozatosan visszaállították az állami kereskedelmi monopóliumot.”

Az előadás végén feltett kérdésekre az előadó készséggel válaszolt. A helyi szervezet tagtársainak az előadó megígérte, hogy kutatási területét érintő hasonló szakmai területekről (felkérés esetén) a későbbiekben szívesen tart előadást.

(Dr. D. I. – M. I.)

Hagyományápoló szakestély Salgótarjánban

Az OMBKE BSZO Nógrádi Helyi Szervezete 2004. november 12-én a salgótarjáni Bányamúzeum könyvtárában szakestélyt tartott. A megválasztott tisztviselők:

Elnök: *Liptay Péter*, alias „Gróf úr”, háznagy: *Józsa Sándor*, alias „Kapa”, kontrapunkt: *Dobos Szabolcs*, alias „Figuráns”, segítője *Diósi János*, alias „Hongya” voltak. A hagyományos dalokat *Szabó Ferenc*, alias „Szatya” és *Patakfalvi Zoltán*, alias „Özike” intonálták. *Vajda István*, alias „Sapek” segítőivel igyekezett a jó hangulathoz szükséges kellékeket (lilahagymás zsíros kenyér, bor, sör, pálinka stb.) biztosítani. A harmadik óra vége felé az elnök berekesztette az „Európai Unió Csillagzatos Hagyományápoló Szakestély”-ként titulált összejevetelt.

(*Vajda István*)

A Vaskohászati Szakosztály Luca-napi szakestélye (Budapest, 2004. december 13.)

A Vaskohászati Szakosztály a több éves hagyományoknak megfelelően 2004-ben is megtartotta Luca-napi szakestélyét. Az érkezőket szépen meg-



Kép: Luca-napi szakestély

terített asztalok várták az egyesületi központ tanácstermében. A szakosztály Budapesti Helyi Szervezetének elnöke, dr. Csirikusz József köszöntötte a megjelent egyesületi vezetőket: dr. Tolnay Lajos elnököt, dr. Gagyi Pálffy András ügyvezető igazgatót, valamint a termet szép számban betöltő tagokat. Az év folyamán elhunyt társainkra egy perces néma felállással emlékeztünk. A szakestélyen adta át dr. Tolnay Lajos a „Kiemelkedő munkáért OMBKE-plakett” kitüntetését Molnár Istvánnak, a Dunaújvárosi Főiskola kollégiuma igazgatójának és Proksa Ferenc okleveles kohómérnöknek (az egyesületi hagyományok ápolásáért és egyesületi tevékenységük elismeré-

séül kitüntetett tagtársak nem tudtak megjelenni az országos Borbála-ünnepségen). A hivatalos rész után megválasztottuk a szakestély elnökét és tisztségviselőit, felavattuk a kupát és elfogadtuk italát (a sört). Az ünnepi felszólalók elmondták munkájukkal kapcsolatos nehézségeiket, kilátásaikat, reményeiket és felhívták a figyelmet a jövő nemzedéke szakmai képzésének fontosságára. A problémáktól kissé elkomorodott hangulatot játékos filmvetítés, mókázás, anekdotázás oldotta. A jól sikerült szakestély dr. Csirikusz József elnök beszédével zárult, aki megköszönte az egész évi kitartó munkát, segítséget és támogatást, kellemes karácsonyi ünnepeket és boldog új évet kívánt a Luca-ünnep résztvevőinek.

(Koltayné Tátrai Ildikó)

Szakmai nap Sopronban

A Sopronban vagy környékén élő egyesületi tagok szervezettel többnyire az OMBKE Bányászati Szakosztályának budapesti helyi szervezetéhez tartoznak. A budapesti szervezet a 2005. évi első programját ezért 2005. január 25-én Sopronban, a Központi Bányászati Múzeumban tartotta, melyen az OMBKE Sopronban lakó kohász tagjai is részt vettek. A zsúfolásig megtelt kiállítóteremben Bircher Er-

zsébet, a múzeum igazgatóasszonya, a helyi szervezet tagja köszöntötte a megjelenteket, és rövid tájékoztatást adott a múzeum 2005. évi terveiről.

Ezt követően dr. Horn János, a helyi szervezet elnöke vetített képes előadást tartott a bányászat jelenlegi helyzetéről, beszámolt a Választmány és a Bányászati Szakosztály eddigi üléseiről és az ott hozott határozatokról, a helyi



A soproni szakmai nap résztvevői



Kép: Bircher Erzsébet köszönti a megjelenteket

szervezet 2004. évi munkájáról és 2005. évi programjairól, kiemelten a Sopronban megtartandókról. Újszerű gondolatként fogalmazta meg, hogy 2005-től a soproni rendezvényekre a Sopronban vagy környékén élő összes OMBKE-tagon kívül meghívják a társ egyesületek ott élő tagjait is, tehát a geológus és geofizikus kollégákat is. Az ezzel kapcsos-

latos feladatokat a helyi szervezet soproni vezetőségi tagja, Horváth József koordinálja. Molnár László, Németh Kálmán, Burkus Béla, Jurasits József, id. Vas László és Kerekes Árpád értékes hozzászólása után a Rondella étterem különtermében – szakmai könyvek tombolájával kísérve – folytatódott a kötetlen beszélgetés.

A program keretében két új tag kérésre felvételét az egyesületbe, ezt a megjelentek örömmel fogadták.

(Dr. Horn János)

Mosonmagyaróvári kohászok és öntészek hagyományápoló útja Erdélyben

Az OMBKE Mosonmagyaróvári Helyi Szervezete és a Honvéd Hagyományörző Egyesület (HOHE) helyi szervezete az utóbbi években rendszeresen szervezett közös hagyományápoló körutakat Erdélybe. A hagyomá-

nyoknak megfelelően 2004. szeptember 3-án újabb csoport indult útnak Ferencz Istvánnak, a helyi OMBKE szervezet elnökének és vitéz Harmath Lajosnak, a HOHE helyi szervezete elnökének vezetésével. Utukról Ferencz István beszámolóját idézve tájékoztatom a tagságot: „A reggeli órákban érkezünk Aradra, ahol megkoszorúztuk a szabadságharcos emlékművet, majd Déva, Gyulafehérvár következett (itt

dr. Gaál Lajos főesperes mutatta be a székesegyházat). Nagyenyeden megtekintettük a várat (gróf Széchenyi István emléktáblájával), a híres kollégiumot, Segesváron megkoszorúztuk a Hősi Szobrot. Gelence községben Kelemen Dénes tanító, nyugalmazott igazgató, a helyi Gábor Áron Alapítvány elnöke fogadott bennünket. Másnap Gábor Áron-megemlékezésünk szentmisével kezdődött, a Hősök Kert-

jében tartott ünnepségen *Ferencz István* méltatta a Gábor Áron emlékének ápolásában kialakult együttműködés eredményeit és fontosságát. A megemlékezés koszorúzással és himnuszaink eléneklésével zárult. Kézdivásárhelyen is *Gábor Áronra* emlékeztünk, szobránál koszorút helyeztünk el. Az Ojtozi szorosban honvéd-sírokat kerestünk fel és koszorúztunk. Berecken, Gábor Áron szülőfalujában megtekintettük a Gábor Áron Múzeumot, vezetőnk *Khell Ödön* igazgató volt. Koszorúkat helyeztünk el *Gábor Áron* szobránál, valamint a *Bem apó* és *Petőfi Sándor* találkozásának helyén felállított szob-

roknál. Csikszeredán megtekintettük az erdélyi katonai szertartás, a vitézi avatás helyszínéül szolgáló templomot, üzemlátogatáson vettünk részt a MAL Rt. áttelepült gyáregységében, szakavatott kísérőnk *Hunyák Gyula*, a gyáregység vezetője volt. Hargitán *Balázs B. Attila* vendégei voltunk, itt hangulatos tábortűzzel zártuk a napot. Másnap Hargitáról kiindulva, folytattuk utunkat Békás-szoros, Gyilkos-tó, Szárhely, Ditró-Gyergyóremete állomásokkal. Utóbbi helyen találkozhatunk a magyarországi bauxitkutatás úttörőjének tartott *Balázs Jenő* bányamérnök unokatestvéreivel. Szeptember

10-én hazaindultunk, útközben megtekintettük a helyi nevezetességeket, megpihentünk *Ferencz Péter* családjánál. Útitársaim nevében itt is megköszönöm vendéglátóink és valamennyi székely barátunk önzetlen támogatását, mellyel felejtethetlenné tették számunkra az Erdélyben eltöltött napokat. Remélhetőleg mielőbb viszonzni tudjuk itt Mosonmagyaróváron. Velünk egy időben indult el egy 8 fős csoport *Tamás Tivadar*, a helyi OMBKE-csoport titkárának vezetésével az erdélyi Szent István-napi ünnepségekre.”

(Dr. László László)

Taggyűlés a Dunaújvárosi Helyi Szervezetnél

A Klub Hotel konferenciatermében 2005. január 13-án tartotta a 2004. évi tevékenységét összegző taggyűlést az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE) vaskohászati szakosztályának dunaújvárosi szervezete. A résztvevőket *dr. Szűcs László*, a szakosztály elnöke köszöntötte. Elmondta, hogy az OMBKE helyi szervezeteként a továbbiakban is tartalmaz, a társaságcsoporthoz és a szakma céljait szolgáló tevékenységre törekszik. A Dunaújvárosi Főiskolával kiépített jó együttműködésüket megtartani, míg a taglétszámukat növelni szándékoznak. Utalt arra is, hogy a dunaújvárosi OMBKE-ek ugyan gyakorta publikálnak a szakma folyóirataiban, de a jövőben ezen a téren bővíteni szeretnék a szerzői kört.

Az elmúlt évi munkát *Hevesi Imre*, a dunaújvárosi szervezet titkára részletezte, s jelezte, hogy a helyi OMBKE-ek tavaly a klubnapjaikon 28 előadást tartottak, és közösségük két szakmai úton és három szakestélyen vett részt. A vaskohászati szakosztály dunaújvárosi szervezetének taglétszáma jelenleg 370, és 2004-ben hét új belépővel gyarapodtak. Szólt arról is, hogy az OMBKE-ek a társaságcsoporthoz szakmai és stratégiai tudásuk megvalósítását a legjobb tudásuk szerint támogatták, ám az Rt. 2004-ben csak szerény mértékben segítette a helyi szervezetet.

A titkári beszámoló elfogadása után a taggyűlés szakmai előadással folytatódott, s ezúttal a Dunaújvárosi hideghengerművének műszaki és technikai fejlődéséről a *Nagy György – Varga Ottó*

(DWA Kft.) szerzőpáros által készített előadást hallgatták és vitatták meg.

Bevezetőként *Nagy György* arról szólt, hogy 1991-től, a DWA Hideghengermű Kft. megalakulásától, az elmúlt tizenhárom évben hatmilliárd forintnyi beruházást valósítottak meg, s ezek nyomán a Dunaújvárosi hideghengerművének sikerült eljutnia a szakmai konkurencia technológiai szintjének a küszöbéig. Ha ez a korszerűsítési, fejlesztési sorozat nem valósul meg, akkor a DWA Kft. képtelen lett volna a piaci megtartására.

A továbbiakban az előadó felidézte a Dunai Vasmű 1951. évi vezértervét, amely akkor a helyi kohászati vertikumnál egy kvartó hidegállványt tervezett, s az volt a beruházási cél, hogy e hideghengerművel alapvetően táblalemezekkel lássák el a hazai piacot. Kiegészítésként még egy ónozó telepítést javasolták. Erről a pontról indulva csak 1960–65-ben épült fel a 270 ezer tonna/év kapacitású hideghengermű, ám a piac ennél sokkal jelentősebben változott, és csakhamar napi igény lett a hideghengermű termelésének felfuttatása, hiszen a hazai autóbuszgyártás fénykorában havi négyezer tonnányi lemezt igényeltek az itteniektől.

A termelés felfuttatása után 1989-ben drasztikus hirtelenséggel következett el a piacváltás. A belföldi megrendelések visszaestek. A talpon maradás új szemléletet követelt. Ekkor vált egyértelművé, hogy csakis a hideghengermű minőségi paramétereinek a javításával és a technológiai szint emelésével vehetnek részt sikerrel a piaci versenyben. E felismerés birtokában a gyártási háttereket, a technológiai fo-

lyamatokat sorra átvilágították, s arra is gondoltak, hogy az acélgyártók milyen alapanyaggal szolgálhatják legjobban a hideghengermű gyártási, illetőleg piaci céljait.

A gyártás minőségi szintjének a növelésére például a kémiai területeken a revetörést, a behúzó motorok erősítését, az öblítőkádák cseréjét, valamint a nagynyomású szalaglemosó-rendszer megépítését ugyan elvégezték, de ezek együtt is csupán a szinttartást segítették elő. Közben a piacon a hidegen hengerelt tekercsek lettek a keresettek, a felhasználók a minél vékonyabb lemezeket követelték a hengerművektől. Így elodázhatatlanná vált a DWA-nál a rekonstrukció. Ennek a folyamatnak a vastagságszabályozás után a 29 éve szolgáló dresszírozó 2003. évi teljes átépítése adta a legnagyobb lendületet. A 2,7 milliárd forint értékű beruházás révén 33,7 százalékkal nőtt a hibátlan felületű termékek részaránya, és a DWA dresszírozója jobb színvonalat képvisel, mint a konkurenciáé. A berendezés jelenleg évi 600 ezer tonna kapacitású, és a továbbiakban ehhez már nem kell hozzányúlnia az új tulajdonosnak.

Az viszont elkerülhetetlen, hogy a hideghengermű fejlesztésére az acélművel közösen kidolgozott terveket napirendre tűzzék, mivel újfent az a helyzet állt elő, hogy a dunaújvárosi hideghengerművének jövője érdekében mihamarabb meg kell teremteni a termékek mennyiségi kibocsátásának technológiai hátterét. Erre több megoldást is kidolgoztak a DWA-sok, amelyek megvalósításával kapcsolatban a piaconmaradás érdekében hamarosan dönteni kell.

(L. A.)

Muzikális muzeális szakestély

Az inotai firmák és az Alumíniumipari Múzeum munkatársai 2004. december 3-án a megszokottól kissé eltérő szakestélyt tartottak: ezen a muzsikáé volt a főszerep. A szakestély elnöke, *Puza Ferenc* és a két cantus praeses, „Töpölyő” és „Pavarotti” kiválóan teljesítette feladatát. A nóták intonálása előtt vagy után kis magyarázatot is fűztek egyik-másik énekhez, sőt a magyar változat után a német változatot is

bemutatták. Mivel új dalok is szerepeltek a műsoron, a szöveget kivetítették. A nagy nótázásban és adomázásban ki-ki saját élményeiből idézhetett.

A krampampuli sem maradhatott el, minőségét a háznagy szakszerű kóstolás után megfelelőnek találta, és ezzel a tagok is azonos véleményen voltak. A múzeum személyzete és az inotai kollegák emlékezetessé tették a napot. A kapott korszok újra meg újra emlékeztetnek majd a „muzikális muzeális szakestélyre”. Az egyesület és az Alu-

míniumipari Múzeum kapcsolata ezzel még szorosabbá vált. Az anyagi feltételeket az Inotai Alumíniumkohó és az Alumíniumipari Múzeum biztosította. Köszönet ezért.

A hagyományápolók munkájának eredményét a szaporodó, sikeres szakestélyek igazolják. A struktúrájukban és hangnemükben is megújuló rendezvények alapján bizakodhatunk: van esély a megújulásra.

(Harrach Walter híradása alapján)

Bányász-Öntő Bál Lillafüreden

A Bányászati Szakosztály Borsodi Szervezete és az Öntészeti Szak-



1. kép: Nyitótánc

osztály 2005. február 5-én tartotta hagyományos egyesületi bálját Lillafüreden, a Palota szállóban. A résztvevőket *Törő György*, a Borsodi Szervezet titkára és *Katkó Károly*, az Öntészeti Szakosztály titkára köszöntötte. *Lóránt Miklós*, a helyi szervezet elnöke és *dr. Sohajda József* egyesületi alelnök ünnepélyes megnyitását követően látványos nyitótánc következett. A hagyományos program szerint folytatódó bálon a



2. kép: Lillafüredi bál

több mint kétszáz fős vendégsereg jó hangulatban hajnalig mulatott.

(Déli Hírlap)

BELFÖLDI HÍREK

Újra izzik az acél Diósgyőrben

A 234 éves diósgyőri kohászatot 2003 januárjában vitte csődbe olasz tulajdonosa. Akkor az acélmű DAM Steel néven működött. A felszámolótól bérelt üzemet még egy évig működtette a Borsodi Nemesacélgyártó Kft., majd idén tavasszal leállt az egykor jobb napokat látott gyáróriás.

A felszámoló, a Mátraholding Rt. pályázatok sorát írta ki a DAM Steel Rt. értékesítésére, ám csak a negyedik tender hozott sikert, amikor a Dunaferr Rt. új többségi tulajdonosa, a Donbasscsoport érdekkörébe tartozó Európahíd 2003 Kft. olyan érvényes ajánlatot nyújtott be, amely a pályázat megnyerésére is alkalmas volt. Így a Donbass

Ipari Szövetség a szerződések megkötését követően a nyár végén birtokba vehette a DAM 2004 Kft. névre keresztelt acélművet.

Rekordidejű felkészítés kellett ahhoz, hogy november 24-én görögkeleti, római katolikus és ortodox egyházi áldással, ünnepélyes keretek között újra-indíthassák a gépsorokat. Az ünnepélyes üzemindítást hétszáz ember két és fél hónapos megfeszített munkája előzte meg, amelynek során felkészítették a berendezéseket az üzemi működésre, kijavították a tetőt, több száz tonna hulladékot távolítottak el az épületből, átfestették a gépeket, rendbe tették a szociális helyiségeket, vagyis igyekeztek mindent megtenni annak érdekében, hogy emberhez méltó körülmények között kezdődjék újra a termelés.

Az üzemindító ünnepségen *Csizmár Gábor* foglalkoztatáspolitikai és mun-

kaügyi miniszter, *Szergej Taruta*, a Donbass Ipari Szövetség elnöke, *Hónig Péter*, a Dunaferr Rt. vezérigazgatója, *Káli Sándor*, Miskolc polgármestere, *Tóth Béla*, a DAM 2004 Kft. ügyvezető igazgatója, valamint a műszakos dolgozók együttesen kísérték figyelemmel, amint az első acélbugák elhagyták a tolokemencét, és végigördültek a hengersoron.

Az ünnepélyes ceremónia után *Szergej Taruta* megerősítette, hogy hosszú távú befektetésben gondolkodnak, s ez eddigi intézkedéseikből is látszik. Vizsgálják az acélmű megindításának lehetőségeit, és szeretnék teljesen kihasználni a kapacitását. A terelés teljes felfuttatásának célja évi 700–750 ezer tonna kiváló minőségű acéltermék kibocsátása. Év végén mintegy másfél havi hengerelt termékre volt megrendelésük, ez akkor fog je-

lentősen változni, amikor az acélmű is termelni kezd, és nem kell a speciális alapanyagot Ukrajnából szállítani.

Tóth Béla ügyvezető igazgató szerint a piac rendkívül kedvezően fogadta a hengerelt rúdidomtermékek újbóli megjelenését. A termelés felfuttatását követően mintegy 900–1000 ember számára biztosítanak munkalehetőséget, a városnak nagyjából 3,5 milliárd forint iparüzési adót fizetnek.

*Acélpia*c 2004. IV.

Jubileumi szakmai nap a FÉMSZÖVETSÉG 10 éves fennállása alkalmából

Jubileumi szakmai nappal köszöntötték a Magyar Fémhulladék Forgalmazók és Feldolgozók Szövetsége alakuló közgyűlésének 10 éves évfordulóját Apcon, a vállalatcsoport központi irodaházának tanácstermében az alapító tagok és az elmúlt évtized során a szövetség munkájában részt vett társaságok képviselői 2004. december 2-án.

A résztvevők az ülés előtt a hatvani temetőben találkoztak az egyesület alapító főtítkárának – *dr. Horváth Lajosnak* – a sírjánál, ahol *Németh Tamás* elnök (a SALKER Kft. ügyvezető igazgatója) méltató szavai után elhelyezték a megemlékezés és a kegyelet virágait. Emlékbeszédében *Németh Tamás* méltatta *dr. Horváth Lajos* szakmai életútját, a ma is virágzó apci termelő vállalatok létrehozásában, működtetésében és fejlesztésében játszott – máig is ható – tevékenységét, és annak a felismerésnek a kibontakoztatását és kitartó szervezéssel végrehajtott megvalósítását, amely a FÉMSZÖVETSÉG megalapításához vezetett.

Az előadást *Németh Tamás* elnöki köszöntője vezette be, vázolta azt az utat, amelyet a szövetség az elmúlt évtizedben megtett, kiemelve a szakmai érdekképviseleti munka alakulását és illeszkedését a gyorsan változó környezethez és gazdasági szerkezethez.

Ezt követően *Hajnal János* (a FEFERRUM Kft. kereskedelmi igazgatója) széles körű kitekintést adott a fémhulladék-újrahasznosítás változó nemzetgazdasági szerepéről és fokozódó jelentőségéről, a felhasználás növekvő mennyiségi és minőségi igényeiről.

A fémhulladék-újrahasznosítás technológiáinak elmúlt évtizedben bekövetkezett fejlődéséről *dr. Török Tamás*, a Miskolci Egyetem docense tartott előadást.

A fémhulladék-újrahasznosítás és -feldolgozás jogszabályi hátterének változásait *Sándor Gáborné* (vezető főtanácsos, Gazdasági és Közlekedési Minisztérium) mutatta be, az EU-csatlakozás hatásait és az új típusú (elektronikai, személygépkocsi, csomagolás-technikai stb.) hulladékok sajátosságait kiemelve.

Az újrahasznosított fémhulladékok legnagyobb felhasználójának számító magyar öntészeti ipar fém- és öntéstechnológia-csoportok szerinti változásait mutatta be a Magyar Öntészeti Szövetség képviselőjében *dr. Hatala Pál* ügyvezető főtítkár.

A kávészünetet követően a tagvállalatok képviselői közül *Németh Tamás*, a SALKER Kft., *Székely László*, a MOFÉM Rt. termelési és fejlesztési igazgatója, *Kovács Zoltán János*, a MAL Rt. Alumínium Üzletág AluFÉM divíziójának igazgatója, *Vincze Gábor*, az Inter-Metal-Recycling Kft. ügyvezető igazgatója, *Gilányi Tamás*, a Metalkontakt Kft. ügyvezető igazgatója, *Máthé József*, a MüGu Kft. ügyvezető igazgatója, *Sőregi Csaba*, az ALU-BLOCK Kft. ügyvezető igazgatója, *Pethő Sándor*, a Metalwest fejlesztő mérnöke és *Szabó Péter*, az ERECO Rt. divízióigazgatója ismertette társaságuk elmúlt évtizedben végbe ment műszaki fejlesztési és kereskedelmi tevékenységét.

A szakmai programot követően fehér asztal mellett – a SALKER és az ALU-BLOCK Kft.-k vendégszeretettel élvezve – idézte fel a mintegy ötven résztvevő annak a sikerekben és kudarcokban egyaránt gazdag évtizednek az eseményeit, amely alatt a FÉMSZÖVETSÉG a hazai fémhulladék-forgalmazó és -feldolgozó iparág meghatározó szakmai-érdekképviseleti szervezétévé vált.

A rendezvényen elhangzott előadások szerkesztett változatát a FÉMSZÖVETSÉG kiadvány formájában a szélesebb szakmai közönség elé kívánja tárni.

(*Szabylár Péter*)

Anyagtudományi Szimpózium Dunaújvárosban

A Magyar Tudomány Ünnepe alkalmával 2004. november 18-án a Dunaújvárosi Főiskolán Anyagtudományi szimpóziumot tartottak. A Szimpózium levezető elnöke *dr. Tóth Tamás* főiskolai tanár volt. Az elhangzott előadások:

Lőrinczi József, dr. Szabó Zoltán, dr. Zsámbók Dénes, dr. Verő Balázs, dr. Dobránszky János, Hirka József: Kísérleti gyártás DP- és TRIP-acélok hazai bevezetésére.

Dr. Horváth Ákos: A duális fázisú és TRIP-acélok nagyüzemi kísérleteinek jelenlegi helyzete.

Dr. Dénes Éva: Zománczható acéllemezek komplex jellemzése, egy átfogó kísérleti program tapasztalatai.

Dr. Réger Mihály: DP- és TRIP acélok interkritikus hőkezelésének modellezése.

Molnár József, Illés Péter, Kovács Árpád: Melegen hengerelt szalagok szelvényalakja és fejlesztésük irányába tett intézkedések eredményei.

Varga Ottó: A DWA Kft. dresszírozó hengerállványainak rekonstrukciója.

Török Péter: Acélszalagok korszerű bevonatolási technológiája.

Dr. Farkas Péter: A mérnökképzés problémái és lehetőségei.

Folytatódik a kokszoló bővítése Dunaújvárosban

A Dunafer Rt. és ukrán partnere, a Donbass-csoporthoz tartozó Azovimpex Ltd. megállapodtak a III. sz. kokszolóblokk második ütemű bővítéséről. (A blokk első felének átépítési munkái 2003-ban fejeződtek be.) Az aláírt alapszerződés értelmében megvalósuló beruházással 2005. IV. negyedétől kezdődően a blokk teljes kapacitással működhet. A megnövekedett kokszolói kapacitásnak köszönhetően a Dunafer Rt. a saját szükségleténél csaknem 300 ezer tonnával több kokszt tud majd előállítani, melyet hazai vagy más piacokon értékesíthet.

(*Dunafer*)

Emlékpark Ómassán

2004. október 7-én a Borsod megyei közgyűlés elnöke, Gyárfás Ildikó az ország különféle területeiről összehozott bányász szakemberek előtt avatta fél Ómassán, a Központi Kohászati Múzeum öskohója mellett létesült bányászati emlékparkot. A szakmailag igényes kialakítású emlékpark feladata bemutatni a borsodi szénbányászat szakmakultúrájának eszközeit. A jelenlévők szomorú szívvel



1. kép: Véget ért Borsodban a mélyművelésű szénbányászat

vették tudomásul, hogy a bányász emlékpark ünnepélyes felavatásával egy napon gördült ki a lyukóbányai aknából a szénnel megrakott „utolsó csille”. Lyukóbánya bezárásával véget ért a

borsodi medencében a mélyművelésű szénbányászat. A két évszázad alatt itt tevékenykedő bányászokért szolt a ha-

(Déli Hírlap)



2. kép: Gyárfás Ildikó megnyitja Ómassán a bányászati emlékparkot

Herrmann Miksa professzor síremlékének avatása

A Magyar Mérnöki Kamara egykori elnökének följújtott és átépített síremlékét 2004. november 2-án adta át az MMK elnöke a budapesti Farkasréti temetőben. Dr. Kováts Gábor elnöki üdvözlő szavai után dr. Molnár Károly professzor, a BME rektora méltatta Herrmann professzor életművét. A hazai műszaki szakmai szervezetek és intézmények megjelent képviselői koszorúikkal borították a kifogástalanul megújított szerény síremlékét.



Kép: A síremlék avatása

A szülőföld és az egykori selmeci alma mater tiszteletét a Miskolci Egyetem kis küldöttsége hozta el, dr. Döbröczöni Ádám, a gépészmérnöki kar dékánja, az Egyetemtörténelmi Bizott-

ság elnöke, dr. Zsámboki László, a Könyvtár, Levéltár, Múzeum főigazgatója, az Egyetemtörténelmi Bizottság titkára és Szendi Attila levéltárvezető személyében. Az egyetem koszorúját Zsámboki László helyezte el.

Herrmann Miksa 1868-ban Selmecbányán született. Édesapja, Herrmann Emil, az ottani akadémia nemzetközi tekintélyű gépész-fizikus professzora volt, aki tankönyveivel és előadásaival hervadhatatlan érdemeket szerzett a magyar nyelvű műszaki szakirodalom és szakterminológia megteremtésében. Az energetika terén Németországban publikált szakkönyveiben elért eredményei közül többre még ma is hivatkoznak a tudomány nemzetközi porondján. Fiát Bécsben taníttatja, aki 1894-ben szerez gépészmérnöki oklevelet, néhány évi üzemi munka után 1899-ben visszatér Selmecre, ahol a mechanika, majd a vasgyári géptan professzora lesz. 1906–1908 között a főiskola rektora. Életútjának további állomásai: 1911–1940: a budapesti műegyetem gépszerkeztani tanszékének professzora, 1918–1920: gépész dékán, 1933–1934: rektor, a hazai mérnöktársadalom kiemelkedő

alakjaként, 1924–1926: az MMK, 1924–1925: az MMÉE elnöke, 1926–1929: a kereskedelem és iparügy minisztere, 1920 és 1935 között országgyűlési képviselő. Gépelemek-tankönyve évtizedeken át alapvető mű volt.

A szülőföldhöz való ragaszkodását jelzi, hogy a Trianon utáni Magyarországon megalakult (1921) „Selmecbányaiak Egyesülete Budapesten” szervezetnek haláláig (1944) tevékeny védnöke volt.

Szoborportréját az OMBKE megbízásából 1969-ben Kucs Béla mintázta meg, ez az ME Gépelemek tanszékének bejáratánál fogadja a műszaki hallgatókat.

(Dr. Zsámboki László főigazgató)

Lejtősakna Bátaapátiban

Több évig tartó, 13 milliárd forint ráfordítással végzett kutatás után 2005. február 8-án ünnepélyes körülmények között megkezdték Bátaapátiban a Mária lejtősakna mélyítését, mely a kis- és közepes aktivitású radioaktív hulladékok elhelyezésére szolgáló földalatti kamrák pontos helyének meghatározására, illetve megközelítésére szolgál. A tervek szerint a tároló 2008-tól fogadhatja a Paksi Atomerőmű hulladékait.

MTI-hír alapján

Emléktábla-avatás az Öntödei Múzeumban

Az Országos Műszaki Múzeum Öntödei Múzeuma szerény ünnepség keretében állított emléket a múzeum épülete megmentőjének, aki egyben az Öntödei Múzeum alapítója és első igazgatója volt. A múzeumban pedig időszaki kamarakiállítás nyílt *Kiszely Gyula* életéről, az Öntödei Múzeummal kapcsolatos tevékenységéről és irodalmi munkásságáról.

Kiszely Gyula (1911–1997) technikatörténész élete jelentős részét a kohászat története kutatásának, a tárgyi emlékek megmentésének és megőrzésének szentelte. Nevéhez fűződik – már 1952-ben – az újmassai Hámor múzeumának létesítése és a gyár történetének megírása. Ez a múzeum nemcsak egy ipari műemléket őrzött meg, hanem hosszabb távon idegenforgalmi jelentőségűvé is vált.

1953-ban az – addig elsősorban a diósgyőri vaskohászatra vonatkozó – gyűjtőmunka *Kiszely Gyula* révén már országos szintre is kiterjedt. Ennek során sikerült pl. a diósgyőri kohó makettjét is begyűjtenie.

Másik lényeges műve a miskolc-háromi Központi Kohászati Múzeum megalapítása volt (1956), ezt 1970-ben az egykori felsőháromi Kancellária épületében helyezték el véglegesen. Így helytörténeti és ipartörténeti szempontból a legméltóbb helyre került a múzeum.

Kiszely nagy munkát fektetett a korábbi ipari épület rendbehozatalába és a kiállítási anyag összegyűjtésébe. A múzeum végül 1969-ben nyitotta meg kapuit a nagyközönség előtt, és ma is Miskolc egyik vonzó színpontja.

Ugyancsak 1956-ban szervezte meg a kohászati Történeti Bizottságot, ez kutatási eredményeit közlemények sorozatában publikálta (41 szám jelent meg), ásatási tevékenységéből pedig sok anyag került a múzeum birtokába.

Ezt követte a diósgyőri LKM-hez „csatolt” Ganz Törzsgyár megmentésére tett erőfeszítése. Mikor 1964. augusztus 15-én leállították a termelést, ő már kilincsel, lobbizott, harcolt a hivatalokkal, hogy az akkor mintegy 100 éves épületeknek legalább egy részét meg-

mentse, és a közművelődés céljaira alkalmassá tegye. Több éven át kellett szó szerint küzdenie annak érdekében, hogy legalább a gyár legrégebbi része, a kéreg-keréköntöde műemlék lehessen és megmaradjon. Kötetet tesz ki a hivatalos levelezés, amely ezt a következetes harcot dokumentálja. Mindemellett részletes, kéziratos naplót is vezetett a tervezett múzeummal kapcsolatos munkákról. Ez a rendkívül precíz napló ma a múzeum létesítésének alapdokumentuma.

1964-től 1969 közepéig folyt az épület mentése: részben megszabadítva az eredeti részeket a hozzáépítéstől, részben pedig a megmaradó részeket felújítva, restaurálva. *Kiszely Gyula* állandó felügyeletével

folytak a munkálatok, amelyekhez kiváló segítőtársat kapott *Pfannl Egon* építészmérnök személyében, akinek tervei alapján alakult ki a mai múzeum képe. Az öt évig folyt munka során a múzeumi részben rendbehozták az elhasznált darukat, öntőköröket, kupólakemencéket stb., így azok eredeti szépségükben mutatták be az egykori munkaeszközöket.

Ezek nyomán került sor 1969. szeptember 29-én az immár megújult és múzeummá vált ipari emlék felavatására. Az Öntödei Múzeum igazgatói teendőit 1972-ig, nyugdíjba vonulásáig *Kiszely Gyula* látta el, de munkásságát tovább folytatta élete végéig.

Bár nem lehet súlyozni, hogy életművében melyik múzeum kialakítása volt a jelentősebb, mégis úgy érezzük, hogy a budapesti Öntödei Múzeum különleges helyet foglal el ebben. Talán a legerősebb küzdelmet itt kellett megvívnia, hogy az értékes ingatlan ne építési területté, hanem műemléket megőrző múzeummá váljon. És amikor – még életében – jöttek a nehéz idők, a 90-es évek, amikor 1994-ben elhangzott (a Magyar TV 2-es műsorában), hogy „múzeumot vegyenek”, bizony összeszorult szívvel gondolhatott élete munkásságának összeomlására. Sze-

rencsére ez nem következett be. A művelődésügyi tárca és az Országos Műszaki Múzeum segítségével sietett a három múzeum akkori tulajdonosának (DIMAG), és az Országos Műszaki Múzeum átvette azokat az OMM filiáléiként. Így ezek az ipari múzeumok a kitűzött céloknak megfelelően, biztonságosan működhetnek tovább – és ezt *Kiszely Gyula* még megérte.



Varga Bendegúz alpolgármester elhelyezi koszorúját az emléktáblánál

A 2004. december 7-én az Öntödei Múzeum bejáratánál elhelyezett tábla ennek a múzeumalapítónak kíván emléket állítani. A táblán látható, *Búza Barna*, neves szobrászművészünk, *Kiszely Gyulát* ábrázoló alkotása. Az emléktábla leleplezésére a bányászok és kohászok Borbála-napi ünnepségébe illesztve került sor. Az ünnepségen *dr. Hatala Pál* (OMBKE) idézte fel a Borbála-hagyományt, majd *dr. Ládai Balázs* ismertette a Ganz Ábrahám Öntésztörténeti és Múzeumi Alapítvány szerepét a hagyományörzés és a tábla felállításával kapcsolatban, majd az Országos Műszaki Múzeum főigazgatója, *Kócziánné dr. Szentpéteri Erzsébet* méltatta – személyes élményeket is beleszöve – *Kiszely Gyula* munkásságát.

A felavatott emléktáblát megkoszorúzták az Alapítvány, valamint az Országos Műszaki Múzeum és fiókintézményeinek képviselői, a budapesti II. kerületi önkormányzat nevében pedig *Varga Bendegúz* alpolgármester helyezte el a megemlékezés koszorúját. Az ünnepségen a múzeumok és a kohászöntész szakma mintegy 150–200 főnyi képviselője vett részt, és róttá le tiszteletét a magyar ipartörténet jelentős kutatója és a múzeum alapítója előtt.

(Lengyelne Kiss Katalin – Klug Ottó)

Megnyílt a Magyar Nemzeti Bank Látogatóközpontja

A kiállítás elsőként a pénz kialakulását tárja elénk, a forgalomban lévő pénzállományt és azok biztonsági elemeit mutatja be. Helyet ad a világ minden tájáról érkezett, számunkra érdekes, egzotikus bankjegyeknek, emlék-pénzeknek és egyéb különlegességeknek, valamint bemutatja a legmodernebb fizetési eszközöket is (bankkártyák, telebank, elektronikus pénztárca).

„Magyarország pénzei” címmel mutatja be a kiállítás a magyar pénzkibocsátás történetét. Az MNB bankjegy- és érmegyűjteményének legjelentősebb és legkülönlegesebb darabjait mutatják a vitrinek és a monitorok. A magyar pénztörténet – ennek megfelelően a kiállítás is – *Szent István* dénárjával kezdődik. *Károly Róbert* uralkodása alatt verték az első aranyforintot, amelyet „*fiorino doro*”-nak neveztek a firenzei aranyforint után. Ezért lett az 1946-ban bevezetett és máig is forgalomban lévő pénznem neve forint. Történelmi jelentőségű a Kossuthbankó, hiszen ez volt az első önálló magyar pénzjegy, négy nyelvű felirattal. A tárlók foglalkoznak a világ legnagyobb inflációjával, amely 1946-ban zajlott le Magyarországon. A kiállított pénzsorozatok verete, grafikája, felirata, de még címeinek alakulása is fontos tükre a magyar történelemnek. A pénzekon látható királyainkról, fejedelemneinkről és más történelmi személyeinkről további információk is megjeleníthetők a monitorokon. Egy-egy érdekesebb pénz részletes leírása gombnyomással megkereshető. A magyarországi pénzverdéről, pénzverői kamarákról is tájékoztatót kaphatunk az érintőképernyős pultok segítségével.

A kiállítás egyik sarkában korhű berendezés szemlélteti az 1930-as évekbeli jegybanki hivatalnokok munkakörülményeit, ízelítőt adva az akkori irodai berendezés stílusáról is. A dolgozószobát kiegészítik a pénz- és nemesfém-mérő-, tároló- és szállítóeszközök. A kiállítás jelentős része az épület tervezésének, építésének bemutatása. A monumentális épület minden része, szobája, sarka és szeglete tökéletesen

szolgálja a jegybanki tevékenységet, miközben az épületen körbefutó fríz bemutatja a pénzgépjártást a kezdetektől a leszámolásig (beszélő épület). A banktörténelmi rész többek között szól az önálló magyar jegybank és pénzügyi rendszer kialakításáról, és az állam aranytartálékának a II. világháború alatti megmentéséről. Megismerheti a látogató a magyar értékpapír-kibocsátás történetét, valamint a világ országaiban jelenleg fogalomban lévő érméit és bankjegyeit is.

A legkorszerűbb berendezésekkel felszerelt előadóterem a jegybank legfontosabb tevékenységeiről és a pénzügyi alapfogalmakról szóló előadásoknak biztosít fórumot. A vetítőteremben színes rövidfilmekkel vezetnek be a látogatókat az MNB és a pénzügyek világába. Az interaktív bemutatóval lehetőség nyílik az egyes országokban használatos euróérmék és bankjegyek tüzetesebb vizsgálatára, biztonsági elemeinek összehasonítására, valamint az euróbevezetés előnyeinek megismerésére. Ugyanakkor a „komoly” pénzügyi témákon kívül lehetőség nyílik néhány vidám perc eltöltésére is, amikor a vendégek a kiállításon kipróbálhatják a pénzhez kapcsolódó játékokat. Színes, önarcképes fabatkát nyomtathatnak, ha a kiállításon látottakról megfelelő választ tudnak adni. Lemérhetik testtömegüket 1, 10, 100 forintosokban, 1 eurós érmékben, sőt aranyrúdiban is. Kipróbálhatják erejüket egy igazi aranyrúd megemelésével. Saját érmét verhetnek a kis csavarosós érmeverő gépen.

A MNB Látogatóközpontja (V., Szabadság tér 8.) minden érdeklődőt szívesen fogad munkanapokon 9–15 óráig, a látogatás ingyenes, előzetes egyeztetéssel csoportos látogatók számára tárlatvezetést és filmeket, előadásokat biztosít. Minden kedves tagtársunknak és családtagjainak ajánlom a kiállítás megtekintését.

(*Káplánné Juhász Márta*)

Az MTA Bányászati Tudományos Bizottságának ülése

2004. november 25-én a Miskolci Egyetemen ülésezett az MTA Bányászati Tudományos Bizottsága.

Az ülésen *dr. Böhm József*, a Mű-

szaki Földtudományi Kar dékánja ismertette a karon szükséges oktatási változtatásokat. Előadásának elején bemutatta a magyar felsőoktatás átalakításának tervezetét, az átalakítással kapcsolatos eddigi állami intézkedéseket. Ismertette az oktatási törvény előkészítésének napjainkig tartó folyamatát, és hangsúlyozottan említette a minisztérium és a felsőoktatás szereplői elképzeléseinek jelenleg is teljes diszharmonióját. Részletesen foglalkozott a kar új oktatási struktúrájával, amelyben az eddigi szakok számát egyre kellett csökkenteni. A Műszaki Földtudományi Alapszak összesen négy szakirányban végez képzést: földtudományi, bányá- és geotechnikai, olaj- és gázmérnöki, előkészítés-technikai.

A BTB tagjainak fokozott érdeklődésével kísért előadásában a dékán kitért a képzési célok, a szakmai kompetenciák, az oktatott törzsanyag ismertetésére is.

Ezt követően *dr. Somosvári Zsolt* a közepes aktivitású radioaktív hulladék elhelyezéséhez kapcsolódó geomechanikai kutatásokról számolt be. A kutatások kiterjedtek az üveghutai terület gránit kőzettestének geológiai, geofizikai méréseire, ezeket laboratóriumban, valamint terepen végezték. A repedezett kőzetmasszívum kőzetfizikai paramétereinek meghatározása során érdekes anomália volt megfigyelhető, ez a vízszintes és függőleges feszültségek 6:1 arányában nyilvánult meg. A jelenséget a gyenge minőségű gránit rendkívüli repedezettsége is magyarázza. Az előadás után kialakult szakmai vitában számosan vettek részt, és a nukleáris hulladék elhelyezésének biztonsági kérdéseit tudakolták az előadótól.

Az ülés végén *dr. Lakatos István*, a bizottság elnöke adott tájékoztatást az MTA legújabb eseményeiről, kiemelve a tisztújítás fontosságát. A BTB a X. osztály doktori bizottságába tagként *dr. Somosvári Zsoltot*, póttagként pedig *dr. Bobok Elemért* delegálta. A Magyar Tudományos Akadémián *dr. Lakatos István* levelező és *dr. Pápay József* rendes tag székfoglalójára is sor került.

Az ülésen *dr. Szalai László* javasolta a IV. Béla által kiadott „Selmeczi Bányatörvény” 760 éves évfordulójának

méltó megünneplését. *Dr. Barátosi Kálmán* a 2007-ben Magyarországon megrendezésre kerülő Nemzetközi Bányamérő Konferenciára hívta fel a figyelmet.

(*Dr. Takács Gábor*)

Újabb eredmények a hazai tudomány-, technika- és orvostörténet köréből

(Ankét, Budapest, 2004. november 22–24.)

Etémában az idén 21. alkalommal szerveztek országos ankétot az MTESZ Tudomány- és Technikatörténeti Bizottsága, az MTA Tudomány- és Technikatörténeti Komplex Bizottsága, Egyetemtörténeti Albizottsága, a Magyar Orvostörténeti Társulat, az Országos Műszaki Múzeum, a Magyar Szabadalmi Hivatal, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár, az Eötvös Loránd Tudományegyetem Egyetemi

Könyvtára részvételével. A három helyszínen (MTESZ Pesti Konferencia Központ, a Magyar Szabadalmi Hivatal Garibaldi Klubja, Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár) a „Mérnök-, természettudós- és orvosdinasztiák, melyek befolyásolták Magyarország szellemi életét” témakörben hangzottak el előadások. A rendezvény védnöke az MTESZ elnöke, *Széles Gábor* volt, az elnöki tiszteket *prof. dr. Vizi E. Szilveszter*, az MTA elnöke és *prof. dr. Szabadváry Ferenc* akadémikus, az MTESZ Tudomány- és Technikatörténeti Bizottságának elnöke töltötte be. A három nap alatt, a plenáris előadásokat követően, négy szekcióban több mint 50 előadás hangzott el. Egyesületünket érintő tudományterületek, szakmák jeles művelőiről a következő előadások hangzottak el:

• „Mérnökdinasztiák” szekcióban *Csath Béla*: „A Zsigmond-dinasztiá, három generáció”, *Tarnai András*: „A köz javára működni egy szívvel, lélekkel, barátsággal” – *Mechwart András* (1837–1907), *Maderspach Kinga*: „A

Maderspach-dinasztiá kialakulása az 1600-as évektől”.

• Az „Iparos- és gyároscsaládok Magyarországon” szekcióban *Porkoláb László*: „A Fazolák”, *Hadobás Sándor*: „Rudabányai bányászcsaládok”.

• A „Természettudós családok” szekcióban *Tóth János*: „A kapnikbányai szellemi műhely legnagyobb alakja, *Born Ignác*”, *Bartha Lajos*: „A Hell család a magyar kultúrában”, *Dr. Dobos Irma – Tóth Álmos*: „A Pantó család szerepe a magyar földtudományban”, *Póka Teréz*: „A két Szádeczky”, *Dr. Dobos Irma*: „A földtan kiváló művelői, a Vendl család tagjai”. A zárszót *dr. Vámos Éva* tartotta.

A rendezvénysorozat sikeréhez hozzájárultak az együttműködő partnerek: MTA Történelemtudományi Intézet, Magyar Történelmi Társulat, *Polányi Mihály* Szabadelvű Filozófiai Társaság, Hadtörténeti Intézet és Múzeum, Haditechnika-történeti Társaság, Technikatanárok Országos Egyesülete is.

(*dé*)

Bányászati-kohászati-földtani konferencia

Az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság meghívta az OMBKE tagjait a Nagyváradon 2005. március 31-én kezdődő konferenciára.

A konferencia célja:

Lehetőséget teremteni az erdélyi és magyarországi, ill. más államokbeli magyar szakembereknek tudományos eredményeik kölcsönös bemutatására, az ismerkedésre, kapcsolatteremtésre.

A Bányászati-kohászati-földtani konferencia délelőtti plenáris előadásait magyarországi és romániai meghívott szakemberek tartják.

A konferencia programja:

március 31. (csütörtök)

április 1. (péntek)

április 2. (szombat)

április 3. (vasárnap)

du.: regisztráció, elszállásolás

egész napos szakmai kirándulás

de.: konferenciamegnyitó

plenáris előadások

du.: szekcióelőadások

hazautazás

Jelentkezés, érdeklődés:

KONFERENCIA-TITKÁRSÁG

Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság

Postacím: RO-400750 Cluj, C.P. 1-140.

E-mail: emt@emt.ro

<http://www.emt.ro>

Kapcsolattartó személy:

Pap Tünde programszervező

Tel./fax: +40 264 594 042, +40 264 590 825

E-mail: tunde@emt.ro

**Dr. Nándori Gyula
1927–2005**



Dr. Nándori Gyula aranyokleveles vaskohómérnök, a műszaki tudományok kandidátusa, a Miskolci Egyetem emeritus professzora és nyugalmazott tanszékvezető egyetemi tanára, az OMBKE tiszteleti tagja 1927. október 15-én született Budapesten.

Középiskolai tanulmányait is itt végezte, 1947-ben érettségizett a Piarista Gimnáziumban. 1947–51 között Sopronban, a Miskolci Egyetem elődintézményében egyetemi hallgató. Jeles minősítésű vaskohómérnöki oklevelét 1951. szeptember 22-én kapta kézhez.

Ezt követően a „MÁVAG” Mozdony- és Gépgyár budapesti vasöntődjében üzemvezető-helyettesi beosztásban dolgozott 1954-ig. 1954–57-ig a Magyar Tudományos Akadémia ösztöndíjas aspiránsa, kijelölt munkahelye a Vasipari Kutató Intézet Öntődei Osztálya. 1959-ben sikeresen megvédte kandidátusi disszertációját, és megkapta a műszaki tudományok kandidátusa, 1960-ban pedig az egyetemi doktori címet.

1957–63-ig a Vasipari Kutató Intézet tudományos munkatársa, közben 1959–61 között meghívott félállású adjunktusként a „Vas-, acél- és fémöntés” című tárgy előadója az NME Kohómérnöki Kar Vaskohászati Tanszékén.

1961–63 között állami kiküldetésben vendégprofesszorként tanított az Egyiptomi Arab Köztársaságban Kairóban, illetve Shabin El Kom magyar elődök alapította műszaki főiskoláján. Előadásait angol nyelven tartotta.

1963-tól ismét Miskolcon oktatta az öntészeti tárgyakat. Egyetemi docensi kinevezést kapott, és megbízták a szakosított képzésben az öntőágazat tananyagának elkészítésével, előadásai-

nak megtartásával és jegyzeteinek megírásával.

Aktív közreműködésével 1965. január 1-jén megalakult az NME Kohómérnöki Karán belül az önálló Öntészeti Tanszék, ezt előbb egyetemi docensként, majd 1968-tól egyetemi tanárként vezette 1990-ig. Közben a Kohómérnöki Kar dékáni tisztét is betöltötte 1970–73 között. Tanszékvezető egyetemi tanárként 62 éves korában önként vonult nyugdíjba.

Mint az öntészet professzora, 1970-től nyugdíjazásáig elnöke volt a Kohómérnöki Kar Állami Vizsgáztató Bizottságának, és hasonló feladatot látott el Dunaújvárosban az NME KFFK metallurgiai szakának öntő ágazatán is. 1980-tól több cikluson keresztül tagja volt az MTA Gépész-Kohász Szakbizottságának.

Szakmaszeretetének és ügybuzgalmának köszönhetően 1968–90 között 377 fő szerzett kohómérnöki oklevelet az öntőágazatos képzésben. Ez idő alatt nagyszámú tudományos diákköri dolgozat is készült, részben munkatársai közreműködésével, ezek jelentős részét hazai és külföldi konferenciákon ismertették a hallgatók.

Kiterjedt tudományos munkássága eredményeként mintegy 160 közleményt jelentetett meg hazai és külföldi szakfolyóiratokban. Szerzője több egyetemi jegyzetnek, társszerzője, lektora számos hazai öntészeti szakkönyvnek. Az öntészeti világkongresszusokon nyolc alkalommal tartott előadást, képviselte a hazai oktatást és kutatást. Számos további előadás fűződik nevéhez egyéb szakmai rendezvényeken is.

Szakmai tudományos felügyeletével és támogatásával, tanítványai közül 6 fő kandidátusi tudományos fokozatot, 16 fő egyetemi doktori címet szerzett.

Széles körű nemzetközi kapcsolatokkal rendelkezett. Kiemelkedő eredményeket ért el a német, osztrák, lengyel, szlovák, cseh, jugoszláv, orosz oktatási és tudományos együttműködés és kölcsönös publikációs tevékenység területén. Tagja volt a Német Öntők Szövetségének (Verein Deutscher Giessereifachleute) és a Német Anyagtudományi Egyesületnek (Deutsche Gesellschaft für Materialkunde).

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületnek 1950-től volt tagja, egyik alapítója volt az öntődei szakosztálynak. Több egyesületi tisztséget is betöltött: 1954–58 között az öntődei szakosztály megbízott titkára, és az 1959-ben szervezett I. magyar öntőnapok egyik fő szervezője volt. Több cikluson keresztül tagja volt az öntészeti szakosztály vezetőségének és a BKL Kohászat szerkesztőbizottságának. 1976–81 között az egyetemi osztály elnöke, 1981–86 között az egyesület alelnöki tisztét töltötte be.

Tanácsaival és közreműködésével, központi és vállalati kutatási-fejlesztési feladatok kidolgozásával általánosan elismert eredményeket ért el a hazai öntőiparban, többek között a Rába-MAN-motorok hazai gyártásának megvalósításában, a villamos olvasztás elterjesztésében, az öntöttvas kristályosodási folyamatainak vizsgálatában, az öntődei metallurgia fejlesztésében és több más területen.

Nyugdíjazása után is állandó kapcsolatban maradt a tanszékkel, fakultatív tárgyakat oktatott és a doktoranduszoknak tartott előadásokat, ápolta a hazai és külföldi szakmai kapcsolatokat.

Egyetemi tanulmányaitól kezdve élete összekapcsolódott az öntészet tudományának és gyakorlatának oktatásával, kutatásával és fejlesztésével. Kiemelkedő és példamutató szakmai és egyesületi tevékenységért számos kitüntetésben és elismerésben részesült.

Birtokosa volt az egyesület *Mikovinyi Sámuel-* (1969), *Kerpely Antal-* (1981) és *Péché Antal-* emlékérmének (1988), valamint az OMBKE centenáriumi emlékérmének (1992). 40 és 50 éves egyesületi tagságáért 1990-ben és 2000-ben átvehette a *Sóltz Vilmos-* emlékérmét. 1997-ben az OMBKE közgyűlése tiszteleti taggá választotta.

Oktatási tevékenységéért 2000. szeptember 29-én az egyetem professor emeritusa lett, szakmai munkájáért a Magyar Öntészeti Szövetségtől 2002-ben Életmű-díjat kapott.

A magyar öntőmérnökök társadalmában mindig szeretettel és tisztelettel emlegetett professzorunk rövid betegeskedés után 2005. január 14-én hunyt el.

Temetése 2005. január 28-án volt a soproni evangélikus temetőben.

Búcsú dr. Nándori Gyula professzortól

2005. január közepén ismerősei és tanítványai, a magyar öntőtársadalom tagjai szomorú szívvel értesültek arról, hogy szeretetett és tisztelt professzoruk, sokunk atyai barátja rövid szenvedés után 2005. január 14-én eltávozott körünkből.



1. kép: Búcsúzik az Öntészeti Szakosztály

Temetésére 2005. január 28-án került sor a soproni evangélikus temetőben. A család tagjai és az ismerősök, barátok, tanítványok, tisztelők által körülvett ravatalánál az OMBKE Öntészeti Szakosztálya, a Magyar Öntészeti Szövetség, a Miskolci Egyetem hallgatói és oktatói álltak díszőrséget. A gyászszertartás résztvevői között volt a német öntők képviselőjében *Prof. Dr.-Ing. R. Döpp*, az osztrák öntők képviselőjében *Dipl. Ing. E. Nechtelberger*.

Az egyházi búcsúztatást követően *dr. Tóth Levente*, a Metallurgiai és Öntészeti Tanszék szakcsoportvezetője ismertette Nándori professzor életútját. Búcsúztatóját ezzel fejezte be:

„Az életműnek ez a rövid kivonata nem szól az emberről, a nehéz gyermekkorról, a háborús időkről, a 40-es és 50-es évek nehézségeiről, a rengeteg munkáról és küzdelemről, amely szükséges volt ahhoz, hogy saját erejéből váljon azzá, aki lett, amilyennek mi megismertük. Nem szól arról, hogy mi mindent kellett elvégeznie és teljesítenie ahhoz, hogy vezetésével nemzetközileg és itthon is elismert, jól működő tudományos műhely, öntészeti iskola jöjjön létre. Nem szól a jóindulatú vezetőről, tanszékvezetőről és dékánról, aki mindig igyekezett leszerelni a konf-

liktusgerjesztőket, és segítette beosztottjai előmenetelét. Nem szól a professzoráról, aki hallgatóit, munkatársait hazai és külföldi tanulmányutakra vitte, végigjárta velük fél Európa öntődéit. Aki alkalomadtán fehér asztal mellett tanulságos történetekkel gazdagította őket; kedvenc, ébenfából készült „f szopráninó” blockflötéjén játszott nekik, nevelte őket a szakma szeretetére és életbölcsségre. Ezekre az alkalmakra még sokáig fogunk emlékezni. Nélküle szürkébbek lesznek rendezvényeink, szegényebb a szakma, a világ.

A szív megszünt dobogni, a furulyaszó végleg elhallgatott.

Kedves Professzor Úr, Gyula bátyánk! Kívánunk neked utolsó jó szerencsét!”

Ezután *dr. Sándor József*, a Magyar Öntészeti Szövetség elnöke mondott búcsúztatót a szakma és az egyesület nevében. Megható szavakkal, néha könnyeivel küszködve elevenítette fel Nándori professzor alakját. Arról az emberről beszélt, aki egy volt közülünk, akire mégis felnéztünk, akit tiszteltünk tudásáért, a szakma iránti elkötelezettségéért, a fiatalok nevelése iránti buzgalmaért.

A beszédek után hamvait a sírhoz kísértük. Felvételtől hangzott fel az utolsó furulyaszó, amit tőle hallhattunk, miközben sírján elhelyeztük a magunkkal hozott virágokat. A temetői szertartás után a résztvevők átvonultak az Erdészeti Múzeumba, ahol az elhunyt *dr. Nándori Gyula*, alias *Pikulás* emlékére az Öntészeti Szakosztály szervezésében gyászszakestélyt tartottunk.

A ceremóniát elnökként *dr. Sohajda*

József, a szakosztály elnöke vezette. *Dr. Takács Nándor* cantus praeseként intonálta az ilyenkor illendő énekeket.

Komoly poharat kedves tanítványa, *dr. Bakó Károly* mondott. Felidézte az együtt töltött éveket, a sok közös rendezvényt. Végül így szólt:

„Tudd: sokan vagyunk itt, akik szakmai haladásukat, elért eredményeiket Tőled eredeztetik. De nem a ketőnk kapcsolata az, ami halállaloddel megszakadt, hanem az, amit életművedként is megfogalmazunk: az emberek, különösen a fiatalok felé áradó szereteted. Van-e, lesz-e köztünk vagy az utánunk következők között valaki, aki átveszi azt, amit megfogalmazni nehéz, szavakban kifejezni lehetetlen: a törődést azokkal, akik megelőlegezték nekünk a világot és utódainkkal, akik továbbviszik azt. Nem felejtünk el. Sopronban járva, mindig hozunk egy szál virágot a sírodra. Isten veled Gyula bátyám! Jó szerencsét!”

Ezután *Döpp* professzor néhány magával hozott dokumentum ismertetésével és felmutatásával emlékezett arra a sok évtizedes élő kapcsolatra, amely Nándori professzor és a német öntőtársadalom között kialakult.



2. kép: Dr. Nándori Gyula temetése

Sörrel töltött korsóinkat emlékére ürítettük, majd elindult a szalamander, amelynek végén – a régi selmeci diákszokás szerint – csak az összetört korsó gyászszalaggal díszített füle maradt emlékül kezünkben.

A szakestély végén oldott beszélgetésben idéztük fel néhai professzorunk alakját.

(*Dr. Lengyel Károly*)

Lantos István 1937–2005



Egy küzdelmes, de sikerekben gazdag életút zárult le 2005. február 5-én, amikor *Lantos István* barátom fáradt szíve megszűnt dobogni.

Az 1993-ban bekövetkezett súlyos szívinfarktus után tisztában volt azzal, hogy nem fog sokáig élni. Már évekkkel ezelőtt megkért arra, hogy mint volt tanára és barátja búcsúztassam el őt, ha eltávozik közülünk. 12 éven át küzdött életéért. Sokszor volt – szinte beltágként – a szívklubján és a balatonfüredi szívszanatóriumban.

Ugyanígy küzdelmes volt ifjúsága is. A Békés megyei Magyarbánhegyesen született 1937. április 29-én. Már gyermekkorában elvesztette édesapját: ő a II. világháborúban halt hősi halált. Szegénységben megélt küzdelmes élete még tovább romlott, amikor édesanyja fiatalon, 36 éves korában elhunyt, és így *Lantos István* teljesen árván maradt. Elemi tanulmányait szülőfalujában és Békéscsabán folytatta, majd a váci Öntő Szakmunkásképző Intézetben 1955-ben öntőszakmunkás képesítést szerzett. Rögtön beiratkozott az ország elsőnek megszervezett öntőipari technikumába, ahol szorgalmának és tehetségének megfelelően kitűnő minősítéssel technikus oklevelet kapott. Ennek birtokában később beiratkozott a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemre, itt avatták 1965-ben vas- és fémkohómérnöké. De tisztában volt azzal, hogy nyelvismeret nélkül nem lehet boldogulni, ezért abszolválta az állami német nyelvvizsgát.

Összesen 13 évig dolgozott üzemben: kezdetben vasöntő szakmunkásként a Motoröntvénygyárban, majd acélöntőként a Ganz-MÁVAG-ban. Az utóbbi helyen hamarosan üzemtechnikus, üzemmérnök, végül az acélöntöde

műszaki vezetője lett. Mindeközben szerezte meg kohómérnöki oklevelét. Ezután a Kohászati Gyárépítő Vállalat tervező irodájában vas-, acél- és temperöntödék, valamint elektroacélművek tervezésével foglalkozott 4 éven át. Szépen haladt a ranglétrán, mert a tervezőből gyorsan főtervező, majd 5 éven át osztályvezető lett. E beosztásában ipari kemencék fejlesztése és a tervezői munka szervezése volt a feladata. Innen már alapos üzemi és tervezői gyakorlattal a Kohó- és Gépipari Tervező Vállalathoz került, ahol eleinte hasonló volt a tevékenysége, ami később generáltervezésre, a tervezés szakmai irányítására, szaktanácsadásra, távlati tervek készítésére, a kohászattal kapcsolatos anyag- és energiafelhasználás prognosztizálására, csökkentésére bővült. Itt főtervezői és főmunkatársi beosztásban 9 évet töltött. Utolsó munkahelye a Metalloglobus Vállalat volt, ahol osztályvezetői beosztásban a nagy kopásállóságú öntött alkatrészek öntéstechnológiájának fejlesztését irányította, a gyártóüzemmel karöltve. Megszervezte az acélszemcsés tisztítógépek tipizált szórófejeinek gyártását és értékesítését. Innen kellett rokkantnyugdíjba mennie 1995-ben. Ha azonban egészsége megengedte, nyugdíjasként is dolgozott, hiszen 1970-től folyamatosan szakértői jogosítványa volt a „vas- és acélöntvénygyártás” szakterületen. Elsősorban vasolvasztó (kupoló) kemencék energetikai és környezetszennyezési problémáival foglalkozott. Az előzőekben ismertetett munkásságát elsősorban a BKL Öntöde hasábjain publikálta, itt több dolgozatát nívódíjjal jutalmazták. Szakcikkei jelentek meg jugoszláv, osztrák és NDK-beli szaklapokban is. Készített díjazott pályamunkát, szemle- és UNIDO-tanulmányt is. Két könyvnek volt társszerzője.

Vonzotta az aktív közösségi munka, ezt elsősorban egyesületünkben fejtette ki, melynek 1960 óta volt tagja. Kezdetben a vaskohászati, majd az öntészeti szakosztályban dolgozott. A fiatal öntőmunkások számára 1972–73-ban szervezett „Ki, minek mestere” országos vetélkedő szakmai irányítója volt egy munkabizottság élén. A verseny

egy fázisait és döntőjét a televízió is közvetítette. A szakmai tudományt elősegítő munkássága a szótárbizottság vezetésében csúcspontot ért el. E munka eredménye a négynyelvű Öntészeti Műszaki Értelmező Szótár megjelentetése az Akadémiai Kiadónál. Ez felkeltette a vas- és fémkohászati szakosztályok érdeklődését is, így tapasztalatai alapján társszerzője és társszerkesztője lett a Vaskohászati, majd a Fémkohászati Műszaki Értelmező Szótáraknak is. Mindez sokéves munkát igényelt. Alapító titkára volt a KGYV helyi szervezetének. Éveken át tagja volt az öntészeti szakosztály érem- és alapszabály-bizottságának, valamint a szakosztály vezetőségének. Egy ideig a környezetvédelmi bizottságot is irányította. Egyesületi tevékenységét csak egészségének fokozott romlásakor függesztette fel. A szorgalom és pedantéria példaképévé vált. Gazdasági és műszaki tevékenységéért négyszer kapott Kiváló Dolgozó, kétszer a Kohászati Kiváló Dolgozója elismerést. Egyesületünk is méltányolta munkásságát: 1989-ben *Pécs Antal*-, 2002-ben *Debreczeni Márton*-emlékéremmel. Az egyesülethez való 40 éves hűségéért *Sóltz Vilmos*-emlékéremmel jutalmazták, míg végül 2001-ben elnyerte a legnagyobb egyesületi kitüntetést, a tiszteleti tagságot.

Szólni kell művészeti tevékenységéről is. Már fiatal korában felismerte rajztehetségét, de ennek kibontakoztatására csak nyugdíjas korában jutott ideje. Beiratkozott a Vasas Szakszervezet égisze alatt működő, *Buna Konstantin* festőművész által vezetett *Kondor Béla* Képzőművészeti Körbe. Részt vett ennek festőtáborain, országos pályázatokon. Mintegy 100 csoportos és több egyéni kiállításon szerepelt. Három országos díjat nyert el. Egyesületünkben is volt kiállítása. Emlékét megőrzi az Öntödei Múzeumban látható két, selmebányai témájú olajfestménye, hála a *dr. Vörös* család szponzorálásának.

Az egész kohászati szakma nevében kívánok örök nyugodalmat és utolsó

Jó szerencsét!

(*Dr. Pálissy Lajos*)

Buda Ernő 1921–2005



Családjában öt generáción keresztül mindig éltek olyan bányászok, akik a felvidéki bányavárosokban (Lőcse, Besztercebánya, Zólyom) tevékenykedtek: nagyapja bányamérnöki oklevelének megszerzése után az erdélyi Resicabányán dolgozott, édesapja irodafőnöki munkakörben dolgozott Brennbérbányán. Itt született meg a család Ernő nevű fia 1921. június 23-án. Brennbérbányán kezdte meg elemi iskolai tanulmányait. 1931-ben a soproni reálgimnáziumban, majd az Evangélikus Líceumban tanult. Sopron társadalmi és kultúrélete, zenei gazdagsága hamar megérintette a minden iránt érdeklődő ifjút. Fiatal cserkészként nyelvtudásának csiszolása céljából bejárta Európát, regős cserkészként népdalokat gyűjtött és énekelt, több külföldi cserkész táborozáson vett részt.

Gyakorlati idejét Brennbérbéren, majd a Magyarországhoz 1940-ben visszakerülő erdélyi területeken, később a „MAORT-üzemek a magyar kincstár használatában” nevű cég pusztaszentlászlói üzemében töltötte.

1943-ban kapta meg bányamérnöki oklevelét. Szakmai pályafutását fűrómérnöként kezdte Nagykanizsán. Fél éves gyakorlata során megismerte a fűrós élet minden nehézségét és örömét. 1944-ben a MAORT nagykanizsai műszaki igazgatója vette maga mellé műszaki titkárnak, e munkakörben nagyon jól tudta hasznosítani nyelvtudását. 1944 végén erős német katonai nyomás hatására a vállalat megkezdte értékes berendezéseinek és embereinek a Német Birodalomba való kimenekítését. *Buda Ernőt* megbízták a MAORT kitelepítési eszköztár zárgondnoki feladatainak ellátásával. A MAORT-vagyon jelentős részét a bajorországi Fürsteneckbe menekítette. Komoly nehézségek, kemény megpróbáltatások

arán – részben baráti kapcsolatainak is köszönhetően – sikerült a MAORT-vagyon jó részét egyben tartania és megmentenie. 1948-ban kísérte Magyarországra a berendezéseket, ekkor – mint megbízhatatlan nyugati kém – letartóztatták és a komáromi börtönbe zárták, ahonnan főnökei hosszadalmas közbenjárására engedték csak szabadon. Ezt követően Lovásziiban kútjavítási területen dolgozott. Szakmai felkészültségét és pozitív emberi tulajdonságait egyre jobban elismerték. Tanított a fiatal népi demokrácia vezető elitjét kiképző Vörösakadémián (ahová tanszékvezetőnek is kinevezték) és Nagykanizsán az olajmérnök-átképző egyetemi tagozaton, ahol számos új barátot, tisztelőt szerzett.

1952-ben került Nagylengyelbe, itt fűrómérnöként a hatalmas kőolajmező kútjainak kiképzésén kívül, a felszíni létesítmények tervezésében és kivitelezésében is közreműködött. Munkáját nagy lelkesedéssel végezte, ahogy később leírta: „eltöltött a munka eredményességének örömmámora”.

1954-ben Mezőkeresztesre helyezték át, feladata a keleti-MASZOLAJ fűrési munkáinak irányítása, a dunántúli munkamódszerek bevezetése volt. Munkálkodása idején kezdődött meg az alföldi olajipari infrastruktúra kiépítése, a mai alföldi olajipar szervezeti kialakítása.

1956-ban, a forradalom idején üzemanyag-ellátási, munkásszállítási nehézségek és biztonságtechnikai okok miatt leállította a fűrőberendezéseket, hogy elejét vegye a nagyobb műszaki baleseteknek, katasztrófáknak. Az októberi időszak utáni új vezetőség azonban ezt szabatáznak minősítette, s ezért 1957 februárjában több dunántúli munkatársával együtt letartóztatták. 1957 márciusában statáriális bíróság elé állították, és kötéltálati halált kértek rá. A nehéz időszakban a fizikai és lelki megpróbáltatások elviseléséhez ártatlanságának tudata adott neki erőt. Annak ellenére, hogy az 1958. januári elsőfokú tárgyaláson az ellene felhozott vádak nem bizonyultak megalapozottnak, az akkori politikai felfogás mégis „ellenforradalmárnak” minősítette: bűnhődnie kellett, újra letartóztatták, majd internálták, kiszabadulása után rendőri felügyelet alá helyez-

ték. Kijelölt kényszerlakhelyén, Cellődömölkön csak nagy nehezen tudott munkát találni. Később Lovászi lett az új kényszerlakóhelye, ahol 1959-ben végre visszakerült a szakmába. Az akkor alakuló rétegrepesztő munkacsoport irányításával bízták meg, s itt kamatoztathatta a modern rétegrekesztési eljárásokról, többek között a rétegrepesztés technikájáról a börtönben önképző módon tanult ismereteit.

1964-ben az Elnöki Tanács Elnöke egyéni kegyelemben részesítette (a teljes rehabilitálása a rendszerváltáskor történt meg). Ez évben került Nagykanizsára az OKGT Dunántúli Kőolajfűrési Üzemhez, itt operatív termelésirányítási, kitérésmelegelőzési és biztonságtechnikai feladatok irányításával bízták meg.

Neve országosan – és határainkon túl is – az olaj- és gázkutak kitérésének elhárítása terén végzett munkájával vált közzismertté. Műszaki tevékenysége legfontosabb területének a kitérésvédelmi és elhárítási feladatkört tekintette. Ő szervezte meg a magyar kitéréselhárítási mentőcsapatot, korszerű munkamódszereket és eszközöket dolgozott ki, gyakorlatokat vezényelt le. Számos hazai kitérés elfojtásában működött közre, ezek közül a legemlékezetesebb a nagy zsanai gázkitérés. Számos külföldi kitéréshez hívták szakértőnek, mindenütt hatalmas tekintélyt vívott ki magának és a magyar olajiparnak.

Kiemelkedő szerepe volt a gyakorlati szakmai oktatásban: meghívott egyetemi docensként oktatott a Freibergi Bányászati Akadémia Mélyfűrési Tanszékén, előadásokat tartott a Miskolci Egyetem posztgraduális tanfolyamain, a kőolaj-bányászati technikum, szakiskolai és vállalati továbbképzéseken. Előadásait mindenütt kiemelt figyelem és kirobbanó siker övezte. Hallgatói rajongással szerették: amikor tudták, hogy ő lesz az előadó, megteltek a termek. A fiatalok ismeretanyagának bővítését mindig fontosnak tartotta. Még az elmúlt években is nagy lelkesedéssel kapcsolódott be a fiatal olajipari szakemberek beilleszkedési programjába, remélve, hogy az első olajipari benyomásokkal felvértezve, ők is majd szakmájukat szerető, a hagyományokat tisztelő szakemberekké válnak. Szakmai tanulmányutakat

szervezett (többek között Erdélybe, a Felvidékre), dolgozott az NDK-ban, Lengyelországban, Romániában, a Szovjetunióban, az USA-ban, Algériában, Jugoszláviában és még sok más országban. Mindig hihetetlen precizitással dolgozta fel és tette közzé szerzett tapasztalatait. Nevét számos, ma is figyelemreméltó szakcikk, oktatókönyv, tanfolyami tananyag jegyzi. Angol, francia, német szakfordítóként szinte megszámlálhatatlan témában végzett fordítást. Tolmácsolása lenyűgözte külföldi partnereit, akiket meglepett, hogy több német nyelvjárásban tudott beszélni, de bírta az angol és a francia nyelvet is, és képes volt hosszú latin nyelvű szövegeket citálva, színesíteni a beszélgetést, és partnerei gondolatait meglepően érdekes szakmai részletekkel kiegészíteni.

1984-ben egészségügyi okok miatt, a Kőolaj és Földgázbányászati Vállalattól ment nyugdíjba. Nyugdíjba vonulása után újra kiteljesedett élete. Fordított, jegyzeteket készített, szaktolmácsolást vállalt, oktatott, ahogy ő mondta „nyüzsgött”. Szakmáján kívüli témában hívták meg előadónak: kiscserkészeknek, kertbarátoknak, nyugdíjasoknak, öregdiákoknak beszélt – mindenki számára érthetően – az olajbányásatról és kedvenc témájáról, a kitérésekről. De más témáról is tudott – akár felkészülés nélkül is – beszélni úgy, hogy aki őt hallotta, felejthetetlen emlékekkel lett gazdagabb.

Minden érdekelte, rendkívül fogékony volt az újdonságok iránt, rendszeresen vett részt különféle civil rendezvényeken, büszkén viselve bányászegyenruháját is. Ott láttuk a nagykanizsai trianoni emlékmű újraavatásánál, a háborús hősök emlékkövénel, de nagy érdeklődéssel tanulmányozta a kiskanizsai egyház- és helytörténeti kiállítást is.

Szakmáját rajongásig szerette, bízott abban, hogy az olajmezők sohasem halnak meg. De mindig felhívta a figyelmet arra is: a mai olajos generáció felelőssége, hogy ezért tennie, dolgoznia kell. Különösen fontosnak tartotta a műszaki emlékek gyűjtését, az írásos anyagok megőrzését is. Példát mutatva adta át hatalmas életművének rendezett, katalogizált dokumentumait, benne csaknem tízezer fényképet, dia-

pozítívot a Magyar Olajipari Múzeumnak. Végrendekezése szerint a még át nem adott hatalmas, általa nagy gondal rendezett hagyaték is a múzeumé lesz. Szoros volt a kapcsolata a soproni Központi Bányászati Múzeummal is. Számos múzeumi kiadvány összeállításában működött közre.

Közösségi ember volt. Sikereit mindig annak a kollektívának tulajdonította, amellyel együtt dolgozott. 1943 óta tagja, 1997 óta „tisztelési tagja” az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületnek. Az Egyesületben végzett munkájáért *Péché Antal-, Zsigmondy Vilmos-, Sólty Vilmos-emlék*éremmel, *Szent Borbála*-éremmel tüntették ki. Az egyesületi rendezvényeknek élete végéig állandó résztvevője volt. A bányászok hagyományos rendezvényein, a szakestélyeken – sörfogyasztás nélkül is, hiszen alkoholt életében soha meg nem ivott – felszabaldultan nótázott, a komoly-pohárként, korsóavatóként elmondott bölcs és tanító szavait mindig öröm volt hallgatni. Kitűnő előadókészségének, magyaros, szép beszédének is köszönhetően az elmúlt másfél évtizedben szakmája iránti végtelen elkötelezettséggel működött közre számos olajipari témájú rádióműsor és film vagy riport készítésében.

Élete alkonyán is aktív, fáradhatatlan volt. Teljes szellemi frissességgel, legendásan példás udvariassággal szervezett, dolgozott. 2002-ben megalakította a Kanizsai Olajos Szeniorok Hagyományápoló Körét. Kezdeményezésére kezdtek meg kollégái személyes szakmai visszaemlékezéseik elkészítését. Jó példát mutatva, elsőnek adta közre élettörténetének leírását, ebben felidézve életének örömteli és nehéz korszakait.

Szakmai munkájának elismerését jelzik kitüntetései: számos szakmai kitüntetésen kívül megkapta a MUNKA ÉRDEMREND arany fokozata, az *EÖTVÖS LORÁND*-díj, a MAGYAR OLAJIPARÉRT kitüntetés arany fokozata elismeréseket. Szűkebb pátriájában szerették, és elismerték emberi nagyságát, szakmai tevékenységét: Nagykanizsa megyei jogú város és Zala megye is díszpolgárává fogadta, megkapta a „Nagykanizsa megyei jogú városért” PRO URBE-díjat. Nagy

örömmel vette át 2003-ban, Sopronban gyémántoklevelét. Amikor megkérdezték, hogy elégedett ember-e, azt válaszolta, hogy „egy mérnök sohasem lehet elégedett az eredményekkel, minden sikert egy következő eredmény lépcsőfokának kell tekinteni”. Tele volt tervekkel, naptárjában sorakoztak az előjegyzett dátumok, a sok meghívásnak már nem tudott eleget tenni.

Boldog és megelégedett ember volt, aki büszke volt magyarságára, hazájára, családjára, befogadó lakóvárosára, ahol szerették, ápoló családtagjai körbevétek, gondozták.

Tudta, hogy hamarosan el kell mennie. Készült is a nagy útra, összerendezte dolgait, barátainak, családtagjainak egy-egy személyesen dedikált könyvet, videoszalagot adott emlékül.

Utolsó éveiben még körbejárta élete nevezetesebb helyszíneit. Elment Lúpenyba, megnézni a régi bányavidéket, Selmecen elbúcsúzott – 60 éve végzett évfolyamtársaival együtt – az ősi alma matertől, fejet hajtott Brennerbányán ősei és a bányász hősi halottak sírjánál. Leült a „lengyel templomnak” abba a padosorába, ahol gyerekként édesanyjával együtt foglalt helyet. Megpihent a soproni evangélikus templomban, sétált a Várkerületen, meglátogatta professzorai, barátai sírját, elbúcsúzott a kanizsai olajos lakótelep bőszeszakállas fától. Szenior barátainak megadta a sors, hogy nem sokkal halála előtt még végigjárhatták vele a budafai olajmezőt, az olajipar bölcsőjét, hallhattuk bölcs visszaemlékező szavait. Felejthetetlen emlékünk, hogy együtt énekelhettük el vele a bányász-himnuszot a magyar kőolajbányászat budafai emlékkövénel. Jó volt vele lenni.

Úgy ment el, ahogy élt. Csendben és a rá jellemző bölcs nyugalommal, kiegyezve a világgal halt meg 2005. február 8-án Nagykanizsán, otthonában.

2005. február 16-án az ősi bányász klopacska hangjaira kísértük el végső nyughelyére, édesapja – *Breuer György* hírneves ornitológus – és Ernő fia mellé.

A bányásztársadalom a selmeci hagyományoknak megfelelően gyászszakestélyen emlékezett meg róla, itt mondtunk alias Bocs-nak, barátunknak, tanítómesterünknek, példaképünknek utolsó Jó szerencsét!

(Udvardi Géza)

A Nemzeti Kegyeleti Bizottság Közleménye

A Nemzeti Kegyeleti Bizottság a 35/2004. sz. határozatával a soproni Új Szent Mihály temetőben az alábbi sírhelyeket a Nemzeti Sírkert részévé nyilvánítja:

Faller Jenő bányamérnök

II. csoport 2/14

Kövesi Antal gépészmérnök

II. fal 175

Tárczy Hornoch Antal geofizikus

IX. csoport 1/5

Vendel Miklós geológus

B csoport 47

Verő József kohómérnök

IV. fal 29

Magyar Közlöny 2004/184. sz.

KÖNYVISMERTETÉS

nem CSAK A SZÉPRE EMLÉKEZEM (szerkesztette: dr. Horn János)

A második világháborút követő ötven évben termelték ki a valaha Magyarországon művelt ásványvagyon kb. kétharmadát, és ekkor dolgozott a valaha Magyarországon tevékenykedő bányamérnökök több mint kétharmada. A magyar bányászat e fénykorában elért szakmai eredményeket nem homályosíthatja el, nem értelkelheti le az a körülmény, hogy ebben az időben milyen politikai viszonyok uralkodtak az országban. Sőt, a bányászatban dolgozó szakemberek tudását és szakmaszeretét bizonyítja, hogy a nyugati világhoz képest sokkal nehezebb gazdasági és politikai viszonyok közepette is jelentős eredményeket voltak képesek elérni.

A bányászat e korszakának árnyaltabb megismerését szolgálja a Bányász Kultúráért Alapítvány kiadásában, dr. Horn János szerkesztésében megjelentetett, három kötetes visszaemlékezés-sorozat, melynek harmadik, 342 oldalas kötete 2004 végén jelent meg „nem CSAK A SZÉPRE EMLÉKEZEM”

címmel. A „trilógia” harmadik kötete a bányakapitányság, a geofizika, a szénhidrogén-bányászat és az uránbányászat egykoron meghatározó személyiségeinek (dr. Baráth István, Benkovics István, Mátrai Árpád, dr. Bodoky Tamás, dr. Dank Viktor, Neuberger Antal) egyéni visszaemlékezéseit tartalmazza. A kötethez dr. Pantó György akadémikus, az MTA Földtudományok Osztályának elnöke írt ajánlást.

A bányászat vezetőinek visszaemlékezéseit tartalmazó sorozat elkészítésére a szerkesztőnek az adta az ötletet, hogy amikor 2000. november 23-án Schalkhammer Antal kötetlen beszélgetésre hívta meg a BDSZ székházába a földtan és a bányászat korábbi tizenöt vezetőjét, akik akkoriban ünnepelték 70., 75., illetve 80. születésnapjukat, a csaknem ötórás beszélgetés során számtalan érdekes és talán soha nem hallott, de írásban bizonyára meg nem jelent történet hangzott el. Ekkor merült fel, hogy nem lenne haszontalan a személyes visszaemlékezéseket írásban is rögzíteni. Sajnos sok, az adott időszak, különösen az ötvenes-hatvanas évek magyar bányászatát meghatározó személyiség már nem volt megszólaltatható.

A sorozat most megjelent harmadik kötetének elolvasását ajánlom mindenkinek, aki a bányászat közelmúltja iránt érdeklődik, függetlenül attól, hogy a szakma éppen tárgyalt területét részleteiben is ismeri-e vagy sem. A könyv ugyanis a szigorúan vett szakmai kérdéseken túlmenően történelmi közelmúltunk egy szeletét ismertető, élvezetes olvasmány. A könyv legfőbb értékét – a szerzők őszinte megnyilatkozásainak köszönhetően – a több évtizedes múltból felidézett személyes élmények, vélemények, valamint a döntések és események hátterét bemutató, a szubjektivitástól sem mentes emlékek adják. A szerkesztő a szerzőkre bízta, hogy milyen formában írják meg szakmájukról és saját magukról. A könyv olvasása során szakmánkat érintő számos esemény és személy felbukkan, olykor más megvilágításban, mint ahogy annak idején tudni véltük.

Elgondolkodtató a dr. Zsámbóki László által a kötet végére írt „Epilógus”, melyben – a múltba forduló bús

nosztalgizálás helyett – a nyersanyag-kitermelés és -hasznosítás történelmileg valószínűsíthető jövőbeni új technológiáiban és tudományos eredményeiben bizakodva kell megújuló szakmánkat értékelni.

A teljesség kedvéért feltétlenül utalnunk kell az összesen 938 oldalt kitevő, 26 szerző által írt sorozat előző két kötetére is.

Az első kötet 2002-ben jelent meg „Egy szakma tündöklése és hanyatlása, avagy hogy látják a szénbányászat elmúlt 50 évét azok, akik művelték és irányították” címmel, 257 oldalon, a következők tollából: Barabás Mihály, Csethe András, Fekete Lajos, dr. Gopda Miklós, dr. Reményi Gábor, dr. Simon Kálmán, dr. Tamásy István, dr. Tóth István, Zsuffa Miklós.

A második kötet „Ahogy én láttam” címmel, 2004 elején jelent meg, 339 oldalon. Írták: Budai László, Csath Béla, dr. Csontos József, dr. Fazekas János, dr. Gagyai Pálffy András, dr. Hámor Géza, Morvai Gusztáv, Pálffy Gábor, Sztraka János, dr. Tarján Iván, Tóth Árpád.

A sorozat könyvei kereskedelmi forgalomba nem kerülnek, azokat a szponzoráló egyéni és jogi személyek kapták meg. A 350 példányban megjelent első két kötet már nem is szerezhető be. Ha van számottevő érdeklődés, akkor újranyomása lehetséges.

A sorozatot értékelve, feltétlenül kiemelendő dr. Horn János kitartó szervező munkája, hiszen ennek köszönhető, hogy felkérésére a bányászat korábbi vezetői közül igen sokan papírra vették emlékeiket, és anyagi támogatást is meg tudott nyerni a nyomdaköltségek fedezésére. A kötet megjelenését az OMBKE is támogatta.

Összefoglalva: a dr. Horn János által szerkesztett legújabb könyvet dr. Pantó György akadémikusnak, az MTA Földtudományok Osztálya elnökének a könyvhöz írt ajánlásával tudom én is ajánlani: „Jó szívvel ajánlom az olvasónak e kiváló trilógia harmadik tagját, és kívánom, hogy kellő intellektuális élvezetet jelentsenek e sorok számukra”.

(Dr. Gagyai Pálffy András)

Hírek a megújuló energiák hasznosításáról

A szélenergia-piac fejlődése

A világon 2002-ben 31 000 MW, 2003-ban 39 000 MW körüli szél-erőmű-teljesítmény hasznosult. A dinamikus fejlődés középpontja – mint korábban is – Európa volt. 2003 végén a világ teljesítményranglistája a következőképpen alakult: Németország (14 500 MW felett), USA (6400 MW), Spanyolország (6200 MW) Dánia (3100 MW). Az Internationales Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR) előrejelzése szerint a villamosenergia-szektorban 2005-ig 50 000 MW és 2010-re 110 000 MW beépített szélenergia-kapacitás várható, és a fejlődés az általuk előrejelzett globális trendvonalon halad.

IWR (Internetről)

Tengeri szél-erőműparkok építése Németországban

Németországban az Északi-tengeren, a 12 tengeri mérföldes zónán túl (Borkum, Sylt, Helgoland, Amrum és Juist térségében) 14 szél-erőműpark

létesítését tervezik 17 713,5 MW összes kapacitásra. Az Északi-tenger 12 tengeri mérföldes zónájában (Helgoland, Wangerooge és Cuxhaven, Borkum, Emden és Jadebusen térségében) 6 létesítményt terveznek, ezek teljes kapacitása 1350–1550 MW lesz.

A Keleti-tengeren a 12 tengeri mérföldes zónán kívül a Rügen-sziget és Rostock térségében 6 szél-erőműparkot terveznek 4100 MW összes kapacitásra.

A Keleti-tengeren a 12 tengeri mérföldes zónában Darss és Fehmarn térségében 2 létesítményt terveznek, az együttes kapacitásuk 140 MW lesz.

IWR (Internetről)

A fapellettűzelés tervezéséről és gazdaságosságáról

A német kormány támogatja a megújuló energiák erősödő hasznosítását, ezek között a biomassza felhasználását. Jelenleg az ország primerenergia-szükségletének 2%-át elégítik ki biomasszából. Németországban a fapellettgyártásnak és az ilyen tüzelésmódnak kedvezőek a gazdasági feltételei. A fapellettűzelés ugyanolyan komfortot biztosít, mint az olaj- vagy a gáz-tűzelés. A felhasznált speciális fapellet teljesen automatizált rendszerben, meghatározott minőségű és nagyságú fadarabkákból készül (a Westwälder Hozpелlets GmbH évente 40 000 t fa-

pelletet tud gyártani). A fapellettűzeléshez speciális égőkre van szükség, Egy 160 m² területű családi ház energiaigényének biztosításához kb. 6 tonna fapellet szükséges (ez kb. 3 000 liter fűtőolaj energiataralmának felel meg). Egy 3 kW teljesítményű fapellet-tűzelésű hőfejlesztő berendezés kb. 4000 euró, a nagyobb teljesítményű (10 és 15 kW-s) központifűtési rendszerek 9000 és 15 000 euró közötti beruházási költséget igényelnek. Az arra illetékes szervizvállalattal végeztetett karbantartás költsége kb. 150 euró.

A környezetbarát, az olaj- és gázpiacok áringadozásától független fapellettűzelő rendszerek beszerzését a német állam támogatja.

IWR (Internetről)

Új naperőművek Németországban

Az IFE Projekt- und Beteiligungsmanagement GmbH & Co. új tetőtéri napenergia-hasznosító sorozatot fejleszt ki. Az energiafejlesztő fotovillamos berendezéseket középületek és csarnokok tetejére szerelik majd fel. A 2004 júliusában elkezdődött projekt már a piaci értékesítés fázisában van.

IWR

Biomasszas fűtőművek Bajorországban

Ma Bajorországban az állam által támogatott 127 biomasszas fűtőmű és erőmű üzemel vagy áll építés alatt. Ezenkívül több mint 1,7 millió, fával üzemelő kis tüzelőberendezés is működik. A biomassza Bajorország primerenergia-szükségletének 3,7%-át fedezi (ez kb. 2,2 Mrd liter fűtőolajnak vagy 1 890 000 családi ház hőszükségletének felel meg).

IWR (Internetről)

A napenergia hatékonyabb hasznosítása Németországban

A Consolar GmbH (Frankfurt) továbbfejlesztett „COAX-PLANO”-rendszerrel 14%-kal jobban hasznosítható a napenergia a vízmelegítéshez.

Megvalósított tengeri szél-erőműparkok

| Szélpark-projekt | Év | Ország | A berendezések száma | Összes teljesítmény MW |
|------------------|------|----------------|----------------------|------------------------|
| Vindeby | 1991 | Dánia | 11 | 4,95 |
| Lely | 1994 | Hollandia | 4 | 2,00 |
| Tuno Knob | 1995 | Dánia | 10 | 5,00 |
| Dronten | 1996 | Hollandia | 19 | 11,40 |
| Bockstigen | 1997 | Svédország | 5 | 2,75 |
| Blyth | 2000 | Nagy-Britannia | 2 | 3,80 |
| Middelgrunden | 2001 | Dánia | 20 | 40,00 |
| Uttgrunden | 2001 | Svédország | 7 | 10,50 |
| Yttre Stengrund | 2001 | Svédország | 5 | 10,00 |
| Horns Rev | 2002 | Dánia | 80 | 160,00 |
| Samso | 2003 | Dánia | 10 | 23,00 |
| Rodsand/Nystedt | 2003 | Dánia | 72 | 165,00 |
| Összesen: | | | 245 | 438,40 |

IWR (Internetről)

Ezt a jobb eredményt nagyrészt egy új, hatékonyabb (a hőveszteségeket több mint 50%-kal csökkentő) és környezetbarát szigeteléssel ellátott „COAX 390” tárolóval érték el.

IWR (Internetről)

A tengeri hullámzás és az árapály energiájának hasznosítása Angliában

Anglia továbbfejleszti a megújuló energiákkal kapcsolatos létesítményeit. A szigetország térségében fellépő nagy hullám- és árapályáramlást áramfejlesztésre akarják felhasználni. A tengeri hullámzás és az árapály energiájának hasznosítását célzó kísérletek végzésére a brit Kereskedelmi és Ipari Minisztérium alapítványt létesített. A világ első tengeri tesztközpontját Orkney-ban alakítják ki, és gyorsítani igyekeznek a kísérleteket. A munkákat a Kereskedelmi és Ipari Minisztériumon kívül a Skót Közigazgatás is támogatja.

IWR (Internetről)

Földgáztávvezeték építését tervezik a Karib-tengeren

Az Eastern Gas Pipeline Co. Ltd. (EGPC) elnöke szerint tervezés állapotában van annak a távvezetéknek az építése, melyen át 2007-től kezdődően Trinidad és Tobago földgázt szállíthat a Karib-tengerben levő 7 szigetre (Barbados, Dominika, Grenada, Guadeloupe, Martinique, St. Lucia és St. Vincent). A távvezeték építési költségét 700 MUSD összegre becsülik.

Oil and Gas Journal (Internetről)

Csaknem valamennyi EU-tagállam késlekedik az energiapiacok liberalizálásával

Az EU Bizottság szóvivője szerint 2004 közepéig a 25 EU-tagállam közül csak Szlovénia és Hollandia illesztette törvényeit az ipari fogyasztók villamosáram- és gázellátására vonatkozó piacnyitás tárgyában az EU irányelveihez. További öt állam (köztük Magyarország) informálta az EU Bizottságot a liberalizációval kapcsolo-

latos munkákról. A többi országtól azt várja az EU Bizottság, hogy törvényeket 2004 végéig harmonizálják, azonban egy részük 2005 vége előtt nem fogja ezt elérni. Ha az EU-tagállamok a megfelelő irányelveket továbbra sem veszik át, panaszt, ill. keresetet nyújtanak be ellenük az Európai Bírósághoz.

Erdöl, Erdgas, Kohle

Norvégia kormánya növelni akarja a belföldi földgázfogyasztást

Norvég kormány a belföldi földgázfogyasztás emelkedését szeretné elérni. Ezért támogatja a cseppfolyósított földgáz (LNG) szállítását és parti terminálokon keresztüli értékesítését biztosító létesítmények, infrastruktúra fejlesztését. Felvetődött egy 298 MUSD összegű – a tiszta gáztüzelésű áramfejlesztés kutatását célzó – alapítvány létesítése is.

Petroleum Economist

Adatok a világ kőolaj- és földgáz-fogyasztásáról és készletei alakulásáról

Az Esso új tanulmánya az „Oeldorado 2004” szerint, melyet június végén adtak ki Hamburgban, 2003-ban a kőolaj- és földgáz valamennyi számadata felfelé mozgott. A globális kőolajkészleteket 157–172 Mrd tonnára becsülik (4,2–10%-kal több, mint 2002-ben). Ehhez lényegesen hozzájárult az iráni készletek újraértékelése.

A világ kőolajtermelése 2003-ban újra emelkedett (3,7%-kal), és 3686 Mt szintet ért el. A 130 Mt-ás növekedés döntő része (95 Mt) Közel-Keletről ered. Az OPEC részesedése a világ kőolajtermelésében 39,6%-ra emelkedett.

Az energiaszükséglet növekedése Kínában és Oroszországban volt jelentős. Kínában a teljes energiaszükséglet 13,8%-os emelkedése volt tapasztalható.

Az olaj-, a gáz-, a szén- és az atomenergia-fogyasztások 2003-ban több mint 10%-kal emelkedtek. Kínában jelentkezett a világ kőolajkereslete növekedésének 41%-a, az olajimport 32%-kal (2,6 Mb/d-re) emelkedett. Japán is növelte fogyasztását 8 Mtonnával.

Oroszország energiatermelése – elsősorban a kőolajtermelés – csaknem 18%-kal emelkedett. A nem OPEC-államok közt Oroszországban tapasztalható a legnagyobb termelésnövekedés. 1998 és 2003 között ez az ország elégitette ki a világ kőolaj-fogyasztási többletének 46%-át. Az orosz kőolajtermelés 2003-ban 845 000 barrellel (8,5 Mb/d) emelkedett.

A világ finomítókapaacitása csak 0,2%-kal emelkedett (4105 Mt-s szint). Ez a kapacitáscsökkentések következménye, pl. Ausztráliában, Japánban és Spanyolországban, bár ezeket a bővítések Irakban, az USA-ban és néhány más országban csekély mértékben kompenzálták.

A kőolajfogyasztás növekedése a drágulás ellenére 2003-ban 78,1 Mb/d szintet ért el. A legerősebb volt az emelkedés az ázsiai–csendes-óceáni régióban (Japán, Kína). Európában is nőtt a fogyasztás 10 Mtonnával (760 Mtonnára) különösen a Benelux-államokban, Ausztriában és Lengyelországban.

A világ földgázkészletei folyamatosan növekedtek, és a BP tanulmánya szerint most 176 billió m³ szinten vannak. A növekedés főleg a Katarban levő készlet növekedéséből származik, e készletek 14 000 Mrd m³-ről 26 000 Mrd m³-re emelkedtek.

A földgáztermelés 2003-ban világszerte 3,4%-kal (2629 Mrd m³-re) emelkedett, kivételt képezett Észak-Amerika (elsősorban Kanada).

A globális földgázfogyasztás aránylag gyengén nőtt (2,0%-kal). Az USA kivételével (ahol a kereslet 5%-kal visszaesett), a világon a kereslet átlagosan több mint 4%-kal növekedett. Különösen gyorsan (több mint 12%-kal) emelkedett a cseppfolyósított földgáz (LNG) értékesítése.

A világ szénfogyasztása 6,9%-kal emelkedett, ennek oka elsősorban az erőteljes keresletnövekedés Kínában (több mint 15%).

Az atomenergiával előállított energiatermelés világszerte 2%-kal csökkent.

A vízierőművekkel előállított áramtermelés 0,4%-kal emelkedett.

Erdöl, Erdgas, Kohle

Kína atomerőműveket épít az áramhiány enyhítésére

Kínában 2004 májusában csak 4 atomerőmű működött, de a nukleáris áramfejlesztő egységek számát 11-re kívánják növelni. A nagyon költségesen épített atomerőművekkel az ország áramfogyasztásának csak egy kis hányadát (1,4%-át) elégítik ki, míg a fejlett országokban ez az arány 16%. Kína 2020-ra áramszükségletének 4%-át (csaknem 32 millió kW-ot) tervezi az atomerőművekből fedezni. A Kínai Államtanács két atomerőmű-projekt megvalósítását hagyta jóvá két olyan tartományban, ahol ezek enyhíthetik az áramellátási problémákat. Az Államtanács gyorsítani kívánja a saját tervezésű atomerőművek építését. A működő atomerőművek a gazdaságilag fejlett tengerparti tartományokban létesültek, ahol különösen komoly áramhiány-problémák vannak. (A statisztikai adatok szerint az év első hat hónapjában Kína áramszükséglete a múlt év hasonló időszakához képest 16%-kal emelkedett.)

Power Engineering (Internetről)

Aranybánya Mongóliában

Az Ulánbátorhoz (Mongólia) közeli Új aranybánya 2004 márciusában elérte a gazdaságos termelési szintet. Tervezett éves termelése 210 000 uncia, 170 USD/uncia termelési költséggel – ehhez képest az arany piaci ára ma 325 USD/uncia. A bánya megkutatott vagyona 1,16 millió uncia arany, 3,5 gramm/tonna átlagos ércartalommal. A bánya tulajdonosa az Ausztrál AGR Ltd.

Ugyanez a cég a Cameco Corp. kanadai vállalattal és közös vállalkozásban a kirgiz kormánnyal, az ottani Kumtor aranybányát üzemelteti.

Engineering & Mining Journal

A South Atlantic megvásárolja a Zinkgruvan bányát

Akanadai South Atlantic megveszi a Svédország déli részén fekvő, mélyműveléses Zinkgruvan bányaüzemet. A 800 m mély bányát 1857-ben nyitották meg, és azóta folyamato-

san termel. A jelenlegi kapacitása 800 000 t/év nyersérc, és ebből 145 Mpound cinket, 70 Mpound ólmot és 1,8 Muncia ezüstöt nyernek ki (1 pund = 0,45 kg, 1 uncia = 28,3 gramm). A vásárlásuk célja, hogy a még ki nem termelt 3,5 Mt 3,1%-os rézércet is kifejtsék és feldolgozzák a jövőben.

Engineering & Mining Journal

Olajhomokból titánt és cirkont vonnak ki

A Titanium Corp. Kanadában, Regina város közelében előkészítő és dúsító üzemet épít, hogy az olajhomok végtermékéből titán- és cirkonkoncentrátumot vonjanak ki további feldolgozásra. A nyersolajnak az olajhomokból való kivonása utáni végterméket a Syncrude Canada cég szállítja az 5 t/h feldolgozó kapacitású kísérleti üzembe. A titán- és cirkonipar éves forgalma 12 Mrd USD, ebből 8, ill. 5%-kal részesedik majd az új üzem.

Engineering & Mining Journal

Az Atlas Copco üzletkötései

Az Atlas Copco megveszi a Hughes Christensen egy Texasban működő cégét, mely rotary rendszerű fűrberendezéseket és fűröszerszámokat gyárt.

Az orosz Norilsk Nickel cég 9 Meuró értékben vásárol az Atlas Copcotól 9 db ún. homlokfűrőt, 10 db LHD-rendszerű (rakodó-, szállító-, ürítő-) berendezést és egy nagy teljesítményű teherautót, mely 5 bányát fog kiszolgálni, mintegy kiegészítve az Atlas Copco meglévő több mint 200 db-os egységét.

World Mining Equipment

Mérnökök, vezetők figyelmébe

A bányák, dúsítóművek dolgozói, valamint családtagjai biztonságuk tekintetében egy kicsit hamis érzésvilágban élnek, mivel a terroristák célpontjai ugyan messze vannak e területektől, de kapcsolataik sokszor visszavezethetők bányaiüzemi területekhez.

Június folyamán a spanyol hatóságok letartóztattak 14 személyt az asturiai Északi Bányavidéken, azzal a vád-

dal, hogy ők szállították a robbanóanyagot a 190 ember halálát okozó, március 11-i madridi vasútrobbantáshoz. A 14 személyből egy a bányában dolgozott, az ő segítségével loptak el 220 kg dinamitot, amelyért kábítószerrel fizettek.

Az ún. ANFO (ANDO) robbanóanyag előállítása szakember számára nem okoz nehézséget. Bizonyítja ezt az a robbantás, amit 1995. áprilisban hajtott végre *Timothy McVeigh* Oklahomában, amikor ANFO-val töltött teherautóval rohant az épületbe, 168 embert megölve. Két évvel ezelőtt pedig Mexikóban raboltak el egy teherautót, amely 10 tonna ciánt szállított.

A bányászatban tehát a vezetőknek újra át kell gondolniuk az ellenőrzési és biztonsági programokat. A bányai üzemeknek és a szállító cégeknek ismerniük kell az alkalmazottaikat, mert senki nem akarhatja, hogy egy olyan „gyenge láncszem” legyen a folyamatban, amely képessé teszi a fanatikuskat, hogy ártatlan életet kioltanak.

Engineering & Mining Journal

(Bogdán Kálmán)

Napkollektorok a világban

Az IEA adatai szerint 2001-ben a világ összes napkollektoros kapacitása 69 320 MW-ot tett ki. Az öt legnagyobb napenergia-hasznosító ország az összes kapacitás 82%-át adta. Az első Kína 22 400, a második pedig az USA 17 459 MW-tal. Németország az ötödik helyet foglalja el 3049 MW teljesítménnyel.

Bulletin

Energetikai kutatás az USA-ban

Az elmúlt harminc évben 99 milliárd dollárt fordítottak energetikai kutatásokra az Egyesült Államokban. Ebből az óriási összegből 49 milliárd jutott nukleáris és 25 milliárd dollár fosszilis energiaforrásokkal kapcsolatos kutatásokra. A biomasszával, a geotermális energiával, a napenergiával, a szélenergiával és a vízenergiával kapcsolatos kutatásokra 14 milliárd dollárt, az energiahatékonyság növelésére 11 milliárd dollárt fordítottak.

Bulletin

Beruházás egy norvég gázmező fejlesztésére

A norvég parlament jóváhagyta az Ormen Lange gázmező fejlesztési tervét, beleértve a szárazföldön (Nyhamnat-nál) létesítendő kezelőüzemet és a „Langed” nevű új gáztávvezeték, amely az angliai Easingtonig épül a Sleipneren keresztül.

Ez lehetővé teszi az Ormen Lange mező földgázának exportálását is az európai kontinensre. A mező fejlesztési költségei 46,5 Mrd norvég kr-t, a Langed megvalósítása pedig 19,4 Mrd norvég kr-t igényelnek. A mező termelésbe állításával Norvégia lesz a világ harmadik legnagyobb földgázexportőre, és csaknem 20%-át fogja fedezni Anglia földgázszükségletének.

A fúrásokhoz fűróhajókat terveznek alkalmazni, és a munkát 2005 második felében elkezdi.

Petroleum Economist

Megújuló energiák

Angliában a megújuló energiák iparra a kormány támogatását kéri tágabb területű fejlesztéséhez. Az ipar támogatási mechanizmust javasolt, ez az adózók és a fogyasztók pénzének sokkal hatékonyabb felhasználását eredményezné.

A kormányzat célkitűzése, hogy 2020-ban az állam villamosenergia-szükségletének már 20%-át megújuló energiákból biztosítsák, míg ma ez az arány csak 5%. A tervek azt mutatják, hogy a növekedést rövid távon főleg szélenergiából fedezik, szükséges azonban, hogy a következő évtizedben új megújuló energiákat alkalmazzanak – beleértve a biomasszát, a hulladékenergiát, a vízi-, a nap- és árapályenergiát.

Power Engineering

Atomenergia a nagyvilágban

Francia nemzetgyűlés nagy többséggel fogadta el azt a törvénytervezetet, amely kimondja, hogy Franciaország villamosenergia-termelésének alapja az atomenergia.

Kína államtanácsa a feszített energiaprogram keretében négy új, egyenként 1000 MW teljesítményű atomerőművi blokk építését engedélyezte.

Az USA Nukleáris Energia Intézetének nemrég közzétett adatai szerint az ország 31 államában működő 103 atomerőművi blokk 2003-ban 764 TWh-nyi villamos energiát termelt. Ez az érték mindössze 2%-kal maradt el az előző évi csúcstermelési értékből.

Bulletin

Több ökoáramot kell termelni Kelet-Európában

Az EU új direktívája kimondja, hogy a most csatlakozott kelet-európai országoknak lényegesen növelniük kell az ökoáram-részesedésüket. Ezeknek az országoknak az átlaga jelenleg 5,4%, ezt az értéket 2010-ig 11,1%-ra kell növelniük. Csehországnak, pl. 10 milliárd eurót kell erre a területre beruháznia. Az EU szakértői szerint Kelet-Európában 20 000 MW állítható elő fa, szélenergia, valamint mezőgazdasági hulladékok felhasználásával. Ez számos új munkahelyet is teremtene. Jelenleg még túl sok fosszilis emisszió keletkezik kelet-európai erőművekben.

Bulletin

CO₂ az energiatermelésből

A CO₂-emisszió 80%-át a fosszilis energiahordozók okozzák. Jelenlétű intézkedések haladéktalan bevezetése nélkül 2030-ig további 70%-kal nő a CO₂-emisszió. A Kyotói Egyezmény szerint az aláíró országoknak 2008–2012 között összességükben 5%-kal kell CO₂-emissziójukat csökkenteniük. A célértékek széles skálán oszlanak meg -28% és +27% között. Ez teszi lehetővé az emissziókereskedelmet. Előre látható, hogy még a Kyotói Egyezmény betartása esetén – ami valószínűtlennek tűnik – sem fékezhető meg hosszabb távon a CO₂-kibocsátás. Bár a tervutasításos országok rendszerváltása után a CO₂-kibocsátásuk az 1990-es érték alá csökkent 1%-kal, a világ összes CO₂-emissziója a kilencvenes évek folyamán 12%-kal nőtt. Ezen belül Észak-Amerikában 15%-os volt a növekedés, míg Európában stabilizálódott az emisszió. Végre megoldást kell találni, hogy az USA, amely a világ összes CO₂-emissziójának jelenleg 24%-áért felelős, továbbá a 2030-ig várhatóan a világemisszió

kétharmadát kibocsátó fejlődő országok, egy betartható és ellenőrizhető nemzetközi szerződés végrehajtásával csökkentsék a világ számára tarthatatlanul nagy CO₂-kibocsátást.

Bulletin

(Dr. Horn János)

Acélipari információk

Németország 2004-ben 3,6%-kal (46,41 M t/év mennyiséggel) szárnyalta túl az előző évi nyersacéltermelését.

Ukrajna nyersacéltermelése 2004-ben 4,9%-kal (38,7 Mt-ra), hengerelt tekeresgyártása 3,3%-kal (30,2 Mt-ra) nőtt. Az ország legnagyobb acélgyártója, a Kryvorijhstal 6,1 Mt hengerelt árút állított elő, az Azovstal előző éves termelését pedig 500 et/év értékkel haladta meg.

A Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (az OECD) szerint a világ acélfelhasználása 2005-ben az előző évi 910 Mt értékről 950 Mt-ra nőhet (4%-os növekmény).

A készacéltermékek fogyasztása téren az elmúlt években Kína mellett jelentős növekedés mutatkozott Koreában, Oroszországban és Ukrajnában.

A kokszolható szén hiányával kell számolni a következő két évben és ez az árak jelentős növekedését idézheti elő. Ezt jelzi a Posco által 2005-re elfogadott 125 USD/t ár is (a 2004. évi ár 57 USD/t volt). A szén alapanyag iránti kereslet a 2004. évihez képest 2010-re 23, 2 Mt-val nő (228,6 Mt-ra), a kínálat pedig 0,4 Mt-val fog csökkenni.

A '80-as évek óta nem volt példa olyan magas vasércárakra, mint amelyek a 2005. januári 18,62%-os emelést követően keletkeztek. A Rotterdamba szállított nyersanyag ára – a nagy fuvarozási költségek miatt – 33 USD/t-ra nőtt.

Szélerőműpark

Ausztráliában üzembe helyezték a déli félteke legnagyobb kapacitású szélerőműparkját. A 46 MW teljesítményű, összesen 23 szélturbinából álló létesítmény 2004 januárjában kezdte meg működését. A beruházás öt év alatt valósult meg, bekerülési költsége 93 millió ausztrál dollár volt.

(Turkovich György)

A repceaszfaltnak jövője van

Ausztria példája alapján a szokásos olajbázisú bitumenemulzió helyett a repceaszfaltot fogják alkalmazni Dél-Németországban, Alsó-Szászországban, Schleswig-Holsteinben és Brandenburgban. Ezekben a tartományokban elsősorban a forgalom miatt jelentős kopásnak kitett közutakon és utcákon használják majd az új útburkoló anyagot. E bioanyagból készült aszfaltnak nagyobb a forgalommal szembeni szilárdsága, jobbak az előregedési tulajdonságai, és az útépitő munkások kevesebb káros gőz hatásának vannak kitéve. Az Európai Unióban Németország a legnagyobb repceolajgyártó állam. Évente 3,8 Mt olajat állít elő, 1,3 millió hektár területről. (Egy négyzetméter repceföldről előállított repceolajból származó aszfalt 1 m² útburkolat előállítására elegendő.)

Erdöl, Erdgas, Kohle

A benzin és a dízel továbbra is a legfontosabb motorhajtóanyag marad

Egy, a jövőben használatos motorhajtóanyagok és motortechnológiák kombinációinak vizsgálatára vonatkozó európai tanulmány szerint a benzin és a dízelolaj marad a következő évtizedben is a domináló hajtóanyag. A vizsgálatok során a személygépkocsik növényház-emisszióit és energiafelhasználását hasonlították össze, és megállapították, hogy a jobb

hatásfokú motorok csökkentik az emissziókat és mérsékeltebb a hajtóanyag-fogyasztásuk is. Ez ideig még nem találtak a hagyományos hajtóanyagokhoz képest kisebb emisszióval járó és hatékonyabb energiájú olyan hajtóanyagot, melyet a szükséges mennyiségben gazdaságosan lehetne gyártani. A jövőben sokkal inkább a hajtóanyagok diverzifikálásával kell számolni. A cseppfolyósított gázon és a földgázon kívül a bekeverhető adalékanyagok (pl. a bio-motorhajtóanyagok) kínálkoznak klímapolitikai szempontból is átmeneti megoldásként. A tanulmányról a Svájci Olajipari Egyesülés által kiadott „E Vinside” ad részletes ismertetést.

Erdöl, Erdgas, Kohle

Németországban üzembe helyezték az 500. földgáz-töltő állomást

Németországban 25 000 földgázüzemű autó van forgalomban. Ezek ellátásához nagyon dinamikus fejlődik a gáz-töltőállomás-hálózatuk is (átlagosan heti három új töltőállomás nyílik az országban). A tervek szerint a gázüzemű autók a városokban 5 km, a közbenső területeken 15 km, a terepen pedig 25 km távolságban el kell érjenek egy töltőállomást. Így 2007-ben már több mint 1000 működő töltőállomással számolnak, ezek csaknem 1 millió jármű kiszolgálását biztosítják majd.

Erdöl, Erdgas, Kohle

Németország lesz az OMV legnagyobb AdBlue piaca

A szelektív katalitikus redukcióval (SCR) ellátott új típusú tehergépkocsik kipufogógázába befecskendezett AdBlue-adalék (karbamidoldat) a dízelmotorok károszsemcse-emisszióját 80%-kal, a nitrogén-oxid-emissziót egyharmaddal, a hajtóanyag-fogyasztást pedig 7%-kal mérsékli. 2005. januártól az OMV már 10 országban, 87 helyen (Magyarországon 19 helyen) kínál AdBlue adalékot – 10 literes kiszerelésben – az autópályák melletti töltőállomásokon. Németország AdBlue-igényét 2006-ra 60 Mliterre becsülik. Az OMV szerint ez rövidesen megemelkedik 505 Mliterre. Európa igényét 2012-re 3,21 Mrd literre prognosztizálják, s ennek 23,1%-a Németországban jelentkezik. Így Németország lesz Európa legnagyobb AdBlue-piaca. A közlemény szerint az AdBlue-t alkalmazó új nehézgépjárművek bevezetését gyorsítják a káros emissziók csökkentését célzó rendelkezések. Németországban jelenleg évente 80 000 új haszonjárművet állítanak üzembe, melyből 45 000–50 000 a 16 tonnánál nagyobb új nehézjármű. Terveik szerint 2006-tól minden nehézjárművet – AdBlue-befecskendezést igénylő – SCR-technikával látnak el.

Erdöl, Erdgas, Kohle

(Turkovich György)

FELHÍVÁS

Az OMBKE Alapszabály Bizottsága, hivatkozva a 2004. május 15-én megtartott, 93. küldöttgyűlés határozatára, mely szerint az OMBKE Alapszabályának szükséges módosításait úgy kell előkészíteni, hogy azt a 2006-os küldöttgyűlés elfogadhassa, kéri az egyesület tagjait, hogy az **Alapszabály, vagy a Működési Szabályzatok módosítására** vonatkozó javaslatukat

2005. április 30-ig
juttassák el az OMBKE titkárságára.
(1029 Budapest II., Fő u. 68,
vagy fax: 201-7337,
e-mail: ombke@mtesz.hu)

Köszönetnyilvánítás

A Központi Bányászati Múzeum Alapítvány Oroszlányi Bányász Múzeuma

(adószámunk: 19638634-2-08)
a részére 2003-ban felajánlott
1% személyi jövedelemadót,
melynek összege: 134 862 Ft,
közccélú tevékenység végzésére fordítja.

Jó szerencsét!

Dr. Kovácsné Bircher Erzsébet
múzeumigazgató