

BÁNYÁSZATI ÉS KOHÁSZATI LAPOK

# BÁNYÁSZAT



# KŐOLAJ ÉS FÖLDGÁZ

---

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

---



JÓ SZERENCSE!

A tartalomból:

A nagylengyeli olaj kormeghatározása

Köszöntjük 2016-ban jubileumi diplomával kitüntetett tagtársainkat

Bányásznapi 2016

A 149. évfolyam (2016) tartalomjegyzéke

**2016/5-6. szám**

**149.**  
évfolyam

# 3B

## ÜZEMEKET, TECHNOLÓGIÁKAT

## TERVEZÜNK, GYÁRTUNK

**3B Hungária Kft.**

H-8900 Zalaegerszeg,

Wlassics Gyula u. 13.

Tel.: +36 92/549-033

E-mail: info@3bhungaria.hu

[www.3bhungaria.hu](http://www.3bhungaria.hu)



### Felhívás!

A Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kara felhívást intéz az Alma Mater egykori hallgatóihoz, akik 1947-ben, 1952-ben, 1957-ben, illetve 1967-ben (70, 65, 60, 50 éve) vették át diplomájukat a Bányamérnöki Karon Miskolcon, vagy a Földmérőmérnöki Karon Sopronban. Kérjük és várjuk jelentkezésüket, hogy részükre, jogosultságuk alapján, **a rubin-, a vas-, a gyémánt-** vagy **az aranyoklevél** kiállítására érdekében szükséges intézkedéseket meg tudjuk kezdeni.

Kérünk minden érintettet, hogy **2016. március 24-ig** jelentkezzen levélben vagy e-mail-en a Műszaki Földtudományi Karon. Adja meg nevét, elérhetőségét (lakcím, telefonszám, e-mail cím), illetve az alábbi címre küldje meg oklevelének fénymásolatát, a kiadványban megjelentetni kívánt rövid szakmai életrajzát (maximum egy A4-es oldal, a kiadvány korlátozott terjedelme miatt) és egy darab igazolványképet.

Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kar

Dékáni Hivatal

3515 Miskolc–Egyetemváros

Telefon: +36/46/565-051

Fax: +36/46/563-465

e-mail: [mjkhiv@uni-miskolc.hu](mailto:mjkhiv@uni-miskolc.hu)

Hudák Éva hivatalvezető



### Felhívás

#### A SZEMÉLYI JÖVEDELEMADÓ 1%-ának FELAJÁNLÁSÁRA

Ezúton is megköszönjük mindazok támogatását, akik 2016-ban személyi jövedelemadójuk 1%-a kedvezményezettjének az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületet jelölték meg.

*Kérjük tagjainkat, hogy 2017-ben 2016. évi adóbevallásukkor is válasszák az 1% kedvezményezettjének az*

**Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületet.**

A befolyó összeget elsősorban hagyományaink ápolására és arra kívánjuk fordítani, hogy nyugdíjas tagtársaink és az egyetemisták folyamatosan megkaphassák a Bányászati és Kohászati Lapokat.

Közhasznú egyesületünket úgy támogathatják, ha az adóbevallási csomagban található

#### RENDELKEZŐ NYILATKOZAT A BEFIZETETT ADÓ 1+1 SZÁZALÉKÁRÓL

nyomatvány alsó részét a következőképp tölts ki:

**A kedvezményezett adószáma:**

**19815912-2-41**

Elektronikus adóbevallás esetében a fenti eljárást értelemszerűen kérjük követni.

Kérjük, hogy ajánlják ismerőseiknek, munkatársaiknak, barátainak is, hogy adóbevallásukban az OMBKE-t jelöljék meg kedvezményezettnek.

*Az OMBKE választmánya*

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

**Bányászat**

**Podányi Tibor felelős szerkesztő**

tel.: +36-30-2955-718

e-mail: bkl.banyaszat@t-online.hu

dr. Csaba József (olvasó szerkesztő)

Kovács Béla (szerkesztő)

**A szerkesztő bizottság tagjai:**

Bagdy István, Bariczáné Szabó Szilvia,

Bircher Erzsébet, dr. Biró József

dr. Dovrtel Gusztáv, Erdélyi Attila,

dr. Földessy János, dr. Gagy Pálffy

András, Gyórfi Géza, dr. Horn János,

Jankovics Bálint, Kárpáty Erika,

dr. Ladányi Gábor, Livo László, Lois

László, Mara Márta-Éva, dr. Mizser

János, Sóki Imre, dr. Szabó Imre,

dr. Vojuczki Péter

**Kőolaj és Földgáz**

**Dallos Ferencné felelős szerkesztő**

tel.: +36-70-385-1149

e-mail: dallosferencne@gmail.com

**A szerkesztő bizottság tagjai:**

Chován Péter, Csath Béla, Fisch István,

Horváth Csaba, Kőrösi Tamás,

Molnár Zsolt, dr. Szabó Tibor,

dr. Szunyogh István, dr. Turzó Zoltán,

id. Ősz Árpád

**Kiadja:**

Országos Magyar Bányászati  
és Kohászati Egyesület

1051 Budapest, Október 6. u. 7.

Telefon/fax: 1-201-7337

www.ombkenet.hu

**Felelős kiadó:** dr. Nagy Lajos

**Nyomdai előkészítés:**

Tóth Imréné

**Nyomda:**

Press+Print Nyomda,

Kiskunlacháza

**TARTALOM**

<b>DR. KONCZ ISTVÁN:</b> A nagylengyeli nehézőolaj triász eredetének bizonyítékai .....	2
<i>Evidences of Triassic origin of heavy crude oil from Nagylengyel</i>	
<b>DR. HAVASI ISTVÁN:</b> Cséti Ottó, a magyar bányamérés ismert professzora .....	6
<i>Ottó Cséti, an eminent professor of Hungarian mine surveying</i>	
<b>BALOGH CSABA:</b> A Magyar Általános Kőszénbányák Részvénytársulat tevékenysége Tatabányán 1901-1929 .....	11
<i>Activity of Hungarian Coal-mines Corporation at Tatabánya in 1901-1929</i>	
<b>CSATH BÉLA:</b> A fűrótelepi irodáktól a Nagykanizsa Vár u. 8. sz. alatti irodaházig .....	14
<i>Early activities of EOROGASCO and MAORT in Hungary – Explorations and offices</i>	
<b>LIVO LÁSZLÓ:</b> Életünk az energia - A villamos autózásról .....	17
<i>Energy – our life – Electric automobilism</i>	
Egyesületi ügyek .....	22
Köszöntjük Tagtársainkat születésnapjukon .....	32
Köszöntjük jubileumi diplomával kitüntetett Tagtársainkat .....	35
Bányásznapi 2016 .....	55
Hazai hírek .....	10, 54, 66
Gyászjelentés .....	61
<u>Makrai László</u> .....	61
<u>Tóth Attila</u> .....	62
<u>Benyőcs Ferenc</u> .....	62
<u>Placskó József</u> .....	63
<u>Podhorányi László</u> .....	64
<u>Gótz Tibor</u> .....	65
Személyi hírek .....	65, 76
Külföldi hírek .....	72
Helyreigazítás .....	10
Nyelvművelés .....	60
A 149. évfolyam (2016) tartalomjegyzéke .....	73

Belső tájékoztatásra, kereskedelmi forgalomba nem kerül  
A BKL lapszámok az OMBKE honlapján  
– www.ombkenet.hu – elérhetőek.

**HU ISSN 2498-8332**

*A kiadvány az OMBKE Bányászati Szakosztály pártoló jogi tagjai, valamint a MOL Nyrt. támogatásával jelenik meg.*

**Megjelent 2016. november 30.**

# A nagylengyeli nehézőolaj triász eredetének bizonyítékai

Dr. KONCZ ISTVÁN okl. vegyészmérnök, a földtudományok kandidátusa



*A szerző szándéka ezzel a cikkel az, hogy lerója tiszteletét azok előtt, akik a nagylengyeli olajmező felfedezésében és feltárásában részt vettek. A felfedezés történetének felidézésén túlmenően a szerző ismerteti a nagylengyeli nehézőolaj tulajdonságait és azokat az elképzeléseket, amelyek az olaj eredetét próbálták tisztázni. A későbbi idők kis anyagigényű analitikai módszerei lehetővé tették az olaj szénhidrogénjei tulajdonságainak összehasonlítását a feltételezhető anyaközetekével, az olajanyagközet korrelációt. Ennek eredményeként bizonyítottak tekinthető, hogy a nagylengyeli nehézőolaj a felsőtriász anyaközetekben képződött.*

## Bevezetés

A nagylengyeli olajmező felfedezésének története nem csak érdekes, hanem számos tanulsággal szolgálhat a szénhidrogén-kutatásban tevékenykedő újabb nemzedékeknek. Az 1937-41 időszakban végrehajtott torziós és graviméteres (felszíni) mérések a Németfalu-Salomvár-Kustánszeg-Barlahida-Szentmihályfa által behatárolt területen nagy kiterjedésű, mélyben lévő szerkezetet mutattak ki [1]. A szerkezet tetőpontja Salomvár környékén volt. A szerkezet déli része keleti irányban részanomáliával rendelkező Nagylengyel térségében. 1943-ban mélyítették le a Salomvár-1 jelű kutatófúrást. A miocén mészkő átfúrásakor az iszapban gáz- és olajnyomokat észleltek. A fúrás az „idős” (mezozoós) mészkövet 2208 m mélységben érte el. 1946-ban a Salomvár-2, 1947-ben a Salomvár-3 fúrás lemélyítésére került sor. Az utóbbi már jóval kisebb mélységben (1998 m) érte el az idős mészkövet, amelyből vízbeáramlást kaptak. A Salomvár jelű fúrások idős mészkövet triász korúnak tekintették. Innen származott az a feltevés, hogy a későbbi nagylengyeli fúrások miocén képződményei alatt közvetlenül triász mészkő van. Ez akkor változott meg, amikor Nyíró Réka geológus 1953-ban megállapította, hogy Nagylengyelben a miocén alatt közvetlenül nem triász, hanem felsőkréta mészkő van.

1947-50 időszakban a területen szünetelt a fúrások kutatás. Ez idő alatt kiegészítő graviméteres méréseket végeztek, és ezek eredményei alapján megállapították, hogy a Salomvár-Kustánszeg maximumtól Nagylengyel felé haladva egy geomorfológiai nyereg van, és Nagylengyel körül a salomvárival közel azonos nagyságú kiemelkedés lehet.

Az előbbieket ismeretében a kutatás irányítói 1950-ben telepítették a NI-1 kutatófúrást, amely 1916 m mélységben olajnyomos miocén glaukonitos zöldhomokkővet harántolt. 1932,5 m mélységben teljes iszapvesztés lépett fel. Minden valószínűség szerint ez a mélység megfelelt az idős mészkő tetőzónájának. Az idős mészkő váratlan megjelenése annak következménye lehetett, hogy – mint később kiderült – az idős mészkő Nagylengyelben magasabban helyezkedik el, mint a Salomvár-3 fúrás idős mészköve. A NI-1 fúrás így műszakilag befejezhetetlenné vált, elszerencsétlene-

dett. Okulva ebből a tapasztalathból, a soron következő fúrásokat nem engedték az iszapelnyelő zónáig mélyíteni, és az elgondolás az volt, hogy a miocén zöldhomokkőből történő reménybeli olajtermelés biztosítására a zöldhomokkő alatti miocén márgáig fúrnak, és ezt követően beléscsöveznek.

A NI-2 fúrás a NI-1 fúrásban mutatkozott olajnyomos miocén miatt úgy tervezték kezdetben, hogy csak a miocén zöldhomokkővet tárják fel. A továbbiakban közöltekhez a *Dedinszky Jánossal*, *Buda Ernővel* és *Szanka Istvánnal* készített ipartörténeti riportokat [2]. *Csath Béla* visszaemlékezését [3] és személyes közléseit használtam fel. A salomvári fúrásokban tapasztaltak alapján senki sem bízott abban, hogy az idős mészkőben olaj lehet. Ez érthető, természetes volt, és ebben az játszhatott szerepet, hogy a kutatási sikereket addig a homokkő-tárolókban érték el (Budafa, Lovászi). Azt senki sem sejtette, hogy Nagylengyelben egy idős (mezozoós) mészkőből álló rög van, és abban olaj is található. A NI-2 fúrásban 1951 márciusában a zöldhomokkőből dugattyúzható könnyű olajat kaptak, ami nagyon különbözött a későbbi fúrásokban megjelent sűrű, igen viszkózus olajtól. A zöldhomokkő 12-15 m<sup>3</sup>/nap olajtermelést biztosított, aminek akkoriban az volt az óriási jelentősége, hogy a II. világháború után újra találtak olajat Magyarországon. A NI-2 fúrásban a zöldhomokkő felett volt lecsövezve a kút, a zöldhomokkő tároló csövezetlen, nyitott szakaszban volt. A zöldhomokkő szakaszt a következő évben kísérelték meg kiképezni a miocén márgáig történő tovább mélyítéssel és az azt követő beléscsövezéssel. A NI-2 fúróberendezése leszerelt, és a NI-3 fúrást kezdte mélyíteni.

A nagylengyeli olajmezőre jellemző sűrű, viszkózus ún. nehézőolaj első ízben a NI-3 fúrásban 1951. június végén, július elején jelent meg a 3. rétegvizsgálat során 1966,5-1968 m mélységből. A kút savazás után felszálló olajtermelésű lett. Kezdetben azt gondolták, hogy az olaj a miocén mészkőből került felszínre. Később már az olajat adó mészkövet – Salomvár analógiájára – triász korúnak vélték. Csak később, 1953-ban derítette ki *Nyíró Réka* geológus, hogy az olajtároló mészkő felsőkréta korú. (A NI-35 fúrás volt az első, amelyik elérte a felsőkréta képződmények alatt a triászt.)

A NI-2 fúrás tovább mélyítésére 1952 májusában került sor az előzőleg említett célból. A fúró azonban a

tervezetnél mélyebbre haladt, és 1963 m mélységben, az idős mészkőben állt meg, miközben teljes iszapvesztés lépett fel. Az iszapelnyelést követően az idős (felsőkréta) mészkőből felszálló termeléssel napi 95-100 m<sup>3</sup> nehézolaj jött felszínre.

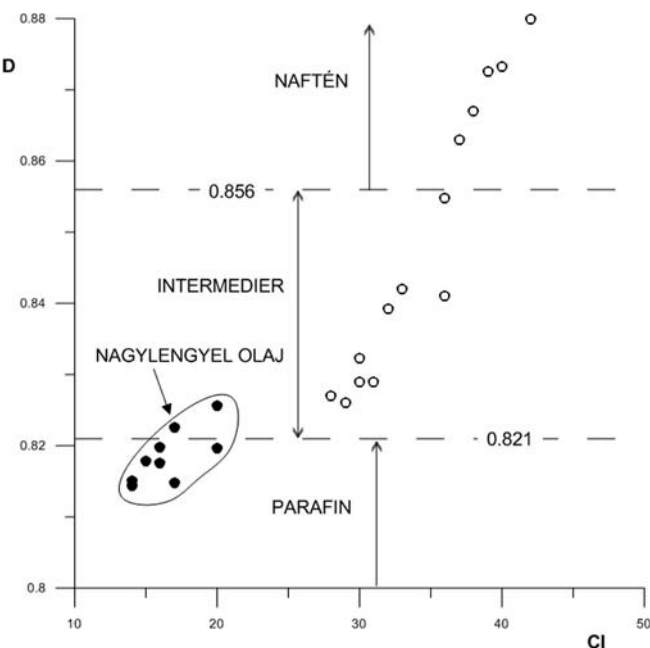
A nagylengyeli nehézolaj a felsőtriász (nóri) földolomit és a felsőkréta (rudistás) mészkő repedezett zónáiban és a karsztos kioldások következtében létrejött üregekben képezett telepeket. Az említett karsztos üregek arra utalnak, hogy a földolomit és a felsőkréta mészkő földtani fejlődéstörténete során kiemelkedett, és szárazulattá vált oly módon, ahogyan jelenleg a Bakony mészkő-felszíneit és karsztos barlangjait látjuk. A triászszal kezdődő és az alsókrétával záródó időszakban (250-100 millió év tartományban) 3000 métert meghaladó vastagságú üledéktömeg alakult ki [4]. A triász időszaki üledékgyűjtő medence ősföldrajzi helye az akkori óceán (Tethys) északnyugati részén, Lombardia szomszédságában a Déli és az Északi Alpok között volt [5]. A Bakony tömege Lombardiától tolódott el keleti irányban a Balaton-vonalban végződő hosszú törésvonal mentén. Az ausztriainak nevezett hegységképző mozgás (orogén fázis) során (100 millió éve) a medence kiemelkedett, egyes részei szárazulattá váltak, és az alsókréta-jura üledékek nagy része eróziót szenvedett, a felsőtriász üledékek egy része is megsemmisült. Ebben az időszakban alakultak ki a felsőtriász (nóri) földolomit karsztos üregei. A medence megmaradt része újból süllyedt, és vízzel borítottá vált a felsőkréta időszakban (100-66 millió éve), aminek folyamán képződött a nagylengyeli nehézolaj másik tárolókőzete, a felsőkréta rudistás mészkő. Egy újabb hegységképző mozgás, a larami orogén fázis a medence peremeken a rudistás szint teljes erózióját hozta magával. Egy rövid időszakban, az eocénben (57-36 millió éve) újabb üledékképződés ment végbe, amelyet a pireneusi orogén fázis szakított meg. Ennek során történt az idős mészkőképződmények blokkokra tagolódása és a megmaradt rudistás mészkő karsztos üregeinek kialakulása. Az üledékképződés a középső miocéntől, 15 millió évtől kezdődően indult újra olyan finomszemcsés üledékekkel, márgával, ami meggátolta a nehézolaj eljutását a miocén tárolókőzetbe, a glaukonitos zöldhomokkőbe.

### A nagylengyeli nehézolaj tulajdonságai

A nagylengyeli olaj 0,9 t/m<sup>3</sup> feletti sűrűségű, igen viszkózus nehézolaj. Igen kevés könnyű, benzín részt tartalmaz. Atmoszférikus desztillációs maradéka nagy, 80-90% közötti. Az olaj 50-65%-a nem szénhidrogén, hanem kén, oxigén és nitrogén atomokat tartalmazó gyanta és aszfaltén. A nagylengyeli olaj kén-tartalma nagy, 2 és 6% közötti, ami arra utal, hogy az olaj karbonátokban gazdag kőzetekben képződött. A karbonátos üledékek képződése folyamán a szulfát-redukáló mikroorganizmusok kénhidrogént termelnek, ami a fémekben szegény karbonátos üledékekben nem tud megkötődni fém-szulfidok, például pirit formájában. Így a kénhidrogénből a kén a karbonátos

üledékek szerves anyagába épül be. Ez a kénben gazdag szerves anyag az üledékek folyamatos lerakódása során egyre mélyebbre kerül, hőmérséklete egyre nagyobb lesz. Hőbomlása következtében kénben gazdag olaj keletkezik. A nagylengyeli olaj feltűnően dús nyomelemekben, különösen vanádiumban és nikkelben. Ezek a fémek a porfirinekhez kötődnek [6]. (Porfirin szerkezetet tartalmaz a klorofill és a hemoglobin, amelyekben magnézium illetve vas szerepel. Ezek a fémek cserélődnek le az üledékképződés és a szerves anyag átalakulás folyamán vanádiumra és nikkelre.)

A Nagylengyel jelű fúrásokon kívül a Barabásszeg, Pusztapáti és Szilvágy jelűek között voltak olyanok, amelyekből a nagylengyelihez hasonló nehézolaj került felszínre. Érdemes megjegyezni, hogy az említett területek fúrásaiban a nagylengyeli nehézolajtól lényegesen eltérőek is mutatkoztak. Gráf [7] a dunántúli olajok desztillációjából származó frakciók, párlatok tulajdonságai alapján két olajtípust mutatott ki: 1. a gyakoribb, főleg idős (mezozóos) tárolókőzetekben felhalmozódott, párlataiban parafin jellegű kőolajokat; 2. a ritkább, főleg miocén tárolókőzetekben akkumulálódott intermedier, nafténesbe hajlókat. Ez a párlatok tulajdonságai alapján végzett olaj-olaj korreláció arra utalt, hogy az olajok két, egymástól eltérő tulajdonságokkal rendelkező képződményben jöttek létre. A jelenlegi állapot szerint (1. ábra) a nagylengyeli nehézolajat képviselő parafin jellegű csoporton kívül még két olajcsoport mutatkozik: a Gráf által már jelzett intermedier típuson kívül egy kifejezetten naftén jellegű csoport. Az első kulcsfrakció (250-275°C) korrelációs indexe (CI) és sűrűsége (D) azt mutatja, hogy a nagylengyeli nehézolaj gyűrűs (cikloalkán, aromás) szénhidrogénekben szegény, a naftén jellegű olajok pedig ugyanezen szénhidrogénekben rendkívül dúsak. A kimutatott három olajcsoport azt jelenti, hogy az olajokat három, tulajdonságaikban egymástól eltérő szerves anyagú kőzetek hoz-



1. ábra: Párlatok tulajdonságai

ták létre. Érdemes hangsúlyozni, hogy a nagylengyeli nehézolaj a másik két olajcsoporttól teljesen elkülönül.

### **A nagylengyeli nehézolaj eredetére vonatkozó feltételezések**

Akkoriban már általánosan elfogadott volt, hogy a földkéreg kőzeteiben felfedezett kőolaj- és földgáztelepek szénhidrogénjei az üledékekben lévő szerves (élő szervezetekből származó) anyagból képződtek. A kőzetekbe zárt szerves anyag egy része a vízzel borított felszíneken lévő, vagy a tenger- illetve tófenékre hulló, továbbá az ott élő parányi szervezetekből, fito- és zoo-planktonokból, algákból áll. Másik részét a devon időszaktól kezdődően a szárazföldi növényzetből származó, a folyóvizek által szállított szerves anyag képezi. A finomszemcsés kőzetek, így például a márgák, mészmárgák több szerves anyagot tartalmaznak, mint a például a tároló típusú homokkővek. A szerves anyagban dúsabb kőzeteket anyakőzeteknek nevezik azért, mert szerves anyaguk hőbomlása során a kőolaj- és gázzénhidrogének döntő többsége belőlük keletkezik, amely képes arra, hogy koncentráldva a szerkezetekben telepeket hozzanak létre. A márgák, mészmárgák jelenléte, kora és elhelyezkedése alapján következtetnek arra, hogy remélhető-e kőolaj- vagy gáztelep, illetve a felfedezett telepek szénhidrogénjei mely kőzetekben képződtek. Mivel a telepek tárolótérrel rendelkező kőzetei nem dúsak szerves anyagban, nem tekinthetők anyakőzeteknek, a szénhidrogéneknek más, nem-tároló típusú kőzetekből, ahol képződtek, el kell vándorolni (migrálni) a szerkezetek tárolóiba. Az anyakőzet és az annak szénhidrogénjeit tartalmazó tárolókőzet kora, szintje a legtöbb esetben nem azonos. Például egy felsőkréta korú tárolókőzetben felhalmozódott olajról nem állíthatjuk bizonyosan, hogy anyakőzete is felsőkréta időszaki. Lehet, hogy anyakőzete idősebb, triász korú. Az olyan jellegű vizsgálatok eredményei hiányában, mint amilyenekről a továbbiakban szó lesz, csak földtani megfontolásokon alapuló feltételezésekre, sejtésekre voltak utalva. Abban az időszakban, amikor a nagylengyeli olajmezőt felfedezték, nem álltak rendelkezésre azok az analitikai eljárások, műszerek, amelyeknek vizsgálati eredményei perdöntőek lehettek volna annak megítélésében, hogy a felfedezett kőolajtelepek szénhidrogénjei mely anyakőzetekből származnak.

Földtani megfontolások alapján Dubay [4] feltételezte, hogy a párlataiban parafin jellegű nagylengyeli nehézolaj a triász anyakőzetekből származtatható. Elképzelése szerint a triász anyakőzetekben képződött olaj-szénhidrogének először a triász dolomitok karsztos tárolótéreiben halmozódhattak fel telepekké az alsókréta időszaki ausztriai hegységképző folyamatot (orogén fázist) követően. Ezek az ún. elsődleges telepek vertikális migráció révén másodlagos, immár végleges telepeket hoztak létre a felsőkréta rudistás mészkő karsztos üregeiben az eocén időszak végén végbement pireneusi orogén fázist követően.

Kertai [8] kifejtette, hogy Porfirjevnek az az állítása,

hogy a kőolajtelepek mindenütt csak a harmadkorban keletkeztek, az újabb mezozoos olajelőfordulások, sőt éppen a Magyarországon (Nagylengyel) valószínű mezozoos anyakőzet lehetőségével dől meg.

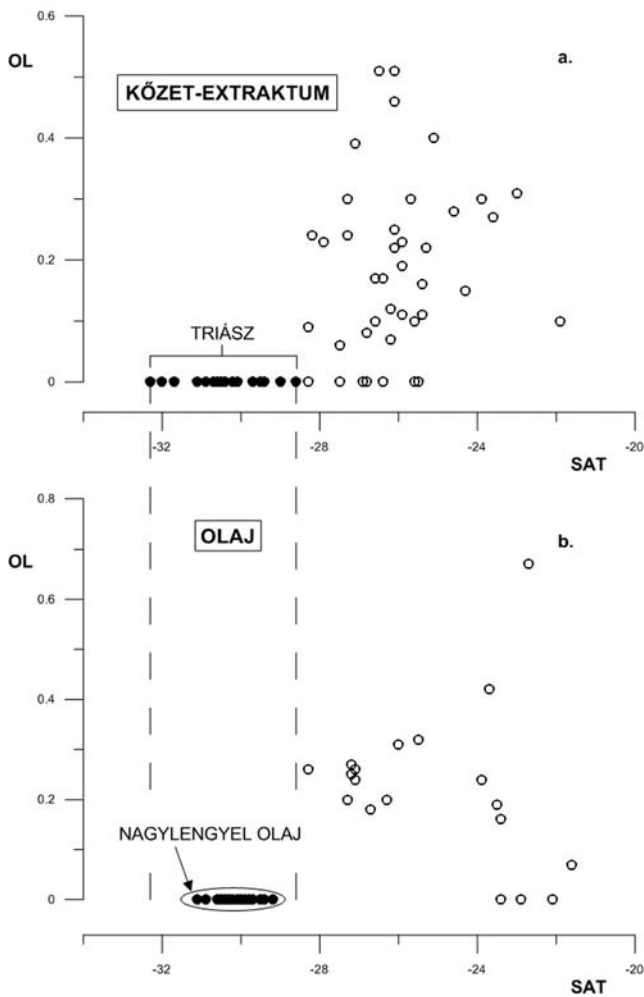
Bodzay [9] szerint a nagylengyeli (és a hahóti) kőolajtelepek kőolajának közös anyakőzete az őrségi mélyzóna neogén üledéktömegében kereshető, ahonnan a dolomitban másodlagosan migrálva jutott mai csapdáiba.

Az előzőekből az látszik, hogy az egy és ugyanazon medencében felfedezett kőolajtelepek eredetére vonatkozóan eléggé szélsőséges magyarázatok születtek a földtani megfontolások alapján, amelyek nélkülözni voltak kénytelenek a továbbiakban részletezett geokémiai vizsgálatok eredményeit.

### **A nagylengyeli nehézolaj triász eredetének bizonyítékai**

Ahhoz, hogy egzakt módon meg lehessen állapítani az olaj eredetét, össze kell hasonlítani az olaj és a feltételezhető anyakőzetek szénhidrogénjeinek az eredet szempontjából mérvadó tulajdonságait. Ezt a módszert olaj-anyakőzet korrelációnak nevezik. Az anyakőzetek szénhidrogénjeit a vizsgált kőzetből ki kell nyerni, hogy elemezhető legyen. A kinyerést szerves oldószerekkel végzik az oldószer forráspontjának megfelelő hőmérsékleten. A bepárlással történő oldószer-mentesítés eredménye az ún. extraktum, amelyből folyadék-kromatográfiás módszerrel állítják elő az ún. telített frakciót. Ez a frakció aromás szénhidrogéneket, gyantákat és aszfalténeket nem tartalmaz, csak alkánokat és cikloalkánokat, azaz telített szénhidrogéneket. Eléggé sok (100-200 g) kőzetet kell extrahálni ahhoz, hogy a szükséges, kb. 50 mg tömegű extraktumot elő lehessen állítani. Érthető, hogy az 1950-70 időszakban még olyan elemzéseket nem végeztek, amelyekhez ilyen kevés anyag is elegendő lett volna. Az extraktumok említett telített frakciója nagyobb molekulatömegű szénhidrogént tartalmaz, így a párlatoknak megfelelő, jóval kisebb molekulatömegű szénhidrogének eleve nem analízálhatók. Az összehasonlítás igénye miatt az olajok nagy molekulatömegű, ún. nehéz részét kell vizsgálni.

Az olaj-anyakőzet korreláció eredményeit előzetesen már publikáltam [10, 11]. Remélem, hogy a korreláció eredményei a Bányászati és Kohászati Lapok jóvoltából szélesebb körben ismertté válhatnak. A korrelációban felhasznált egyik tulajdonság az oleanán-tartalom (OL), amelyet gázkromatográfiás-tömegspektrometriás (GC-MS) módszerrel mérnek. Az oleanán korjelző szénhidrogén, mert csak a zárwatermő szárazföldi növényekben fordul elő, amelyek a felsőkréta időszaktól kezdődően léteznek. Ha egy olajban az oleanán bizonyossággal kimutatható, akkor annak anyakőzete felsőkréta vagy annál fiatalabb. Ebből következik, hogy a triász anyakőzetekben és a bennük képződött olajban oleanán nem fordulhat elő. Sajnos, csak az oleanán jelenlétéből lehet egyértelműen következtetni az anyakőzet korára. Ha oleanán nem mutatható ki az olajban,



2. ábra: Olaj-anyakőzet korreláció: a. kőzet-extraktum, b. olaj

akkor anyakőzete lehet a felsőkrétánál idősebb, de lehet felsőkréta és annál fiatalabb is. Ugyanis, ha az utóbbiaknak megfelelő anyakőzet szerves anyaga nem tartalmaz szárazföldi eredetű részt, akkor extraktuma sem tartalmazhat oleanánt. Ezért egy másik tulajdonság, a telített frakció szénizotóparánya (SAT) is szükséges az egyértelmű eredménnyel kecsegtető korrelációhoz. A szénizotóparány a szén két stabil (nem radioaktív) izotópjának, a 13 tömegszámú, nehezebb C13-nak és a 12 tömegszámú, könnyebb C12-nek az aránya, amelyet egy kalibráló anyag (PDB standard) szénizotóparányától mért eltérés ezrelékében adnak meg. A mérést tömegspektrométerrel végzik. Minél nagyobb negatív értékű a szénizotóparány, a vizsgált anyag izotóposan annál könnyebb.

**Dr. Koncz István** a Budapesti Műszaki Egyetem Vegyészmérnöki Karán diplomázott 1963-ban. A Magyar Tudományos Akadémiától kandidátusi fokozatot kapott 1984-ben. Az OGKT és jogutódja, a MOL Nyrt. nagykanizsai laboratóriumában dolgozott a 2001. évben bekövetkezett nyugdíjazásáig. Kutatási területe a szénhidrogének szerves geokémiája, amellyel a MOL Nyrt. megbízásából független szakértőként jelenleg is foglalkozik.

### Bányászati gyűjtemény Komlón

2016. október 7-én a Városi Múzeumban *Polics József* polgármester megnyitotta a helyi szénbányászat történetét bemutató különtermet. A teremben gondos elrendezésben a látogatók a bányászkodás eszközeivel és múltjával kapcsolatos tárgyakkal és képekkel ismerkedhetnek meg. A megnyitás alkalmával bejelentették, hogy a múzeum bányászatot bemutató anyagának további bővítését tervezik.

Tóth Árpád

A 2. ábra „a” része mutatja az összetartozó SAT és OL értékeket a kőzet-extraktumokban, és ugyanennek az ábrának a „b” része ábrázolja az olajok összetartozó SAT és OL értékeit. Látható, hogy a nagylengyeli olaj és a felsőtriász anyakőzetek extraktumai hasonló tulajdonságokkal rendelkeznek: oleanánt nem tartalmaznak és izotóposan könnyebbek. A nagylengyelitől eltérő olajok és a felsőtriásznál fiatalabb felsőkréta és miocén anyakőzetek extraktumai izotóposan nehezebbek, és rendelkeznek oleanán-tartalommal. Azonban előfordulnak oleanán-hiányosak is annak következményeként, hogy az anyakőzetek szerves anyagából hiányzott a szárazföldi eredetű rész, és ennél fogva nem is tartalmazhatott oleanánt, ugyanakkor izotóposan egyöntetűen nehezebbek. Az ismertetett olaj-anyakőzet korrelációval bizonyítottan tekinthető, hogy a párlataiban parafin jellegű nagylengyeli nehézőlaj felsőtriász eredetű.

### IRODALOM

- [1] *Bérczes Sándor, Németh Géza, Péter Richárd*: A nagylengyeli olajmező feltárásának és termelési múltjának története. „40 éves a nagylengyeli kőolajtermelés” c. szakmai nap előadásai, p. 5-36. (1991)
- [2] *Horváth Róbert*: Beszélgetések az olajiparról – Nagylengyel (ipartörténeti riportok), Magyar Olajipari Múzeum Közleményei 7. Zalaegerszeg. (1996)
- [3] *Csath Béla*: A nagylengyeli olajmező hőskora. (1991)
- [4] *Dubay László*: Az észak-zalai medence fejlődéstörténete a kőolajkutatások tükrében. *Földtani Közöny*, 92 (1), p. 15-30. (1962)
- [5] *Haas, J., Budai, T.*: Upper Permian-Triassic facies zones in the Transdanubian Range. *Riv. It. Paleont. Strat.*, v. 101, n. 3, p. 249-266. (1995)
- [6] *Kerényi Ervin*: Geoporfirinek. A kémia újabb eredményei, Akadémiai Kiadó, Budapest, p. 11-140. (1996)
- [7] *Gráf László*: A dunántúli terület olajainak összetétele és keletkezésük (orosz nyelven), *Geologija Nefti i Gaza*, No. 2, Moszkva. (1961)
- [8] *Kertai György*: A kőolaj és a földgáz vegyi összetétele és keletkezése, Akadémiai Kiadó, Budapest. (1972)
- [9] *Bodszay István*: A nagylengyeli kőolajmező folyadék-földtani viszonyai (kandidátusi értekezés) (1973)[10] *Koncz István*: Nagylengyel és környéke kőolaj-előfordulásainak eredete. *Általános Földtani Szemle*, 25, p. 55-82. (1990)
- [11] *Clayton, J. L., Koncz, I.*: Petroleum Geochemistry of the Zala Basin, Hungary. *AAPG Bulletin*, v. 78, No. 1, p. 1-22. (1994)

# Cséti Ottó, a magyar bányamérés professzora

180 éve született és 110 éve halt meg Cséti Ottó, az OMBKE első tükára, a Geodéziai és Bányamérési Tanszék alapítója

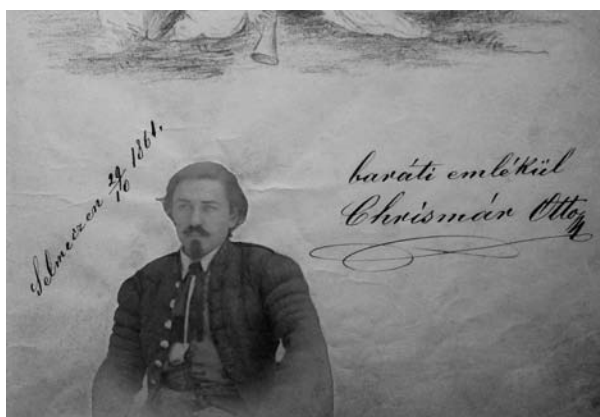
DR. HAVASI ISTVÁN okl. bányamérnök, tszv. egyetemi docens (Miskolci Egyetem Geodéziai és Bányamérési Tanszék)



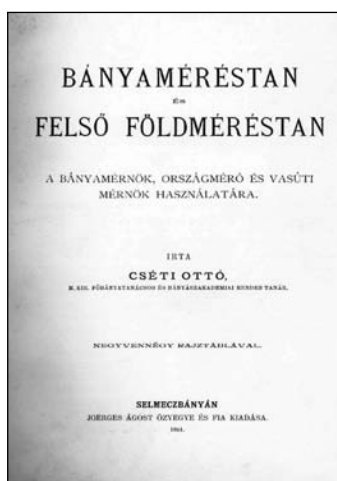
A selmecbányai akadémián a Bányászati-Bányamérési Tanszék szétválása (1866-1872) eredményeképpen a bányamérési oktatás önállóvá vált. Az újonnan létrehozott Bányamérési-Geodézia Tanszék vezetésével 1872-ben Cséti Ottót bízták meg. Cséti professzor életútja, munkássága mostani részletes áttekintésének az oka egyrészt a személyére való visszatekintés, másrészt a bányamérés területén végzett magas színvonalú tevékenységének megismertetése az utódokkal és a BKL olvasóival. Vele kapcsolatban még az is kiemelendő, hogy ő volt az alapító professzora a több mint 140 éves miskolci Geodéziai és Bányamérési Tanszéknek.

Cséti Ottó (Chrismár 1884-ig) 1836-ban Budán született. Elemi és középiskolai tanulmányait Budapesten végezte. Francia szülei eredetileg kereskedőnek szánták, de őt inkább a műszaki pálya vonzotta. A tehetséges gyermek sajnos korán árvaságra jutott, ezért már fiatalon dolgoznie kellett. Ahhoz, hogy tanulmányait folytatásához a szükséges anyagiakat megteremtse, a Ganz Gépgyárban vállalt munkát, majd 1856-1858 között a bécsi műegyetem hallgatója lett. 1858-tól 1862-ig a selmecbányai akadémián tanult, és kitűnő eredménnyel, 26 évesen, elvégezte a bányászati-kohászati szakot.

Ezután egy évig ideiglenes tanársegéd volt, majd pedig kincstári szolgálatba lépett, és az akadémia alkalmazta mint gyakornokot, 75 krajcár napidíjjal. 1863-1867-ben különböző beosztásokban, Széklaknán, Govosdián, Gyaláron (gyakornok, 1864-1865), Kapnik-bányán, Oláhláposbányán, Podorujon (tisztjelölt, 1 forint 50 krajcár napidíj, 1865-1867) dolgozott. 1867-től 1872-ig a diósgyőri vasgyár kincstári mérnöke, majd másodosztályú kohótisztje lett (1000 forint fizetéssel). Ott az üzem építésének műszaki vezetése volt a feladata. 1872-ben visszatért Selmecbányára, ahol az akkor megalakult Bányamérési-Geodézia Tanszéken 30 évig oktatott, a híres akadémiának kezdetben helyettes, majd rendkívüli (fizetése: 1200 forint), 1878-tól pedig II. osztályú rendes tanára volt. 1889-ben bányatanácsosi, 1894-ben pedig főbányatanácsosi címet kapott, és I. osztályú rendes tanárrá is kinevezték [2], [4], [5], [6], [7], [9].



1. ábra: A selmeci diák, Cséti Ottó grubenes fényképe (Forrás: Központi Bányászati Múzeum, Sopron)



2. ábra: Cséti Ottó Bányamérés és Felső Földmérés tankönyve (Forrás: ifj. Szabó László)

Tudós tanító volt, ő tekinthető a magyar bányamérési és földmérési szakirodalom egyik megteremtőjének. Ehhez kötődően személyéről az [1] szakirodalomban a következő olvasható: „Nemcsak élő szóval oktatott, hanem marandó formában a nyomtatott betű segítségével is.”

Ez tükröződik vissza igen sokszínű szakirodalmi tevékenységéből is. A jelentősebb, és többségében hiánypótló, publikációs mun-

káiból (12 + 3 db) – a teljesség igénye nélkül – említünk meg néhányat. Ezek a következők [5], [8], [10]:

- Erdészeti földmérés, Budapest, 1888, 1900, Selmecbánya, 1911, (468 oldal, 401 fametszet, 100 arany jutalom, Országos Erdészeti Egyesület),
- Az út, híd és erdészeti vasutak építéséről, Selmecbánya, 1889,
- Bányamérés és felső földmérés a bányamérnök, országmérő, és vasúti mérnök használatára, kézikönyv, Selmecbánya, 1894, 419 oldal (2. ábra),
- Magyar bányászati szintmérőműszer, Selmecbánya, 1895, Joerges nyomda, 8 o.,
- Általános földmérés, Selmecbánya, 1900, 468 o., a 2. javított kiadás, 1912, 524 o.,
- Magyar erdészeti buszola műszer, magyar erdészeti mérőasztal, Bp. 1900, Pátria, 14 o.,
- Bányatelepek tervezése, 1904, 188 o.+atl. (OMBKE, Teleki Géza alap, 2000 korona jutalom),
- A legcélszerűbb vezetékcső megválasztása, Bp. 1905, Pallas, 80 o.

Számos cikke jelent meg a Bányászati és Kohászati Lapokban (28 db), az Erdészeti Lapokban (5 db), és külföldi (9 db, főleg porosz bányászati) szakmai folyóiratokban [11]. Tanulmányaiban például foglalkozott a





**3. ábra:** Cséti-féle  
rendszálmérő  
(Forrás: KBM, Sopron)

rendszálmérővel (3. ábra), a logaritmus rendszálmérővel, a bányászati távmérés új eszközeivel és a nagy és magas föld alatti üregek felmérésével.

A Bányászati és Kohászati Lapokban az alábbi publikációi találhatók meg:

- Bécsi közkiállítás. Kohógépészet. A Seller-féle gőzve-  
rő, 1874/6 (45-46),
- Új bányamérnöki műszer az összrendezőkhöz meghatá-  
rozására, 1874/8 (65-68),
- Függélyes aknák mérése, 1875/14 (107-108),
- A Schneider és Kraft-féle szabadalmazott kettes füg-  
gőszer I-II, 1876/ 7-8, (57-61 és 67-68),
- Új mérőműszer bányamérnökök számára, 1876/9  
(77-78),
- A Westpháliai kőszénbányászat I-IV, 1877/12-15 (89-  
91, 97-100, 105-107 és 113-114),
- Új lejt mérő műszer, 1877/16-17 (125)
- Új függőkészülék bányamérési célzókra, 1880/4 (30)
- Új theodolitállvány bányamérési célzókra, 1880/8 (57-59),
- A Szt. Gotthard-alag áttörése, 1881/2 (12-13),
- Adatok a vízemelő gőzgépek rendszerének megvá-  
lasztásához, 1882/1 (6-7),
- A Borschitz-féle új bányászati mérőműszer (Tachy-  
graphometer) bírálata, 1882/16 (121-123),
- Nagy és magas föld alatti üregek fölmérése, 1884/21  
(179-180),
- Új mérőeszköz föld alatti theodolit-mérésekhez I-II,  
(195-196, 208-209),
- A kör új beosztása, 1885/1 (6-7),
- Az elektromos fény a bányamérnök céljaira alkal-  
mazva I-II, 1886/9-10 (71-72, 79-81),
- Beköszöntő, 1892/13 (104),
- Olcsó bányavasút, 1892/16 (166-167),
- Üdvözlés egyesületünk mélyen tisztelt tagjainak!  
1893/12 (192-194),
- A selmeczi rendszálmérő, 1893/12 (192-194),
- Cséti Ottó bányászakadémiai tanárnak utazási jelen-  
tései I-II, 1898/11 (195-200, 216-222),
- Magyar mérőasztal, 1899/5 (62-63),
- Új bányászati távmérmérő, 1901/3 (52-53),

Cséti Ottó érdeme – az előző gazdag szakirodalmi munkássága mellett – az érintett szakterületek magyar szaknyelvének kialakítása is [8].

Tanári pályájának kezdete 1872-ben egybeesett a Főiskolán a magyar nemzeti művelődés időszakával, ugyanis az addig használt német nyelvet az oktatásban a

magyar nyelv váltotta fel. Ebből adódóan tehát meg kel-  
lett teremteni a technikai nyelvet és a műszaki szakkife-  
jezéseket is. Cséti – Kerpely mellett – ebben a munká-  
ban is igen kiemelkedő szerepet vállalt.

A bányamérés tudományát számos új mérőműszer megalkotásával, új mérési módszer kifejlesztésével gaz-  
dagította, amelyeket külföldön is jól ismertek, és elis-  
mertek. Az általa tökéletesített mérőeszközök többsége az akadémia mintaműhelyében készült.

E témára irányuló kitüntetett figyelmét *Sobó Jenő* a [10] szakirodalomban így jellemzi: „Cséti az ő tanszékét a mérőműszereknek és eszközöknek oly gazdag és érté-  
kes szertárával szerelte föl, amely párját ritkította.”

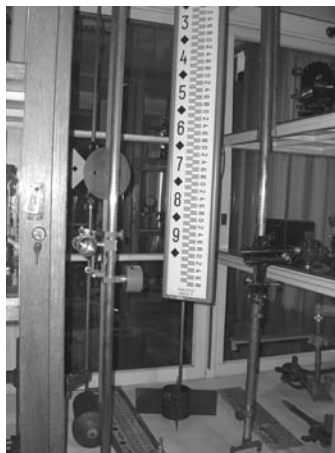
Néhányat közülük most fel is sorolok: a Cséti-féle bányászati gyorsszintező, a Cséti-féle tükör, a theodolit és a feszítő állvány, a tahiméter és a mérőasztal. Egyes műszerei ma a soproni Központi Bányászati Múzeumban és a Miskolci Egyetem Geodéziai és Bányamérés-tani Tanszékének Műszertermében található meg. 1896-ban a budapesti millenárius kiállításon Cséti Ottót kiváló szerkesztői tevékenységéért és a mérőműszerek tökéletesítéséért két éremmel is kitüntették. 1900-ban pedig a párizsi világiállításon a selmecbányai királyi akadémia mérőkészülékeiből és a segédeszközökből 14 szerkezetet állított ki [12], [14]. Ezek a következők voltak: selmeci állvány; selmeci bányászati feszítőgerenda; Cséti-féle központosító tányér; tahiméter hosszúságok és magasságok mérésére; függő gyorsszintező műszer; selmeci szintező szalag; selmeci szintező lécz; vetítőkészülék léptékkal; vetítőkészülék osztóhengerrel; logaritmusos vonalzó; hajlászó; magyar mérőasztal; magyar erdészeti buszola; a bányamérő elektromos lámpája [14].

Az előzőekben felsoroltak közül néhány rövid bemutatására is vállalkozom.

- Selmeci állvány (Cséti-féle bányászati műszerállvány): Előnye a stabilitás és a nagy felületen végrehajtható központosítás. Használata népszerű volt mind a magyar, mind a svéd bányamérők körében. Cséti az akkori ismert rendszereket tanulmányozva fejlesztette ki, és a gyártását a bécsi Rost cég végezte (4. ábra).

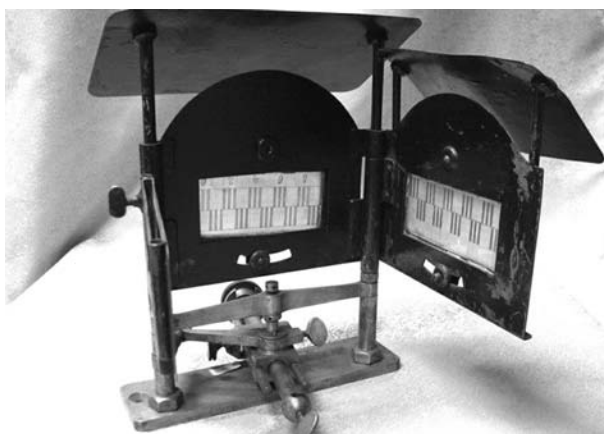


**4. ábra:** Cséti-féle bányászati  
műszerállvány



**5. ábra:** Cséti-féle gyorsszintező

- Függő gyorsszintező (Cséti-féle gyorsszintező): Az 5. ábra jobb oldalán látható. Lejtős vágatokban a távcső irányvonala a rúdon, mérhető módon eltolható, így nagyobb szintkülönbség mérhető egy műszerállásban.
- Cséti-féle központosító tányér (Cséti-féle lengésmegfigyelő készülék, selmeci függélyvesztglő): Egyetlen álláspont (egy megfigyelő műszer szükséges), poláris drótbefogás, a rögzítő rúd nem volt kellő stabilitású. A készüléket szívesen használták a magyar bányamérők kapcsoló és tájékozó méréseknél (6. ábra).



6. ábra: Cséti-féle lengésmegfigyelő készülék

- Hajlasmérő (Cséti-féle fokív): Valószínűleg az első hajlasmérő készülék volt, amelyet alumíniumból készítettek. Gyártója a bécsi Rost cég volt (7. ábra).



7. ábra: Cséti-féle fokív



8. ábra: Selmeci szintező szalag  
(Forrás: Központi Bányászati Múzeum, Sopron)

- Selmeci szintező szalag: A szalaggal nagyobb pontosságot lehetett elérni, mint a mérőlécclal. Felfüggesztve a függőleges tengely körül forgatható volt (8. ábra).  
Kutatói és szakírói tevékenysége szorosan kapcsolódott pedagógiai munkájához. A [1] szakirodalom (nekrológia) személyét így jellemzi: „Munkásságának orosz-lánrészét természetesen a bányászati és erdészeti főis-

kolának és az ott tanuló ifjúság kiképzésének szentelte. Az Ő buzgalmának köszönhető az akadémia a mérőműszereknek és -eszközöknek oly gazdag szertárát, aminővel akkoriban kevés tanintézet rendelkezett. Tőle származik a mérőeszközön számos újítás és tökéletesítés, melynek nagy része az Ő közreműködésével és közvetlen felügyelete alatt az akadémia műhelyében készült el”.

Cséti Ottó tanár volt a szó igazi értelmében. Az [1] és [10] szakirodalom erről így ír: „Tanítványai szerették és tisztelték, s megvolt benne az a jó tulajdonság, hogy magasan szárnyaló tudománya mellett is le tudott ereszkedni a tanítványok ismeretkörének nívojára, nem azért, hogy ezen megmaradjon, hanem hogy onnét tanítványait annál könnyebben és biztosan emelhesse magával.” ... „Az igazi tanárban az embernek, a szaktudós-nak és a tanítómesternek kell egybeolvadnia, egymást kiegészítenie. Csétiben, mint tanárban, ezek a tulajdonságok ritka harmóniában olvadtak össze s innen ered az a nagy siker is melyet tanításával elért. Sok nemzedék gazdagodott szellemének kincsein”... (Sobó Jenő).

Az Erdészeti Lapok nekrológia [4] Cséti Ottóról, a tanárról így emlékezik meg: „Számos tanítványa őszinte hálával és szeretettel gondol rá, ki az ifjúságnak mindig nemes és jóakarató barátja is volt”.

A 9. ábrán Cséti (Chrismár) Ottó igazolása látható Weisz Gyula geodéziai vizsgájáról.

A 10. ábrán egy róla készült grafika és a Miskolci Egyetem Geodéziai és Bányaméréstani Tanszéken megtalálható festmény látható.



9. ábra: Akadémiai geodézia vizsgaigazolvány  
Chrismár Ottó aláírásával  
(Forrás: ifj. Szabó László)



10. ábra: Cséti Ottó grafika és olajfestmény

Érdemeit több formában is elismerték. 1892-1894 között a Bányászati és Kohászati Lapok szerkesztője volt, és az OMBKE szakmai szervezet megalakulása idején annak titkári feladatait is ellátta. Sokak által ismert az is, hogy selmeci munkássága befejezésekor Ő és törvényes utódai a verbói előnévvel nemesi rangot kaptak [13].

Három évtizedes akadémiai oktatói munkáját 1902-ben fejezte be. Nyugállományba vonulása után visszaköltözött Budapestre, ahol folytatta a már addig is jelentős irodalmi tevékenységét. Egészsége azonban gyorsan romlott, amelynek visszanyerése a lucsvnai gyógyfürdőben kereste a megoldást, a felépülést. Sajnos ebben már nem járt sikerrel, és 1906. augusztus 9-én a Szepes vármegyei fürdőben elhunyt.

Gyászjelentése [1]: Nagy csapás érte egyesületünket és az egész bányászatot: Verbói CSÉTI OTTÓ m. kir. főbányatanácsos, a m. kir. bányászati és erdészeti főiskola tanára, egyesületünk volt titkára f. év augusztus hó 9-én délután 12 órakor, szívszélhűdés következtében, 70 éves korában jobblétre szenderült. A boldogult hült tetemét f. hó 11-én Lucsvnán helyezték örök nyugalomra.

Cséti Ottó-emlék létesítésére már 1908-ban indult egy kezdeményezés. Erről a [3] szakirodalom a következőképpen számol be: „Nagy tisztelői vagyunk Cséti Ottónak, nagy hálával emlékezünk alkotásaira, amelyek a magyar bányamérnöki tudományak hírt és dicsőséget szereztek mindenütt az egész világon, s a magyar eredetű mérnök-műszerek egész sorozatával gazdagította a föld- és bányamérő segítő eszközeit. Csoladjuk Cséti Ottó nagy tudását és példás vasszorgalmát, melylyel szegény bányászati irodalmunkat több, ma is közközen forgó, kitűnő szakmunkával gyarapította, s kész örömmel, szívesen vállalkozunk rá, hogy a Cséti Ottó-emlék ügyét napirenden tartsuk, s annak fázisairól, esetről-esetre beszámoljunk.”

Az előzőekben említett kezdeményezés eredményeképpen egy szép ünnepség keretében 1910-ben a Bányászati és Erdészeti Főiskola és az OMBKE reprezentáns tagjai az oktatási intézmény legújabb palotájának díszes előcsarnokában felavatták Cséti Ottó mellszobrát, amelynek költségeit az egyesületi tagok között végzett gyűjtés biztosította. Az emlékszóbot *Damkó József* budapesti szobrász műve volt, amely bronzból készült, és egy márvány pedesztálon lett elhelyezve. A felavató beszédet *Sobó Jenő* főbányatanácsos mondta el. Itt említhető meg az, hogy az akadémiai tanárok dicső sorá-

ban akkor Cséti volt az első, akinek a működési helyén szobrot állítottak. A képen látható Cséti szobor (11. ábra), ma a Miskolci Egyetem Központi Könyvtárának földszintjén található meg.

Felesége *Torma Kamilla* volt, akivel 1869-ben alapított családot, és akivel boldog házasságban élt. Fia, *Cséti Róbert* (1872-1933) vas-kohómérnök, aki akadémiai tanársegéd is volt Selmecebányán, és gyakorlati munkásságával (acélipari és ásványolaj-szakmai) vált ismertté.

Születésének 150. évfordulóján 1986. december 19-én a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Selmeci Műemlékkönyvtárának dísztermében az összegyűlt oktatók, hallgatók és vendégek körében *dr. Kolozsvári Gábor* méltatta Cséti professzor életművét, és emlékezett meg az iskolát teremtő tudósról. Az emlékülés résztvevői kezükbe vehették Cséti könyveit, külföldön megjelent tanulmányait, törzskönyvi bejegyzéseit és hivatalos okmányait. Miskolcon nevét utca őrzi [15].

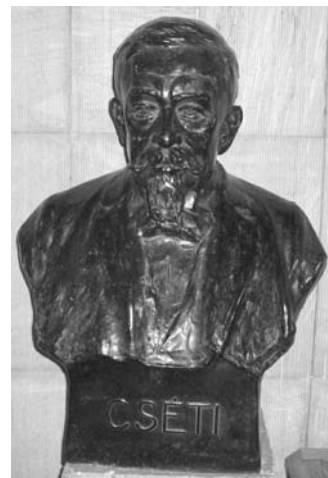
## Összefoglalás

A tanulmányban arra törekedtem, hogy a szakirodalom alapos átnézésével valóságosan mutassam be a kerék évfordulók kapcsán *Verbói Cséti Ottót*, az akadémia egykori bányamérőtan professzorát, Egyesületünk első titkárát. Ahogy az anyagból is kiderül, Cséti a bányamérőtan/geodézia szakterület korának egyik legnagyobb alakja volt, amelyet rendkívül széleskörű szakirodalmi tevékenységével, számtalan új műszerével, azok fejlesztésével, és tanári habitusával érdemelt ki. Munkásságát mind itthon, mind külföldön ismerték és elismerték. Az előzőek nagyraértékelésével, mi utódok hálás szívvel emlékezünk az első OMBKE vezető funkcionáriusára, az egykori tanszékalapító tanárra, a bányamérő szakma kiemelkedő egyéniségére.

## Köszönetnyilvánítás

A tanulmány/kutatómunka a TÁMOP – 4.2.1.B - 10/2/KONV – 2010 – 0001 jelű projekt részeként – az Új Magyarország Fejlesztési Terv keretében – az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával valósul meg.

A szerző e helyről is köszönetét fejezi ki *Szemán Attilának* (főmuzeológus, Központi Bányászati Múzeum, Sopron) és *Szendy Attilának* (mb. főigazgató, ME Könyvtár, Levéltár, Múzeum) a részére rendelkezésre bocsátott szakmai anyagokért.



11. ábra: Cséti Ottó mellszobra, a Selmeci Műemlékkönyvtár bejáratánál

## IRODALOM

- [1] *Verbói Cséti Ottó*, Bányászati és Kohászati Lapok, 1906, 22. sz.
- [2] *Csáky Károly*: Híres Selmezbányai tanárok (MEK – PDF)
- [3] Jó szerencsét, társadalmi, műszaki, bányászati és kohászati heti szaklap, I. évfolyam 34. szám, 1908. május 14.
- [4] Erdészeti Lapok, 1906. 45. évfolyam, 9. füzet.
- [5] *Szabó Gyula*: Cséti Ottó (Nyugat-magyarországi Egyetem – PDF)
- [6] *Váida Pál*: Nagy magyar feltalálók (Bp., 1958).
- [7] Bányaméréstan (Magyarország a XX. században – MEK)
- [8] *Zsámboki László*: SELMECRŐL indultunk, Miskolc, 1999.
- [9] *Zsámboki László*: Egyetemi bibliográfia I., A Selmeci Bányászati és Erdészeti Akadémia oktatóinak rövid életrajza és szakirodalmi munkássága 1735-1918.; NME Miskolc, 1983.
- [10] Cséti Ottó emlékezete, Bányászati és Kohászati Lapok, 1910, 12. szám.
- [11] Cséti, Selmeci oktatók lexikona, 1735-1918.
- [12] Magyar műszaki alkotók, műszaki könyvek, Budapest, 1964.
- [13] Hivatalos rovat, Személyi hírek, BKL, 1903, 36/1
- [14] *Bernáth Juraj*: Cséti Ottó professzor a mérőműszerek szerkesztője és utóda Szentistvány Gyula professzor, Zborník Slovenskáho, 3. kötet, Bányászati Múzeum, Bratislava, 1969, (Tátár Györgyné, 210/1977).
- [15] Cséti Ottó emlékülés az egyetemen (Dr. Zsámboki László), BKL, 1987/4 (280).

**DR. HAVASI ISTVÁN** okl. bányamérnök, PhD 1985-ben szerzett bányamérnöki oklevelet a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemen. 1985-1986 között a Miskolci Közlekedéscépi Vállalatnál munkahelyi mérnöki feladatokat látott el. 1986-tól különböző egyetemi munkakörökben a Miskolci Egyetem Geodéziai és Bányamérési Tanszékén dolgozik, mint egyetemi docens, 2000-tól a tanszék vezetője. Több külföldi és hazai szakmai szervezet munkájában vesz részt. Elsősorban a mérnökgeodézia, a bányamérés és a műholdas helymeghatározás területén folytat rendszeres publikációs tevékenységet magyar és angol nyelven.

### Az 1956-os forradalom a magyar olajiparban

A gellénházi Papp Simon Általános Iskola felkérésére *Tóth János*, a Magyar Olaj- és Gázipari Múzeum igazgatója beszélt az 1956-os forradalom olajos hőseiről. 2016. május 12-én az Olajipari Művelődési Házban az előadó a zalai olajos települések forradalmi eseményeit – a megyei napilap, a munkástanácsi jegyzőkönyvek és levelek alapján – közlő és a Zalai Gyűjtemény 40. köteteként megjelent „56 ZALÁBAN. A forradalom eseményeinek Zala megyei dokumentumai 1956-58” c. könyvből idézte mutatta be az október 25-ei nagykanizsai, az október 26-ai lovászi, az október 27-ei nagylengyeli, az október 29-ei zalaegerszegi, az október 29-ei budafai és az október 26-ai síófoki történéseket.

A dunántúli és alföldi termelő, illetve fűrészi vállalatoknál 1956 őszén megalakult munkástanácsokba beválasztott, ezért később letartóztatott és elítélt – elsősorban vezető beosztású – szakemberek egyéni sorsának alakulásáról a velük készített riportokban vallanak. *A Horváth Róbert* bányamérnök által készített riportok, beszélgetések a Magyar Olaj- és Gázipari Múzeum gondozásában várhatóan év végén megjelenő „Az 1956-os forradalom a magyar olajiparban” c. könyvben lesznek olvashatók.

(Szerk.)

### Tanévnyitók a Miskolci Egyetemen

2016. szeptember 2-án a Miskolci Egyetem díszaulájában tartotta a Miskolci Egyetem Ünnepi Nyilvános Egyetemi Szénátus Ülését.

Brahms Akadémiai Ünnepi Nyitányára vonultak be a zászlóvivők után az Egyetem rektora, a hét kar dékánjai és a kínai zászló után *Chen Dongsheng* leendő tiszteletbeli doktor. A Himnusz, majd *prof. dr. Torma András* rektor megnyitó szavai után az I. évesek fogadalomtétele hangzott el, ezt követően *dr. Csiszár Miklós*, Miskolc Megyei Jogú Város jegyzője a város polgárainak fogadta az új egyetemi hallgatókat, és jelképesen átadta a város kulcsát két első évfolyamos hallgatónak. Ezután *dr. Dubécz Zoltán*, a Magyar Rektori Konferencia főtitkára és *Kiss Máté*, a Hallgatói Önkormányzat elnöke köszöntötte az elsőéves hallgatókat.

*Prof. dr. Torma András* ünnepi beszéde után *dr. Lénárt Le-*

*vente* intézeti igazgató tett előterjesztést *Chen Dongsheng* professzor számára tiszteletbeli doktor cím adományozásra. Az egyetem rektorától átvett oklevél után a professzor meleg szavakkal köszönte meg a magas elismerést.

Ezután Signum Aureum Universitas kitüntetést vehetett át:

*Dr. Lénárt László* címzetes egyetemi docens,

*Dr. Nagy Lajos* címzetes egyetemi docens, az OMBKE elnöke.

Pro Universitate kitüntetést vehetett át:

*Dr. Bobok Elemér* emeritus professzor,

*Dr. Szakály Dezső*, a Szenátus titkára.

Miskolci Egyetem Érdemes Oktatója kitüntetést vehetett át:

*Dr. Ladányi Gábor* egyetemi docens.

Miskolci Egyetem Kiválója Kutatója kitüntetést vehetett át:

*Dr. Less György* egyetemi tanár.

Egyetemi magántanár oklevelet vehetett át

*Dr. Szöllősi-Nagy András*.

Fentiekén kívül számosan – más Karok előterjesztése alapján – vehettek át egyetemi kitüntéseket.

*Prof. dr. Torma András* zárószavaival, a Szózat elénekülésével ért véget a szenátusülés.

Szintén 2016. szeptember 2-án került sor a Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kar Ünnepélyes Kari Tanács Ülésére, és azon az I. éves hallgatók fogadalomtételére.

A 2016/2017-es tanévben sikeres felvételi eljárás keretében összesen 153 fő nyert felvételt, 4 fő Kari Tanácsi kitüntetést, 2 fő bányászati szolgálati oklevelet vehetett át. A Kari Tanács Ülésen bányásznap megemlékezésre is sor került.

*Dr. Horn János*

### Helyreigazítás

Előző lapszámunkban a Bányászati és Kohászati Lapok 2016/4. közös számának 17. oldalán az OMBKE Emlékéremmel kitüntetett **dr. Varga László okl. kohómérnök** fényképe helyett *Varga László* okl. bányamérnök képe jelent meg.

Hibánkért az érintettek és tisztelt olvasóink elnézését kérjük, dr. Varga László fényképét itt közöljük.

*Szerkesztőség*



# A Magyar Általános Kőszénbányák Részvénytársulat tevékenysége Tatabányán 1901-1929

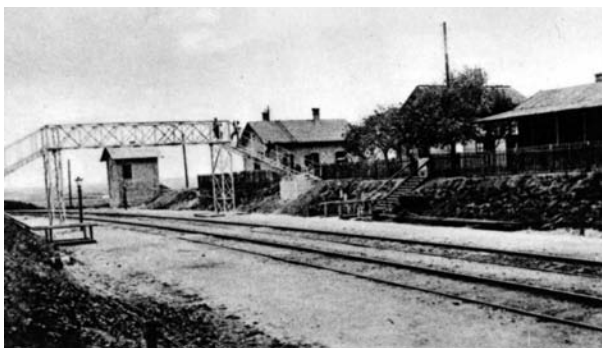
BALOGH CSABA kuratóriumi elnök, Szabadtéri Bányászati Múzeum Alapítvány



*A cikk szerzője folytatja a Magyar Általános Kőszénbányák Részvénytársulat tatabányai tevékenységének – a BKL 2015/1. számában már elkezdett – bemutatását. Évenként változóan ismerteti a tatabányai medencében a szénbányászati tevékenység kiteljesedését, a kapcsolódó ipari infrastruktúra bővülését, kulturális, szociális létesítmények megépülését.*

## A századelő szénipari vállalkozásának pénzügyi válságától az európai színvonalú nagyvállalattá alakulásig

**1901:** Hazánkban és külföldön is pénzügyi válság jellemezte a gazdasági életet. A MÁK Rt. is csak igen súlyos feltételű kölcsönökkel tudta átmenetileg fedezni működését. A fennálló kölcsönök konvertálása, a nagyszabású beruházási program megvalósítása céljából – Herz Zsigmond vezérigazgató és dr. Löw Tivadar igazgatói tag közreműködésével – sikerült svájci és francia tőkével kedvező kamatozású és jelentős volumenű jelzálogos kölcsönre szert tenni, amit 41 év alatt kellett törleszteni. A XX. század első éveiben Európa-szerte élénk szénkereslet alakult ki. A MÁK Rt. előnyös szén szállítási szerződéseket kötött a Magyar Államvasutakkal, Ausztria nagyobb városaival. Ezek a megrendelések fokozott kitermelési, szállítási feladatokat igényeltek. A rohamosan fejlődő bányatelep „Alsógalla – Bányatelep” néven önálló vasúti megállóhelyet kapott, saját posta, távíró, jegyzői és anyakönyvi hivattal. (1. kép)



1. kép: Vasúti megállóhely

**1902:** A MÁK Rt. részvényei a konjunktúra hatására felértékelődtek és az alapításkori értékének 250%-ára növekedtek. Az ekkorra már 10 ezer főt számláló bányatelep ebben az évben Tatabánya néven önálló községgé alakult. A folyamatos bányászati beruházások mellett új brikettgyár építése kezdődött, melyben a későbbiekben tojás, téglá, és kocka alakú brikettek előállítása folyt. A nagyarányú építkezések anyagszükségletének biztosítására – a környék triász és eocén mészkőére alapozva – kőbányászat indult. Megkezdte működését a téglagyár.

**1903:** A korábban alkalmazott igen élőmunka-igényes kézi tömedékelés helyett az iszaptömedékeléses bányaművelési technológia általános bevezetésére került sor az aknaüzemekben. Ez az akkor újszerű művelési mód a későbbiekben mintegy 70 évig végigkísérte a tatabányai szénbányászatot. A bányatelepen bányaalkészítés kezdte meg működését egy ideiglenes tempóban.

**1904:** Üzembe helyezték a Ranzinger Vince bányagazgatóról elnevezett VI-os számú, majd a VII-es számú aknát. Ezekben az aknaüzemekben hosszú időn keresztül az iszapolásos, szintes szeletosztású kamrafejtéssel folyt a bányaművelés. A szénosztályozói kapacitások növelésére – a termelés súlypontjának keletre tolódásával – bővítések történtek, megépült a felsógallai szénosztályozó. Kísérletek kezdődtek szénből világító-gáz gyártására. Mészüzem létesült.

**1905:** Újabb aknaüzemek megnyitásával az energiaigény növekedett, ezért sor került az erőműi kapacitás bővítésére. Önálló központi gépműhely létesült az I-es számú középállomás mellett. Központi légsűrítő telep épült dugattyús gépekkel működtetve. A széntermelés meghaladta az évi 1,1 millió tonnát. A szénszállítás racionalizálására a nyugati irányba tartó szerelvényeket Bánhidáról, a keleti irányba tartó elszállítást a felsógallai vasútállomásra indították. Az aknaüzemek környezetében megkezdődött az ún. Újtelep, azaz a VI-os és a VII-es telepi bányászkolóniák építése. Az ótelepi településrészen ebben az évben épült az első községháza.

**1906:** Az újabb bányanyitások miatt szinte állandósult a munkaerőhiány. Ennek ellenére – Magyarországon először – a MÁK Rt. bányauzemeiben 8 órás műszakok bevezetésére került sor. Az emberi munkaerőt gépekkel pótolták, sűrített levegővel működtetett réseológépeket üzemeltettek.

**1907:** Új igazgató került a tatabányai bányászat élére Jex Simon, több magyarországi és külföldi bányában tapasztalatot szerzett bányamérnök személyében. Az I/a akna megkezdte termelési tevékenységét. Központi faterlep és fűrészüzem létesült. Az építkezések téglaszükségletének kielégítésére mészhomok téglagyár épült.

**1908:** A bányabeli tömedékanyag biztosítására megkezdődött az iszaphomok termelés vízugaras jövesztési technológia alkalmazásával. Újabb 2 darab Parsons típusú 2500 LE-s turbina beépítése történt az erőműben.

**1909:** A *Szende Lajos* bányaiagazgatóról elnevezett VIII-as számú aknaüzem ebben az évben kezdte meg a működését, majd elkezdődött a IX-es számú, a későbbiekben *Löv Emánuelről* elnevezett akna mélyítése. Tífuszjárvány tört ki a bányatelepeken (44 halálos áldozat), ezért ennek felszámolására járványkórház és egy korszerűbb vízakna építése kezdődött a Nagy Keselő-hegyen a kőbánya oldalában.

**1910:** Ebben az évben már nyolc aknaüzem korszerű gépi berendezésekkel termelt, üzemelt a brikettgyár és az új gőzüzemű téglagyár. Megalakult az altiszti kaszinóban a Tatabányai Sport Club, melynek első elnöke *Frei Ferenc* bányamérnök lett.

**1911:** Elkészült a bányamentő- és tűzoltóállomás gyakorlótárával, korszerű műszerekkel felszerelve (2. kép). 200 állomásos telefonközpont építése kezdődött. A MÁK Rt. kérelmezte a hatóságoktól a vasúti szénpillér lefejtésének engedélyezését.



2. kép: Bányamentő állomás

**1912:** Beindult a portland cementgyártás napi 80 vagonos termeléssel, forgókemencés üzemmóddal. Ez évben megépült a 129 ágyas korszerű bányakórház (3. kép), valamint sziléziai neogót stílusban a háromhajós óvárosi Szent István templom.



3. kép: Kórház

**1913:** A bányászati fejlesztéseknek, kapacitások növelésének köszönhetően a tatabányai széntermelés már meghaladta az évi 2 millió tonnát. Ez a mennyiség akkor az ország széntermelésének 30%-át jelentette. Ekkorra már Európa 50 legnagyobb vállalatai között jegyzik a MÁK Rt.-t, részvényeit a bécsi, zürichi, londoni tőzsdéken is forgalmazzák.

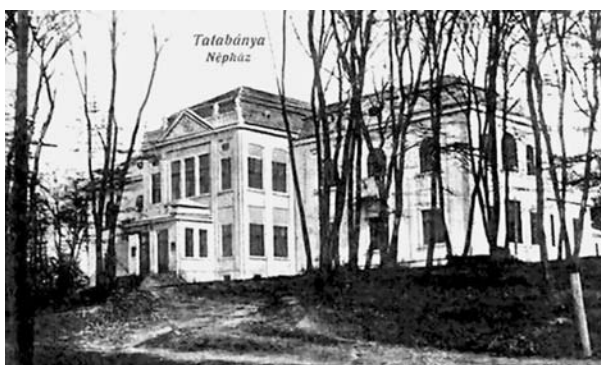
#### Az első világháború kezdetétől a nagy gazdasági világválság kirobbanásáig

**1914:** Az első világháború kitörése, a bevonulások miatt a termelés csökkent. A föld alatti létszámhiány miatt visszatértek a napi 12 órás munkarendre. A munkaerőhiányt, az ellátási gondokat a bányák fokozott gépésítésével is próbálták enyhíteni. Megkezdődött a vasúti szénpillér lefejtése a vasúti forgalom zavartalan működése mellett. Ez év tavaszától *Vida Jenő* az új vezérigazgatója a MÁK Rt.-nek.

**1915:** A Galla patak vize a külfejtésbe ömlött, onnan pedig egy odáig felnyúló siklón keresztül bezúdult a III-as számú, gr. *Teleki Gézáról* elnevezett akna bányatérsegeibe, ahol a termelési tevékenység ezért hónapokig szünetelt. *Jex Simon* bányaiagazgató után *Tiles János* bányamérnök volt az új vezetője a tatabányai bányászatnak.

**1916:** Újabb erőműbővítés volt, 10 ezer lóerős turbógenerátorral. Új, az ún. 2 szárnyú iszaptömedékeléses fejtéstípus jelent meg, először a IX-es számú aknában. Ezzel a széntermelés fajlagos költségei csökkentek. Kiepült a sűrített levegőt szállító csővezetékrendszer az aknaüzemekhez. Mészhidrátot gyártó berendezést helyeztek üzembe a mészegetőben.

**1917:** Az év májusában ötnapos sztrájkot statárium követte, majd a korábban eltörölt 8 órás munkarendet ismét visszaállították. A bányaiagazgatóság szomszédságában átadták – a művelődést, szórakozást biztosító intézményt – az 1500 főt befogadó Népházat (4. kép). Megkezdődött a XI-es számú, *Vida Jenő* akna mélyítése.



4. kép: Népház

**1918:** Újabb sztrájk hullám volt a föld alatti és külszíni munkahelyeken. Megalakultak a helyi bányamunkás szakszervezeti csoportok. Sor került a központi gépjavító műhely bővítésére, és egy öntöde kialakítására.

**1919:** A széntermelés mennyisége a mélypontra zuhant. Kisebb építkezések azért történtek, pl. sűrített levegős kompresszortelep építése a VIII-as számú akna közelében. Szeptember 6-án a sokféle, bányászokat sújtó intézkedések, büntetőeljárások hatására tiltakozások voltak a bányaiagazgatóság előtt, melyre a válasz a csendőrsortűz volt több halálos áldozattal. Erre emlékezünk szeptember első hétvégéjén, a Bányásznapon.

**1920:** A háború előtti 7500 munkavállaló helyett csak mintegy 5000 dolgozó volt a tatabányai bányászatban. A háború előtti termelés mennyisége felére csökkent. Állandósultak a bányászati anyagellátási problémák.

mák, különösen a bányafa beszerzési lehetőségek be-  
szűkülése miatt. Liptó megyei szlovák munkások bete-  
lepítésére és alkalmazásukra került sor. Megkezdődött  
az Újtelepi kertés ún. gangos lakások építése.

**1921:** Vízakna épült a felsőgallai vasútállomás köze-  
lében. Több létesítmény született: karbidgyár, ferroszi-  
licium gyártás, acetilén gáz előállítás. A kórház mögöt-  
ti erdőben 24 ágyas tüdőszanatórium létesült. Ebben az  
évben a bányalejáratok hossza 5,8 km, a föld alatti vá-  
gathossz 100 km, a külszíni függőspályáké 5,7 km,  
melyek szinte behálózták Tatabányát. A vasúti forgal-  
mat már három megállóhely szolgáltatta: Felsőgalla,  
Tatabánya és Bánhida.

**1922:** A bányászati ismeretek elsajátítására megnyílt  
a szénipari iskola. A MÁK Rt. budapesti központjával  
állandó telefonösszeköttetés létesült. A MÁK Rt. alap-  
tókét emelt a beruházások tőkeszükségeinek biztosítá-  
sára. A VIII-as akna közelében újabb kompresszortel-  
lep épült önálló kazánteleppel és gázturbinákkal. Ak-  
kumulátoros lámpákat helyeztek a bányauzemekbe.

**1923:** Átadták az új községházát az akkori Fő utcá-  
ban és a hatóságok jóváhagyják Tatabánya nagyközségi  
közigazgatási besorolását. Az erőműben 15 ezer lóerős  
turbógenerátort helyeztek üzembe és bővítették a tég-  
lagyárat.

**1924:** Megkezdődött a *Rehling Konrád* bányaigazga-  
tóról elnevezett XII-es számú akna mélyítése és a hoz-  
zártartozó függőspálya kiépítése. Az erőmű bővítése  
után októberben egy új turbógenerátor működésével  
nagy üzembiztonsággal szolgáltatták a bányák mellett a  
környék üzemének energiaellátását. Épült a szecesszi-  
ós stílusba visszanyúló, magyaros motívumokat megje-  
lenítő új Bányatiszti Kaszinó (5. kép).



5. kép: Bányatiszti kaszinó

**1925:** Tíz hétig tartott az újabb bányászstrájk a  
munkahelyi műszakváltás kérdésében. Megnyílt a bányatiszti,  
altiszti, és munkás tagozódású strandfürdő,  
melyek vízszükségletét a bányákban fakadó és onnan a  
felszínre kitermelt vizek biztosították, majd felavatták  
az Európában akkor egyedülálló 100 méteres uszodát.

**1926:** Az év második felét a fellendülés, elsősorban  
a széntermelési mutatók gyors emelkedése jellemezte.  
Az októberi szénszállítás 190 000 tonnás havi teljesít-  
ménye a legnagyobb volt a társulat fennállása óta. A  
társulat nagy mennyiségű cementet exportált kedvező  
áron Németországba.

**1927:** A tatabányai bányászatban ez évben dolgozó  
5994 bányamunkásból 4006-an dolgoztak föld alatti  
munkahelyeken. Az éves termelés ekkor 1,534 millió ton-  
na volt, melyet összességében 7,3 km függősín, illetve  
kötélpályán szállították a vasúti feladóhelyekre. A MÁK  
Rt. megvásárolta a nagyegyházi terület szénkitermelés  
jogát. A folyamatos iszapolási tevékenység biztosítására  
iszapvezeték hálózat létesült. Megkezdődött Felsőgallán  
a honosított, majd tatabányai szabadalomként ismert



6. kép: Gőzfürdő

gőzmozdonnyal végezték a vontatást. Megnyitott a bányakórházzal szembeni, vízgyógyászati szolgáltatásokat  
nyújtó gőzfürdő (6. kép).

**1928:** A széntermelés már meghaladta a háború  
előtti mennyiség 85,9%-át. Megkezdődtek a szénlepár-  
lási kísérleti üzem tervezési és szerelési munkái. A bri-  
kettgyár kapacitása elérte a napi 2200 tonnát. Három-  
nyílású aluljáróval újjáépítették a vasúti megállóhelyet.  
Emlékművet avattak az I. világháború 64 tatabányai bányász  
áldozatának emlékére.

**1929:** Palatóró, keverő és mérlegelő berendezések  
létesültek. A MÁK Rt. megszerezte a szénkitermelési  
jogokat a csordakúti területen. Megnyílt a bányamun-  
kásság szórakozási igényeinek kielégítésére – a VI-os  
akna közelében – a könyvtárral, bálteremmel ren-  
delkező Munkásotthon (7. kép). Felszen-  
telték a VII-es telepi Szent Család katolikus templom-  
ot. Évi 640 ezer köbméteres volt a bányászati vízkitermelés.



7. kép: Munkásotthon

*A hirtelen Európa-szerte kirobbanó gazdasági válság szinte átmenet nélkül megtörte a MÁK Rt. gyorsan felfutó termelési, infrastrukturális fejlődési vonalát.*

## IRODALOM

- Tiles János:* A MÁK Rt. fejlődéstörténete. BKL 1935 2. szám  
*Szabó László:* Nemcsak az ipar kenyeré... (1994)  
MÁK Rt. 50 éve 1891-1941 a MK Rt. Igazgatóság különjelentése  
Tatabánya története I. kötet (1972)  
Rác Tibor digitális fotóarchívuma  
Tatabányai Múzeum fotó és dokumentumtára  
A magyar bányászat évezredes története II. kötet Bp. (1996)

# A fűrótelepi irodáktól a Nagykanizsa, Vár u. 8. sz. alatti irodaházig

CSATH BÉLA okl. bányamérnök (Budapest)



*A szerző rövid áttekintést ad az EUROGASCO magyarországi tevékenységéről, a munkákat irányító szakemberekről és az egyes telephelyekről a magyarországi kőolaj- és földgázkutatás és termelés kezdeteiről.*

Az EUROGASCO (European Gas and Electric Company) társaságot 1931-ben angol és amerikai tőkével azért alapították, hogy Közép-Európa olajban szegény országaiban kőolaj és földgázkoncessziókat szerezzen. A bécsi székhelyű EUROGASCO már alapításának évében érdeklődött a magyarországi lehetőségek iránt. Az 1932-ben megkezdett tárgyalások után 1933. június 28-án egyezményt kötött a magyar állammal.

1933 júliusától – az 1932 őszén külföldről hazatért – *dr. Papp Simon* lett az EUROGASCO főgeológusa, aki saját pesti lakásában intézte a vállalat ügyeit, azon belül főképpen a geológiai és geofizikai kutatásokat, mivel eleinte nem volt vállalati irodája. 1934. január 1-től 1936 szeptemberéig az EUROGASCO hivatalos helyiségei a M. Kir. Földtani Intézet épületében voltak.

1935. február 10-én kezdődött meg a kutatási tevékenység Mihályiban az M-1 jelű fűrási ponton. Az RM-1 jelű rotari fűróberendezéssel végzett munka vezetésével a vállalat *dr. Gotthard Károly* bányamérnököt bízta meg, aki az afrikai tevékenysége során szerzett rotari fűrási tapasztalatokat, nála voltak a fűrási tervek, a napi jelentések. Az üzemvezető *dr. Papp Simon* főgeológussal postai közcélú telefonhálózaton keresztül tartotta a kapcsolatot. A fűrómester *Harald A. Green*, míg a fűrási geológus *dr. Barnabás Kálmán* volt, ő tárolta az átfűrt rétegek geológiai jelentéseit és a fűrási magokat. Az adminisztratív teendőket *Laczó Vincze* látta el. A fűrómunkások között volt *Gyulay Zoltán* és *Pulay Ferenc*, a soproni egyetemen végzett bányamérnökök, mint mérnökgyakornokok. Telephelyük a fűrótelepi iroda volt. (Az M-1 fűrás 1935. július 25-én 1603,6 m mélységgel fejeződött be).

A *Görgeteg-1* számú fűrás, az EUROGASCO második magyarországi fűrásának helye a Somogy megyei Görgeteg vasútállomása mellett került kijelölésre. Üzemvezető *Pulay Ferenc* volt, a „személyzet” többi tagja a Mihályiból átkerült *Harald A. Green*, *dr. Barnabás Kálmán*, *Laczó Vincze*, valamint a soproni egyetemről kikerült *Remenyik Lajos* és *Abzinger Gyula* mérnökgyakornokok. Telephelyük a fűrótelepi iroda volt. (Az 1935. október 14-én megkezdett és 1936. április 4-én 2009 m mélységben befejezett fűrás technikátörténeti jelentősége, hogy itt alkalmazták először a Schlumberger-féle elektromos fűrólyuk-vizsgálati eljárást).

Az EUROGASCO harmadik fűrása, az *Inke-1* sz. fűrás Inke környékén, 1936. május 10-én kezdődött. Az

üzemvezető *Gyulay Zoltán* volt, a „személyzet” többi tagja *Harald A. Green*, *dr. Barnabás Kálmán*, *Laczó Vincze*, a soproni egyetemről kikerült *Abzinger Gyula*, *Dinda János*, *Benedek Ferenc*, *Majerszky Béla* bányamérnökök és *Bősze Kálmán* erdömérnök, valamint *dr. Erdélyi Fazekas János* fűrási geológus Budapestről. Telephelyük a fűrótelepi iroda volt. (Az *Inke-1* sz. fűrást 1936. október 2-án fejezték be, mely a 2140,5 m-es mélységével az ország legmélyebb fűrása volt, itt is végeztek lyukgeofizikai méréseket is).

1936 szeptemberében az EUROGASCO – a nemzetközi helyzet változása és a bizonytalanná vált osztrák belpolitikai viszonyok miatt – áthelyezte székhelyét Budapestre. A Ferenc József tér 5. sz. alatti Gresham palota III. emeletén bérelt helyiségekbe *dr. Papp Simon* is átköltözött (1938-tól itt volt a MAORT székhelye is).

Az EUROGASCO Zala megyei tevékenysége: az eddigi sikertelen három fűrást követően – a szisztematikus és átgondolt kutatómunka eredményeként – a Zala megyei Lisper környékén indult meg a kutatás. A *dr. Papp Simon* által kijelölt Budafa-1, azaz a B-1 jelű fűrási ponton 1936. július 13-án megkezdett kutatófűrás vezetője *Pulay Ferenc*, majd év őszétől *Dinda János* lett. *Dinda János* üzemvezető irodája a Lispén bérelt lakása volt, a „személyzet” többi tagja: *Harald A. Green*, *dr. Barnabás Kálmán*, *Laczó Vincze* a fűrótelepi irodában dolgoztak, *Angyal Ferenc*, Sopronban végzett bányamérnök fűrómunkásként ismerkedett a szakmával. (Az 1936. július 13. és december 2. között lemélyített B-1. sz. fűrás a sorozatos rétegvizsgálatok után az 1059-1080 m közötti rétegekből 1937. február 9-től napi 418.000 m<sup>3</sup> gázt – és kezdetben heti 2,5 vagon jó minőségű olajat – adott. Ez a nap lett a magyar szénhidrogénipar születésnapja.)

Márciusban azonban egy – a B-1 jelű kút olajának tisztításra történő helytelen használata miatt bekövetkezett – robbanás miatt a fűrási iroda leégett, jelentős – mintegy 30 000 pengőt meghaladó – kárt okozva. Az esetről a Zalai Közlöny 1937. március 4-ei száma (1.

## Felrobbant és percek alatt teljesen leégett a lispei fűrótelep irodája

1.000 pengő a kár — Lisper olajjal kenték fel a padlót és a benzingázok a kályha tüzetől felrobbantak — Elolvadt 4–500 pengő ezüstpénz, elégett kétszerannyi papírpénz, a fűrások összes iratai és mérnöki műszerei

Borzalmas katazstrófát előzött meg a tűz gyors lokalizálása

1. kép: Zalai Közlöny 1937. március 4-ei számából





2. kép: A Hajós-kastélyban lévő „mezei iroda” helye

kép) tudósított. A leégett fűrási iroda helyett a *Dinda János* üzemvezető által a kerettyei faluban bérelt lakás lett az új iroda, melyet „mezei iroda”-ként emlegettek. (A templom mögötti területen lévő lakás a 20. század elejétől itt gazdálkodó Hajóstestvérek egykori kastélya volt (2. kép). Kiválasztásához hozzájárult a Csömödér-pákai erdei vasútvonal közelsége is.)

hoz hozzájárult a Csömödér-pákai erdei vasútvonal közelsége is.)

A kialakított bázakerettyei üzemi központban működött a műszaki részleg, az adminisztráció (*Laczó Vince*, majd *Salamon András* vezetésével), a kémiai és a geológiai laboratórium, valamint ide tartozott egy „Camiami” rendszerű vasszerkezetes, vaslemezzel fedett – raktárhelyiséget, garázst és műhelyt magába foglaló – épület és kiépült az információcserét szolgáló légyeztetékes hálózat is. Itt biztosított helyet *Dinda János* az Inke-1 fűrásnál felszabadult „kulcsembereknek” is.

Közben 1937. március 5-én *dr. Papp Simon* kijelölte Bázakerettyén a B-2 számú fűrás helyét, ahol április 14-én megkezdődött a fűrás. Ebben az időben érkezett Bázakerettyére a soproni egyetemen végzett *Halász Béla* bányamérnök, és *dr. Kertai György* geológus Budapestről. (A B-2 sz. fűrás 1937. szeptember 29-én érte el az 1803 m-es mélységet. Ebben a fűrásban is végeztek elektromos szelvényezést, valamint – október 25-én újabb fűrástechnikai bravúrként – béléscső lyukasztást, perforálást 1129- 1179 és 1204-1208 m között. Ezekből a rétegekből a rétegvizsgálat alkalmával november 21-én kezdett termelni a budafai B-2 sz. fűrás, napi 62-65 m<sup>3</sup> benzines olajat és 10 300 m<sup>3</sup> gázt. *Dr. Papp Simon* így írt erről: „annyi olajat nyertünk a szintekből, hogy a termelést meg lehetett kezdeni”. Magyarországon ettől az időponttól számíthatjuk az ipari méretű olajtermelés kezdetét.

Megnövekedett *Dinda János* üzemvezető feladatköre is, a fűrás mellett jelentkezett az olajtermelési és -szállítási tevékenység is: 1937. december 16-án megindult a rendszeres olajszállítás a B-2 sz. kút mellett kiépített tankállomásról az Ortaházán kiépült ideiglenes töltőállomásra, majd onnan a budapesti finomítóhoz. A zalaegerszegi vasúti étteremben ünneplő díszében *dr. Tamássy István* polgármester megemlítette, hogy a város szívesen látná egy helyi olajközpont telepítését.

A B-3 sz. fűrás befejezése után – a Mihályiból áttelepített R-1 jelű fűróberendezéssel – megkezdett B-4 sz. fűrásnál *Horthy Miklós* kormányzó és kísérete látogatást tett 1938. június 15-én. Az R-2 jelű fűróberendezéssel lemélyített B-5 sz. fűrással a termelésbe állított bu-

dafai olajmezőn kialakult az EUROGASCO első olajtermelő üzeme Kerettye központtal.

A biztató eredmények, valamint az, hogy a kitermelésre, feldolgozásra, értékesítésre csak a Magyarországon bejegyzett cég jogosult, arra indították az EUROGASCO vezetését, hogy éljen az Egyezmény 15. pontja által biztosított jogaival és részvénytársaságot alapítson. Az 1938. június 24-én aláírt pótszerződés értelmében 1938. július 15-én megalakult és július 28-án a magyarországi társas cégek jegyzékébe Cg. 40315.28.312/1 számú végzéssel bejegyeztetett az EUROGASCO új vállalata, a *Magyar Olajipari Részvénytársaság (MAORT)*. A MAORT központi igazgatósága, a részvénytársaság központja Budapesten a Ferenc József tér 5. sz. alatti Gresham palotában működött. A MAORT vezetősége 1938 nyarán *Dinda Jánost* egy éves tanulmányútra küldte Amerikába. Ekkor kezdte meg tevékenységét az üzemben *dr. Gráf László, Purmann Jenő, Pokker Ernő, Vincze József, Ruzsinszky László és dr. Sükösd Béla*. A MAORT első üzemi központját Kerettyén alakították ki az előzőekben említett „mezei irodában”.

Mivel a bázakerettyei térségben a szénhidrogén bányászati tevékenység egyre nőtt, indokolttá vált a budapesti központ és a kerettyei iroda közötti koordinációs feladatokat ellátó műszaki adminisztrációs kerületi iroda, felügyelőség felállítása. A felügyelőség helyeként Zalaegerszeg és Hévíz neve merült fel. Egy anekdota szerint „a kerettyei olajterületről egy küldöttség felkereste Zalaegerszegen *dr. Tamássy István* polgármestert, hogy tárgyaljanak egy új olajközpont megalakításának kérdéséről. Amikor a titkárnő bejelentette a bizottság érkezését, a polgármester arra a kérdésre, hogy a küldöttség be volt-e jelentve, a titkárnő nemleges választ adott. Erre a polgármester közölte, hogy akkor nem tárgyal velük. A küldöttség vezetője tudomásul vette a polgármester közlését és kérdezte, hogy hol van még város a megyében Zalaegerszegen kívül. Azt a választ kapta, hogy Nagykanizsa és Hévíz még megyei városok.” A reális választás a vasúti közlekedés, a folyamatosan kiépülő közutak és a kedvező lakáslehetőségek folytán Nagykanizsára esett. A város vezetősége, *dr. Krátky István* polgármesterrel az élen kedvező feltétele-



3. kép: Nagykanizsa Vár u. 8. sz. alatti telek

ket teremtett a kőolajbányászat helyi központjának a városba való telepítéséhez. Ezt tükrözte *dr. Krátky István* polgármesternek a Zalai Közlöny 1937. február 14-ei számában megjelent kijelentése is: „Nagykanizsa városának minden olyan lehetőséget, mely gazdasági fellendülését előmozdítja, ki kell használni. Liszének forgalmi szempontból olyan a fekvése, hogy számára a legolcsóbb központnak Nagykanizsa mutatkozik”.

A MAORT 1939. január végén megvásárolta a megszűnt Transdanubia Egyesült Gőzmalom – kiskanizsai városrészben lévő – Vár utca 8. szám alatti telken (3. kép) álló kihasználatlan épületeit. Az épületben eredetileg az 1893-ban üzembe helyezett Franz Lajos és Fiai Gőzmalom (később Transdanubia Egyesült Gőzmalomok) működött. Ennek megszűnése után került a MAORT birtokába. (4. kép)



4. kép: Az egykori Transdanubia Egyesült Gőzmalom épülete

A MAORT Nagykanizsai Irodája (Division Office). Az épületet – a megfelelő átalakítások elvégzése után – 1939. május 8-án vették használatba. A földszinten működött a laboratórium, az első emeleten voltak a *Rédli József* által vezetett adminisztráció irodái, a második emeleten székelt a műszaki vezetőség. A kerületi iroda főfelügyelője *G. A. Bannantine*, a főfelügyelőség körletvezetője pedig *Angyal Ferenc* bányamérnök lett. A közvetlen műszaki irányítás (kutató, termelés) a nagykanizsai irodán folyt, ugyanakkor a műszaki jelentések (napi és heti) révén állandó kapcsolatot tartottak a budapesti központi igazgatósággal a már kiépített saját olajipari hírközlő hálózat révén. Ez a hálózat biztosította a közvetlen összeköttetést Budapestről Nagykanizsán át valamennyi munkahellyel, fűrótoronnyal.

A Bázakerettyei üzem (Budafai Igazgatóság) vezetője *H. A. Green* volt, a műszaki vezető *Benedek Ferenc* fűrómérnökhöz tartoztak a fűró- és lyukbefejező berendezéseket irányító beosztott fűrómérnökök, valamint a főfűró mesterek, akik a berendezések folyamatos működéséről gondoskodtak. 1939 augusztusában az amerikai tanulmányútról visszatért *Dinda János* lett Kerettyén a kerületi felügyelő, felváltva az addig körletvezetői munkakört betöltő *Benedek Ferencet*. Noha a budapesti

központ 1939. május 1-i szervezeti felépítéséről szóló kimutatásban ez olvasható: „A később megszervezett nagykanizsai felügyelőség vezetője *Dinda János* bányamérnök”, erre később került sor: az 1942. december 31-i szervezeti felépítés szerint „a Nagykanizsai Irodát *Dinda János* igazgató vezette”, aki a teljes dunántúli tevékenységet irányította.



5. kép: Nagykanizsa Vár u. 8. sz. alatti épület napjainkban (fotó: Göndicsné)

Az 5. képen látható a Nagykanizsai Iroda mai képe – ahol 1950 augusztusában jelentkeztem olajipari szolgáltatóm megkezdésére *Majerszky Béla* kerületi vezetőnél.

## IRODALOM

- Barbanits Lajos*: Nagykanizsa
- Buday Rezső*: Az országos olajipari hírközlő rendszer az iparági technológiák szolgálatában (KF 10/110 évf. 8. sz. p. 253-254. 1977. augusztus)
- Csath Béla*: Szelet az olajipar dunántúli történetéből 1933. június 8-tól 1950. augusztus 17-ig. (Pályázat. MOIM Adt. 1462 - 2005)
- Csath Béla*: 70 évvel ezelőtt történt. (Pályázat. MOIM Adt. 1626 – 2007.)
- Csath Béla*: Más megközelítéssel. (Pályázat. MOIM Adt. 1683 – 2009.)
- Dobai Gábor*: A magyar olaj és földgáz története. (Víz-gáz és Fűtéstechnika)
- Kovács József*: Olajbányászat. Ez is a dunántúli kőolaj és földgázbányászat története (Nagykanizsa, 1991.)
- Papp Simon*: Életem. 2. (Zalaegerszeg, 2000.)
- Papp Simon*: A Magyar Amerikai Olajipari Részvénytársaság földiolaj és földgáz kutatásai a Dunántúlon (BKL. XXII. évf. 9. sz. p. 200-241. (1939. május)
- Srágli Lajos*: MAORT (Változó Világ. 22. 1988.)
- Srágli Lajos*: A politika csapdái át. A MAORT története 1938 – 1949. (MOIM Közleményei 32.)
- Épületgépészeti Szaklap 2012-2014. évfolyamai.
- Panoráma Útikönyvek. Nagykanizsa. (Budapest, 1984.)

**Csath Béla** vasokleveles bányamérnök, az OMBKE tiszteleti tagja, számos egyesületi és szakmai témájú cikk és könyv szerzője. 1975 és 2009 között 34 éven át volt a VIKUV, majd a MOIM Zsigmondy Gyűjteményének gondozója. Az OMBKE Történelmi Bizottság tagja.

# Életünk az energia – A villamos autózásról

LIVO László okl. bányamérnök, geotermikus szakmérnök, c. egyetemi docens, ügyvezető MARKETINFO Bt.



*Írásunkban az elektromos autók fejlesztésének és gyártásának mai helyzetét mutatjuk be, a teljesség igénye nélkül megemlítve a megoldandó egészségügyi, szociális, szervezési és energiahatékonysági kérdéseket is.*

A villamos autózás a XIX. század utolsó évtizedében kezdődött, majd 1920 körül a villamos önindító motor feltalálását követően a robbanómotor vált uralkodóvá. A fejlesztés – főként autóelektronikai téren – közel 100 esztendőn keresztül folyt. Napjainkra mintha a biztonsági és a kényelmi berendezések mellett a hajtást is visszavenné az elektromosság (1. és 2. ábra).



1. ábra: „Villanyautó tankolás” Budapesten 2010



2. ábra: Lohner-Porsche elektromobil 1898

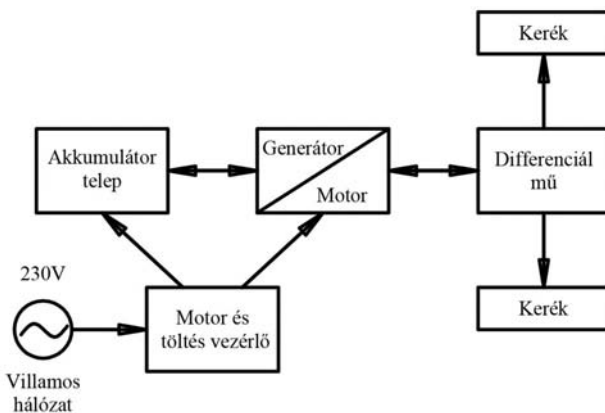
Elveiben az elektromos hajtáslánc mit sem változott. Fordulatszám szabályozott kerék-hajtás, akkumulátoros energiátárolás. Ma is ez a tisztán elektromos autó receptje (3. ábra). Természetesen minden biztonsági és kényelmi funkciót megőrizve, melyek többsége már tegnap is villamossággal működött. A kutatás iránya kettős. Egyrészt a villamos energia megfelelő energiasűrűségű tárolására, másrészt az utasbiztonság megtartása, illetve fokozása mellett a hasznos teher/önsúly arány drasztikus javítására irányul. Érthető ez, hiszen mindkét probléma nem annyira a pénztárcánkat, mint inkább Földünk szűkös nyersanyagkészletét terheli. Minden új próbálkozás új környezeti és társadalmi gondokat hoz a felszínre. A végső megoldás – mint általában – meg sem születik. Viszont gyakran változó kompromisszumok árán egyre drágábban ugyan, de talán fajlagosan egyre kevesebb

energiát használhatunk fel majd utunk során nagyvárosaink levegőminőségének megőrzése mellett.

A javulás ma még terv csupán. Megvalósulása érdekében, ahogyan az lenni szokott, sokféle irányban dolgoznak.

A mindennapi élet, a háztartás és az ipar területén a hajtási feladatok döntő hányadát ma villamos motoros hajtásokkal valósítják meg. Egyetlen olyan jelentős alkalmazási terület van, ahol a villamos hajtás még nem győzött. Ez a közúti gépjárművek családja. Ezen a területen nehéz az áttörés, noha a villamos hajtás a járművekben is számos előnnyel rendelkezik. A nem kötött pályán villamos energiával hajtott jármű közlekedésének azonban vannak olyan feltételei és következményei is, melyekről ma még keveset tudunk.

Előbb lássuk az akuttá vált problémákat, melyek a villamos járművek elterjedésével sem oldódnak meg. Ilyen például a gumi kerékabroncsok és az útfelület kopása. Az ebből származó por komoly egészségügyi kockázat mind a közlekedésben résztvevők, mind az utak melletti lakosok számára. A villamos autókban számos innováció eredményeként olyan szerkezeti anyagok vannak, melyek ekkora tömegben és koncentrációban még nem kerültek kapcsolatba az emberiséggel. Az ebből származó problémák felismerése, majd kiküszöbölése csakúgy, mint a városi elektromágneses szmog koncentrációjának jelentős és folyamatos növekedése, spektrumának változása miatt a kialakuló helyzet semlegesítése is a közeli jövő feladata. Hosszabb tartózkodás a volánnál a sofőr számára ma még ismeretlen következményekkel járhat. Igaz, a veszély jelenlétét érzékszerveinkkel nem, csupán fizikumunkkal, idegrendszerünkkel és műszereinkkel érzékeljük.



3. ábra: Villamos autó blokkvázlata és felépítése

A gépjárművek „villamosítására” irányuló fejlesztés szinte minden gépjármű kategóriát illetően folyik a mo-pedtől, a személy- és tehergépkocsikon át, a városi autóbuszokig. A jelenlegi fejlesztési gyakorlatra az a célkitűzés jellemző, hogy a villamos hajtású alakított jármű a hagyományos, belsőégésű motoros gépjárműveknél megszokott menettulajdonságokkal és komfortfokozattal rendelkezzen, vagy közelítse meg azt. A korábbi fejlesztések ezzel szemben a könnyű, kisméretű és kis teljesítményű, szerény komfortfokozatú mini villamos autók (LEV, SULEV)<sup>1</sup> építését tűzték ki célul, amelyeket rövidtávú városi közlekedésre, bevásárlásra, munkába járásra szántak. Ma már külön kategóriát képeznek a környezetvédelmi okokból védett területeken, parkokban, valamint zárt térben is közlekedő járművek, ahol szennyezőanyag-kibocsátás csekély mértékben engedhető meg, azaz érdemes tisztán villamos hajtású és villamos energiátárolású autót használni.

A villamos hajtások hajtási tulajdonságai csakúgy, ahogyan azt a robbanómotoroknál már megszoktuk, elektronikus eszközökkel szinte tetszőlegesen befolyásolhatók. A felhasználói igényekhez minden tekintetben alkalmazkodóvá tehető. Ahhoz, hogy a kívánt vonatási (közlekedési) jelleggörbe programozható legyen, kezdetben örököljük járművünkben a programozó, jobb esetben egy tervező csoport vezetési stílusát. Természetesen későbbi fejlesztések tartalmazhatnak majd öntanuló programot, sőt robotsofórt is. Technikailag már ma lehet mód arra, hogy eszközünk hosszabb idő alatt hozzánk idomuljon, mintegy elsajátítva vezetési szokásainkat. Bár a fejlesztési verseny nem mindig hagy időt még az átlagos felhasználó jogos igényeinek kielégítésére sem. A szabványosításra segítségként – csakúgy, mint a mai közlekedési eszközök esetében már egy évszázada – rövid távon nem számíthatunk.

A 3. ábrán egy villamos autó általános blokkvázlatát mutatjuk be. Fantáziánk azonban tág határok között mozoghat. Léteznek ugyanis egy-, kettő-, négymotoros és differenciálmű nélküli típusok. Egyen- és váltakozó áramú egy-, három- és ötfázisú villamos meghajtással is. Példaként említjük a rövidre zárt forgórészű aszinkron motor, reluktancia motor, kommutátor nélküli állandómágneses- és négyszög-vezérlésű egyenáramú motor típust. Érdekes, hogy a nagy teljesítményigény miatt 230 V feszültség táplálja a legtöbb változatot, hiszen a kábelekben folyó áram így kis értéken maradhat. Előnyeik, hátrányaik, műszaki megoldásaik az interneten megtalálhatók mind marketing, mind tudományos megalapozottságú közleményekben. A teljesen villamos autó vitathatatlan tulajdonságai közé tartozik mechanikai szerkezeti egyszerűsége ugyanúgy, mint villamos-, elektronikai- számítástechnikai bonyolultsága. Magas árszínvonalát nemcsak újszerűsége, hanem a beépített alkatrészekben felhalmozott, ma még igen drágán előteremthető anyagok, főként ritkaföldfémek és vegyületeik is indokolják.

Az előnyök közül talán érdemes megemlíteni a hajtáslánc energetikai hatásfokának jelentős javulását amellet, hogy városi üzemben a fékezés alkalmával megvalósított energiátárolás mechanikai úton lendekerekbe, villamosenergia-fejlesztés után szuperkondenzátorba<sup>2</sup>, vagy az akkumulátor telepbe történő visszatáplálás, a mainál energiatakarékosabb üzemet eredményezhet a jól ismert légszennyező anyagok egy részének a forgalomban történő minimális kibocsátása mellett. Hogy milyen mértékben, azt a gyakorlat megmondja majd.

A villamos közlekedés eszközeiben egyelőre tehát technológiai sokféleség és kiforratlanság uralkodik. Egyen- és váltóárammal hajtott motorokkal szerelt eszközöket ugyanúgy találunk a kínálatban, mint úgynevezett hibrideket, illetve kísérleti tüzelőanyag cellás járműveket. Abban egyeznek csak, hogy a vezérlést mindennél programozott mikroelektronika végzi. A programok, illetve az alkalmazott érzékelők, elektronikus, mechatronikus eszközök nemcsak autógyártónként, néha még egy típuson belül is gyakran változnak. A tisztán elektromos (villamos) autó fő jellemzője, hogy belsőégésű motorral nem rendelkezik, a jármű hajtása kizárólag villamos motoros. Ebben a konstrukcióban a hajtáslánc nagy hatásfoka miatt alig keletkezik hulladék. A megszokott berendezések és a világítás, hangtechnika mellett az utastér hőkomfortjának biztosítása is az akkumulátorból veszi az energiát, tovább csökkentve a jármű hatótávolságát.

Mint a számítógépeknél általában, itt is fennáll a veszélye a váratlan programjavító frissítéseknek, illetve a szakszervezetek különböző felkészültségének. A töltő állomások képe is átformálódik, hiszen a jóval hosszabb idejű „tankolás” a mainál nagyobb területigényt jelent. Viszont mindezért cserébe egy olyan eszközt kaphatunk, amelyik akár mind a négy kerekében külön hajtó motorral rendelkezhet s csak néhány egyéb mechanikus alkatrészt tartalmaz, programja teszi alkalmassá a terepi vagy országúti, városi közlekedésre.

A villamos meghajtással is rendelkező gépjárművek fajtáit az 1. táblázatban soroljuk fel.

A hibrid-villamos járművekben mindig van belsőégésű motor és egy vagy több meghajtó villamos motor. A jármű károsanyag kibocsátása a hibridizációval csak mérsékelhető, de meg nem szüntethető. A jármű kerekének hajtása vagy tisztán villamos motoros, vagy a belsőégésű motorral kombinált villamos motoros hajtású. A hibrid-villamos járműveknél a villamos energia átmeneti tárolására a kis tárolási kapacitás igény miatt egyszerű savas akkumulátort, vagy ultrakapacitást is használhatnak, de az alapvető energiahordozó a hagyományos belsőégésű motoros autókhoz hasonlóan a tartályba betölthető üzemanyag. A PHEV járműveknél az energia utántöltést villamos hálózati töltési lehetőséggel is kiegészítik. A hibrid jármű tüzelőanyag fogyasztását

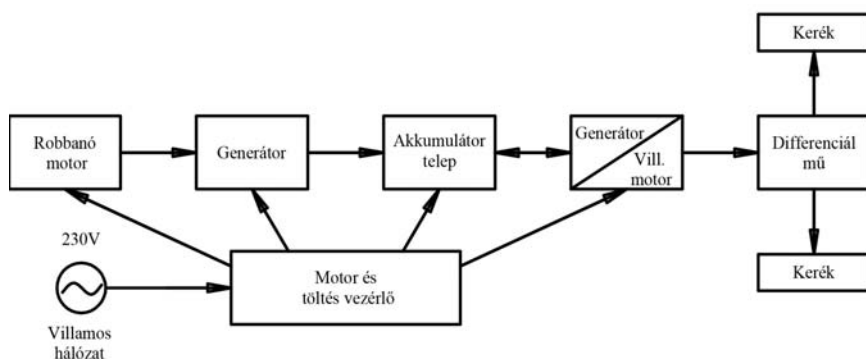
<sup>1</sup> LEV: Könnyű Elektromos jármű, SULEV: Szuperkönnyű Elektromos jármű

<sup>2</sup> A szuperkondenzátor: ultrakapacitás, olyan akár több Farad villamos kapacitású energiátároló, mely a fékezés során visszanyert villamos energiát rövid ideig (a következő gyorsításig) tárolja

Meghajtás	Típusnév	Jellemző leírás
Micro-hybrid (Kis hibrid)	belsőégésű motoros jármű	Start-Stop <sup>3</sup> funkcióval és időszakosan lekapcsolható segédberendezésekkel kiegészítve.
Mild-hybrid (Közepes hibrid)	belsőégésű motoros jármű	Start-Stop funkcióval, időszakosan lekapcsolható segédberendezésekkel, fékenergia-visszanyeréssel és gyorsításnál elektromos rásegítéssel kiegészítve.
Full-hybrid (Teljes hibrid)	belsőégésű motoros jármű	Start-Stop funkcióval, időszakosan lekapcsolható segédberendezésekkel, fékenergia-visszanyeréssel és gyorsításnál elektromos rásegítéssel kiegészítve. Képes tisztán elektromos hajtással közlekedni (rövidebb távokon).
Plug-in hybrid (PHEV) (Villamos hálózatról tölthető hibrid)	belsőégésű motoros jármű	Start-Stop funkcióval, időszakosan lekapcsolható segédberendezésekkel, fékenergia-visszanyeréssel, gyorsításnál elektromos rásegítéssel, hálózatról való töltési lehetőséggel kiegészítve. Képes tisztán elektromos hajtással közlekedni (rövidebb távokon).
Range-extender PHEV (Hatótáv növelt villamos hálózatról tölthető hibrid)	belsőégésű motoros jármű	Itt a belsőégésű motort már minimális teljesítményre méretezték, csak hatótáv-növelőként funkcionál.
Battery electric vehicle (BEV) (Akkumulátoros elektromos jármű)	tisztán elektromos jármű	akkumulátoros táplálással

(energia felhasználását) és környezetszennyezési mutatóit a belsőégésű motor szabja meg. A hibrid autók fejlesztésének fontos tervezési célkitűzése, hogy a villamos motor szabályozásával a fogyasztási és a szennyezési mutatót javítani lehessen úgy, hogy a jármű menettulajdonságai is javuljanak. Az energiamegtakarítás terén a technikai fejlettség ma kb. 10% körüli maximális értéken tart. Persze a konkrét fogyasztás típuson belül is egyedenként változhat az autót vezető személy energiatakarékossági gyakorlatának megfelelően.

függ. A hibrid autó szerkezete a tisztán elektromos autóénál és a robbanómotorosénál is sokkal bonyolultabb. Hiszen tartalmazza mind az elektromos, mind a robbanómotoros hajtásláncot. Ez a komplexitás talán nem tekinthető kifejezett előnynek. Mint ahogyan az sem, hogy a szennyezőanyag-kibocsátást sem csökkenti jelentősen a hibrid technika. Az egy kilométerre vetített energiafogyasztás – már csak a fizikai törvények miatt sem – csökkenhet jelentősen, hiszen figyelembe illik vennünk a villanyszámlánkban jelentkező többletköltséget is pl. a tölthető hibridnél.



4. ábra: Soros elrendezésű hibrid autó blokkvázlata

A 4. és az 5. ábrán a hibrid autók két alaptípusának felépítését szemléltetjük. Az irodalom ugyan emlegeti a soros-párhuzamos elrendezést is, azonban ez csak annyiban különbözik a párhuzamosostól, hogy a villamos- és a robbanómotor egy időben is hajthat. Például külön az első- illetve a hátsó kerékpárt. Ez a lehetőség azonban a párhuzamos elrendezésnél is adott, csupán a sebességváltó kialakításától és a hajtott kerekek számától

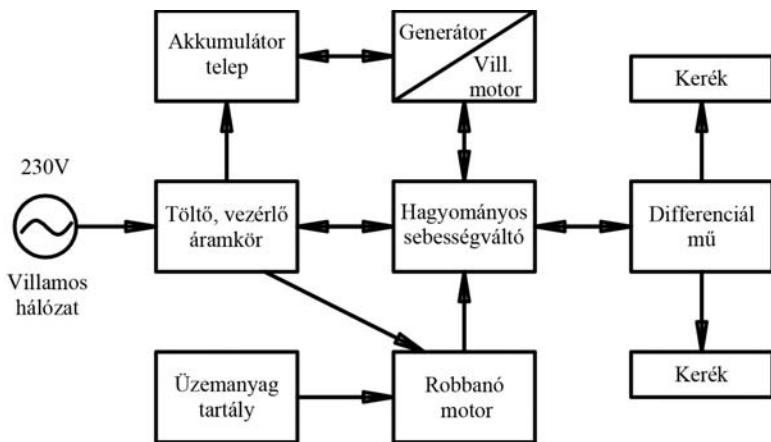
Ami egységnyi úthosszon az üzemanyag fogyasztást számottevően csökkentheti, az az a tény, hogy pl. soros hibridnél a robbanómotor az akkumulátor töltése idején – a legjobb hatásfokú – állandó fordulatszámon járhat.

A tüzelőanyag-cellával<sup>4</sup> épített járműveknél a villamos energia átmeneti tárolására villamos energiatárolót, akkumulátort is használnak ugyan, de az energia utántöltése nem villamos, a szenny-

yezőanyag kibocsátása nem zérus, a felhasznált tüzelőanyagtól (hidrogén, metanol) függő összetételű égéstermékek keletkeznek. A tüzelőanyag-cellák típusától, felépítéstől függetlenül nagy (80-1000 °C) üzemi hőmérsékleten dolgoznak. A hidrogén alapú cellák üzemanyagának fokozott robbanás veszélyessége, tárolása és biztonságos utántöltése (700 bar) külön kockázatot és műszaki problémát jelent az acélok és egyéb anyagok hid-

<sup>3</sup> Start-Stop funkció: kényszerű megálláskor a motor egy idő után automatikusan leáll, majd a vezető tovább indulási szándékára önmagától újra indul

<sup>4</sup> Tüzelőanyag cella: kémiai reakcióval villamos energiát előállító eszköz.



5. ábra: Párhuzamos elrendezésű hibrid autó blokkvázlata

rogén betegségre való hajlamával együtt. Ilyen feltételek mellett is csaknem 5-ször kisebb a komprimált hidrogén energiatartalma, mint azonos tömegű benzín/gázolajé. A hidrogénnel hajtott autó tehát robbanómotoros társánál jóval kisebb hatótávolságú, vagy nagyobb tömegű. A legtöbb cellában segédközegként a diafragmában<sup>5</sup> valamilyen maró hatású anyag (pl. káliumhidroxid) van. A cella felépítése korántsem egyszerű és az útviszonyok, valamint a környezeti hőmérsékletváltozás traumáitól óvni kell. Végül számos cella sorba kapcsolására van szükség a kis cellafeszültség (0,7 V) miatt. Mindezek okán napjainkban ilyen energiaforrással csupán kísérleti járműveket építenek. Annak ellenére, hogy az 1800-as években feltalált technológiát az űr- és közúti közlekedésnél jóval stabilabb viszonyok között sokkal kisebb teljesítményszinten már 1960-tól használják.

A kutatások mai állása szerint a folyékony hidrogén üzemanyagú, polimer membrán elektrolitú PEMFC (Proton Exchange Membrane Fuel-Cell) a legesélyesebb a kereskedelmi forgalomra. Ez a cella 70-80 °C üzemi hőmérsékleten üzemel, és nem tartalmaz maró anyagot. Kis méretei és kis tömege támogatja az üzemi feszültség előállításához szükséges több száz cella viszonylag kis helyigényű konstrukcióját. Bonyolult vezérlése, mely a villamos terhelhetőség biztosítására és az ugrásszerű teljesítmény változások elviselésére képesé teszi, egyelőre szűkíti alkalmazhatóságát. A mai megoldásokban átmeneti villamos vagy gyors üzemű kémiai energiatárolókat építenek be a gyorsítások-lassítások energiaigényének, nagy terhelésének biztosítására, illetve befogadására. A cellák energetikai hatásfoka bizalomkeltő, hiszen a terhelés függvényében 50-70% között ingadozik.

A régi-új technológia az autózás fizikáját nem változtatja. Haladásunk energiaigényét továbbra is a gyorsítás-lassítás gyakorisága, valamint a lég- és gördülési ellenállás határozza meg. Természetesen az üzemvitel

és annak gazdasági eredménye változó aszerint, hogy autónkkal a városi csúcsforgalomban araszolunk, vagy a széles, néptelen autópályán száguldunk. Ki gondolná, hogy átlagos méretekkel és tömeggel rendelkező személyautónk esetében 750 m az a távolság, melyen belül fékezve a fékezés több energiát fogyaszt, mint a gördülési- és légellenállás együttesen? Városban vagy országúton energiatakarékosan akkor vezethetünk, ha figyelembe vesszük, hogy mindkét „energiafaló” (mind a fékezés, mind a közegellenállás) értéke sebességünk harmadik hatványával arányos. Tehát ha takarékosági (vagy más)

okból megfelezzük haladási sebességünket, akkor bár utunk kétszer annyi ideig tart majd, befektetésünk megtérül, hiszen 1/8 teljesítménnyel csupán 1/4 résznyi energiát használunk el.

A takarékosabb villamos autónknál a fékezési energia – elméletileg egészét, a gyakorlatban jelentős részét, villamos áram termeléssel mintegy 70, mechanikai energiatermeléssel 60%-át – visszanyerhetjük. Ami az összes városi energiafogyasztásunkban mintegy 4-5%-ot jelent. Megtakarításunk tehát városi forgalomban lehet jelentősebb, növelve ezzel járművünk hatótávolságát. Ez utóbbi ugyanis talán a legfontosabb, de ma még szerény és egyáltalán nem meggyőző értékű jellemző, főként a vidéki ember számára. A villamos energia tárolásának fejletlensége ma nemcsak járművünk önsúlyát növeli, menettulajdonságait és fajlagos energiafelhasználását rontva, hanem az egy töltéssel megtehető úthossz is rövidíti. A jellemző viszonyokat az 2. táblázatba foglaltuk.

2. táblázat:

A személygépkocsi hajtások energetikája

Energiaforrás	Fajlagos energiatartalom		Energia felhasználási hatásfok	Primer energiára vonatkoztatott hatásfok
	MJ/kg	kWh/kg	%	%
Benzin <sup>6</sup>	47	13	25	25
Gázolaj <sup>6</sup>	46	12,8	35	35
CNG <sup>6</sup>	55,5	15,4	25	25
LPG <sup>6</sup>	50,3	13,9	25	25
Hidrogén <sup>7</sup>	143	39,7	51	51
Ólom akku <sup>8</sup>	-	0,04	31	12
Li-Ion akku <sup>8</sup>	-	0,16	31	27
Li-Polimer akku <sup>8</sup>	-	0,2	31	27

A tisztán villamos autózás egyik vitathatatlan előnye, hogy míg a robbanómotorok 65-75% hőt fejlesztenek a nagy energiasűrűségű energiahordozóból, addig a villamos autó haladási helyén jóval kevesebb hőt termel, ami a városi klíma kényelmére jótékony hatással van. Azonban gondoljunk csak meg, hogy az akkumulátorba betöltött energiát valahol elő kell állítani és

<sup>5</sup> Diafragma: protonokat átengedő villamos szigetelő a két villamos áramot adó elektróda közt

<sup>6</sup> robbanómotorral (nem véve figyelembe a nyersolajból való kihozatalt)

<sup>7</sup> Tüzelőanyag cellával (nem véve figyelembe a hidrogén előállítás energetikai hatásfokát)

<sup>8</sup> Tisztán villamos autó

Tipus	Kivitel	Elektromos hatótávolság km	Szállítható személy fő
AUDI A3 E-Tron	hibrid	48	5
BMW i3	elektromos	128	4
BMW i8	hibrid	40	4
BMW x5 xdrive 40e	hibrid	20	5
Cadillac ELR	hibrid	59	4
Chevrolet spark EV	elektromos	131	4
Chevrolet Volt	hibrid	84	5
Chevrolet Bolt	elektromos	320	5
Fiat 500e	elektromos	139	4
Ford C-Max Energi	hibrid	32	5
Ford Focus Electric	elektromos	121	5
Ford Fusion Energi	hibrid	32	5
Honda Accord Plug-In Hybrid	tölthető hibrid	21	5
Hyundai Sonata Plug-In Hybrid	tölthető hibrid	43	5
Kia Soul EV	hibrid	149	5
Lexus CT 200H	hibrid	2	5
Lexus NX 300H	hibrid	2	5
Lexus IS 300H	hibrid	2	5
Lexus GS 450H	hibrid	2	5
Lexus LS	hibrid	2	5
MCLAREN P1	hibrid	30	2
Mercedes B-Class Electric Drive	elektromos	136	5
Mercedes C350 Plug-In Hybrid	tölthető hibrid	32	5
Mercedes S550 Plug-In Hybrid	tölthető hibrid	32	5
Mitsubishi I-MIEV	elektromos	99	4
Nissan LEAF	elektromos	134	5
Porsche Cayenne SE Hybrid	tölthető hibrid	22	5
Porsche Panamera SE Hybrid	tölthető hibrid	24	4
Porsche 918 Spyder	tölthető hibrid	19	2
Smart Electric Drive	elektromos	109	2
Tesla Model S	elektromos	424	5
Tesla Model X	elektromos	368	7
Toyota Prius Plug-In Hybrid	tölthető hibrid	17	5
Volkswagen E-Golf	elektromos	133	5
Volvo XC90 T8	tölthető hibrid	27	7

www.totalcar.hu után

a helyszínre kell szállítani. Manapság fosszilis erőműből ez a folyamat a kiinduló energiahordozó energiatartalmának mindössze 31%-át engedi az akkumulátorba tölteni. Ha hagyományos atomerőműben állítjuk elő a villamos áramot, akkor ez a szám ennél sokkal rosszabb. Az autózás villamosítására fordított primer energiahordozó energiatartalmának nagyobb része tehát azonnal hővé válik, csak máshol melegíti a környezetet, nem a városban.

Látjuk a két jellemző különbséget, melyek közül az egyik a robbanómotorokat üzemeltető primer energiahordozók nagy energiasűrűségéből, a másik a villamos

áram szekunder energiahordozó jellegének köszönhető szerény energiasűrűségéből fakad. Mindennek oka ugyanaz, mint a 20. század hajnalán: a villamos energia előállítás technológiánk kis energetikai határfoka, amin szintén változtatni lenne érdemes. Az ún. megújulókat nem szerepeltetjük a 2. táblázatban. Ugyanis a kis mértékű vízi energia kincsünket kivéve a villamosenergia-előállításuk összehatófoka a fossziliákénál általában jelentősen alacsonyabb. A villamos autózás technikája ma ott tart, hogy míg egy benzin hajtóanyagú jármű 60 literes tankja 48 kg üzemanyagot rejt, ugyanaz az energiamennyiség a villamos autó közel 1 tonna (1000 kg) tömegű akkumulátor telepében férhetne el.

A jelenleg elérhető „villamos” autókat mutatja be a 3. táblázat. Ami először feltűnhet, hogy a

táblázat csupán mintegy 35%-ban tartalmaz valódi elektromos autót. A piacot a kis elektromos hatótávolságú típusok uralják. Az árszínvonalban minden hagyományos kategória megtalálható, a kényelem és a külső megjelenés is a megszokott. Van azonban köztük már ma is egy-két figyelemre méltó hatótávolságú típus, mely a későbbiekben reménykeltő lehet a hétköznapi autós számára is. Már ha árszínvonala megfizethetővé válik, illetve a hajtási energiát tartalmazó akkumulátorok biztonsága és várható élettartama a közlekedésben megszokott üzembiztonságot, kis karbantartási költséget garantálja.

**Livo László** 1977-ben szerzett oklevelet az NME Bányamérnöki karán. 2009 óta geotermikus szakmérnök. Tanszéki mérnök, majd az MTA kutatómérnöke. A Nógrádi Szénbányák megszűnésekor annak technikai főmérnöke. 1990 óta mérnökíródat vezet. Egyik alapítója a Magyar Mérnöki Kamarának, a Bányagépészet a Műszaki Fejlődésért Alapítványnak és a MMK Geotermikus Szakosztályának. A Miskolci Egyetem meghívott előadója.

# Egyesületi ügyek

## Az OMBKE Választmány ülése

A Választmány a soron következő ülését 2016. október 5-én tartotta Budapesten, az OMBKE Központ Mikoviny-tanácstermében. *Dr. Nagy Lajos* elnök megállapította a határozatképességet, a résztvevők egyhangúlag elfogadták az írásban előre megküldött napirendet.

Napirend előtt megemlékeztek az előző választmányi ülés óta elhunyt OMBKE vezetőkről: *dr. Bakó Károly* aranyoklevelés kohómérnök, címzetes egyetemi tanár, tiszteleti tag (1972-1981 Öntészeti Szo. titkára, 1981-1991 OMBKE ügyvezető főtitkár), *Götz Tibor* gyémántoklevelés olajmérnök, tiszteleti tag (EB tag, EB elnök 2003-2010, főtitkárhelyettes 1983-1985) *Pivarcsi László* okl. kohómérnök, (É-Dunántúli Helyi Szervezet elnök), *Csicsay Albin* gyémántoklevelés bányamérnök (OMBKE főtitkár 1981-1990).

A Választmány ugyancsak megemlékezett arról, hogy az Óbudai Egyetemen rektori kinevezésben részesült *dr. Réger Mihály* okl. kohómérnök, a Vaskohászati Szakosztály Budapesti Szervezetének elnöke, a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal vezetésével bízták meg *Zelei Gábor* okl. olajmérnök OMBKE tagot, a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagnak választotta *dr. Kaptay György* okl. kohómérnököt, ill. hogy a Magyar Érdemrend Lovagkeresztjét kapta *dr. Csöke Barnabás* professzor emeritus, a Magyar Ezüst Érdemkereszt polgári tagozata kitüntetését kapta *Cseh Zoltán*, a COLAS Északkelet Kft. ügyvezető igazgatója, és a Miskolci Egyetemen „Pro Universitas” kitüntetésében részesült *dr. Nagy Lajos* c. egyetemi docens, az OMBKE elnöke.

Az 1. napirendi pontban *dr. Nagy Lajos* elnök adott tájékoztatást az előző időszak eseményeiről:

- A Századvég ismertette egy közvélemény-kutatásának eredményét, melyben a lakosság véleményét mérték fel a bányászattal kapcsolatban. Érdekes megjegyezni, hogy a kérdezettek több mint fele támogatná a bányászatot, de a legolcsóbb energiának a megújuló energiát nevezték meg.
- A V4 országok részére kiírt pályázat támogatásával 2016. április 21-22-én Selmecebányán a bányászati emlékhelyekről tartott konferencián Dorog, Tatabánya, Oroszlány emlékhelyei kerültek bemutatásra.
- A 106. Küldöttgyűlés Budapesten 2016. május 27-én a hagyományoknak megfelelően lezajlott.
- Kb. 120 fővel részt vettünk a csehországi Příbramban 2016. június 10-12-én megrendezett Európai Knappentagon. Budapestről, Tatabányáról és Miskolcra indult autóbusszal.
- 2016. augusztus 5-7-én az időközben elhunyt *Pivarcsi László* szervezésében Dunakilitiben megrendezésre került a XXIII. Szigetközi Tudományos Szakmai Napok.
- 2016. augusztus 12-14-én Gölnicbányán tartották a Szlovák Bányavárosok Találkozóját, melyen a mátrai és a tatabányai szervezetek vettek részt.
- A bányásznapot több bányásztelepülésen megünnepelték.
- Országos Bányásznapi Ünnepszeg Gyöngyösön 2016. szeptember 2-án volt.
- Bauxitkutatás emlékkiállítás nyílt Balatonalmádiban (2016. szeptember 3.).
- Emlékkülés Gánton a 90 éve kezdődött a hazai bauxitbányászatról (2016. szeptember 4.).
- A Selmecebányán hagyományosan megrendezett Szalamander ünnepséghez kapcsolódó eseményeken közel négyszázan vettünk részt 2016. szeptember 8-11-én. Ez évben nagymértékben kiemelte a magyar küldöttség megjelenését a bányász fűvészenekar.

- Az együttéklés megszervezése ilyen sok résztvevő esetében ismét nehéz volt. Érdemes lenne kipróbálni mobil hangszórók alkalmazását.
- 2016. szeptember 16-18-án Miskolcon került megrendezésre a Fazola Fesztivál (tudományos konferencia, szakestély, ünnepség Ómassán).
- Szeptember 17-én a Miskolci Egyetem parkjában felavatták a „Lélekarangot”, melyet a diákok kezdeményezésére az OMBKE által állított emlékoszlop közelében állítottak fel. Ez a harang a jövőben méltó helye lesz az elhunyt társainkra való megemlékezésnek.

A 2. napirendi pontban *Kőrösi Tamás* főtitkár emlékeztetett a 106. Küldöttgyűlés által kitűzött feladatokra, melyekről a 107. Küldöttgyűlésen, illetve az azt megelőző választmányi ülésen kell számot adni. Áttekintve a feladatokat, azok végrehajtása folyamatban van. A közeljövőben célszerű egy megbeszélést szervezni a diákság szervezeteivel.

A 3. napirendi pontban *Kőrösi Tamás* főtitkár ismertette a következő időszak kiemelt eseményeit.

- Október 6-8-án Repiskán tartja a Szlovák Egyesület a hagyományos bányászati konferenciáját, melyen az OMBKE vezetősége is részt vesz.
- Október 14-én Székesfehérváron kerül megrendezésre az ez évi Fémkohászati Napok.
- November 5-6-án az OMBKE is részt vesz a Földtudományi Forgasztag rendezvényen a Természettudományi Múzeumban. Az OMBKE megjelenését *Huszár László* szervezi.
- November 24-25-én Egerszalókon rendezzük meg az Országos Bányászati Konferenciát.
- December 4-én a Szent Gellért sziklakápolnában tartjuk a hagyományos istentiszteletet. Terveink szerint erre az időre elkészül az OMBKE tagjainak adományából a Szent Borbála-szobor.
- A központi Borbála ünnepség december 2-án a MÁELGI dísztermében lesz.
- December 8-án tartja az Öntészeti Szakosztály az évzáró ülését.
- A Vaskohászati Szakosztály december 13-án tartja a Luca- napot.
- 2017 március 30. és április 2. között tartjuk az EMT-vel közösen a hagyományos Bányászati-Kohászati-Földtani Konferenciát Kolozsváron és Kalotaszeg térségében.
- Április 5-én Várpalotán tarjuk a hagyományos „Jó szerencsét!” ünnepséget.
- Május 26-án vagy 27-én tervezzük a 107. Küldöttgyűlést Tatabányán. Egyeztetni szükséges a Tatabányai helyi szervezettel, hogy hogyan lehet kapcsolódni a Tatabányán tervezett Jó szerencsét! emlékévi rendezvényeihez.
- Június 23-24-én ünnepeljük Selmecebányán az OMBKE megalakulásának 125 éves évfordulóját.
- 2017 tavaszán a Fémkohászati Szakosztály Miskolcon tartja a Fémkohászati Napokat.
- A Vaskohászati Szakosztály jelezte, hogy vizsgálja egy Vaskohászati Konferencia rendezését 2017-ben.
- Ugyanígy a Bányászati és a Kőolaj Földgáz és Vízbányászati Szakosztályok egy országos munkavédelmi konferencia megtartását tervezik.

A 4. napirendi pontban *dr. Gagy Pálffy* András ügyvezető igazgató adott tájékoztatást az OMBKE 2016. I-III. negyedévi pénzügyi helyzetéről. (A választmányi tagok megkapták a vonatkozó táblázatokat.)

Az OMBKE az éves tervében lévő költségeket időarányosan teljesítette, de az árbevételeknél jelentős lemaradás van.



Az egyéni tagdíjakkal az éves tervhez képest 2,5 M Ft, a jogi tagdíjak esetén 7,3 M Ft lemaradás van. Az I-III. negyedév mérlege így: -1,8 M Ft.

Október hónap folyamán az egyéni tagdíjat nem fizetők részére figyelemfelkeltő levelet és csekket küldünk.

A pártoló jogi tagoknál a szakosztályvezetők lobbitevékenységére van szükség. A megkeresendő nagyobb támogatók: Baunit Kft., COLAS Északkelet Kft., KÓKA Kft., Lafarge Kft., Mátrai Erőmű Zrt., Mecsekérc Zrt., Magyar Földgázról Zrt., ISD Dunaferr Zrt., ALCOA-Kőfém Kft., INOTAL Zrt., TÉT-3 Gázkút Kft., MÖSZ.

**Az 5. napirendi pontban dr. Gagyi Pálffy András** ügyvezető igazgató adott tájékoztatást arról, hogy a választmány határozatának megfelelően árajánlatot kértünk más nyomdától és a jelenlegi nyomdától is a BKL Bányászat és a Kőolaj és Földgáz lapok munkáira. A megkapott ajánlat szerint egy új nyomda választása esetén évente kb. 1 M Ft többletköltség keletkezne, míg a BKL-t eddig készítő nyomda úgy nyilatkozott, hogy a korábbi árait még két évig tartja. Ezért nem látszik célszerűnek nyomdát változtatni. A választmány a tájékoztatást tudomásul vette.

**6. napirendi pont:** Javaslat Szent Borbála-kitüntetés adományozására. Előterjesztő: *Hevesi Imre* főtitkár helyettes. Az OMBKE összesen 7 db Szent Borbála-éremre kapott előterjesztési lehetőséget, melyből 3 bányász és 4 kohász. A szakosztályok a javaslataikat leadták. Nincs vitatott kérdés. A javasolt személyeket tartalmazó névsort a választmány megkapta és jóváhagyta.

*Az ülés emlékeztetője alapján*

*PT*

## A Bányászati Szakosztály vezetőségi ülése

A szakosztály-vezetőségi ülésre az előre meghirdetett napirendi pontoknak megfelelően, 19 fő részvételével került sor 2016. október 13-án Budapesten az OMBKE Központban.

Az ülést *Huszár László* elnök nyitotta meg, aki megemlékezett a közelmúltban elhunyt kiemelkedő egyesületi tagjainkról: *Csicsay Albin, dr. Bakó Károly, Götz Tibor, dr. Bíró József*.

**Az első napirendi pontként Bóhm Balázs** titkár adott tájékoztatást a legutóbbi szakosztály-vezetőségi ülés (2015. december 9.) óta történt fontosabb eseményekről:

- 2016. január 8-án dr. *Csóke Barnabás* köszöntése 70. születésnapja alkalmából a Miskolci Egyetemen. Személyéhez tartozik, hogy 2016. augusztus 20-án alkalmából a Magyar Érdemrend Lovagkeresztje kitüntetésben részesült.
- 2016. február 3-án a Szlovák Parlament elnöke és helyettese Pozsonyban a Parlament épületében fogadta a V4 országok bányász-kohász egyesületek vezetőit. Az OMBKE képviselőiben részt vett *dr. Nagy Lajos* és *dr. Gagyi Pálffy András*.
- 2016. február 13-án hagyományos OMBKE bál Lillafüreden (mintegy 200 fő részvételével).
- 2016. április 7-10. EMT konferencia Brassóban (OMBKE részéről 80 fő részvételével).
- 2016. április 14-én „Jó szerencsét!” ünnepség Váralotán.
- 2016. április 18-án választmányi ülés. Fő napirendi pontja a küldöttgyűlés előkészítése.
- 2016. április 21-22. V4 Konferencia Selmecebányán.
- 2016. május 27-én 106. Küldöttgyűlés Budapesten. A szakosztály tagjai közül kitüntetést vehetett át: *Wahlner Aladár* emlékérmét: *Molnár János* (Mecsek), *Kovács István* (Mecsek), *Sóki Imre* (Tatabánya), *Mikoviny Sámuel*-emlékérmét: *Lovász András* (Mátra), OMBKE Emlékérmét: *Szilveszter Tibor* (Nógrád), *Makrai László* (Veszprém), *Pados József* (Dorog), Egyesületi Oklevelet: *Varga Péter* (Mecsek).
- 2016. június 10-12. Európai Knappentag, Příbramban.

- 2016. augusztus 12-14. Szlovák Bányavárosok Találkozója Gölnicbányán.
- 2016. augusztus 24-28. Bányászati- Földtani- Geofizikai Vándorgyűlés Sárospatakon.
- 2016. szeptember 2-án Országos Bányásznap Ünnepség, Gyöngyös.
- 2016. szeptember 8-11. Szalamander Selmecebányán (mintegy 400 magyar résztvevővel).
- 2016. szeptember 17-én Lélekharang avatás a Miskolci Egyetemen.
- 2016. október 5-én Választmányi ülés.
- 2016. október 6-7. Szlovák Bányászati Konferencia Repiskán.

**Második napirendi pontként Cseh Zoltán**, a Colas Északkelet Kft. ügyvezetője tartott egy szakmailag igen érdekes, témáját tekintve erősen aktuális előadást „Bányászat a Világ-örökségben” címmel. Előadása során ismertette a „Tokaj-hegyaljai történelmi borvidék kultúrtáj” világörökségi terület bányászati múltját, a területeken található ásványi nyersanyagok körét és ezek nemzetgazdasági fontosságát. Ezt követően részletesen kitért a világörökségi területen folytatott bányászati tevékenység végzése során felmerülő speciális konfliktusokra és nehézségekre, valamint néhány pozitívként említhető nemzetközi példa ismertetésére.

**Harmadik napirendi pontként dr. Gagyi Pálffy András** ügyvezető igazgató rövid ismertetést tartott az OMBKE gazdasági helyzetéről. Az első három negyedévben a tervezett költségek időarányosan merültek föl, ugyanakkor a bevételekben – amint ez jellemzően minden év azonos időszakában tapasztalható – nagyon jelentős az elmaradás (harmadik negyedév végén 1,8 M Ft hiány). Az elmaradás két területen tapasztalható: az egyéni tagdíjaknál (Bányászati Szakosztály kb. 600 000 Ft elmaradás a tervezetthez képest), valamint ennél jelentősebb mértékben a jogi tagdíjak és támogatások esetén. Valószínűleg mind a Bányászat, mind a Kohászat lapoknál az év végén az ötös, hatos lapszámot összevontan kell megjelentetni.

Ehhez kapcsolódva *Huszár László* elmondta, hogy a Bányászati Szakosztályt tekintve a tagok 14%-a még nem fizette be a tagdíjat (helyi szervezetenként erősen szór ez az érték), valamint átadta az egyes helyi szervezetek tagdíjfizetésével kapcsolatos összefoglalókat a helyi szervezetek képviselőinek.

**Negyedik napirendi pontként** a helyi szervezetek képviselői ismertették tevékenységüket:

*Törő György*, a Borsodi Helyi Szervezet elnöke tájékoztatta a vezetőségi ülés résztvevőit a Borsodi szervezet eseményeiről. Hasonlóan az elmúlt évekhez, több rendezvényen vettek részt az év során (OMBKE Bál Lillafüreden, az Európai Knappentag, Szalamander Selmecebányán) és tervezik a Borbála-szakestélyt. Továbbá tájékoztatta a résztvevőket, hogy az egyesületi bál 2017. február 18-án kerül megrendezésre.

*Podányi Tibor*, a Tapolcai Helyi Szervezet elnöke, felelős szerkesztő reflektálva a lapok összevonására elmondta, ahhoz képest, hogy tavaly december 15-én született meg a döntés az összevonásról, már az ez évi első szám is közösen jelent meg, ez szerencsés megoldásnak tekinthető. A két lap összevonása, valamint a közös lap szerkesztése során jó együttműködés alakult ki a szerkesztők között. A helyi szervezet munkájával kapcsolatban kiemelte a bányásznap rendezvényeiket: Tapolcán felavatták *Kanizsai Józsefnek*, a Bakonyi Bauxitbánya Vállalat hajdani igazgatójának emléktábláját (a Tapolcai Városzépítő Egyesület kezdeményezésére). Gánton a helyi bányásznap keretében – több szervezet összefogásával – emléktáblát avattak a hazai bauxitbányászat megkezdésének 90. évfordulójának tiszteletére.

*Hollósi László*, a Bányamérő Szakcsoport titkára ismer-

tette a szakcsoport (több szakosztályból vannak tagjaik) munkáját. Igen aktív szakmai munkát végeznek, hiszen minden évben háromnapos szakmai rendezvényt tartanak (idén Budapesten volt), megszervezik a Bányamérők Fórumát (szakmai konzultáció a hatósággal az MBFH épületében) és minden évben szerveznek szakmai kirándulásokat is. Jövő évben június első hetében tartják a háromnapos szakmai rendezvényüket Péren, melyre mindenkit szeretettel várnak.

*Bársony László*, a Tatabányai Helyi Szervezet elnöke ismertette a helyi szervezet éves tevékenységét. Az éves munkatervükben 44 esemény szerepel, melyek eddig időarányosan teljesültek. A programok közül kiemelte a fiatalokkal (hallgatókkal, diákokkal) közös rendezvényeiket, az idén harmadik alkalommal megtartott balekoltatási programot (négy előadásból álló sorozat), valamint az egyetemi hallgatók meghívását, melynek keretében jövő hét pénteken 50 hallgató érkezik hozzájuk egész napos szakmai rendezvényre (bányajárás, városnézés, szakestély).

Jövő héten vasárnap Tatabányára látogat Selmecebánya polgármestere annak érdekében, hogy előkészítsék a két város közötti partnerségi szerződés aláírását.

A pályázatokkal kapcsolatban elmondta, hogy tavaly pályáztak és nagy örömeire nyertek, viszont idén a fokozott erőfeszítések ellenére sem sikerült eredményesen pályázni. A továbbiakban is próbálkoznak a pályázatokon.

A helyi szervezet tagságával kapcsolatban elmondta, hogy nagy örömeire fokozott érdeklődés tapasztalható nem bányászatan dolgozók részéről is a belépés iránt (pl. pedagógusok).

A jövőre megrendezésre kerülő „Jó szerencsét!” emlékével kapcsolatban megjegyezte, hogy még sok a bizonytalanság, konkrétumok esetén tájékoztatni fogja az egyesület vezetőit.

Az idei programok közül még kiemelte a november 25-én tartandó „emlékévre hangoló” szakestélyüket.

A lapokkal kapcsolatban javasolta, meg lehetne fontolni a lap online formában történő terjesztését azon tagtársak számára, akik ebben a formában kérik a lap „kézbesítését”.

*Huszár László*, a szakosztály elnöke reflektálva *Bársony László* tájékoztatására elmondta, hogy a Tatabányai Helyi Szervezet lett a legnagyobb helyi szervezet. Az új tagok felvételével kapcsolatban megjegyezte, hogy a tagfelvétel helyi szinten történik és ebben a kérdésben a helyi szervezet maga dönthet. A lapok online megjelenése már több alkalommal felvetődött, de eddig mindig a nyomtatott forma mellett született döntés. Az ezzel elérhető megtakarítás alapvetően attól függ, hogy egy ilyen lehetőség esetén a tagság hány százaléka élne az online terjesztés lehetőségével.

*Dr. Korompay Péter*, a Dorogi Helyi Szervezet titkára néhány szóban bemutatta a helyi szervezet fontosabb eseményeit. Ennek során kiemelte az év során felavatott emléktáblákat, ill. az idei programok közül a november 11-én megrendezésre kerülő „50 előtt eggyel, Zsigmondy Vilmosra emlékező” szakestélyt. A V4 pályázattal kapcsolatban tájékoztatást nyújtott az elmúlt időszakban végrehajtott feladatokról, valamint megemlítette a nemzetközi pályázatok kezelésével és lebonyolításával kapcsolatos nehézségeket (bonyolult, jellemzően idegen nyelvű pályázati adminisztráció és elszámolások, nem található megfelelő koordináló cég a lebonyolításra). Ezen túlmenően tájékoztatást nyújtott a klaszter elnökök 3. találkozójáról és az ezzel kapcsolatos feladatokról.

*Huszár László* reagálva az elhangzottakra megjegyezte, hogy a hazai, jellemzően civil szervezeteknek kiírt pályázatok adminisztrációja és elszámolása lényegesen egyszerűbb, így ezekre mindenképpen célszerű pályázni.

*Dr. Dovrtel Gusztáv*, a Mátraaljai helyi szervezet titkára röviden ismertette a helyi szervezet eseményeit. Ezen belül kiemelte a több mint 20 éves, nyugdíjas tagtársak által létreho-

zott Lignit Baráti Kör rendezvényeit. A kör különböző téma-területeket érintően szervez előadásokat (bányászat, megújuló energia, településfejlesztés). Említést tett arról, hogy nagy számban érkeznek látogató csoportok a Mátrai Erőműbe (erőmű, bánya), ezek a látogatások részben a helyi szervezet közreműködésével bonyolódnak. Számítalan megemlékezésen és ünnepségen vettek és vesznek részt a helyi szervezet tagjai, ezen belül kiemelte két helyi település, Rózsaszentmárton és Petőfibánya elkötelezettségét a bányász hagyományok ápolása mellett. Borbála-napi rendezvényeik szervezése folyamatban van (koszorúzás, mise, szakestély). A helyi szervezet által szervezett kirándulásokkal kapcsolatos érdeklődést nagymértékben befolyásolja, hogy sikerül-e vállalati támogatást kapni a kirándulás lebonyolításához.

*Utolsó napirendi pontként Huszár László* szakosztályi elnök ismertette a következő időszak eseményeit, valamint a Századvég által, a bányászat megítéléséről készített tanulmány legyesebb megállapításait:

- november 12-13. Földtudományos Forgató a Természettudományi Múzeumban,
  - november 24-25. országos bányászati konferencia Egerszalókon,
  - december 4-én Szent Borbála-ünnepség,
  - 2017. február 18-án OMBKE Bál Lillafüreden,
  - 2017. március 30. – április 2. erdélyi konferencia Kolozsváron,
  - 2017. április 5. „Jó szerencsét!” rendezvény Várpalotán,
  - 2017. május 27. OMBKE 107. Küldöttgyűlés Tatabányán,
  - 2017. június 23. 125 éves az egyesület ünnepség Selmecebányán.
- Az ülés emlékeztetője alapján* PT

#### Új tagjaink 2016-ban (november 1-éig)

Az OMBKE Bányászati Szakosztályába a következők léptek be: *Bányai László, Kis Gergő, Tamás István (Borsodi Hsz.), Cseresznyés Erzsébet, Mocsnik Imre, Zicsi Gábor István (Dorogi Hsz.), Altdorfer Sebestyén Nándor, Bányai Szilárd, Bolyán Sándor, Darmstädterné Marton Anitta, Eismann Ferenc, Frankné Farkas Gabriella, Gengeliczky László, Görög Zsolt, Harasta Jánosné, Hegedűs Miklós, Hegyháti Istvánné, Ladányi András, Mező Eszter, Puskás Alexa, Szapu György, Zsiros Krisztina* (Tatabányai Hsz.).

A Kőolaj-, Földgáz- és Víznyelési Szakosztályába belépett: *Dmour Hazim* (Budapesti Hsz.).

A Fémkohászati Szakosztály Székesfehérvári Helyi Szervezet bányász csoportjába belépett: *Pataki Róbert Ákos*.

Az Egyetemi Osztály tagjai sorába a Műszaki Földtudományi Kar hallgatói közül beléptek: *Galyas Márk, Horváth Ágnes, Kurali Bálint, Lucz Zsolt, Molnár Dávid Gergeb, Ódor-Szabó Bánk Soma, Pap Loránd János, Sereg Lóránd, Stumphauzer Laura, Szinai Adrienn, Váradi Renáta Rita*.

Szeretettel köszöntjük új tagtársainkat!

*Szerkesztőség*

#### Baráti Találkozó Tatabányán

Az OMBKE tatabányai és oroszlányi helyi szervezetei 2016. május 28-án (szombaton) a Tatabányai Bányászati Múzeum és Ipari Skanzenben tartották meg az immár hagyományosnak nevezhető IV. Baráti Találkozójukat.

A baráti találkozón nem csak a két helyi szervezet tagjai vettek részt, hanem ott voltak az erdész, kohász kollégák is, sőt a Miskolci Egyetem néhány diákja is eljött.

9 órakor már sűrögtek-forogtak a rendezők a múzeum épületében és udvarán. Hordták és terítették az asztalokat, sőt *Dörömbözy Béla* vezetésével a „konyhai foglalkoztatottak” is

megkezdtek a munkát: szeletelték a hagymát, vágták a Vértesi Erdő Zrt. által adományozott vaddisznóhúst. Mindez a fűszerekkel együtt a kondérba került, igen jó illatokat terjesztve.

10 órakor *Bársony László* és *Bariczáné Szabó Szilvia* köszöntötték az egybegyűlteket, az OMBKE 106. Küldöttgyűlésén kitüntetettek, a név- és születésnapot ünnepeltek. A vendégek és ünnepeltek köszöntését erősítette meg *id. Forisék István* tiszteletbeli örökös Cantus Praeses a Vendégköszöntő című dal intonálásával.

Ez után következett a „Virtus” csapatépítő játék bemutatása: a játékszabály ismertetése, a versenybírák és csapatkapitányok megválasztása. A csapatkapitányok: *Bársony László*, *Stumphauzer Laura*, *Csaszlava Jenő*, *Bariczáné Szabó Szilvia* 8-10 főből álló csapatokat jelöltek ki maguk mellé. A játék mesterek felhívták a figyelmet, hogy az a csapatkapitány jár jól, aki fiatalabb és idősebb korosztályból is választ csapattársakat, hiszen kell a fiatalos lendület és a megfontolt tapasztalat is.

A csapatépítő játékot *Pintér Marcsi* vezette, igen érthetően, hiba nélkül, sok humorral fűszerezve. Itt kell megemlíteni, hogy a játék feladatainak megszerkesztése, a kivétítón történő megjelenítése profi munka volt. Az összeállítás között voltak szellemi és ügyességi feladatok, amelyeket mindenki igyekezett a legjobb tudása szerint megoldani. Például voltak a bányász hagyományokra, Selmezbányára utaló kérdések, hangeffektusok, nóták felismerése, sörök alkoholtartalom szerinti sorba állítása és még sok más feladat.

A vetélkedő végül *Bársony László* és csapata győzelmével zárult. Második lett a többségében miskolci egyetemistákból álló *Stumphauzer Laura* által vezetett társaság. A harmadik és negyedik helyen holtverseny alakult ki, amelyet egy ráadás feladattal döntöttek el. Ez végül *Csaszlava Jenő* csapatának kedvezett, *Bariczáné Szabó Szilvia* az oroszlanói szervezet titkárnak csapatával szemben. A jutalom egy-egy torta volt, amelyet természetesen nem csak a helyezettek ettek meg, hanem mindenki kapott belőle egy szeletet.

A vetélkedő befejeződése után a vaddisznópörkölt is elkészült, *Dörömbözy Béla* jó nagy adagokat mért a tányérokba és még repetára is volt mód.

Miután mindenki jóllakott, következett az estig tartó nótázás, beszélgetés. Bátran írhatjuk, hogy a negyedik alkalommal megrendezett baráti találkozó nagyon jól sikerült.

*Sóki Imre*

### Táblakép avatás és megemlékezés Tatabányán

A Szabadtéri Bányászati Múzeum Alapítvány az OMBKE Bányászati Szakosztály helyi szervezetének közreműködésével nagyméretű táblaképet helyezett el és megemlékezést tartott Tatabányán. 1896. augusztus 1-én kezdték el mélyíteni az első lejtősáknát a tatai medencében, ennek 120 éves évfordulójára tisztelgett Tatabánya bányász hagyományait ápoló közössége. A rendezvényt jelentős médiaérdekklődés kísérte. Az eseményen többek között jelen volt Tatabánya Megyei Jogú Város Önkormányzatának polgármestere, alpolgármestere, több városi kerületi képviselő és más tisztségviselő.

A megemlékezés a Rozmaringos Bányász Egylet előadásában a „Tisztelet a bányász szaknak...” eléneklésével kezdődött. A jeles évfordulóra a Szabadtéri Bányászati Múzeum Alapítvány egy archív felvétel nagyított mását helyezte el az Óvárosban az egykori Bányamentő Állomás gyakorlótáborjának falán. A nagyméretű táblaképen az I. sz. a későbbiekben *Gróf Esterházy Ferencről* elnevezett lejtősakna kapuzata előtt ünneplő bányásztársaink láthatók. *Balogh Csaba*, a megemlékezést szervező Szabadtéri Bányászati Múzeum Alapítvány kuratóriumi elnöke rövid történeti áttekintést adott az első bá-

nyanyítás előzményeiről. Beszédében kiemelte A Magyar Általános Kőszénbányák Rt.-ből a kutatásokra szerveződött konzorcium sikeres működését, a fúrásokat kivételező Zsigmondy cég és *Max Brodmann* osztrák bányamérnök fúrásokat irányító tevékenységét. Megemlékezett a *Scheithauser Fülöp* főfelőr (főaknász) irányítása alatti borsodi bányászokból verbuválódott elővájó csapat teljesítményéről, akik 126 méter 28 fokos dőlésű vágatszakaszhajtása után 1896 karácsonya előtt elérték az eocén szénteletet, melyből a tatai medence bányaművelése során több mint 170 millió tonna kitermelésre került. Befejezésül a táblakép előterében látható *Tiles János* egykori bányagazgató szakirodalmi feljegyzését idézte „1896. augusztus elsején két sebtében összerótt deszkabódé és egy lokomobil jelentette a tatai medence szénbányászatának kezdetét...”

Ezután *Schmidt Csaba*, Tatabánya Megyei Jogú Város Önkormányzatának polgármestere beszédében többek között hangsúlyozta – „a bányanyitás óta eltelt évek hatalmas léptékű fejlődése volt jellemző a bánya és a település működésére és ez mindvégig jellemezte, – a bányászok munkája hozta létre városunkat. A város képviselő-testülete az első tatabányai szén felhozatalának 120. évfordulója, valamint Tatabánya városá nyilvánításának 70. évfordulójára Jó szerencsét! Emlékvé nyilvánította a 2016. december 23-tól 2017. október 10-ig tartó időszakot.”



*Balogh Csaba és Bársony László*

A táblaképvatató megemlékezés szakmai himnuszunk közös éneklésével zárult.

*Balogh Csaba*

### Összejöttünk az öreg juharfa alatt

Mint minden évben, Dorogon a Bányász Emlékháznál az öreg juharfa alatt most is összejöttek egyesületünk tagjai. Rendhagyó volt az idej találkozó, mert a meghívót közösen a polgármesteri hivattal küldtük ki, s a hivatal meghívta a dorogi civil szervezetek (35) vezetőit.

*Glevitzky István* elnökünk köszöntötte a jelenlévőket, tájékoztatást adva az évenkénti találkozók hagyományörző szerepéről.

*Dr. Tittmann János* polgármester úr tájékoztatást adott a civil szervezetek alkotó tevékenységének új lehetőségeiről, az ez irányban meghozott intézkedésekről. Megalakult a Dorog és Térsége Turizmus Egyesület, amely idén márciusban társtulajdonos lett a Duna-Gerecse Turisztikai Nonprofit Kft.-ben, azzal a céllal, hogy segíteni kívánják a térségi civil szervezetek aktív közreműködését a turisztikai desztináció kialakításában. Az egyesület csatlakozott a Duna-Gerecse Turisztikai Kártya-programhoz.

A polgármester úr részletesen szólt a dorogi tervekről. Kiépítésre kerül a város körül Fitness Kör, érintve a látnivalókat,

különböző attrakciókkal. A korosztályok életminőségének emelése érdekében a Széchenyi ligetben az időseknek rekreációs parkot (sakkasztallal) alakítanak ki a tervek szerint, a Petőfi iskola mellett pedig tematikus játszótérrel a gyerekeknek. A civilek bevonásával különböző fejlesztő programokkal segítenék a játékidő hasznos eltöltését. A művelődés házában több közösségi teret alakítanak ki, például görkorcsolyázásra alkalmas burkolattal egy extrém pályát. A volt sörkert területén szabadtéri koncerteket is tarthatnának. A volt mozi helyére aktív szabadidős elfoglaltságokra alkalmas teret képzeltek el: tekepályával stb. A Reimann-altárónál bányászati emlékeket felmutató miniversum épül. A tervek rendelkezésre állnak, már csak a pályázati döntésre vár a városvezetés.

A civil szervezetek vezetői örömmel fogadták a lehetőségeket és hozzászólásaikkal az együttműködési készségüket fejezték ki. A helyi OMBKE tagság is hasonlóan gondolkodik.

Elkészült a bányászati emlékeket felfűző Dorogi Bányáút, és a dorogi bánya alagúthálózat öt külszíni végpontját összekötő 23 km hosszú bányászati gyalogösvény térképe, melyet felajánlottunk a desztinációs paletta bővítésére.



Turisztikai célpont lehet a tervek szerint az idej bányásznapon Miklósbereken (Csolnok) felállítandó emlékhely, emlékeztetve a 222 éves térségi bányászkodás 1781. évi kezdetére.

Nagy örömünkre, a meghívásunkat elfogadva az összejövetelen részt vettek a Keszthelyi Pávákör tagjai. Hangulatos éneklésükkel – közöttük bányászdalokat – magyarul, szlovákul énekelve teremtettek kiváló hangulatot.

Körvonalazódtak a turizmus és a bányász hagyományok közötti lehetőségek, mindnyájunk érdeke, hogy éljünk vele.

*Korompay Péter*

### **Egy balek élményei – beszámoló a püribami Knappentagról s csoportunk kirándulásáról (2016. június 9-13.)**

Az év elején tette közzé helyi csoportunk vezetősége (OMBKE tatabányai helyi szervezete), hogy lehetőség van csatlakozni a püribami 16. Európai Bányász, Kohász találkozóra utazókhoz. Néhány átizzadt éjszaka (pénz, idő stb.) után úgy döntöttem, hogy mennem kell, hisz aligha adódik ilyen jó lehetőség, hogy megismerkedjek más nemzetek egyenruháival, hagyományaikkal.

Június 9-én izgatottan vártam buszunkat, ahol 35 társammal együtt meglepéssel tapasztaltuk, hogy elnökünk és titkárunk gondoskodott a problémamentes hosszú útról. Autóbuszunk minden jóval felszerelve (pogácsa, kolbász, víz, sör, bor, pálinka) indult a hosszú útnak. Útközben a cseh bányász-himnuszot tanulva tarokkozással és nótázással múltattuk az időt.

Prágába érkezve azonnal elfoglaltuk szobáinkat a Hotel Adebaban-ban, majd metróval megérkeztünk az U Pinkasüba. A bőséges étkezés után megsodáultuk éttermünk kerthelyisé-

gét is, amely egy építészeti csoda volt. Következő állomásunk a híres U Flekú söröző volt, ahol a barna sörtét bányász-kohász-erdész nóták kísérték.

A szabad program első fejezeteként rövid sétát tettünk Prága belvárosában, egy-két fontosabb hely érintésével. Viszontagos túránk végeként beléptünk a „Svejkbe”. A helyiség hangulatán túl hatott ránk az ablak mellett meghúzódo lánycsoport is. Néhány perc után egy kicsit „felbátorodtunk” és rázendítettünk nótáinkra. Mint kiderült a „lányok” finn énektanárok voltak, s így hatalmas „nóta-párbaj” alakult ki. Később egy magyar csoport is betévedt, s a székely himnusz és egyéb magyar dalok közös produkciójával búcsúztunk a prágai Svejktől.

Pénteken reggel gyors pakolás, majd busszal irány a vár, s szabad program. A csoport több részre szakadva, ki a Károly híd felé vette az irányt, ki a várral, ki a Szt. Vitus székesegyházzal ismerkedett, majd a városi séta után elindultunk Püribam felé, a buszon inkább a pihenés volt a jellemző, talán már elfogytak a nóták?

A kollégiumi szállás elfoglalása nem volt egyszerű történet, melyet én, mint balek tátott szemmel néztem/hallgattam. Úgy tűnt Firmáim tényleg keveset aludhattak, mert mindenkinek baja, véleménye, problémája volt, de az idő múlásával szépen simultak a vonások, minden/mindenki a helyére került. Kollégiumi szobáinkkal dicsekedni nem lehet, de a célnak (hogy néhány órára vízszintesbe helyezzzük fáradt testünket) teljesen megfelelt és közel volt a város főteréhez. Közösen elindultunk az asznapi meleg étel elfogyasztására. Milyen a sors? Ismét egy Svejk nevű sikerült találunk!

Frissítő, gyors átöltözés és már egyenruhában vonultunk a Fő térre, ahol a kulturális programok a nagyszínpadon elkezdődtek.

19 órakor ünnepélyesen elkezdődött a 16. Knappentag. Utána laza barátkozás, bányász dalok dúdolgatásával ütöttük el az időt. 21 órakor indult a fáklós felvonulás (bár fáklós nélkül!) az Óvárosba. Az útvonal nem volt rövid, sötétedésre sikerült elérnünk a város jó (!) távoli pontjára, ahol színpadok és egyéb szabadidő eltöltésre való helyeket találtunk. Mivel a csoportot a hosszú út kifárasztotta, így visszafelé már a rendezvénybuszokkal érkeztünk a főterre, ahol barátkozások után a kollégium felé vettük az irányt. Majdnem sikerült asznapi lefele küldni, de ez megint másnapra csúszott!

Június 11-én a szűkített svédasztalos reggeli után egyenruhában ki busszal, ki gyalog a Szent Hegy felé vettük utunkat. A meredek emelkedőn folyamatosan csoportképek fotózására álltunk meg (vagy csak kipihentük magunkat!?!). Felérve pazar látvány tárult elénk. A legismertebb, valamint neves, zárandokhelyek egyike Svetá Hora egy hatalmas barokk épületegyüttes. A tornyok sokasága, azok komoly külső megjelenése és a sarokkápolnák, bástyák egy erőd benyomását keltik. Évente több ezer zárandok érkezik Svetá Horára tisztelni és köszönetet mondani Szűz Máriának.



**1. kép: Svetá Hora bejratánál Arno Jägerrel**

Az istentisztelet kezdetéig volt időnk fényképeket készíteni és sikerült elérni és felkérni *Arno Jäger* urat a VEBH (Európai Bányász és Kohász Egyesületek Szövetsége) elnökét egy közös képre! (1. kép) Megkerestük indulópontunkat, ahol hosszú várakozás után elindult a felvonuló menet a város központja felé. Utunkat a lakosság lelkes integetése kísérte. Élmeny volt, hogy előttünk egy bányász zenekar, mögöttünk egy bányamánóból álló csoport (2. kép) menetelt, így folyamatosan zeneszóval voltunk körülveve.



2. kép: Bányamánók Příbramban

A menet Příbram több utcáján át kigyózott, így módunkban állt más nemzetek egyenruhásait is megcsodálni. A Főtérré érkezve felvonultak a zászlóvivők a színpad előtt, s jött a szokásos hosszú beszédek garmada. Nehezen érthető, miért jó az, hogy minden politikus, városvezető, funkcionárius közel 40 percet beszél. Biztos ez botor balekságom miatt van, de tűző napon fekete egyenruhában állni az ájulás határán s hallgatni az eseményhez nem illő beszédeket, hát nem nagy élmény. De azért ott is látszott, hogy ki a szakember, mert pl. *Arno Jäger* elnök úr három mondat és egy Glück Auf után már lépett is hátra.



3. kép: Magyar zászlók Příbramban

Fáradtságos várakozás után végre felkerültek a zászlókra a szalagok (3. kép) és kezdődhetett a szabadprogram. Ebéd után meglátogattuk a Bányászati Múzeumot. Voltak érdekes részek, de a „bányajárás” programot nem nyerte el tetszésünket. Egy körbebetonozott kis alagútban gyalogoltunk lámpák enyhé fényénél. Lehet, hogy ez a sima turistáknak élmény, de a mi tatabányai bányász csapatunknak, hát nem is mondom tovább! Jöhetett a vacsora, majd busszal elmentünk az előző esti helyszínre, ahol a színpadokon színvonalas zenekarok mutatkoztak be, s néhány társunk a nyelvi problémákra fittyet hányva tánc közben építette a nemzetközi bányász-barátságot. Mivel az utolsó busz nem érkezett meg a helyszínre, így taxival és gyalogosan indultunk haza. Arra vigyáztunk, hogy az éjjél ne szállásunkon érje kis csapatunkat, a főtéri templom órájának kondulásával búcsúztattuk a szombatot.

Vasárnap reggeli után összeszedtük „vert” csapatainkat és néhány út menti pihenő látogatása után megérkeztünk Český Krumlovba, szállás elfoglalás és már indultunk is a Grafitbányába. Na, ez már igazi volt! Itt már komolyan kellett venni a bányajárás megnevezést. Megkaptuk a védőruhát, gumicsizmát, lámpást, kobakot, röpket oktatást, oszt' irány a bánya. Személyszállító kisvonattal utaztunk a mélybe, ahol egy régen működő grafitbányát „fedezhettünk fel”. Eszközöktől a robbantástechnikáig, grafitfaltól a bánya kialakulásig mindent részletesen megismerhettünk (4. kép)



4. kép: Grafitbányában csapatunk

Leszerelés után az ajándékboltban a Koh-i-Noor ceruzáknak volt a legnagyobb sikere, 16 óra órákor már a Vlataván 4 tutaj fedélzetén csodálhattuk meg Český Krumlov hangulatos házait, a várat és egyéb épületeit. A két zúgón történő lecsúszás izgalomba hozta társainkat, de a szerencsés kikötés után már felszabadultan egyeztetettük élményeinket. Szabadprogram alatt kisebb csoportokban ismerkedtünk a városkával, mely azt hiszem mindenki szívébe beleszólt magát. A közös vacsora ezen a napon sem maradt el. Desszertként bányászdalok éneklésével múltattuk az időt az U Bejkában, majd ismét szabadprogram keretében tekeregtünk a még ismeretlen helyeken.

Június 13-án reggeli után a budejovicei Sörgyárba látogattunk, ahol egy nagyon különleges kiállítást csodálhattunk meg a sörgyári bejárás kezdetéig. A kiállítás magas színvonalú – nyugodt szívvel ajánlom mindenkinek – interaktív, ötletgazdag. Megtudtuk, hogy a Budweiser sör mitől is olyan finom! Hát a forrásvíztől, így ezt a sört csak ott gyártják, nem is adják át a licencet egyetlen országnak sem.

Hazafele úton ismét nótázással és tarokkozással próbáltuk magunkat ébren tartani, s megfáradtan, de törve nem értük el Tatabányát, ahol Jó szerencsét! kívánva elváltunk egymástól.

*Pintér Marcsi v. Kenus-csaj*

### Beszámoló a 9. Szlovákiai Bányavárosok Találkozójáról

Gölnicbánya szervezte a szlovákiai bányavárosok és települések kilencedik találkozóját 2016. augusztus 12-14-én, amire az OMBKE tatabányai helyi szervezete egy kisebb csoportja is kilátogatott. A látogatás elsődleges célja a 2017-ben Tatabányán megrendezésre kerülő bányavárosok találkozójának programjaira, kivitelezésére való felkészülés volt.

A szervezetből kilátogató 11 fő *Bárony László* elnök és *Izing Ferenc* titkár vezetésével péntek kora reggel indult el a háromnapos kirándulásra, mely érintette Rozsnyó mellett Dobsinát is. *Ondrej Rozložník* rozsnyói egyetemi tanár segítségével *Jex Simon* és *Mohi Rezső* sűrját is felkerestük, mielőtt a dobsinai jégbarlangot tekintettük volna meg.

*Mohi Rezső* a felvidéken, Garamszentkereszten született 1888. aug. 15-én. Szakmai pályafutásának javát, harminc esz-

tendőt Tatabánya szolgálatában töltötte, ahol üzemvezető, majd műszaki igazgató, később 1945. máj. 27. – 1948. ápr. 30. között, a szénbányászat államosítása után, a tatabányai kerület bányai igazgatója volt. Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületnek *Mohi Rezső* 1914-óta volt tagja és 1978-ban még átvehette a gyémánt oklevelét is. 1981-ben Budapesten megállt a szíve és szülőföldjén temették el. A kis csoport az emlékosztorú elhelyezését és a megemlékezést követően elénekelte a Bányászhimnuszot.



*A zászlószalagok feltűzésére várva*

A rozsnyói temetőlátogatást követően rövid autót következett Dobsinára, *Jex Simon* síremlékéhez. *Jex Simon* 1863-ban született Dobsinán. Munkásságának jelentős részét a Magyar Általános Kőszénbánya Részvénytársulatnál töltötte. 1903. január 1-én került Tatabányára, ahol 1907. augusztus haváig központi főmérnöke, s ezen időtől kezdve tatabányai bányüzemének igazgatója volt. 1915. november hó 4-én Tóvároson *Vida Jenő*, a Magyar Általános Kőszénbánya Részvénytársulat vezérigazgatója mondott búcsúszót, majd november hó 6-án nagy részvét mellett szülővárosában helyezték örök nyugalomra. *Jex Simon* sírjánál is megemlékeztünk volt igazgatónk pályafutásáról, majd megköszönve helyi idegenvezetőnknek fáradozását, megtekintettük a közelben található jégbarlangot.

A dobsinai programokat követően rövid autót következett, majd Gölnicbányán egy nyitott szakestélybe tekintettünk be, ami a találkozó nyitórendezvénye volt. Kissé megfáradva foglaltuk el szalásunkat a Hotel Gardenben, Kassabéla közelében, ami egy kifejezetten hangulatos szálloda volt, Gölnicbányától félórányi autótútra.

A szombati programok előtt az érdeklődők a bányászati



*Bársony László és Pacsai Imre dr. Mohi Rezső sírjánál*

múzeumot tekinthették meg és regisztrációra is volt lehetősége a helyi szervezetnek. A koszorúzást követő felvonuláson Magyarországról nem csak Tatabánya képviseltette magát. Budapesti, borsodi kollégák is csatlakoztak a tatabányaiakhoz, hogy együtt vonuljanak a több mint 46 csoporttal. Délután ketőkor indultak a felvonulók a bányászati múzeumtól, a főtéren keresztül, a sportpályáig, ahol a köszöntők és a szalagtűzési ceremónia vette kezdetét. A felszólalók között volt *dr. Nagy Lajos* elnök is, aki a nemzetközi szakmai összefogást emelte ki a legfontosabbnak beszédében. A köszöntőket követően egyes hagyományörző csoportok zenés előadásait és nótáit hallgathatták meg, miközben a résztvevők ebédjeiket fogyasztották, vagy éppen más csoport tagjaival ismerkedtek.

Össességében a találkozó szombati programjai kicsit akadozottan követték egymást. Sajnos többször is perceket kellett várni, hogy történjen valami: a felvonulásra majdnem egy órával a kezdet előtt kiküldték a felvonuló csoportokat, továbbá a szalagtűzésekre és a köszöntők kezdetére is sokat kellett várnia a tömegnek. Mindezek ellenére jól éreztük magunkat és sok értékes kapcsolatot teremtettünk, sok ismerőssel találkoztunk.

A vasárnapi visszaúton Kassa városába is ellátogattunk, és többek közt a XV. európai Bányász-Kohász-Erdész találkozó egyes helyszíneit, Kassa főterét is bejártuk az akkori résztvevők vezetésével.

A látogatás, úgy gondolom, elérte célját és sok értékes tapasztalatot gyűjtött a helyi szervezet vezetősége a 2017-es találkozó gördülékeny megrendezéséhez.

*Izing Marcell*

### **Gyöngyös város polgármestere a Lignit Baráti Körben**

Az OMBKE Mátraaljai Szervezet Lignit Barti Köre szervezésében 2016. szeptember 13-án Gyöngyösön a Bányász Szakszervezet székházában *Hiesz György* polgármester „*Gyöngyös város önkormányzata a város fejlesztéséért*” címmel tartott nagy érdeklődést kiváltó előadást.

Bevezetőjében elmondta, hogy 2014-ben a választásokat követően a képviselő-testületbe bekerült pártok egyikének sem volt meg a többsége (6 fő MSZP, 6 fő JOBBIK, 3 fő FIDESZ), ezért féltő volt, hogy a város működőképtelen lesz, nem tudják elfogadni a költségvetést vagy feloszlik a testület.

Szerencsére 2015 elejére a józan ész diadalmaskodott, a pártok békét kötöttek a város működőképességének érdekében. Az MSZP-s polgármester mellé alpolgármestert adott a JOBBIK és a FIDESZ is. Azóta gyakorlatilag – a polgármester jó diplomáciai érzékének köszönhetően – szinte minden döntést nagy többséggel hoznak meg, sőt az eddigi két költségvetést egyhangúlag fogadta el a testület.

A polgármester a fejlesztéseknél két forrást jelölt meg: a saját erőből történő fejlesztéseket és az európai uniós pályázati lehetőségeket.



*Hiesz György előad*

A saját erős fejlesztések terén, mivel a városnak jó az „adóerő” képessége, nagyon sok vállalkozó működik a településen, ezért viszonylag szabadabb a mozgástere. Ezekből a bevételekből tudja működtetni a 30 000 főt számláló várost, illetve minden évben tud keretet biztosítani néhány száz milliós fejlesztésekre. Az igazi nagy kitorési lehetőségeket az európai uniós pályázatok jelenthetik egy-egy településnek, így Gyöngyösnek is, egy-egy uniós költségvetési ciklusban, amennyiben sikerrel pályázik a város, több milliárd Ft fejlesztési forráshoz juthat. Sajnos, a pályázatok elbírálása igen lassú.

Szólt arról, hogy az uniós pályázatok között szerepelnek többek között a következők:

- A kékestetői gyógyturizmus (700 millió Ft).
- A képzési, egészségügyi program (178 millió Ft).
- Műszaki, egyéb fejlesztések (579 millió Ft).
- A művelődési ház energetikai fejlesztése (230 millió Ft).

Részletesen beszélt a várost érintő egyéb fejlesztésekről, elképzelésekről. A polgármester kitért a nyugati elkerülő út helyzetére is. Tíz évvel ezelőtt kétharmad részben megépült az út, befejezése máig nem valósult meg. Nagy szükség lenne az elkerülő út befejezésére, sajnos az önkormányzatnak saját erőből erre nincs esélye, a fejlesztést a központi költségvetésből kell biztosítani.

A sokrétű, mindenre kiterjedő tájékoztatást a megjelentek nagy tapssal jutalmazták.

Az előadáshoz hozzászóltak, illetve kérdéseket tettek fel a következők: *Füleki Menyhért, Ludányi György, Pethő Árpád, Morvai László, dr. Szabó Imre, Oláh Sándor, Sankovics László, Bolla Dezső, Pribula Nándor, dr. Goóts László, Hamza Jenő, Tóser Balázs.*

*Dr. Szabó Imre*

#### LV. Jubileumi Bányamérő Továbbképző és Tapasztalatscere

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE) Bányamérő Szakcsoportja és a Magyar Bányamérő Alapítvány 2016. június 8-10. között Budapesten a Hunguest Hotel Griff-ben tartotta meg az *LV. Bányamérő Továbbképző és Tapasztalatscere rendezvényt*. A kiemelt szakmai esemény kerettémája a következő volt: „50 éves a Bányamérő Szakcsoport és 25 éves a Magyar Bányamérő Alapítvány”. A rendezvény fő támogatója pedig a MOL Nyrt. volt.

Az első nap (2016. június 8.) délutáni programja keretében megkoszorúztuk néhai elnökünk, *dr. Barátosi Kálmán* sírját, majd látogatást tettünk a gyönyörű Gellért téri sziklakápolnába. Az esti vacsorát megelőzően *dr. Gagyi-Pálffy András*, az OMBKE igazgatója a jubileumi események kapcsán köszöntötte a résztvevőket, ezután pedig *dr. Füst Antal* röviden ismertette az általa szerkesztett „Az OMBKE Bányamérő Szakcsoportjának története” című emlékkönyv tartalmát. A kulturális



1. kép: A rendezvény elnöksége a megnyitón

program során a százhalombattai Forrás Néptáncegyüttes igen színvonalas néptáncbemutató műsorát tekintették meg a résztvevők.

A konferencia fő napja (2016. június 9.) – a Bányászhimnusz elnevelése után – *dr. Havasi István*, a Szakcsoport elnöke ünnepi megnyitójával kezdődött (1. kép). Ezt követően *Huszar László*, az OMBKE Bányászati Szakosztályának elnöke; *dr. Ádám József* akadémikus, a Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság (MFTTT) elnöke és *dr. Busics György* intézetigazgató (Óbudai Egyetem) köszöntötték a jeles évfordulók kapcsán a szakmai rendezvényt, és beszéltek szervezeteik, kollégáik és önmaguk Szakcsoporthoz fűződő több évtizedes kapcsolatairól.

Az előzőeket követően, a nap folyamán az alábbi visszatekintő és szakmai előadások hangzottak el:

- *Wéber József*: A Bányamérő Szakcsoport története
- *Dr. Havasi István, Orosz Anna*: Az első 25 bányamérő továbbképző és tapasztalatscere jelentősége az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE) jubiláló Bányamérő Szakcsoportja életében
- *Dr. Busics György*: Hosszaton ma és a múltban
- *Dr. Havasi István, Váradi Renáta Rita*: Ismert magyar bányamérők – *Barátosi Kálmán (1943-2009)*
- *Hardi Richárd, Dancs Tibor, dr. Takács Bence Géza*: Diósdai kőpince geodéziai felmérése
- *Dr. Havasi István, Schultz Vera Magdolna*: Az OMBKE jubiláló Bányamérő Szakcsoportjának nemzetközi tevékenysége a nemzetközi bányamérő egyesület (ISM) kongresszusi anyagai és a BKL tükrében
- *Ferenczi Andrea, dr. Égető Csaba*: Alagútúruló pajzs irányításának geodéziai tapasztalatai
- *Tóth Lajos*: A hazai geodéziai műszergyártás kezdete, fénykora, végzete – a MOM rövid története
- *Mednyánszki Miklós*: Néhány észrevétel az elkészített bányatérképekről

A délelőtti előadásokat követő plenáris ülés kiemelt eseménye volt az, amikor *dr. Ádám József*, az MFTTT elnöke és *dr. Havasi István*, az OMBKE Bányamérő Szakcsoport elnöke szándéknyilatkozatot írtak alá egy együttműködési megállapodás megkötésére a két, bányamérőket és földmérőket tömörítő társaság, a szakmák és egymás jobb megismerése és segítése érdekében (2. kép)

A konferencián műszerkiállítás és poszter előadások is voltak. Az utóbbiak:

- *Csábi Zoltán*: Modern mozgásvizsgálati megoldások, 3D pontfelhő a bányászatban
- *Varga Zoltán*: Javad GNSS és drón újdonságok
- *Érsek Ákos*: NIKON, számíthat rá! SpectraPrecision, egyszerűen nagyszerű

A színvonalas és érdekes előadások után *dr. Turza István* levezetésével bensőséges hangulatú gyász-szakestélyen emlékez-



2. kép: Elnöki kézfogó a szándéknyilatkozat aláírása után

tünk meg az elmúlt négy évben elhunyt bányamérő és földmérő kollégáinkról. A szomorú programot követő vacsora után, az évek során kialakult szokásnak megfelelően, szakestet tartottunk. A vacsorát megelőzően a Szakcsoport nevében még tiszteletbeli hites bányamérői címek adományozására és a legjobb előadó díjazására került sor. Ebben az évben a tiszteletbeli hites bányamérő *Csonka György* és *Jobb József* lett. A késő esti szakestélyünket is *dr. Turza István*, alias Csökönyös dirigálta, és azon – az elvárt feladatokon túl – a résztvevők még további értékes komoly és vidám hozzászólásokat is meghallgathattak.

Másnap (2016. június 10.) az autóbuzos utunk során felkerestük és megkoszorúztuk Klemencsics István alapító elnökünk sírját az Óbudai temetőben, majd a szakmai program keretében meglátogattuk a dorogi Baumit Kft-t. A helyszínen a vendégfogadást és az üzemhez kapcsolódó film megnézését követően, *Mocsnik Imre* üzemvezető irányítása mellett, bányajáráson vettünk részt, ahol a házigazdáink nekünk még bányabeli robbantással is kedveskedtek.

A következő, LVI. Bányamérő Továbbképző és Tapasztalatsere rendezvényt jövőre Bér községben (Nógrád megye déli része) tervezzük.

*Dr. Havasi István*

### „Rétegszerkentyű – Fókuszban a hidraulikus repesztés” – konferencia

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Kőolaj-, Földgáz- és Víznyerési Szakosztálya (OMBKE KFVSZ), a MOL Nyrt. (MOL) és a Society of Petroleum Engineers Magyarországi Tagozata (SPE HS) a legaktuálisabb szakmai kérdésekről immár hatodik alkalommal rendezett kétnapos konferenciát. Ebben az évben a „Rétegszerkentyű – Fókuszban a hidraulikus repesztés” volt a téma. A konferenciára Herceghalomra, az Abacus Business & Wellness Hotelben került sor 2016. szeptember 20-21-én. A konferencia hivatalos nyelve angol volt.

*Molnár Zsolt*, az OMBKE KFVSZ és a konferencia elnökének megnyitóját követően a plenáris ülésen dr. Nyikos Attila, a Magyar Energia és Közműszabályozási Hivatal alelnöke, *Zelei Gábor*, a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal elnökhelyettese és *Takács Gábor*, a MOL Magyarország Dél-magyarországi Termelés vezetője (*Szakál Tamás* ügyvezető igazgató helyett) tartott előadást az aktuális energetikai, bányászati és szénhidrogén-termelési kérdésekről. Ezt követően négy szekcióban összesen 15 előadás hangzott el a meghirdetett témakörökben. A konferencián 36 társaság, intézet és egyetem képviselőjében 120 fő vett részt, ebből 15 volt külföldi. A magyarokon kívül a résztvevők a következő országokból érkeztek: Anglia, Ausztria, Horvátország, Pakisztán, Románia, Szlovénia, Ukrajna és USA. Az előadásokat olyan neves hazai és nemzetközi társaságok, intézetek és egyetemek képviselői tartották, mint a MOL Nyrt., Miskolci Egyetem, Szegedi Egyetem, Aurora Energy Kft., TDE Services, Geo-Log Kft., Schlumberger, Golder Associates, FracPT FZE – Huminex Ltd.), Weatherford és NOV.

A konferencia fő támogatója a MOL, támogatói pedig az OIL&GAS Development és a Schlumberger volt. A konferencia szakmai szervezője az OMBKE KFVSZ volt, a hibátlan technikai szervezésért dicséret illeti a Montan-Press Rendezvényszervező, Tanácsadó és Kiadó Kft-t. Az előadások hamarosan megtalálhatók lesznek a konferencia honlapján: [www.wellstimulationconf.montanpress.hu](http://www.wellstimulationconf.montanpress.hu).

ÓÁ

### A veszprémi OMBKE csoport kirándulása 2016

Az OMBKE veszprémi csoportjának és a Bányász Szakcsoport helyi nyugdíjas alapszervezetének közös szervezésében ez évben 36 fő részvételével 2016. szeptember 14-én került sor az évenkénti hagyományos társas kirándulásunkra. A kirándulás keretében felkerestük az Írottókó kilátót és megtekintettük a történelmi Lékai Lovagvárat.

Az Írottókó a Kőszegi-hegység és egyben a Dunántúl legmagasabb pontja. Nyugdíjas korosztályunk igényeinek megfelelő módon, azaz kényelmesen, csak Ausztria felől közelíthetjük meg, a Rohoncot és Lékát összekötő 56. sz. főút legmagasabb pontjáról az ún. „Passhöhe”-ről indulva, ahova ugyan jól kiépített, de elég meredek serpentin vezet fel. Az itthoni kapcsolataink révén korábban igénybevetett autóbuzos erre nem volt alkalmas, ezért a Szombathelyre, ill. vissza vonattal történő utazásról döntöttünk. A gyorsvonat a nyugdíjas kedvezményre igen kedvező áron volt igénybe vehető. A szombathelyi állomásról pedig helyben bérelt nagyon kényelmes 33+1+1 fős, a hegyi útra is alkalmas Setra típusú luxus autóbuzos vitt tovább, illetve hozott vissza délután ugyanide bennünket.

A résztvevőket előzetesen arra kértük, hogy a „gyalogtúra” elnevezéstől ne ijedjenek meg. A „Passhöhe” parkolóból indultunk, kényelmes 45 perces, testet és lelket javító, a Batthyány erdőgazdaság által gondozott gyönyörű erdőben megtett sétáról volt szó. Mindenki visszanyerte az önbizalmát, amikor az enyhén emelkedő úton a szembe jövő, időnként velünk egy irányba haladó, néha járáshibásnak tűnő vagy túlsúlyos osztrák „sógorok” hangos „Grüss Gott”-tal üdvözöltek bennünket.



*A Kőzet Tanösvényen*

Az út neve „Steinlehrpfad”, azaz „Kőzet tanösvény”. Az út mentén elhelyezett kisebb-nagyobb, néha óriás kőzetminták és ezek magyar-nyelvű (!) leírása a kirándulás szakmai tartalmának kitöltése mellett alkalmat adott 1-1 perces pihenőre is.

Háromnegyed óra múlva ugyan többé, vagy kevésbé kifulladásra, de teljes létszámban értük el a határra épült Írottókó kilátót. A kilátó legfelső szintjéről a Keleti-Alpokig, a Fertő-tóig, némi képzelőerővel akár a Balatonig is elláthatunk. Ott-thon mindenki eldicsekedett, hogy „X+ néhány” éves korában



*A kilátónál*



megmászt a Dunántúl legmagasabb csúcsát, a 884 m magas Írottkőt.

A gyalogtúránk kiinduló pontján található hangulatos „Ranch” elnevezésű osztrák vendéglőben elfogyasztott ebéd után az autóbusszal tovább utaztunk Lockenhausra (Lékára). A falu templomában a Nádasdy-kripta komor látnivalói után megtekintettük a nagy múltú lékai lovagvárat, amely a Nádasdyakon kívül a Kanizsaiaké, és az Esterházyaké is volt egykoron. Az egész várnak van egy különös hangulata, legendák vetétek, veszik körül. Sokan úgy vélik, hogy eredetileg a templomos lovagoké volt a vár, manapság pedig titkos, szabadkőműves összejövetelek színhelyeként hallani róla. Megállapítottuk, hogy osztrák szomszédaink példamutatóan tiszteletben tartják a magyar történelmi emlékeket, magyar nyelvű prospektussal és magyarul beszélő személyzettel, szükség esetén magyar nyelvű tárlatvezetéssel állnak a tőlünk érkező turisták rendelkezésére.

A jó hangulatú és érdekes élményekkel teli kirándulásunkat Kőszeg rövid autóbusszos városnézésével zártuk, majd az esti Szombathely-Veszprém-Várpalota gyorsvonattal utaztunk haza.

-NGy-

### „Fogadj örökbe egy bányagépet!” Örökbefogadási nap a Bányászati és Ipari Skanzenben

2016. augusztus 26-án harmadik alkalommal rendezte meg az OMBKE Tatabányai Helyi Szervezete és a Tatabányai Múzeum a Bányászati és Ipari Skanzenben az örökbefogadási napot.

A Tatabányai Múzeum 1971-től – megalakulása óta – gyűjti a helyi bányászat és munkáséletmód, az ipari tevékenység és a bányászélet hétköznapi tárgyait. A 70-es évek végén, amikor a legtöbb tatabányai bányauzemben befejeződött a termelés, a múzeum kezdeményezte a Tatabányai Szénbányák Vállalatnál, hogy a bezárásra szánt üzemek közül az egyik bemutatás céljából kerüljön a múzeum tulajdonába. A kérés meghallgatásra talált és 1987-ben az „öreg XV-ös aknát” kiállítás céljára átadták a múzeumnak. A Tatabányai Múzeum Bányászati és Ipari Skanzenje az átadást követő évben, 1988-ban már meg is nyitotta kapuit a látogatók előtt. A skanzen megalapításának a célja azt volt, hogy megőrizze a tatabányai medence szénbányászatának műszaki-tárgyi emlékeit, és ennek érdekében folytatják munkájukat a múzeum dolgozói azóta is. A nyitáskor még csak az egykori irodaépületben kialakított kiállítások (mérnöki iroda, igazgatói iroda, ásványgyűjtemény, felolvasó), valamint a felszínen megtekinthető egykori üzemépületek fogadták az érdeklődőket. A nyitást követő két évtizedben a múzeum munkatársainak, a még működő bányavállalatnak, és lelkes önkéntesek munkájának köszönhetően komoly fejlődés történt a kiállítóhelyen. Az üzemudvaron kialakításra került egy szabadtéri géppark, amely a helyi bányászatban alkalmazott műszaki eszközöket mutatja be, elkészült egy föld alatti bányatérkép rekonstrukciója, amely segít a látogatóknak elképzelni a felszínen látható gépeket munka közben. Az egykori üzemépületek melletti telken felépült több régi kolóniaház rekonstrukciója, ahol bemutatásra kerültek a bányatelepen élők lakásvizonyai, a kereskedelem és oktatás létesítményei az 1896 és 1945 közötti időszakban. Jelenleg a Tatabányai Bányászati és Ipari Skanzen Magyarországon az egyetlen ipari skanzen. Olyan egyedülálló muzeális bemutatóhely, ahol együtt láthatóak a bányászatban használt műszaki eszközök, az egykori lakóhelyi, munkahelyi és munkakörülmények a munkások lakásaival és lakóhely életmód.

A skanzen megnyitása óta a tatabányai iskolák tanulói állandó látogatói a kiállításoknak. A múzeum folyamatosan kapja a pozitív visszajelzéseket a kiállításról az ország más részeiről

és külföldről idelátogatóktól is. A múzeumi szakma is elismeri az itt folytatott őrző és bemutató tevékenységet. 2004-ben a skanzenben folyó muzeológiai munka elismeréseként a Magyar Múzeumi Egyesület különdíját nyerte el a Tatabányai Múzeum.

Az üzemépületek és a nagyszámú technikai eszköz (136 darab különféle gép) folyamatos karbantartást igényel, mely bizony komoly feladat elé állítja a múzeum kis létszámú munkatársi gárdáját. Segítséget jelent a munkában a Szabadtéri Bányászati Múzeum Alapítvány, mely a skanzen támogatására alakult 1991-ben. Az értékek megőrzéséhez azonban elkél a további segítség. Az OMBKE Tatabányai Helyi Szervezetével a múzeumnak a kezdetek óta jó szakmai kapcsolatai voltak, az OMBKE tagjai az alapítás óta segítettek a skanzen fejlesztését. Ez a segítő tevékenység öltött hivatalos formát 2014 tavaszán. Megállapodás született az egyesület és a múzeum között az ipari géppark gépeinek rendszeres karbantartására egy örökbefogadási mozgalom elindításával. A megállapodás szerint az örökbefogadó vállalja egy kiválasztott gép műszaki karbantartását a múzeum szakmai felügyelete mellett, az OMBKE pedig vállalta az örökbefogadás megszervezését és a karbantartáshoz szükséges eszközök, anyagok beszerzését. Az első évben még csak az OMBKE tagjai vállaltak védnökséget, fogadtak örökbe gépeket. 2015-ben történt az akció kiterjesztése tatabányai lakosok, intézmények, civil szervezetek és vállalkozások bevonásával. Az örökbefogadók képességeik szerint választanak maguknak eszközt. Jelenleg 49 gép talált támogatóra. Az örökbefogadottak között van kisméretű szivattyú, láncos vonszoló és egykor a külszínen közlekedő mozdony is.

Az örökbefogadók egy évben egyszer, augusztus végén, bányásznapi előtti Örökbefogadási Napot tartanak a skanzenben, ez egyben egyfajta toborzás is új támogatók bevonására. 2016. augusztus 26-án már harmadik alkalommal került megrendezésre az Örökbefogadás Napja. Az idei nap hasonlóan az előző kettőhöz jó hangulatban zajlott és eredményes volt; újabb gépek találtak örökbefogadóra a nap során. Délelőtt a régi és új örökbefogadók nagy igyekezettel gondozták gépeiket, a karbantartáshoz használt festéket és vegyszereket a Tatabányai Bányász Hagyományokért Alapítvány biztosította, hasonlóan az előző évi rendezvényhez. Kora délután a megfáradt munkásokat az OMBKE tagjai által főzött lecsó és némi sörítal várta. A nap beszélgetéssel és selmeci dalok éneklésével (az újabb tagoknál tanulásával), Nótaesttel zárult.



Az OMBKE helyi szervezete által elindított akció több oldalról is hasznos kezdeményezés. A gépek állagmegóvásával segíti a múlt műszaki emlékeinek a megmaradását, Tatabánya város lakosainak, civil szervezeteinek bevonásával erősíti a helyiek kötődését lakóhelyük múltjához. Végezetül mindezzel a település bányász hagyományainak megőrzését biztosítja, értelmet adva a „Jó szerencsét!” köszöntésnek azon generációk számára is, akiknek a bányászat már csak emlék.

Kiss Vendel

## Köszöntjük Tagtársainkat születésnapjukon!

*Pázsit Csaba* okl. bányamérnök április 29-én töltötte be 75-ik életévét.  
*Molnár Imre* okl. bányageológus mérnök szeptember 2-án töltötte be 75-ik életévét.  
*Dr. Dolina Viktória* szakközgazdász szeptember 5-én töltötte be 70-ik életévét.  
*Kovács Béla István* okl. bányamérnök szeptember 6-án töltötte be 70-ik életévét.  
*Kárpáti Jenő* okl. bányamérnök szeptember 11-én töltötte be 85-ik életévét.  
*Tatár Attila* okl. olajmérnök szeptember 11-én töltötte be 75-ik életévét.  
*Kósi Endre* gépészmérnök szeptember 12-én töltötte be 85-ik életévét.  
*Rausch József* gépészmérnök szeptember 17-én töltötte be 75-ik életévét.  
*Ónodi Tibor* okl. olajmérnök szeptember 21-én töltötte be 75-ik életévét.  
*Mester Györgyné* gépipari technikus szeptember 23-án töltötte be 80-ik életévét.  
*Pogány Alfréd* okl. vegyészmérnök, környezetvédelmi szakmérnök szeptember 23-án töltötte be 85-ik életévét.  
*Csermák Hugó* bányagazdasági üzemmérnök szeptember 24-én töltötte be 85-ik életévét.  
*Dr. Papp László* okl. vegyészmérnök szeptember 27-én töltötte be 70-ik életévét.  
*Munkácsi István* okl. olajmérnök október 3-án töltötte be 75-ik életévét.  
*Pálfy Attila* okl. bányamérnök október 6-án töltötte be 85-ik életévét.  
*Pethő Ernő* okl. bányamérnök október 7-én töltötte be 85-ik életévét.  
*Kovács Jánosné* érettségizett október 7-én töltötte be 75-ik életévét.  
*Dr. Horsa Ottó* állatorvos október 10-én töltötte be 80-ik életévét.  
*Pusztafalvi Gábor* okl. bányamérnök, bányaiipari gazdasági mérnök október 12-én töltötte be 80-ik életévét.  
*Bíró Lajos* okl. bányamérnök október 15-én töltötte be 75-ik életévét.  
*Simon Kálmánné* közgazdász október 16-án töltötte be 95-ik életévét.  
*Stuhl József* okl. gépészmérnök október 16-án töltötte be 80-ik életévét.  
*Dörömbözy Árpád* bányagépész, -villamos technikus október 16-án töltötte be 85-ik életévét.  
*Gyenes István* bányatechnikus október 22-én töltötte be 85-ik életévét.  
*Vásas Mihály* bányatechnikus október 25-én töltötte be 70-ik életévét.  
*Obermayer László* okl. földmérő üzemmérnök, ipari geodéziai szakmérnök október 26-án töltötte be 70-ik életévét.  
*Gyöngyösi Elek* bányatechnikus október 27-én töltötte be 75-ik életévét.  
*Demeter Ferenc* okl. bányagépészmérnök november 1-én töltötte be 85-ik életévét.  
*Szabados László* bányatechnikus november 1-én töltötte be 75-ik életévét.  
*Paczuk László* okl. olajmérnök november 2-án töltötte be 70-ik életévét.  
*Loysch Imre* okl. bányaművelő mérnök november 3-án töltötte be 90-ik életévét.  
*Csonka György* út-, vasútépítő mérnök, közgazdász november 5-én töltötte be 85-ik életévét.  
*Kiss László* okl. bányamérnök november 9-én töltötte be 75-ik életévét.  
*Magyarfalvi Imre* bányagépész, -villamos üzemmérnök november 11-én töltötte be 70-ik életévét.  
*Barabás László* okl. bányamérnök tiszteleti tag november 11-én töltötte be 90-ik életévét.  
*Horányi István* okl. bányamérnök november 15-én töltötte be 70-ik életévét.  
*Konyha Béla* építészmérnök november 16-án töltötte be 75-ik életévét.  
*Záhorszki László* okl. bányaművelő mérnök, bányaiipari gazdasági mérnök november 17-én töltötte be 85-ik életévét.  
*Vójuczki Péter Dr.* okl. bányamérnök november 18-án töltötte be 70-ik életévét.  
*Kertai József* okl. villamosmérnök november 24-én töltötte be 80-ik életévét.  
*Takácsi-Nagy András* okl. bányamérnök november 27-én töltötte be 75-ik életévét.  
*Hajnal Lajos* bányagépésztechnikus november 27-én töltötte be 70-ik életévét.  
*Farkas Miklós* okl. bányagépészmérnök december 4-én töltötte be 75-ik életévét.  
*Mayer Lajos* közgazdász december 7-én töltötte be 95-ik életévét.  
*Simon Lajosné* üzemmérnök december 10-én töltötte be 70-ik életévét.  
*Baumann György* okl. bányamérnök december 10-én töltötte be 70-ik életévét.  
*Hamza Jenő* okl. bányamérnök, környezetvédelmi mérnök december 12-én töltötte be 70-ik életévét.  
*Solymár Judit* okl. gépészmérnök december 24-én töltötte be 85-ik életévét.  
*Horváth Szilveszter* bányatechnikus december 31-én töltötte be 75-ik életévét.

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

*Szerkesztőség*



*Pázsit Csaba*



*Molnár Imre*



*Dr. Dolina Viktória*



*Kovács Béla István*



*Kárpáti Jenő*



*Tatár Attila*



*Kósi Endre*



*Rausch József*



*Ónodi Tibor*



*Mester Györgyné*



*Pogány Alfréd*



*Csermák Hugó*



*Dr. Papp László*



*Munkácsi István*



*Pálfy Attila*



*Pethő Ernő*



*Dr. Horsa Ottó*



*Pusztalvai Gábor*



*Bíró Lajos*



*Simon Kálmánné*



*Stuhl József*



*Dörömbözy Árpád*



*Gyenes István*



*Vázas Mihály*



*Obermayer László*



*Gyöngyösi Elek*



*Demeter Ferenc*



*Szabados László*



*Paczuk László*



*Loysch Imre*



*Csonka György*



*Kiss László*



*Magyarfalvi Imre*



*Barabás László*



*Horányi István*



*Konyha Béla*



*Záhorszki László*



*Vojuczki Péter Dr.*



*Kertai József*



*Takácsi-Nagy András*



*Hajnal Lajos*



*Farkas Miklós*



*Mayer Lajos*



*Simon Lajosné*



*Baumann György*



*Hamza Jenő*



*Solymár Judit*



*Horváth Szilveszter*

# Köszöntjük a 2016-ban vas-, gyémánt- és aranyoklevéllel kitüntetett kollégáinkat<sup>1</sup>

## Diplomaátadási ünnepség a Miskolci Egyetemen

2016. augusztus 26-án a Miskolci Egyetem Ünnepi Szenátusi Tanácsülésén került sor az 1951-ben, 1956-ban és 1966-ban a bányamérnöki és a kohómérnöki karokon oklevelet szerzettek számára a jubileumi oklevelek (vas, gyémánt és arany) átadására.

Az ünnepség kezdetén az Egyetem és a hat Kar zászlaja után vonult be *prof. dr. Kékesi Tamás*, az Egyetem tudományos és nemzetközi rektorhelyettese és a hat Kar dékánja. A Himnusz elhangzása után *prof. dr. Kékesi Tamás* rektorhelyettes köszöntötte a megjelenteket. Ezután *prof. dr. Szűcs Péter*, a Műszaki Földtudományi Kar és *prof. dr. Palotás Árpád*, a Műszaki Anyagtudományi Kar dékánjai terjesztették elő a jubileumi diplomára jogosultak névsorait. A Műszaki Földtudományi Karon 5 fő vas-, 30 fő gyémánt- és 42 fő aranyoklevélre volt jogosult.

*Prof. dr. Kékesi Tamástól* és *prof. dr. Szűcs Pétertől* 2 fő vette át személyesen a vasoklevelet, 12 fő a gyémántoklevelet és 38 fő az aranyoklevelet.

Az Egyetem részéről *prof. dr. Palotás Árpád*, a kitüntetettek nevében *Martényi Árpád* mondott beszédet.

Egy új hagyomány vette a kezdetét: mind a bányász, mind a kohász kitüntetettek nevében az Egyetem zászlajára emlékszalag felkötésére került sor, majd elhangzottak a szakmai himnuszok.

Az ünnepség a Szózat hangjaival zárult, és az Egyetem vezetősége az ünnepelteknek ünnepi ebédre hívta meg.

Minden kitüntetett megkapta a 2016. évben jubileumi diplomában részesültek szakmai életrajzait tartalmazó kiadványt. A Műszaki Földtudományi Karénak „Bevezetőjét” *prof. dr. Szűcs Péter*, „Köszöntőjét” *dr. Bóhm József* c. egyetemi tanár írta.

*Dr. Horn János*

### A Műszaki Földtudományi Karon jubileumi oklevelet kaptak az alábbiak:

#### Vasoklevél

(1951-ben szerzett oklevelet)

*Bakos Péter* gyémántokl. bányamérnök

*Bérces László* gyémántokl. bányamérnök

*Csath Béla* gyémántokl. bányamérnök

*Markó Imre* gyémántokl. bányamérnök

*Szabados György* gyémántokl. bányamérnök

#### Gyémántoklevél

(1956-ban szerzettek oklevelet)

*Ádám Tibor* aranyokl. geofizikusmérnök

*Aleva János* aranyokl. bányaművelőmérnök

*Bacsa Gyula* aranyokl. bányaművelőmérnök

*Bende Imre* aranyokl. bányaművelőmérnök

*Fellegi László* aranyokl. olajmérnök

*Gesztehy Éva* (Karabélyos Kálmánné) aranyokl. bányaművelő mérnök

*Hajcsi Oszkár* (Oscar Hamilton) aranyokl. bányaművelőmérnök

*Hencz László* aranyokl. olajmérnök

*Jagodits Ferenc* aranyokl. geofizikusmérnök

*Jobb József* aranyokl. földmérőmérnök

*Kárpáti Jenő* aranyokl. bányaművelőmérnök

*Kiss Dezső* aranyokl. bányaművelőmérnök

*Kovács József* aranyokl. bányaművelőmérnök

*Kristóf László* aranyokl. geofizikusmérnök

*Labudek Dénes* aranyokl. bányaművelőmérnök

*Dr. Lik László* aranyokl. bányaművelőmérnök

*Podhorányi László* aranyokl. bányaművelőmérnök

*Salamon Alfréd* aranyokl. geofizikusmérnök

*Sallay Árpád* aranyokl. bányaművelőmérnök

*Simon Norbert* aranyokl. olajmérnök

*Simon Sándor* aranyokl. bányaművelőmérnök

*Sinyei István* aranyokl. geológusmérnök

*Szepesi István* aranyokl. bányaművelőmérnök

*Szonntag József* aranyokl. bányaművelőmérnök

*Szűcs Imre* aranyokl. bányaművelőmérnök

*Ulrich Elemér* (Elmar Ulrich) aranyokl. bányaművelőmérnök

*Uram János* aranyokl. bányaművelőmérnök

*Vados István* aranyokl. geofizikusmérnök

*Vérő József* aranyokl. geofizikusmérnök

*Záhorszky László* aranyokl. bányaművelőmérnök

#### Aranyoklevél

(1966-ban szerzettek oklevelet)

*Bakacs Péter* okl. bányaművelőmérnök

*Borissza József* okl. olajmérnök

*Borsodi Károly* okl. bányagépszermérnök

*Bőr Ferenc* okl. bányaművelőmérnök

*Cserháti József* okl. bányaművelőmérnök

*Csontos István* okl. bányaművelőmérnök

*Dicső Csaba* okl. bányagépszermérnök

*Drobnitsch Vilmos* okl. bányaművelőmérnök

*Farkas Kálmán* okl. bányagépszermérnök

*Fenyves László* (Grohmann Klaus) okl. bányageológusmérnök

*Dr. Fodor Béla* okl. bányageológusmérnök

*Dr. Gagyi Pálffy András* okl. bányaművelőmérnök

*Jáger József* okl. bányagépszermérnök

*Kardics István* okl. bányaművelőmérnök

*Kárpát Csaba* okl. bányaművelőmérnök

*Kazár Attila* okl. olajmérnök

*Krampé Pál* okl. olajmérnök

*Kricsfalussy János* okl. bányagépszermérnök

*Kristóf László* okl. bányagépszermérnök

*Kun Zoltán* okl. bányaművelőmérnök

*Lovász András* okl. bányaművelőmérnök

*Makovi Gyula* okl. bányaművelőmérnök

*Martényi Árpád* okl. bányaművelőmérnök

*Molnár György Gusztáv* okl. bányaművelőmérnök

*Órsi András* okl. bányaművelőmérnök

*Pál István* okl. bányageológusmérnök

*Papp Gyula* okl. bányageológusmérnök

*Dr. Schall István* okl. olajmérnök

*Sipos Gábor* okl. bányagépszermérnök

*Solymosi Franciska* okl. bányageológusmérnök

<sup>1</sup>Összeállításunk a Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kar által kiadott „A 2016. évben jubileumi diplomában részesült bányaművelő-, bányagépsz-, bányageológus-, geofizikus- és olajmérnökök rövid szakmai életrajza” c. kiadvány alapján készült. Engedélyüket és segítségüket ezúton is köszönjük! – Szerkesztőség

Szabó Csaba okl. bányaművelőmérnök  
Szabó Lenke (Szilványi Jenőné) okl. bányageológusmérnök  
Sziklai Ede okl. bányaművelőmérnök  
Szittár Antal okl. olajmérnök  
Szüts Huba Miklós okl. bányaművelőmérnök  
Tompos Csaba okl. bányagépészmérnök

Tornyai Lajos okl. olajmérnök  
Trömböczky Péter okl. olajmérnök  
Vándor Mihály okl. bányagépészmérnök  
Ványa Imre okl. bányagépészmérnök  
Zemzenszky Ferenc okl. bányagépészmérnök  
Zsirai Tivadar (Theodore Zsirai) okl. bányagépészmérnök

*E helyről is tisztelettel gratulálunk valamennyi kitüntetettnek! Közülük az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület tagjainak rövid életútját a következőkben ismertetjük. – Szerkesztőség*

### Vasoklevél jubileumi diplomában részesült

#### Bakos Péter



gyémántokleveles bányamérnök

1929. augusztus 21-én született egy Zala megyei faluban, Dióskálón. Az elemi iskola négy osztályát a Nagykanizsához közeli Újudvar községben – ahol apja néptanító volt – végezte el. A középiskolai tanulmányokat a nagykanizsai Piarista Gimnáziumban folytatta és 1947-ben érettségizett. Még ugyanebben az évben felvették és beiratkozott az akkori József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Bányamérnöki Karára, ahol 1951-ben jeles eredménnyel szerzett bányamérnöki oklevelet.

Az akkori gyakorlatnak megfelelően a központi „elosztás” alapján a Zagvyai Szénbányákhoz került (Nógrádi-medence). Szűk egy év elteltével már felelős műszaki vezetői megbízást kapott, amelyet két üzemben töltött be 1956 végéig, amikor átszervezésre hivatkozva elbocsátották. Az itteni munkája során felkutatta a medencében fellelhető, még a háború előlőtről maradt, régi típusú acéltámokat (Schwarz gyártmány) és sikerrel kísérleteztek a frontfejtéseknél elsősorban a „törőél” kialakításával.

1957 februárjától a nemrégiben alakult Oroszlányi Szénbányákhoz vették fel a XVIII. aknára üzemmérnöki, majd rövidesen a felelős műszaki vezetői beosztásba. 1959 augusztusában az ún. „feddhetetlenségi rendeletre” hivatkozva felmentették és a XIX-es aknára helyezték, üzemmérnöki, majd főmérnökhelyettesi munkakörbe. Az előbbi aknánál a régebben bevezetett – a munkahelyi koncentrációt növelő – frontfejtési technológia továbbfejlesztésével sikerült a teljesítmények jelentős növekedését elérni. A XIX-es aknán az acéltámok frontfejtés bevezetésében fejtett ki sikeres tevékenységet, majd a gépi jövesztés kísérleteiben.

1963. július 1-től a Nógrádi Szénbányák kezdeményezésére a több aknaüzemből és a kiszolgáló létesítményekből (központi műhely, osztályozó stb.) szervezett Nagybatányi Bányauzemben főmérnökhelyettesi beosztásba került. Itt elsősorban műszaki fejlesztési munkákkal foglalkozott. Az acéltámok biztosítással sikeresen megoldották a „merek” fedőjű telepben a frontfejtések üzemeltetését. Ennek elsősorban a halálos balesetek radikális csökkentésében volt jelentősége, de a munkahelyi koncentrációval a teljesítmények is jelentősen emelkedtek. A technológia bevezetése érdekében – átmenetileg – két évre a ménkesi aknaüzemben felelős műszaki vezetőként dolgozott. Az elért eredmények a továbbiakban lehetővé tették a gépi jövesztés alkalmazását.

A szénmedence visszafelépítése, valamint személyi és családi okok miatt elfogadta az Országos Érc- és Ásványbányák megkeresését. Így az egri székhelyű Kutató és Termelő Műveknél területi főmérnökként a beruházási és kutatási munkákat irányította, illetve ellenőrizte 1970. július 1-től 1976. január 31-ig. 1976. február 1-től a Tatabányai Szénbányákhoz kérte áthelyezését,

ahol a nemrégiben alakult távlati fejlesztési főosztályon az eocén-program előkészítési és indítási munkáiban vett részt a bányászati osztály vezetőjeként. 1977 végén megbízást kapott a tervezőiroda főmérnöki (felelős műszaki vezetői) munkakör betöltésére. Az irodavezetővel megosztott munkavégzés alapján elsősorban a régi medence rekonstrukciós, illetve az új bányák és létesítmények tervezési munkáinak irányítását végezte. Legnagyobb feladata a szénmosó terveinek elkészítése volt, melyet a kitűnő gárdának köszönhetően sikeresen megoldottak.

Az 1983-as átszervezések után, az 1988. február 1-jei nyugdíjba vonulásáig a beruházási osztály munkáját irányította, ahol egyik kiemelkedő feladata volt a „kis” mányi bánya kiviteli terveinek gyors és szakszerű elkészítése.

A vázolt szakmai életút során többször kapott miniszteri dicséretet, kiváló dolgozói okleveleket. Megkapta a *Bányászati Szolgálati Érdemérem* valamennyi fokozatát.

#### Bérces László



gyémántokleveles bányamérnök

1926-ban született Vásas bányatelepen. A Pécsen végzett középiskola után, 1947-ben Sopronban folytatta tanulmányait a Bányamérnöki Karon, ahol bányamérnökként végzett 1951-ben.

Az egyetem befejezése után első munkahelye Tokodaltáron volt, majd innen a Dorogi Szénbányákhoz került, ahol első beosztása felelős műszaki vezető volt. Ezt követően területi főmérnöki és trösztfőmérnöki beosztása 1967-ig. Ez idő alatt egyéves időtartamra igazgatói beosztást is kapott. Közben a bányamentő szolgálat vezetője is volt. Itt kiemelkedő munkája volt a karsztvízvédelem, melyről több tanulmánya is megjelent. Számos, vízbetörés következtében elfulladt bányateleget és akna újraindításának tervezése és kivitelezése is feladata volt. Több műszaki újítást hajtott végre, illetve abban részt vett.

Tevékenysége során az összes bányászati érmet és a Munka Érdemrendet is megkapta. 1967-ben a Tatabányai Szénbányákhoz került, ahol több felelős műszaki beosztást kapott.

Közben megszerezte a bányakárok elhárítására a szakmérnöki végzettséget. Itt is több vállalati újításban vett részt. Nyugdíjba vonulása előtti utolsó évben műszaki tanácsadói munkakört töltött be.

Az OMBKE-nek 1951-től tagja. 1987-től nyugdíjasként műszaki tanácsadói tevékenységet folytat és tevékenyen részt vesz a Tatabányai Bányászati Múzeum kialakításában és fejlesztésében.

#### Csath Béla gyémántokleveles bányamérnök

1927. március 3-án született Székesfehérváron. Az elemi iskolát Zalaegerszegen végezte, majd ugyanitt érettségizett a Magyar Királyi Deák Ferenc Gimnáziumban 1946-ban, a nyugati fogságból hazatérve, felvételt nyert az egyetemre Sopronban, ahol 1951-ben, a jogutód Nehézipari Műszaki Egyete-



men szerzett bányamérnöki oklevelet.

Szakmai munkásságát az olajiparban kezdte a Dunántúlon. 1950 és 1956 között a fűrési szakterületen dolgozott Bázakerettyén, Obornakon, Nagylengyelben, Komlón beosztott mérnöként, majd üzemvezetőként. Ezt követően a kővágószőlősi uránérc-kutatásokat irányította, majd a Tokodi Mélyfúró Vállalatnál volt üzemvezető. 1958-tól részese volt a teljesen új

alapokra helyezendő Vízkutató és Kútúró Vállalat kialakításának, ahol vízbányászattal, majd a nagymélységű hévízkutatás megindításával foglalkozott. A szakmában eltöltött 41 év alatt részt vett közvetlen irányítóként a hároméves mongóliai vízkutató expedíció munkájában műszaki és expedíciós vezetőként, majd közvetve irányítóként a vállalat jugoszláviai és csehszlovákiai hévízkutatói munkálataiban. Tevékenyen részt vett a vállalat vízbányászati alap- és középfokú fúrómesteri, technikusai, valamint az iraki továbbképző oktatásban, jegyzetek és könyvek megírásával.

Meghatározó szerepe volt, mint vezetőnek 1975 és 2009 között a „Zsigmondy Vilmos Gyűjtemény” továbbfejlesztésében, majd 1992-ben a Magyar Olajipari Múzeum részére történő átadásában. Nyugállományba való menetele után, 1993-tól a MOIM szaktanácsadójaként tevékenykedett 2009 nyaráig, mely ideig változatlanul a gyűjteményi munkát irányította.

Az OMBKE-nek 1955-től tagja, ahol a Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály Vízfűrési Helyi Szervezetének 1972 óta, 37 éven át titkára, majd elnöke volt, közben az OMBKE történeti bizottságának vezetői teendőit látta el 1981 és 1996 között. 1962 óta tagja még a Magyarhoni Hidrológiai Társaságnak, valamint 1991-től a Magyarhoni Földtani Társulatnak, ahol a szakosztályi történeti bizottságokban tevékenykedett.

Az OMBKE-ben végzett munkájáért *Szentkirályi Zsigmond-, Zsigmondy Vilmos- és Soltz Vilmos-émlékérmet* kapott. 1992-től az Egyesület tiszteleti tagja, tulajdonosa a *Szent Borbála- és a Bogdányfői Ödön-émlékérmeknek*, a *Pro Aqua érmeknek*, valamint az ezüst fokozatú *Magyar Olajiparért kitüntetésnek*. Az OMBKE 40 éves egyesületi tagságáért 1995-ben, az 50 éves egyesületi tagságáért 2005-ben *Soltz Vilmos-émlékérmet* kapott.

Az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztálya, a MOL Nyrt. és a Magyar Olajipari Múzeum Alapítvány által kétévenként meghirdetett pályázatán három alkalommal nyerte el a legmagasabb értékű „Papp Simon-émlékdíj”-at.

Szakirodalmi munkásságát (könyv, könyvrészlet, szakmai és ipartörténeti tanulmányok, dolgozatok, szaklapokban megjelent cikkek stb.) 655 db jelzi, míg 357 alkalommal tartott előadást, túlnyomórészt víz- és olajbányászati témákban.

### Markó Imre

gyémántokleveles bányamérnök

1924. augusztus 9-én született Újudvaron. A reálgymnáziumi érettségi után 1942-ben iratkozott be a József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Bányamérnöki Karára. A II. világháború és az azt követő események 1944 és 1948 között a tanulmányait megszakították. Bányamérnöki oklevelét 1951. április 13-án szerezte meg.

A MSZHRT Pécsi Vállalatánál helyezkedett el. Egész szakmai pályáját a Mecseki Szénbányászatnál töltötte.

1951 és 1952 között István-akna Keleti Bányamező vezető



mérnökeként részt vett a széles homlokú 60 fok és e fölötti dőlésű, 1,2 m dőlés menti széntelep lefejtésének ciklusos módszer szerinti kidolgozásában, leművelésének irányításában. megszervezte az üzemi dispécser szolgálatot.

1953-ban Béke-akna vezető mérnökeként megkezdte a tárobányászat koncentrációját.

1953 és 1961 között a Vasas bányauzem főmérnöke volt. Több évre kidolgozott műszaki fejlesztési terv alapján a 10 nyitott bányaszint 3 darabra, a 17 darab üzemelő fejtés 2 darabra történő csökkentését sikerrel oldották meg. Eredményesnek bizonyult a szintosztás művelése, a fejtési és vágathajtási technológia, valamint a gázkitörés és por elleni védelem korszerűsítése. Részt vett a sújtólégbiztos dízel mozdonyok és a metán védelemmel ellátott folyamatos elektromos meghajtású szállító berendezések teljes körű alkalmazásának kidolgozásában. Több éves munkával sikerült a Vasas bányauzemet a liász viszonyok engedte korszerű bányauzemmé alakítani.

1961 és 1963 között Szabolcs bányauzem főmérnökeként István II. akna beruházásának befejezését irányította. Ebbe tartozott az István-akna és Újhegy Szénelőkészítő Üzem közötti kötélpálya üzembe helyezése, valamint az István-akna és Béke-akna közötti láncpálya üzem közbeni reverzálása.

1963 és 1974 között Vasas-Béta bányauzemek területi főmérnökeként sikeresen alkalmazták Vasas bányauzemben a KB 125Z maróhengeres komplex gépesítésű fejtési technológiát.

1974 és 1980 között Pécsbánya-Vasas-Szászvár bányauzemek kerületvezető főmérnöke volt. Mivel 1974-ben a Mátraaljai Szénbányák megszüntette tevékenységét a külfejtésben, 1975. január 1-jével megalakult a külfejtési üzem a tevékenység teljes körű vitelére. Az elhasználandó géppark a termelési feladatok teljesítésére alkalmatlan volt. Beruházási programok kidolgozásával és teljesítésével a meddő letakarítás, fűrés, robbantás, szállítás teljes gépparkját korszerűvé tették, a javító, karbantartó bázist kialakították. A Külfejtési Üzem a Mecsek területén az egyetlen gazdaságos üzemmé vált.

1951 és 1972 között aktív bányamentő volt. 1953-tól 1961-ig Vasas, 1961-től 1963-ig Szabolcs bányauzem bányamentő csapatának parancsnokaként is tevékenykedett.

1984-ben ment nyugdíjba. Az OMBKE-nek 1952 óta a tagja.

### Szabados György

gyémántokleveles bányamérnök

Pécsen, 1928. február 9-én született. Az elemi iskola, majd a gimnáziumi érettségi után Sopronban, a Bányamérnöki Karon 1951-ben szerezte meg a bányamérnöki oklevelet.

1951 és 1953 között Sopronban, (akkori nevén) az Érc- és Szénelőkészítéstani Tanszéken volt tanársegéd.

Innen áthelyezéssel került a Pécsi (később Mecseki) Szénbányákhoz, és itt töltötte le a teljes szolgálati idejét.

1954 és 1963 között a Szénelőkészítő Üzem technológusa volt. Fő feladata az 1914-ben épült üzem teljes rekonstrukciójának – előtervi szinten való – megtervezése, majd az átépítés során a folyamatos üzemvitel biztosítása volt.

A Dunai Vasmű létesítésekor a jól kokszolható mecseki szénből az ottani kokszmű számára kokszszenet kellett előállítani. Ehhez újabb technológiaváltásra volt szükség. Nehézsuszpenziós szénmosásra készített tervjavaslatot, majd ugyanazon épületen belül kellett az építkezést a napi üzemvitellel összehangolni.

1963 és 1974 között a vállalat igazgatóságára helyezték át területi főmérnöknek, majd osztályvezető helyettesnek. Itt a



pécsi és a komlói szénélőkészítőmű felügyeletét látta el. Erre az időre esett a komlói előkészítőmű korszerűsítésének technológiai tervezése: a légszűrés üzem helyett nehézsuszpenziós mosásra tértek át a vele járó víz- és iszapkezelés problémájának megoldásával.

1974 és 1988 között visszakerült a Szénélőkészítő Üzembe főmérnöki beosztásban. Akkor kezdődött a „líász program” beindítása, valamint a Dunai Vasműben a III-IV. koksizoblok tervezése. A Mecseki Szénbányák feladata volt az addigi 480 kt/év koksizszen koncentrátumtermelést 920 kt/év, majd 1200 kt/év-re megemelni. Javaslatukra ezt nem a nyersszén-termelés megduplázásával, hanem a szénélőkészítés korszerűsítésével – korábbi 12-14%-os koksizszen kihozatal 25% körültre emelésével – tudták elérni. A nehézsuszpenziós mosóművet kiegészítették a 120 t/óra teljesítményű flotálóművel. Ehhez meg kellett oldani az 500-700 m<sup>3</sup>/óra 120-150 g/liter zagysűrűségű, óriási iszaptömeg víztelenítését.

Nagyüzemi szinten az országban elsőnek valósították meg a széniszap derítőszeres ülepítést, majd flokkulált iszap centrifugával való víztelenítést is ők vezették be először. Ezzel a mosóvíz fogyasztás az 1950-60-as évek 400 l/t-járol kb. 100 l/t-ra, a szilárdanyag tartalma az 50 g/l-ről 1 g/l alá csökkent.

Az így kialakított üzemben automatikus szalagmérlegekkel, izotópos hamu-, zagysűrűség- és áramlásmérőkkel felszerelve, velük folyamatokat vezérelve a végtermékek minőségét nagyon pontosan lehetett tartani.

Az iszapok derítése és a mosóvíz tisztítása terén elért eredményeiről több konferencián tartott – írásban is megjelent – előadást, hozzászólást. 36 éves szolgálati ideje alatt ötször „Kiváló dolgozó”, kétszer „Kiváló munkáért”, a „Bányászat Kiváló dolgozója”, és a „Bányász szolgálati érdemérem” fokozatait, a „Kiváló újító” és a „Honvédelmi érdemérem” arany fokozatát kapta meg.

1988-ban nyugdíjba ment, majd hamarosan a szénélőkészítés is, a bányászat is megszűnt a Mecsekben. A majdnem vadonatúj mosóművet lerombolták, felrobbantották, a földdel tették egyenlővé. A háromszori teljes technológiaváltásnak, egy, az európai szintet is felülmúló üzemnek, vele együtt egész élete munkájának mára szinte az emlékezetekben sincs nyoma.

#### Gyémántoklevél jubileumi diplomában részesült



##### Aleva János

aranyokleveles bányaművelőmérnök  
1931. 03. 24-én Szuhakállón született.

A bányaművelőmérnöki oklevélnek megszerzése után a Hejőcsabai Cementgyár Tápolcai mészkőbányájában kezdett el dolgozni.

1957. április 1-én áthelyezték a Borsodi Szénbányászat Tröszt (BSzT) Szuhavölgyi Bányauzem külfejtésére, majd ezt követően 1958. január 1-től

július 31-ig Sajószentpéter II. aknán a vékonytelepi jóvesztés gépesítési kísérletében vett részt, amelyet Gornyak kombájnnal végeztek. A kísérleti időben három műszakban dolgoztak.

1958. augusztus 1-én a Barcikai Bányauzem Herbolyai külfejtésére nevezték ki főmérnöknek, a feladat a külfejtés műszaki-gazdasági irányítása volt.

1959. november 1-én a BSzT tervezési csoportjába helyezték, ahol bányauzemi létesítmények tervezése volt a feladata (Rudolf-akna keleti fővágat, Pereces új akna, Edelény IV. akna légakna, robbantó raktárak, szállítógépházak tervezésében fejtett ki tevékenységet).

1962. január 1-én a BSzT Ormosi Bányauzem II. akna

munkájában havi jelentések, műszaki üzemi tervek készítése volt a feladata. Ekkor kezdett el foglalkozni az üzemi balesetek megelőzésével, az emberi munka hatásaival.

1964. május 1-én az Edelényi Bányauzem III. aknára helyezték aknavezető főmérnöki beosztásba. Itt feladata volt az akna műszaki, gazdasági irányítása, az aknán a II. vékonytelepet művelték (1,2 méter) hagyományos kamrafejtésekkel. Előkészítési munkát végeztek a III. telephelyen: feltárás, fejtés, előkészítés és közben haladó frontfejtés kísérleti jelleggel. 1969-ben a MÁFI megbízásából grafitkutató függőleges aknát mélyítettek a Bódva völgyében, ahol 25 méteres mélységben 1,8 méteres grafitos réteget találtak. Az aknán a termelés tervezésére nagy gondot kellett fordítani, mert a széntelep egy része triász-kori mészkőre települt. A III-as és IV-es széntelep között 30 méter vastag vízdús homokréteg volt. Ezen a vízdús homokrétegen át egy ereszkét hajtottak a IV-es telepre, amely sok nehézséggel járt.

1977. szeptember 4. és 1978. augusztus között Csehszlovákiában a BAV ottani üzemének vezetésével bízták meg. A Magnezit Művekben (Jolsva, Lubény, Kassa, Patakajja) fejtés-előkészítési munkákat végzett.

1978. augusztus 1-én helyezték át a Miskolci Kerületi Bányaműszaki Felügyelőségre, ahol bányászati külfejtések, érc- és vány, kőbányászat, külfejtések általános kérdéseivel (porvesztés, robbantás) foglalkozott, kerületi bányaműszaki főmérnöki beosztásban. 1982. áprilistól 1984. májusig Kubában dolgozott bányászati szakértőként.

Több tanulmányt készített az emberi tényezők szerepéről, a biztonságos munkavégzésről, a munkaszervezésről és létszám-gazdálkodásról.

Munkáját a következő kitüntetésekkel ismerték el: *Kiváló Ifjú Mérnök (arany, ezüst plakett)*, *Kiváló Dolgozó jelvény, oklevél* (1966, 1968, 1970, 1972, 1976), *Kiváló Munkáért* (1988), *Bányász Szolgálati Érdemérem (bronz, ezüst, arany, gyémánt)*, *OMBKE Soltz Vilmos-emlékérem* (1988, 2008)



##### Bende Imre

aranyokleveles bányaművelőmérnök  
1933. 03. 21-én született Balassagyarmaton.

Oklevelének megszerzése után a Bányászati Kutató Intézetben helyezkedett el, ahol 1972. január 1-ig tudományos munkatársként, majd tudományos főmunkatársként dolgozott. Kutatási területe a bányaszellőztetés és bányaklíma volt. Az intézetben ezzel a témával ő kezdett foglalkozni, és megbízták e terület kutatásának irányításával. A munka során az ország mintegy 50 bányájában végeztek vizsgálatokat, különböző méréseket. Munkájáról számos kutatási jelentésben, szakcikkekben számolt be. Cifka István társszerzővel jelentette meg a „Bányaszellőztetés, mérési és ellenőrzési módszerek” című könyvét 1974-ben a Műszaki Könyvkiadó gondozásában. 1976-ban a NIM Műszaki Dokumentációs és Fordító Iroda adta ki a KGST együttműködés keretében írt „Nagymélységű bányák szellőztetése és klimatizálása” című könyvét magyar és orosz nyelven.

1974 júliusától a Magyar Szénbányászati Trösztnél, illetve 1981. január 1-től annak jogutódjánál, a Szénbányászati Koordinációs Központban dolgozott, műszaki-gazdasági tanácsadó beosztásban. Tevékenységi köre a nemzetközi műszaki-tudományos együttműködés volt. 1981 májusától 1993 októberéig, nyugdíjba vonulásáig a Központi Bányászati Fejlesztési Intézetben osztályvezetőként dolgozott a nemzetközi műszaki-tudományos együttműködés területén. Az intézet visszafejlesztése során az általa vezetett osztály tevékenységi köre kibővült az



iparjogvédelem, a műszaki dokumentáció, valamint a humánpolitika és végül az igazgatás területével is.

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületnek 1956-tól tagja. 1970 és 1974 között, valamint 1981 és 1997 között a Bányászati Szakosztály vezetőségi tagja volt. Az utóbbi időszakban a Bányászati Szakosztály nemzetközi felelősként tevékenykedett. Ennek keretében hasonló munkát folytattott az MSZT-ben és a KBFI-ben is. Egyesületi munkájáért kétszer, 1990-ben és 1996-ban kapott *Sóltz Vilmos-émlékérmét*. 1990-ben a *SITG-től*, a lengyel társegyesülettől kapott *elismerő oklevelet*.



### Hencz László

aranyokleveles olajmérnök

1932. 10. 09-én Győrben született.

Szakmai munkája alapvetően a kőolaj és földgáz gyűjtésére, előkészítésére és szállítására terjedt ki. Ennek során, beosztásától függően részese volt ismert mezők termelésirányításának, új területek termelésbe kapcsolásának, valamint a föld alatti gáztárolás, és a másodlagos művelési program végrehajtásának.

Nagylengyeltől Kiskunhalasig, Zsanától Óriszentpéterig, Tázlártól Pusztadericsig kisebb és nagyobb szénhidrogén telepek adtak újabb és újabb munkát. Tevékenysége rövid megfogalmazása mögött, kezdve a nagy viszkozitású és dermedő kőolajok kitermelési, gyűjtési, kezelési és szállítási problémáitól a magas CO<sub>2</sub> tartalmú földgázok másodlagos művelésben történő hasznosításáig számos műszaki feladat összehangolt megoldása húzódik.



### Jobb József

aranyokleveles földmérőmérnök

1932. 08. 07-én Alsóságon született.

Harmadéves korától 1956. április 27-ig demonstrátor volt dr. Tárczy-Hornoch Antal akadémikus professzor Felsőgeodéziai és Bányamérési Tanszékén. 1956 májusában a MÉV-hez (Mecseki Ércbányászati Vállalat) helyezték. A MÉV-nél dolgozott az EXPEDÍCIÓ geodéziai csoportjánál, a II. sz. bányauzemben körletes bányamérőként, majd a bányamérési csoport vezetőjeként.

1961-ben elvégezte az optimális szintosztás számításait a MÉV ércesedési viszonyaira. 1962-ben kinevezték a MÉV bányamérési osztály vezetőjének. Ekkor indultak a MÉV nagyberuházásai. Fontosnak tartotta a hibás kivitelezések, szerelések megelőzését. Javaslatokat tett ennek érdekében, melyeket elfogadtak. Az 1100 méteres mélységű akna sikeres szerelésének sok biztonsági és gazdasági haszna volt. Az új feladatokhoz korszerű eszközöket alkalmaztak: 1964-től MOM giroteodolitokat (több mint 1000 mérés), fénytáv mérőket, Érsek-Debrezzeni féle aknavezeték-vizsgálót (több mint 500 ellenőrző mérés), 1967-től MOM He-Ne gázlézereket irányok kitzűzésére, 1976-tól HP-65 programozható számológépet, mozgásméréseket végeztek légi fotogrammetria útján, IBM PCXT típusú számítógépet, digitalizáló táblát, sornymatatót és rajzgépet.

A már mélyülő aknáik fúrásai és fakadó vizeinek elvezetésére, többször szükséges volt egy-egy közeli, 1500 méter mély fúróluk adott térbeli helyére kis vízvágot irányítani. A geodéziai induló koordináták, valamint az adott fúrólukban 3 méterenként mért dőlésszögek, azimut vagy girós iránymérések birtokában, a HP 65-re írt célirányos programmal, a bányamérési

osztály számolta ki a fúróluk X, Y, Z koordinátáit (1500 db; a fúrólukat kb. +/-1 méteres pontossággal megtalálták). A térbeli koordináták ismerete más bányaművelési, geológiai, geofizikai, közetmechanikai adatok pontosított helyére is használatos volt.

1976-ban 30 db programot írt (ebből 10 db volt geológiai kutatási).

Az országos érckutatások területeit bekapcsolták és tájolták az Egységes Országos Vetületi Rendszerbe (EOVR). Ezen munkák a Gi-B1 és a HP-65-re írt geodéziai programok segítségével, ott helyben – fák kivágása nélkül –, kb. 2 óra alatt voltak elvégezhetőek. Az 500 megfigyelési pontból álló mozgásmérési hálózatuk légi fotogrammetria alkalmazásával, a közetmechanikai ismeretek megszerzésén túl, a fakivágások minimalizálását szintén szolgálta.

Munkáikról, tapasztalataikról hazai egyetemünk mérnök továbbképzéseiben – Miskolc, BME, Pécsi Pollack – és nemzetközi szakmai szervezetek konferenciáin – BKE Bányamérői tapasztalatcseréi, Műszerügyi Bizottság ülései, F.I.G. (Nemzetközi Geodéziai Szövetség) 6E munkabizottság, Giró Tagozat, I.S.M. (Nemzetközi Bányamérési Szövetség) Műszerügyi Bizottság tagjaként számolt be. Tanulmányokat írt az Erdészeti és Faipari Egyetem Tudományos Közleményeibe és a F.I.G. 6E „Giróteodolitok és alkalmazásuk” c. füzetében. (Aachen).

Munkája elismeréseként kapott erkölcsi-szakmai (MÉV, miniszteri, kormány) kitüntetéseket, összesen 16 db-ot. Örült ezeknek. Külön örült annak, amit dr. Tárczy-Hornoch Antal akadémikus professzor írt számára: „Hálásan köszönöm, hogy 75. születésnapom alkalmával kiadott igen szép emlékfüzetbe voltál olyan kedves egy tanulmányt írni. – Büszke vagyok arra, hogy munkatársam voltál.”

1992. augusztus 7-én vonult nyugállományba. Azóta több ideje jutott az olvasásra, kedvenc sportjára, az asztalitenisz úzésére 2004-ig, egészségi állapota további romlásáig.

### Kárpáti Jenő

aranyokleveles bányaművelőmérnök

1931. szeptember 11-én született Tarnaszentmárián. Elemi iskoláit ott végezte. 1951-ben, Egerben érettségizett a Dobó István Gimnáziumban.



Az egyetem elvégzése után a Komlói Szénbányászati Tröszt III. Bányauzemében kezdett el dolgozni 1956-ban. 1957 és 1967 között, mint szellőztetési vezető. A Komlói és a Pécsi Szénbányászati Trösztök összehívása után 1967-ben Zobák Bányauzembe helyezték, ahol mint szén- és gázkitörés elhárítási és szellőztetési vezetőként kezdett dolgozni.

Később biztonsági mérnök, majd főbányamester beosztásba került. 1986-ban aknavezető helyettes és felelős műszaki vezető helyettesként ment nyugdíjba.

### Kiss Dezső

aranyokleveles bányaművelőmérnök

1932. december 22-én született Csögle községben (Veszprém megye).

Elemi iskoláit szülőfalujában végezte. Középiskolai tanulmányait Sopronban, majd Pápán a volt bencés, ma Türr István Gimnáziumban végezte. 1951-ben érettségizett. Ugyanez év őszén kezdte meg egyetemi tanulmányait Miskolcon, a Nehézipari Műszaki



Egyetem Bányamérnöki Karán. A III-V. évfolyam akkor még

Sopronban volt, így a bányamérnöki oklevelét ott szerezte meg 1956 áprilisában.

1956 júniusától lett első és egyetlen munkahelyén, a Borsodi Szénbányászati Trösztnél munkavállaló. Kezdetben Kurityán, Baross-akna és Perces Bányatelep volt a munkahelye.

1958 szeptemberében a diósgyőri Mártabánya főmérnökévé nevezték ki. 1960 májusában a Borsodi Szénbányászati Tröszt bányaművelési osztályán területi főmérnök lett. Ebben a beosztásban – később osztályvezető-helyettesként – 16 évig dolgozott.

1976-ban vállalati üzemgazdasági főmérnöknek nevezték ki. 1982. január 1-jétől lett általános igazgató, majd ugyanez év szeptemberétől a tröszt vezérigazgatójává választották. Ebben a beosztásban dolgozott nyugdíjazásáig, 1990. december 31-ig.

Aktív tevékenysége során mindig olyan közegben dolgozhatott, ahol beosztottként, vezetőként a kollégáitól a szakmán túl emberséget is tanulhatott.

Éveken át volt elnöke az OMBKE borsodi csoportjának. 1959 óta – jelenleg is – tagja az egyesületnek. Két éven át a Szénbánya Vállalatok igazgatósági tanácsának is elnöke volt.

Közéleti tevékenysége általában népképviselési jellegű volt. Négy éven át tagja volt a Borsod Megyei Tanács Végrehajtó Bizottságának, ezt megelőzően a Hazafias Népfrent Országos Tanácsának lett a tagja. Ugyancsak négy éven keresztül országgyűlési képviselő volt. Éveken át a Budapest Bank Felügyelő Bizottságának is a tagja volt.

Szakmai tevékenységét mind erkölcsileg, mind szakmailag elismerték. Többek között a *Szolgálati Érdemérem* mindhárom fokozatát, a *Munkaérendrend* ezüst, arany fokozatát, a *Miskolci Egyetem Signum Aureum Universitas kitüntetését* is megkapta.

A Miskolci Egyetem Bányaművelési Tanszékével, szeretett professzorával, dr. Zámbo Jánossal és utódjával, dr. Kovács Ferencel is jó kapcsolatot ápol.

1957-ben házasodott meg, felesége mérlegképes könyvelőként tanintézményekben könyvelői állást töltött be. 1960-ban fiúgyermekük született, gépészmérnök lett. Egy leányunkájuk van.



#### **Kovács József**

aranyokleveles bányaművelőmérnök  
1932. augusztus 4-én született Tokodon.

Az egyetem elvégzése után Komlóra került. 1956. május 1-től a Komlói 7. sz. Kőbánya Vállalatnál kezdett el dolgozni, mint beruházási ügyintéző. A munkával, beosztással nem volt megelégedve. Áthelyezését kérte a Komlói Szénbányászati Trösztökhöz.

Áthelyezése után 1956. augusztus 16-tól Komló III-as Bányauzemben, az üzemek összevonása után 1964-től 1986. október 10-ig, nyugdíjazásáig Komló Kossuth Bányauzemben dolgozott. I. aknász, körletvezető, bányamester, főmérnök helyettes, nagyüzemi robbantásvezető beosztásokat töltött be.

Nyugdíjba vonulása után mérnöki munkát nem végzett.

A társadalmi és gazdasági munkája elismerésül több alkalommal oklevelet és kitüntetést kapott (*Kiváló munkáért miniszteri kitüntetés, Kiváló újtót, Kiváló dolgozó, Bányászati Szolgálati érdemérem bronz, ezüst, arany és gyémánt fokozatait*).

#### **Labudek Dénes**

aranyokleveles bányaművelőmérnök

1932. 12. 19-én Pécsen született.

Oklevelének megszerzése után 1956. május 2-től 1956. október 12-ig a BM Komárom megyei főosztályán dolgozott, mint előadó.



1956 októberében a Tatabányai Szénbányászati Tröszt XV/b aknáján üzemmérnökként helyezkedett el.

1958 szeptemberében az Oroszlányi Szénbányák Vállalathoz került, ahol 1987. szeptember 30-i nyugdíjazásáig különböző beosztásokban dolgozott.

A XIX. aknán üzemmérnök, majd mérnökségvezető volt, a Fejlesztési Bányauzemben üzemmérnökként, a XX. Aknán üzemmérnökként tevékenykedett. A III. aknán üzemmérnöki és szakvezető bányamesteri feladatokat látott el. A XXIII. aknán üzemmérnöki és frontmesteri, a Déli Bányauzemben robbantásvezetői beosztásban végezte munkáját.

#### **Podhorányi László**

aranyokleveles bányaművelőmérnök

1930. 04. 09-én Diósgyőrben született.

A középiskolát Miskolcon fejezte be 1948-ban.

3 évi aknai munkaviszony (szén expeditőr) után, a Borsod megyei Márta-bánya vezetőségének javaslatával az 1951/52-es tanévtől felvették a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karára. Az 1953/54-es tanévtől Sopronban folytatta bányamérnöki tanulmányait, így 1956-ban ott vehette át diplomáját.

1956. május 1-től a Borsodi Szénbányák Ormosi Bányauzeménél 3 évig üzemmérnökként dolgozott.

1959-től a Vállalat Központi Bányamentő Állomásának vezetésére, 420 fős mentőcsapatának parancsnoki teendőinek ellátására kapott megbízást.

1971-től az Országos Érc- és Ásványbányák Hegyaljai Művei és a Rudabányai Vasérc Mű illetékességi területére is kiterjedt megbízatása. 1973-ban Országos Légzésvédő Állomás hiányában más vállalatok felmerülő, légzésvédelmi-körű igényeit is el kellett látnia.

1974-től, az Ózvidéki Szénbányákkal történt egyesülés idejétől, munkaköri státusza a Borsodi Szénbányák Vállalat biztonságtechnikai osztályához került. 1981-től a Vállalat Ózvidéki bányaterületének másik, Farkaslyuki Központi Mentőállomása és a hozzátartozó 150 fős mentőcsapat irányítása is a feladata lett.

Szakmai továbbképzését a SZOT Felsőfokú Munkavédelmi Tanfolyama, 3 éves szakmérnöki tagozatának elvégzése jelentette, 1964 és 1967 között.

1977-től a Vállalat Továbbképző Központjában tanfolyami előadóként is közreműködött.

Az MTA Osztályközi Tudományos Albizottsági munkájában tagként vett részt, 1989-ben történt nyugdíjazásáig.

Munkáját a következő kitüntetésekkel ismerték el: *Bányászati Kiváló Dolgozója* (1964, 1966, 1975, 1976), *Bányász Szolgálati Érdemérem* 3 fokozata (1966, 1981, 1986), *Polgár Védelem Parancsnokság Oklevél* (1985), Minisztertanács által kiadott *Kiváló Bányász* (1986), *Bányamentő Szolgálati Érdemérem* (1987, 1989). 1962 óta az OMBKE tagja, 40, ill. 50 éves tagságáért *Sóltz Vilmos-emlékéremmel* tüntették ki (2002, 2012), aranyoklevél (2006).



### Sallay Árpád

aranyokleveles bányaművelőmérnök

1932. január 19-én született Pécsen, ahol elemi és középiskoláit végezte. 1956-ban bányaművelő diplomát szerzett Sopronban. Már az abszolúciót követően az uránbányászatot jelölték ki munkahelyül. 1956. május 2-án az I. számú bányauzemben kezdte gyakorlati munkáját, ahol egyedüli magyar bányamérnök volt,

így csak tudására és rátermettségére támaszkodhatott.

1959-ben a vállalat központjába helyezték a termelési osztályra. 1962-ben a II. számú bányauzem főmérnöke, majd a II. és III. számú összevont üzem üzemvezetője lett. Ő alkalmazta a közhorgonyozást először a vállalatnál. 1965-ben területi főmérnök, majd 1969-től 1990-ig, nyugdíjazásáig a beruházási és tervezési főosztály vezetője. 1981 és 1983 között a Nehézipari Műszaki Egyetemen a mérnöktovábbképzés egyik előadója. 1985 és 1988 között műszaki ellenőrzést végzett a Mongóliában épülő Wolframháza és Dúsítóműnél. 1984-ben „Ipari öltözőben épített öltözőszekrények” című szabadalmi bejegyzést kapott Zámbo Józseffel közösen.

Mint nyugdíjas 1991-től a MÉV műszaki-gazdasági tanácsadója, majd 1993-tól ugyanezen megbízással dolgozott a felszámolás alatt álló szénbányánál. Még ugyanebben az évben megalakította Szirtes Béla kollégájával a Kútforrás Kft.-t, melynek egyik ügyvezetője volt.

Az OMBKE Mecsekaljai csoportjának 1965 és 1985 között titkára volt. A 2001-ben létrehozott Pécsi Bányásztörténeti Alapítvány kurátora, majd 2010-től elnöke. Szakirodalmi tevékenységét részben a Bányászati Lapokban, de főként a Pécsi Szemleiben fejtette ki. Megjelent cikkeinek, tanulmányainak száma 25, a Pécsi Lexikonban 30 szócikket írt.

Munkájáért 15 *miniszeri kitüntetést* kapott. *METESZ díjas*, OMBKE munkájáért háromszor kapott z. *Zorkóczy Samu-emlékérmét*, 2009-ben *Pécs Pro Communitate kitüntetést* kapott, 2010-ben *Mikoviny Sámuel-emlékérmét* vehetett át Selmechánán. 2012-től *Tüke-díjas*.

### Simon Norbert

aranyokleveles olajmérnök

1933. január 27-én született Miskolcon. 1951-ben a helyi Földes Ferenc Gimnáziumban kiváló eredménnyel érettségizett, majd a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karára nyert felvételt. 1956 áprilisában olajmérnöki oklevelet szerzett és 1956 májusától az Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt Alföldi Kőolajfűrészi Üzeménél kezdett dolgozni.

Első éveiben főképp a Dunától keletre fekvő területeken zajló, intenzív olaj- és földgázutakutatásokban vett részt, melynek állomásai Tóalmás, Cinkota, Battonya és Orosháza volt. 1961-ben csatlakozott a Bányaműszaki Felügyelőség szolnoki egységéhez, egy évvel később pedig már Budapesten végezte munkáját, mint főmérnök. 1970-ben áthelyezték az Országos Bányaműszaki Főfelügyelőséghez, majd 1977 szeptemberétől ki nevezték a Szolnoki Kerületi Bányaműszaki Felügyelőség vezetőjének.

Mint a felügyelőség első embere felügyelte a kőolaj- és földgázutakutatásait és termelését, ellátta és irányította a bányahatóság engedélyezési feladatait. Jelentős szerepet vállalt a 60-as, 70-es években bekövetkezett kőolaj- és földgázkitörések, üzemzavarok kivizsgálásában. Az irányítása alatt végzett vizsgá-



latok alapján számos megelőző jellegű intézkedést vezettek be hasonló kitérések elkerülésére és a biztonságos, hatékony munkavégzés szavatolása érdekében. A nemzetközi kitérésvédelmi koordinációs centrum magyar delegáltjaként közel 20 évig tevékenykedett.

Már a 60-as évektől, mint az Állami Vizsgabizottság elnöke részt vett a hazai szakmunkásképzésben, illetve időszakosan a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemen biztonságtechnikai és kitérésvédelmi kérdésekről tartott előadást.

Számos állami- és kormánykitüntetés mellett nyugdíjazásakor, életműve elismeréseként megkapta a *Magyar Olajiparért kitüntetés* arany fokozatát az aranygyűrűvel, valamint a *Közársági Érdemrend Tiszti Keresztjét*.



### Simon Sándor

aranyokleveles bányaművelőmérnök

1933. 03. 07-én Nagykátán született.

Egyetemi tanulmányait 1951-ben Miskolcon, a Bányamérnöki Karon kezdte, majd Sopronban fejezte be.

Első munkahelye az Ózdvídeki Szénbányászati Tröszt Egercsehi Bányauzeme volt beosztott mérnöként. A szarvaskői bányánál 1958. december 1-től 1963. október 31-ig dolgozott aknavezetőként. Munkáját vízbetörés, kőzetomlás és bányatűz is nehezítette, emellett a kevés bányatapszatelatú dolgozók betanítását is nagy figyelemmel végezte.

1963. november 1-től a Tröszt igazgatóságán, Putnokon egy évig a munka- és bérügyi osztályvezetőt helyettesítette, majd az üzemgazdasági és üzemszervezési osztályt vezette. Szakmai képzettségét növelte az ebben az időben megszerzett bányaiipari gazdasági mérnöki oklevéllel.

1972. december 1-től 1977. október 14-ig Egercsehiben főmérnöként irányította a kétaknás bányauzemet. Fontos feladatot jelentett Egercsehiben a termelés koncentrációja, Borsodnádasdon pedig a bányá visszafeljesztése, majd bezárása.

Az Egercsehi Bányauzem 1977-ben egynaknássá vált és a Farkaslyuki Bányauzemhez csatolták. Munkaköre megszűnt, 21 és fél év után hagyta el a szénbányászatot.

A Bányászati Aknamélyítő Vállalat Recski Körzetének volt vezetője 1977. október 15-től, és irányítója a recski mélyszinti ércbánya kivitelezési munkáinak. Halálos baleset nem történt három év alatt. Jelentős esemény volt a tengerszint alatti 700 méterre lévő gerincvázat és a II. függőleges akna összekapcsolása.

1980. október 1-től az Országos Érc- és Ásványbányák Kutató és Termelő Művénél dolgozott Egerben. Területi főmérnöként a rudabányai és az úrkúti fűrőüzemek munkáját irányította. 1984. április 1-től Recskén a Rézérc Mű főmérnökeként a gyöngyösorosi bányabezárást kellett előkészítenie. 1988-ban döntés született a recski mélyszinti bányá tartós szüneteltetésére vonatkozóan. A körülményekhez igazodva és betegsége miatt került nyugdíjba 1988 végén.

Nyugdíjasként 1995 és 1999 között kavics- és homokbánya felelős műszaki vezetőjeként dolgozott. 2001 és 2003 között egy kft. keretében „tájsebek” rekvultivációjával foglalkozott.

Tagja volt a Miskolci Egyetem Bányamérnök-képzésért Alapítvány kuratóriumának 17 évig. Alapító tagja volt a Magyar Mérnöki Kamara Heves megyei Szervezetének.

Alapító tagja, szervezője (2006), majd elnöke az Egercsehi Bányász Baráti Kör Egyesületnek. Részesese volt az egyetemi évfolyamuk története szerkesztésének és 2007. évi kiadásának. Lektora és felelős kiadója az Egercsehi bányásztkönyv c. kiadványnak (2012). Számos elismerést kapott aktív és nyugdíjas éve során is.



### Szonntag József

aranyokleveles bányaművelőmérnök  
1933-ban született többgenerációs bányász családban Pécs-bányatelepen. Őseit 1860 körül telepítették ide. Nagyapja a Pécs-bányatelepi Schroll aknán volt aknavájár. Apja kádármeister lett. Elemi és polgári iskoláit Pécsen végezte.

1947-ben már apja mellett inaszkodott, 1948-tól a Bányászati Aknamélyítő Vállalatnál volt takarító, löveztető, csillás, majd 1950-től ifjúsági brigádvezető-csapatvezető vájár. Brigádjával először értek el több mint 100 m/hó feletti vágathajtási teljesítményt.

1952-ben Esztergomban vállalati ösztöndíjjal végezte az ún. egyetemi előkészítőt, majd még ez évben megkezdte egyetemi tanulmányait a Bányamérnöki Karon. 1956-ban védte meg diplomáját „jó” eredménnyel.

1956-1961 A Komlói Bányászati Aknamélyítő Vállalatnál üzemmérnök (1956), üzemrészleg-vezető (1957), főmérnök (1958-1961) volt. 1959-ben Hazai Ipari Termelői (HIT) árszakértői vizsgát tett, és részt vett a hazai bányászati árképzések kioldozásában.

1961-1962 Pécs-bányauzemben üzemmérnök, technológus.

1962-1968 Mecseki Szénbányászati Tröszt beruházási osztály (csoportvezető, általános osztályvezető-helyettes). Mellette aktív bányamentő, rajparancsnok volt 1977-ig.

1968-1972 Vásas-bányauzemben műszaki csoportvezető, főmérnök-helyettes volt.

1973-1981 A Mecseki Szénbányák igazgatóságán vállalati műszaki fejlesztő, kutatásfejlesztés (K+F) vezető volt.

1977-ben A Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetemen mérnök-közgazdász diplomáját „jó” eredménnyel védte meg. 1977-1985 között munka mellett oktatott a Pécsi Politikai Főiskolán népgazdasági és vállalati tervezés tantárgyakat.

1982-1988 A Mecseki Szénbányák Igazgatóságán beruházás-bányalétesítési osztályvezető volt. 1988. augusztus 1-én több mint 40 évi folyamatos munkaviszony után rokkantnyugdíjba került.

1990-ben nyugdíjasként a Dunavarsányi MGTSZ-ben a gatterüzem vezetője volt.

1994-ben a törökországi Yeni-Celtek bányauzemben 3 hónapot szakértőként dolgozott.

Sokrétű és szerteágazó munkásságáért a következő kitüntetéseket kapta: *Élmunkás jelvény* (1951), *Kiváló dolgozó oklevél* (1959, 1967, 1972), *Kiváló dolgozó jelvény* (1968, 1972), *Bányász szolgálati érdemérem* bronz, ezüst, arany és gyémánt fokozata, *Kiváló újító* bronz, ezüst és arany fokozata, *Kiváló munkáért* oklevél (1986), „*Egy napot Pécsért*” arany plakett (1970), *Kiváló oktatási munkáért* miniszteri kitüntetés (1985).

Az OMBKE-nek 1952-től tagja, kitüntetései: *Sóltz Vilmos-emlékérem* 40 éves és 50 éves tagságért.

### Szűcs Imre

aranyokleveles bányaművelőmérnök  
1931. július 7-én született Tolcsván. Elemi iskoláit Tolcsván, a gimnáziumot a Sátorlajújhelyi Piarista Gimnáziumban végezte. Bányamérnöki oklevelét 1956-ban a soproni Egyetemen szerezte.

Szakmai pályafutását Révfülöpnön a Balatonvidéki Ásványbánya Vállalatnál kezdte. Először főtechnológus és biztonsági mérnök, majd 1961 és 1963 között a kisörsi bánya és előkészítőüzem vezetője volt.



Közgazdasági ismeretei bővítése végett 1961 és 1963 között elvégezte az egyetem gazdasági mérnöki szakát, bányaiipari gazdasági mérnöki képesítést szerzett.

Az Országos Érc- és Ásványbányászati Vállalat (OÉÁV) 1964. évi megalakulásával annak budapesti központjába helyezték. A vállalat műszaki és üzemszervezési osztályán műszaki szervezési és fejlesztési feladatokkal foglalkozott. 1972-ben át helyezték a termelési és értékesítési osztályra, ahol a Vászerc, a Hegyaljai és a Mátrai Művek területi főmérnöki feladataival bízták meg. E feladatok mellett, mint a vállalat biztonsági főmérnöke végezte annak biztonsági feladatait is. 1982-től a vállalat termelési és értékesítési osztályának vezetője, majd 1988-tól nyugdíjazásáig termelési főmérnöke volt.

Szakmai tevékenységét számos *Kiváló Dolgozó*, három alkalommal miniszteri – a *Bányászat Kiváló Dolgozója* – kitüntetéssel és a *Munkaérdemrend* bronz fokozatával ismerték el.

1953 óta tagja az OMBKE-nek, 1958-ban részt vett az ásványbányászat első helyi csoportjának megszervezésében, és 1958-tól 1964-ig a csoport titkára volt. 1981-től a Bányászati Szakosztály titkáráként, majd 1990-től 2000-ig a szakosztály al-elnökéként tevékenykedett. 1972 és 1976 között az OMBKE Nemzetközi Kapcsolatok Bizottságának vezetőjeként kiemelkedő érdemeket szerzett a lengyel, a csehszlovák, a bolgár, a német bányászati egyesületekkel történő közvetlen kapcsolatok kialakításában. A lengyel bányászati egyesület (SITG) 1990-ben tiszteleti tagsággal és Érdemes Bányász címmel tüntette ki.

Önzetlen szakmai, közéleti tevékenységét az OMBKE *Péché Antal, Centenárium, Szent Borbála- és Sóltz Vilmos-emlékéremmel* ismerte el. Az OMBKE közgyűlése 1997-ben az egyesület tiszteleti tagjává választotta.

### Záhorszky László

aranyokleveles bányaművelőmérnök

Borsod községben született 1931. november 17-én. Az elemi iskolákat Edeleny községben végezte el.



Az edelenyi bányánál volt villany-szerelő tanuló, majd 1949-ben segédvizsgát szerzett. A bányauzem vezetői javaslatára Győrött szakérettségi tanfolyamon vett részt és 1951-ben sikeres vizsgát tett, majd ezen évben a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemre vették fel. A Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karán 1956-ban, mint bányaművelőmérnök oklevelet szerzett. A bányaiipari gazdasági mérnök oklevelét 1965-ben sikerült megszereznie.

Édesapja bányánál dolgozott mint fizikai munkás, majd raktáros, és végül személyzeti vezető, 1954-ben halt meg. Édesanyja több évig háztartásban, majd mint özvegy az edelenyi tsz-ben dolgozott haláláig. Két testvére van, az öccse is bányánál dolgozott mint lakatos, majd mint nyugdíjas, 2008-ban elhunyt. A fia is a szénbányánál dolgozott mint bányatechnikus és betegsége miatt korán nyugdíjba ment. A „kislánya” földtudományi mérnök oklevelet szerzett geográfus szakirányon, és az Aggteleki Nemzeti Park Jósfaói részlegénél dolgozik.

Mint bányamérnök 1956-ban kezdte el a pályafutását. Egy év után aknavezető lett Kondón, a Sajószentpéteri III. aknán, és végül Berentén. Mint aknavezető 15 évet dolgozott. A vállalati szervezetenél – Borsodi Szénbányák – 12 évet dolgozott osztályvezető-helyettesi és osztályvezetői beosztásban, majd az utolsó 6 évben mint bányauzemi igazgató dolgozott 1990-ig, azaz a nyugdíjig. A bányamérnöki munkája során sok kitüntetést kapott a felsőbb vezetőitől. 10 esetben *Kiváló dolgozó* címet, a *Szolgálati érdemérem* mindhárom fokozatát, szakkikkéért pedig pénzjutalmat és külföldi jutalomüdvöletet.

## Aranyoklevél jubileumi diplomában részesült



### Bakacs Péter

okleveles bányaművelőmérnök  
1943. 01. 25-én Budapesten született.

A budapesti Petőfi Gimnáziumban 1961-ben tett érettségi után felvételt nyert a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karára, ahol 1966-ban okleveles bányaművelőmérnökként végzett. Tanulmányai alatt aktívan részt vett az egyetemi diákéletben. Egyik alapítója volt a – később Kiváló Együttes címet is elnyert – Egyetemi Silány Kínpadnak.

Szakmai tevékenységét a Tátabányai Szénbányák X-es bányauzemében kezdte gyakorló mérnökként, majd szellőztetési felelősként. 1967-ben átkerült a vállalat újonnan megalakult Ásványelőkészítési és Vízelkeztési Fővállalkozásához, ahol technológusként ásványelőkészítési és szennyvízelkeztési technológiák kidolgozásával foglalkozott. Az itt végzett szakmai tevékenység elismeréseként 1968-ban „Kiváló Ifjú Mérnök” címmel tüntették ki. 1970-től a vállalat kereskedelmi főosztályán üzletkötőként működött közre az említett technológiák belföldi és külföldi értékesítésében. Az értékesítési munka mellett továbbra is részt vett a szakmai és műszaki fejlesztési feladatokban is. Ennek egyik eredménye első különdíja volt 1972-ben a „Szakdolgozatok Országos Pályázatán”.

1973-tól 1976-ig a víz- és szennyvízelkeztési technológiák csehszlovákiai értékesítése volt a feladata vállalati képviselőként a pozsonyi főkonzulátus kereskedelmi osztályán. 1977 és 1978 között kereskedelmi osztályvezető volt a Vepex Rt.-nél, melyet a Szénbányák növényi fehérjekoncentrátum kivonására szolgáló szabadalmaztatott eljárás értékesítésére alapított.

1979-től kinevezték osztályvezetőnek a Szénbányák kereskedelem-fejlesztési osztályára, ahol kezdetben a vállalat szénen kívüli tevékenységéhez tartozó technológiák fejlesztését és értékesítését koordinálta. 1981-től a németországi alagútépítési és speciális mélyépítési vállalkozások előkészítését és lebonyolítását fogta össze és irányította. Munkáját 1980-ban és 1985-ben „Kiváló Dolgozó” kitüntetéssel ismerték el. 1986-ban megkapta a „Bányász Szolgálati Érdemérem” bronz fokozatát.

1986-ban kinevezték a Szénbányák akkor megalapított németországi leányvállalata, a Fels- und Tunnelbau Tata GmbH cégvezetőjének, ahol az általános cégvezetői feladatok mellett a vállalkozásokkal összefüggő műszaki előkészítési, engedélyezési és gazdasági feladatok összefogása képezte főbb feladatait. A leányvállalaton keresztül a Szénbányák jelentős németországi alagútépítési projektek kivitelezésében vehetett részt. A leányvállalat 1991-es privatizációja után a cégvezetői tevékenység felajánlott folytatása helyett több magyar kollégával megalapították a magyar tulajdonban lévő, német bejegyzésű céget, a DH-Bau GmbH-t, melynek kezdetől cégvezetője volt. A cég fő tevékenységét a Németországban – elsősorban az építő- és szerelőiparban – vállalkozó magyar cégek részére nyújtott tanácsadás és különféle szolgáltatások képezték. A szolgáltatások és ezzel az általa irányított és részben végzett tevékenységek magukban foglalták – többek között – az üzleti kapcsolatok létrehozását, a szükséges engedélyek beszerzését, valamint az adott cég németországi vállalkozásainak és telephelyének működtetéséhez szükséges valamennyi adminisztratív feladat elvégzését. A németországi 65 éves nyugdíjkorhatár elérésekor 2008-ban nyugdíjba vonult, és ezzel egyidejűleg – 17 évi, alapvetően eredményes működés után – a cég megszűnt.

Mivel a DH-Bau néhány üzletfele kifejezetten folytatni kívánta a korábbi szolgáltatások igénybevételét, ezért nyugdí-

jasként jelenleg is folytatja a korábban is végzett tanácsadási és szolgáltatási tevékenységet a Németországban (és Ausztriában) vállalkozó cégek részére.



### Borsodi Károly

okleveles bányagépészmérnök

1943. október 4-én született Miskolcon, általános és középiskolai tanulmányait is itt végezte. 1961-ben érettségizett a Bláthy Ottó Villamosenergia-ipari Technikumban. Még ebben az évben felvételt nyert a Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karára, ahol 1966-ban bányagépészmérnöki oklevelet szerzett, majd 1977-ig az egyetem Elektrotechnikai Tanszékén óraadó volt. Ezt követően a Borsodi Szénbányáknál kezdett dolgozni.

Kiemelkedően érdekes feladata volt a vizes sóoldatok villamos vezetőképeségének vizsgálata, a sókoncentráció-vezetőképeség összefüggés kísérleti meghatározása, mérőműszer elkészítése, gyakorlati kipróbálása. 1968-ban ez volt a témája a Nemzetközi Tudományos Diákkonferencián megtartott előadásának.

Bükkaljai Bányauzem, Berente aknán (1968-1971) mint főművezető folytatta mérnöki tevékenységét.

Részt vett az FMKT (Fiatal Műszakiak és Közgazdászok Tanácsa) mozgalomban, irányításával és alkotó közreműködésével készült „A csillejavítás korszerűsítése” című szakdolgozat, amely elnyerte a nehézipari miniszter különdíját.

A következő munkahelye a Borsodi Szénbányák gépészeti osztályán (1971-1975) volt gépészeti előadó, területi főmérnök beosztásban.

Feladata a vállalat függőleges-aknai szállítóberendezésinek üzemviteli és a hatóság által előírt biztonsági ellenőrzése, továbbá szakmai tanfolyamok tartása, valamint műanyagok bányászati elterjesztése, különös tekintettel a BONAMID márkanevűre. Ennek a témának köszönhetően került kapcsolatba az Egyetem Gépelemek Tanszékével, majd az 1975-ben rendezett Gépipari Tudományos Konferencián tartott egy előadást. Továbbra is résztvevője volt az FMKT mozgalomnak, két éven keresztül annak vállalati titkára volt.

Rövid időre a Kerületi Bányaműszaki Felügyelőség (1975) bányaműszaki felügyelője volt, ahonnan a Borsodi Szénbányák gépészeti osztályán (1976-1983) területi főmérnök lett.

Kialakította a vállalat 13 függőleges aknai szállítóberendezésének egységes ellenőrzési rendszerét, a kapcsolódó műszaki megoldásokat és a dokumentálást. Kidolgozták a dobos szállítógépek dongái fáról BONAMID-ra való cserélésének technológiáját. Ezzel kapcsolatban vizsgálatokat, méréseket végzett. Erről a mérésorozatról és annak eredményéről előadást tartott a Magyar Tudományos Akadémia kötélzállítással foglalkozó konferenciáján.

1983-92 közt a Borsodi Szénbányák anyaggyártási osztály osztályvezetője lett.

Feladata a vállalat tevékenységéhez szükséges anyagok, fogyóeszközök biztosítása. Készletgazdálkodás, a raktárak szakmai felügyelete.

A Borsodi Szénbányák felszámolása után egy kereskedelmi kft.-nek volt ügyvezetője, ahonnan 2004. március 31-én nyugdíjba ment. Nyugdíjasként nem dolgozik, elkészítette néhány, az Agrícola könyvben szereplő bányászati eszköz makettjét.

Továbbképzés: okleveles bányaiipari gazdasági mérnök Miskolc, 1980.

Kitüntetések: „Kiváló Ifjú Mérnök” öt alkalommal, „Kiváló Dolgozó” négy alkalommal, Magyar Népköztársaság Ipari Minisztere által adományozott „Kiváló Újító” bronz fokozata,

„Bányász Szolgálati Érdemérem” mindhárom fokozata, OMBKE egyesületi tagságért „Sóltz Vilmos-émlékérem” (2009).



### Bőr Ferenc

okleveles bányaművelőmérnök

Jobbágyfalván született 1943. július 18-án. Kalandos gyerekkora volt, az általános iskolát Bükkszéken kezdte és Komlón fejezte be, ahol a bányászattal való ismerkedése is elkezdődött. Ezután útja a hódmezővásárhelyi gimnáziumba vezetett, ott érettségizett 1961-ben. 1966-ban a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karán, bányaművelési szakon szerzett diplomát. 1967-ben nősült, két gyermeke született.

Üzemszervezési témájú diplomaterve anyaggyűjtésének javát Kincsesbányán, a Fejér Megyei Bauxitbányák műszaki osztályán végezte, és ennek során megismerhette a vállalat működését. Ez jól jött a munkába álláskor, mert a kezdő mérnökök a fél-éves gyakorlóidő egyik felét üzemnél, a másikat valamelyik műszaki osztályon töltötték, hogy megismerjék a legszükségesebbeket. 1967 januárjában az újonnan alakult műszaki fejlesztési osztályon kapott beosztást, ahol diplomatervének vállalati konzulense lett a helyettes vezető. Kísérleteket végeztek különféle segédanyagok, biztosítószerkezetek és technológiák adaptálására. A legnagyobb energiát az 1969 első hét hónapjában a Westfalia Lünen cég kezdeményezésére, és áldozatvállalásával, a Magyar Alumíniumipari Tröszt megbízása alapján az Iszka II. bányában végzett, komplex gépesítésű frontfejtési kísérlet emésztette fel, aminek célja fejtésbe vonni a tervezett Rákhegy II. és Bitó II. bányamezők legkedvezőbb fejtési technológiájának megtalálása volt, de sikere segíthette volna a Bakonyi Bauxitbánya Vállalat hasonló erőfeszítéseit is. A bauxit fizikai tulajdonságai azonban kifogtak nem csak a vállalat szakemberein, de a gyártó főkonstruktorán is, aki számos alkalommal a helyszínen igyekezett a legjobb megoldást elővarázsolni. Számukra így egyetlen járható útként a már eddig is alkalmazott szintomlasztásos kamrafejtés technológiájának továbbfejlesztése maradt.

Mivel a termelésirányításban is szerette volna magát kipróbálni, 1975-ben a Balinkai Szénbányák gazdaságilag sikeres ezüst korában bányamester lett, egyben a főmérnök termelési helyettese is. A balinkai években változó beosztásokban dolgozott. Műszaki csoportvezetőként a mérnökség, a bányaszellőztetés és a bányamentő állomás tartozott az irányítása alá 1988-tól, ekkor a gázveszély miatt a bánya nyomó szellőztetését átalították a biztonságosabb szívó szellőztetésre. 1994-ben, a Balinkai Bányászati és a Bakonyi Erőmű integrációját követően a bányaművelési osztály vezetőjeként termeléssel és tervezéssel kapcsolatos feladatokat látott el, aztán a főmérnök helyettese lett. A korhatárt elérve ment nyugdíjba.

A munka mellett hagyományőrzéssel is foglalkozott, nemzetközi kapcsolatokat építve és tanulmányutat szervezve. A rendszerváltozás idején az új szakszervezetek megalakítását segítette. A civil életben a természet közelségét kereste, elfoglaltságai is erre irányultak, és kutyaszeretete is ebből fakad. Egy időben tenyésztette is őket.

### Cserhádi József

okleveles bányaművelőmérnök

1933. 07. 27-én Mízserfán született.

Iskolái: 8 általános, Mízserfa, 2 év szakmunkásképző (géplakatos) Salgótarján, 1 év gépipari technikum, Salgótarján, 4 év bányaiipari technikum, Tatabánya, 8 év Nehézipari Műszaki Egyetem, Miskolc.



Munkahelyei: 1957-1969: Nógrádi Szénbányászati Tröszt, Salgótarján, 1969-1971: Országos Érc-és Ásványbányák, Egri Kutató és Termelő Művek, 1971-1979: Mátravidéki Kőbánya Vállalat, Recsk, 1979-1991: Kőbánya Vállalatok Budapesti Képviselőlete.

Nyugdíjba vonulása után: 1991-2001: Zsámbéki Mezőgazdasági Szövetkezet, dolomit bányája, Zsámbék.

Mivel a bányászati iparágban szerzte az elméleti ismereteket és okleveleit, pályája a bányászati tevékenységet folytató vállalatokhoz kötődött, végigjárva a szén-, érc- és kőbányászatot. Ezek főbb vonalakban az alábbiak voltak:

- Közvetlen termelésirányítás aknászként, főaknászként, bányamesterként, üzemvezetőként és robbantásvezetőként, mely az ásványok feltárására, kitermelésére, bányai gépek telepítésére, létesítmények, berendezések építésére, az ezekhez kapcsolódó biztonságtechnikai követelmények megtartására terjedt ki.

- A vállalati irányításba bekapcsolódva volt beruházási és műszaki fejlesztési osztályvezető, műszaki kutatás vezető: Ennek keretében Líbiában egy mészkő építési adalékanyag előállítására alkalmas külszíni bánya beruházási és engedélyezési tervének elkészítését irányította 1981-ben, műszaki és gazdasági irodavezető a Kőbánya Vállalatok budapesti képviselőjén, a nyugdíjazását megelőző 5 évben, 1991. július 27-ig.

- Nyugdíjasként 1991 és 2001 között felelős műszaki vezető és robbantásvezetőként irányította a Zsámbéki Mezőgazdasági Szövetkezet dolomit bányáját, 1995-ig munkaszerződéssel, ezt követően pedig egyéni vállalkozóként 2001-ig megbízási szerződéssel.

- A fentiek keretében az alábbi tevékenységeket végezte: Külfertéses bányák tervezése, beruházása, telepítése, létesítmények tervezése, telepítése, bányászati célú gépi berendezések telepítése, bányai kommunális épületek telepítése, bányatelkek tervezése, engedélyeztetése, bányaművelési műszaki üzemi tervek /MŰT/ készítése és engedélyeztetése, robbantási tevékenység végzéséhez szükséges engedélyezési eljárás bonyolítása, rekultivációs tervek készítése és engedélyeztetése, a bányászati tájrendezés irányítása, bányászati biztonságtechnikai előírások megtartásának ellenőrzése.

Az OMBKE-nak 1960 óta a tagja.

Munkássága során számos szakmai kitüntetésben részesült.

### Csontos István

okleveles bányaművelőmérnök

1941. július 24-én Kiskőrösön született. Általános iskolát Kecelen, középiskolai tanulmányait a pécsi Cséti Ottó Bányaiipari Technikumban végezte. 1961-ben felvételt nyert a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karára, ahol 1966-ban bányaművelőmérnök oklevelet kapott.

Végzése után 1977 augusztusáig a Mecseki Ércbányászati Vállalat III. sz. bányászati üzemében bányamérő mérnöként, majd a Mecseki Szénbányák Komlói Zobák aknáján főbányamérő megbízatást látott el nyugdíjazásáig.

1996-ban a Magyar Bányászati Hivatal hites bányamérőnek fogadta el.

Szakmai elismerései: *Bányász Szolgálati Érdemérem* bronz fokozat (1976), *Bányász Szolgálati Érdemérem* ezüst fokozat (1987), *Üzemvezetői dicséret* (1988), *Bányaiipari dicséret* (1994).



### Dr. Fodor Béla

okleveles bányageológusmérnök

Nagykőrösön, 1943. július 16-án született. Pécsi középiskolásként a barlangok érdekelték, ami a földtan felé terelte, és Miskolcra, a Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karára irányította, ahol 1966-ban bányageológusmérnökként diplomázott.

A városnak köszönhette élete párját is, felesége, Juhász Éva, kohóipari technikus és külkereskedő, ma már nyugdíjas.

1963-ban, a másodév utáni nyári gyakorlatot a Fejér Megyei Bauxitbányáknál töltötte, saját kérésére földalatti fizikai munkán. Ennek köszönhető, hogy 1966-tól 1975-ig a Fejér Megyei Bauxitbányáknál már a kezdetektől is otthonosan érezhette magát. Itt végzett munkája eredményeként hívták a Magyar Alumíniumipari Tröszt, majd jogutódja, a HUNGALU Rt. központjába, ahol 1975 és 1992 októberé között geológusi, iparági főgeológusi beosztásokat látott el. Közben 1983-ban a Nehézipari Műszaki Egyetemen megvédte doktori disszertációját. Bányák tervezésében, üzleti értékének meghatározásában, rekultivációs és kutatási tervek, illetve kutatási zárójelentések készítésében is részt vett. 1992-ben a Központi Földtani Hivatalnál főtanácsos lett, a Magyar Geológiai Szolgálatnál annak 1993. évi megalakulásától a 2003. októberi nyugdíjba vonulásáig az ásványvagyon nyilvántartási osztály vezetője volt. Ez idő szerint több mint 120 egyéni és társszerzői publikációja jelent meg zömmel magyar és angol nyelven és több, mint száz szakmai előadást tartott.

1966-tól tagja az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületnek, a Magyarhoni Földtani Társulatnak, 1990-től 2016-ig pedig a Mérnöki Kamara Szilárdásványbányászati Tágozatának. Földtani szakértői jogosultsággal ma is rendelkezik.

1994 és 2002 között az USA Bányászati Hivatalával, majd Geológiai Szolgálatával közösen létrehozott négy projekt kutatásvezetője volt Amerikában és Magyarországon. 1994-től az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága Fenntartható Energia Komitéjának és Ásványi Nyersanyag Klasszifikációs Munkacsoportjának a tagja. 2004-től a Bataapáti felszín alatti kis- és közepes aktivitású radioaktív hulladéktároló projekttel kapcsolatos több jelentést, illetve tervet bírált.

A szakmától a nyugdíjas éveken sem szakadt el, 2004-től egyéni vállalkozóként dolgozva több külféjtés felelős műszaki vezetője, illetve vezetőhelyettese. 2005-től az Eötvös Loránd Tudományegyetem Alkalmazott és Környezetföldtani Tanszékén tanít, ásványvagyon-gazdálkodást és értékelést, bányagazdaságtant, valamint bányajogot. 2014-ben kapta meg címzetes egyetemi docensi kinevezését. 2008-tól 2015-ig a Pólus Kincs Nyrt., majd Hun Mining Nyrt. földtani-bányászati szakértője, majd az igazgatótanács tagja, illetve elnöke volt.

Magyarországon kívül Vietnamban vett részt bauxitkutatásban. 2011-ben kollégáival együtt látogatást tett Kínában, a Recskén és Rudabányán tervezett vegyesvállalat ügyében.

Ma már az összegzésen is gondolkodik, kötelességének érzi tudása és gyakorlati tapasztalatai átadását a jövő nemzedékének. Hazánk ásványkincsekben nem szegény ország, lehetőségeinek kihasználására szükség van, ennek leghatékonyabb módját kell megtalálnunk mindnyájunk érdekében. Ezen dolgozik.



### Dr. Gagy Pálffy András

okleveles bányaművelőmérnök

1943. március 27-én Temesváron született. 1961-ben a budapesti Széchenyi István Gimnáziumban kitüntetéssel érettségizett. 1960-ban a Nemzetközi Matematikai Diákolimpián tagja volt a magyar csapatnak. 1965-ben az Országos Tudományos Diákköri Konferencián matematikából I. díjat kapott. Bányaművelő-mérnöki oklevelét 1966-ban szerezte a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karán. Egyetemi doktori disszertációját 1969-ben védte meg a Nehézipari Műszaki Egyetemen ércelőkészítés témában.

1966 és 1969 között a Gyöngyösorszi Ércbányáknál üzem-mérnök, üzemvezető-helyettes. 1969 és 1979 között az Országos Érc- és Ásványbányáknál, mint területi főmérnök a recski ércelőfordulás kutatásával, a nagyberuházás tervezésével és előkészítésével foglalkozott.

1979-től 1986-ig a Központi Bányászati Fejlesztési Intézet fejlesztési és tervezési igazgatója, majd műszaki vezérigazgató-helyettese. Fő szakmai területe a hazai bányászat fejlesztési stratégiáinak kidolgozása, a nagyberuházások terveinek koordinálása. 1986 és 1988 között a Nehézipari Minisztérium főmunkatársa.

1988-tól 1990-ig a Recski Rézérc Művek fejlesztési igazgatóhelyettese, 1990-től 1995-ig a recski ércbányászat vezérigazgatója. 1991-től napjainkig az Aquadom Műszaki Tanácsadó Kft. ügyvezető igazgatója.

1990-től 1995-ig több nagyvállalat (Oroszlányi Szénbányák Vállalat, Pécsi Erőmű Rt., Földgép Rt., Rotech Kft., KBFI) igazgatósági, illetve felügyelő bizottsági tagja. 1991 és 1995 között a Mérnök Fórum ügyvezetője. 2011-ben a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium bányászati szakértője.

2006-tól 2012-ig a Műszaki és Természettudományos Egyesületek Szövetségének főigazgatója. 2001-től napjainkig az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület ügyvezető igazgatója.

Szakmai tevékenysége elsősorban a bányagazdaságtan, bányatelepítés és az ércbányászat területét öleli fel. Szakmai munkásságának kezdetétől a recski ércelőfordulás hasznosításának kérdéskörével foglalkozik. Tagja az MTA Matematikai és Fizikai Osztály Operációkutatási Bizottságának (1980-1989) és a Földtudományok Osztály Bányászati Tudományos Bizottságának (1989-1998). A BTB Mélybányászati Albizottság (1975-1980) és a Nyersanyag-hasznosítási Albizottság titkára (1983-1985). Két ciklusban a Miskolci Akadémiai Bizottság Ásványelőkészítési Albizottságának társelnöke.

50 éve tagja az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületnek, ahol több elnökségi bizottságot vezetett. Az egyesületben társelnöke volt a budapesti helyi szervezetnek (1980-1986), elnöke volt a mátrai helyi szervezetnek (1991-2004). Az OMBKE Ellenőrző Bizottság elnöke (1997-2001), 2001-től ügyvezető igazgató. 1995-től a Bányászati és Kohászati Lapok szerkesztője.

Kitüntetései: *Szent Borbála emlékérem* (2001), *Környezetvédelem Kiváló Dolgozója* (1984), *Bányászati szolgálati érdemérem* arany fokozat (1992), *z. Zorkóczy Samu-emlékérem* (2005), *Sóltz Vilmos-emlékérem* (2003, 2013), az OMBKE tiszteleti tagja (2007), *Tiszteleti Hűes Bányamérő* (2008), *Építéstudományi Egyesület: ÉTE-díj* (2009), *MTE SZ emlékérem* (2008), *MMK Cséti Ottó oklevél* (2009), *Szlovák Bányászati Egyesület emlékérem* (2012), *Szlovák Gazdasági Miniszter: „Hagyományápolásért” emlékérem* (2012), *Magyar Bányászatért Emlékérem* (2010), *Miskolci Egyetem: Pro Facultate Rerum Metallicarum* (2007), *Magyar Arany Érdemkereszt* (2014).



### Jäger József

okleveles bányagépészmérnök

1943. május 19-én született Pécsen, ahol 1961-ben a Zipernovszky Károly Gépipari Technikumban általános gépipari technikusként végzett. Ezt követően a Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karának Bányagépész Szakán 1966-ban bányagépészmérnöki oklevelet szerzett.

Oklevélének megszerzése után a Mecseki Szénbányászati Tröszt igazgatóságán, az üzemgazdasági osztályon kezdte munkáját. 1969-ben a tervező osztályra került. Gépész tervezőként különböző géptelepítések, gázlecsapoló állomások, aknarakodói gépi berendezések tervezését végezte. 1972-től 1976-ig a tröszt vasasi bányáuzemében külszíni főművezetőként a karbantartó műhelyt irányította. Munkaköri feladata az aknaszállítás és külszíni szállítás, osztályozás üzemvitelének biztosítása volt. 1976-tól 1993-ig a Mecseki Szénbányák gépészeti osztályán dolgozott különböző beosztásban (gépészeti ügyintéző, csoportvezető, szakági főmérnök, osztályvezető-helyettes).

Fő munkaterülete az aknaszállítás volt. Közreműködött többek között az 1981-ben üzembe helyezett Komló Kossuth IV-es akna aknaszállító berendezésének, akna rakodóinak beruházási munkáiban és beüzemelésében, valamint az aknaszállító kötelek műszeres vizsgálatának bevezetésében és az aknaszállító gépkezelők tervezett szakmátsításában (oktatási terv, Aknaszállító gép kezelő és karbantartó szakmai ismeretek c. tankönyv írása).

1993-ban a bánya-erőmű integrációt követően szakértőként átkerült a Pécsi Erőmű Rt. műszaki igazgatóságának fejlesztési szakági főmérnökségére. Egyik fő feladata volt a tervezett fluid tüzelésű erőmű szénbeszállítási és fogadási rendszerének vizsgálata, valamint annak tervezésében való közreműködés. A széntüzelésű erőmű-fejlesztés elmaradása és a mélyművelésű széntermelés megszüntetése miatt a műszaki igazgatóságról 1999-ben a Kőszén Kft.-hez került műszaki fejlesztőnek, ahonnan 2004-ben nyugdíjba vonult.

Elismerések, kitüntetések: *Bányászati Szolgálati Érdemérem* bronz (1981) és ezüst (1991) fokozatai, *Bányász Szolgálati Oklevél* (2001), *Kiváló dolgozó* (1984), *Igazgatói dicséret* (1995), *Pécsi Erőmű Részvénytársaságért Emlékérem* (2001), OMBKE tag, *Sóltz Vilmos-émlékérem* tulajdonosa.



### Kardics István

okleveles bányaművelőmérnök

1941. 01. 09-én Szolnokon született.

1966-ban végzett a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karának bányaművelési szakán. Végzés után az Észak-magyarországi Kőbánya Vállalatnál helyezkedett el. A Tarcali Bányáuzemben, majd a vállalat tarcali központjában dolgozott, ahol nagyon sok bányászattal kapcsolatos témával foglalkozott: geodéziai mérés, bányaművelési térképek, műszaki üzemi tervek készítése, bányatelek fektetés, földtani kutatás, robbantástechnika, kisajátítás, telekmegosztás, bányakár ügyek.

1970 félévétől közel 3 évig dolgozott az Országos Földtani Kutató Főosztály miskolci üzemegységénél. Ott térképezéssel, felszíni geofizikával és geodéziával foglalkozott, majd 1973-ban ismét az Észak-magyarországi Kőbánya Vállalat alkalmazásába került. A miskolci munkaviszonya idején az Új Tavas

Mezőgazdasági Termelőszövetkezet Mályi kavicsbányájának felelős műszaki vezetője volt.

1976. április 1-től dolgozott az Oroszlányi Szénbányáknál, illetve jogtudójánál, a Vértesi Erőmű Rt.-nél. Kezdetben az igazgatóságon bányaműszaki ügyintéző, 1977. március 1-től a XXIII. Bányáuzemben, 1980. november 16-tól a XX. Bányáuzemben volt döntés-előkészítő csoportvezető. Munkája során hozzá tartozott a mérnökség, a geológiai csoport, a termostatika és a munkahelyi elszámolás.

1978-ban szerezte meg a bányáipari gazdasági mérnöki diplomát.

1984. április 1-én került a Márkushegyi Bányáuzembe tervezési és műszaki fejlesztési főmérnöki munkakörbe, ahol a mérnökség és a geológiai csoport vezetője lett. A műszaki fejlesztési tevékenységen belül főleg a vágatok biztosításának problémáival foglalkozott: TH biztosítás, TH kötőszerek kérdései, közetcsavaros vágatbiztosítás, háttürkítöltés, közetragasztás, Bullflex módszer alkalmazása. A 90-es években az Oroszlányi Külfejtésben robbantásvezetői feladatot is ellátott.

2002. december 1-től nyugdíjas.

A Magyar Mérnöki Kamara Szilárdásvány-bányászati Tagozatának tagja és rendelkezik bányászati tervezői és szakértői jogosítványokkal.

2005. február 22-én oklevelet szerzett a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem gazdasági elemző szakán.

2005. április 1-től az „Ivánca I.-kavics” védnevű bányatelen működő kavicsbánya felelős műszaki vezetője.

Műszaki publikációi: több bányászati szakcikk szerzője, ill. társszerzője, és megjelent egy könyve az oroszlányi szénmedence bányászatáról.



### Kárpát Csaba

okleveles bányaművelőmérnök

1942. április 3-án született Dorogon. Általános iskolába Csolnokon járt, majd 1960-ban az esztergomi I. István Gimnáziumban érettségizett. Gimnáziumi érettségje után egy évet dolgozott a dorogi XVII-es aknán. 1961-ben felvételt nyert a Nehézipari Műszaki Egyetemre, ahol 1966-ban bányaművelőmérnöki diplomát szerzett.

A diploma megszerzése után a Bányászati Aknamélyítő Vállalatnál kezdett dolgozni, mint beosztott mérnök, majd üzemvezető helyettes és üzemvezető beosztásokban. 1975-től az Aknamélyítő Dorogi Körzetének főmérnöke, majd 1984-ben körzetvezetője lett. Ezen beosztásokban irányítóként részt vett a dorogi bányafeltárásokban. A szénbányászat visszafejlesztése miatt a körzet bekapcsolódott az országos pincerehabilitációs programba, főként Szentendre és Budafok térségében. Az 1970-es években speciális mélyépítéssel is foglalkozni kezdett és a Magyarországra az NSZK-ból behozott úgynevezett feltárás nélküli technológiák egyik magyar meghonosítója volt. E területen társaival több találmány kidolgozásával segítette az importált technológia továbbfejlesztését. Munkájának színvonalát minősíti, hogy az akkori építésiügyi és városfejlesztési miniszter *Kiváló Munkáért* miniszteri kitüntetésben részesítette.

1988-ban kinevezték a Bányászati Aknamélyítő Vállalat műszaki vezérigazgató-helyettesének, de a szénbányászati szerkezetátalakítás folytán a vállalatot felszámolták. 1992-ben munkatársaival megalakították az AKNABAU Kft.-t, amely vezetésével a speciális mélyépítés területén tevékenykedett. E munkája során került kapcsolatba a SADE nevű francia világéggel, amely akvizíció eredményeképpen irányítást szerzett az AKNABAU Kft.-ben. További lépésként az AKNABAU Kft. a SADE Magyarország Kft.-be olvadt. 2003-ban kilépett a francia



cégből, és megalapította a CONSOLVA Kft.-t, amely döntően a SADE Kft. és más építőipari cégek alvállalkozójaként, de önállóan is vállalkozva működik napjainkig.

Műszaki tevékenysége mellett az OMBKE Dorogi szervezetében évekig vezetőségi tag, a Komárom Esztergom Megyei Mérnöki Kamarában elnökségi tag volt. Jelenleg is aktívan dolgozik a Komárom Esztergom Megyei Kereskedelmi és Iparkamarában, mint általános alelnök.

Tevékenységét számos kitüntetéssel ismerték el. Több *Kiváló Dolgozó* érme mellett megkapta az *OMBKE Egyesületi Munkáért* plakettjét, a *Wahlner Aladár-émlékérmét*, a *Sóltz Vilmos-émlékérmét*, a *Kiváló Bányász* miniszteri kitüntetését, a *Bányász Szolgálati Érdemérem* fokozatait. Kamarai munkáját *Kamarai Díj* és *Elnöki Aranyérem* fémjelzi.



### Kazár Attila

okleveles olajmérnök

1943. augusztus 31-én született Veszprémben. A középiskolát a veszprémi Lovassy László Gimnáziumban végezte. A miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karán szerzett olajmérnöki oklevelet 1966-ban.

A siófoki Kőolajvezeték-építő Vállalatnál 1966. június 30-án kezdett dolgozni a gáz- és olajszállítási osztályon. Területi referensként működött közre többek között a Hajdúszoboszló- Vescés, a Hajdúszoboszló-Miskolc-Salgótarján között földgázszállító vezeték kivitelezésében, üzemeltetésében, illetve a Barátság II. kőolajvezeték építésének előkészítésében.

1970 augusztusában Veszprémben, a Kerületi Bányaműszaki Felügyelőséghez került bányaműszaki felügyelő munkakörben. A felügyelőség illetékességi területén (Fejér, Zala, Vas és Veszprém megyékben) végzett engedélyezési, ellenőrzési feladatokat. 1973-ban a miskolci egyetemen gázipari szakmérnöki oklevelet szerzett.

A felügyelőségen 1977-ben csoportvezető, 1986-ban osztályvezető, 1993-ban hivatalvezető-helyettes, majd 1993-ban (átszervezés miatt a felügyelőség területe kibővült Komárom-Esztergom és Győr-Moson-Sopron megyékkel) helyettes bányakapitány. 2003. január 1-től bányakapitány, majd 2010 augusztusától főtanácsadó. 2012. január 1-től nyugdíjas.

Kitüntetései: *Nehézipar Kiváló dolgozója* (1983), *Veszprém megyéért érdemérem* arany fokozata (1984), *Szent Borbála-érem* (2005), *Magyar Köztársaság Arany-Érdemkereszt* (2006), *Bányász Szolgálati érdemérem* (bronz-, ezüst-, arany fokozat, illetve 40 éves és 45 éves szolgálati oklevél), *Magyar Bányászatért szakmai érdemérem* (2011).

Az OMBKE Bakonyi csoportjának tagja és elnöke az Energiagazdálkodási Tudományos Egyesület veszprémi csoportjának. Jelenleg családjával Veszprémben él.

### Kricsfalussy János

okleveles bányagépészmérnök

1943-ban született Ungváron. Általános iskoláit Ózdton végezte. 1961-ben érettségizett a kisvárdai Bessenyei György Gimnáziumban. Az évben felvételt nyert a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Kar bányagépészeti szakára.

1962-ben „társadalmi tanulmányi ösztöndíj” szerződést kötött az OKGT Dunántúli Kőolajfűrészi Üzemmél (DKÜ). 1966-ban a diplomavédés után elfoglalta a szerződés szerinti munkahelyét, Nagyka-



nizsán gyakornoki munkakörben. Egy évet töltött ebben a munkakörben, mely alatt dolgozott 3 műszakos munkarendben fűrőberendezéseknél és az üzemegységek karbantartó műhelyeiben.

1967 nyarán kinevezték a nagykanizsai központi karbantartó műhelybe művezetőnek.

1969-ben emelőgép-ügymintézói kinevezést kapott az OKGT DKÜ gépészeti osztályára.

1971-ben a gépészeti osztályon TMK-vezetői megbízást kapott.

1974-ben az OKGT átalakítással létrehozta a Dunántúli Kutató és Feltáró Üzem (DKFÜ). Ebben a szervezetben a gépészeti osztály vezetésére kapott megbízást.

1978. január 1-vel a Dunántúli Kőolaj és Földgáztermelő Vállalatot (DKFV) és a DKFÜ-t összevonta az OKGT és létrehozta a Kőolaj és Földgázbányászati Vállalatot (KFV). Az új vállalatnál is a gépészeti osztály vezetésére nevezték ki.

1979. szeptember 1-től a KFV anyaggazdálkodási főosztály vezetője lett. Ez az időszak a számítógépesítés időszaka, több számítógépes rendszer kialakításában, létrehozásában vett részt.

1990-ben az OKGT újra átszervezte a dunántúli kőolaj- és földgázbányászatot. A termelési tevékenységet magába olvasztotta, a kutatási feladatokra létrehozta a Rotary Fűrészi Kft.-t. A Rotary Kft.-nél az anyaggazdálkodási osztályt vezette. 1994-ben a Kft. Zrt.-vé alakult, itt az anyaggazdálkodási irodát vezette 2000-ig. 2000-ben nyugdíjba vonult.

Kitüntetései: *Bányász Szolgálati Érdemérem* bronz és ezüst fokozat, *Bányászat Kiváló Dolgozója*, *Rotary Díj*.



### Kun Zoltán

okleveles bányaművelőmérnök

1939. 06. 14-én Budapesten született.

1966-ban a Nehézipari Műszaki Egyetemen a bányaművelőmérnöki diploma megszerzését követően a Kőzép-Dunántúli Szénbányászati Tröszt Padragi Bányauzemében helyezkedett el. E vállalat ösztöndíjasa volt az egyetemi tanulmányai során. Üzem-

mérnöki beosztásban dolgozott 1970 júliusáig. Feladatkörébe tartozott a bányabiztosítás, robbantás, műszaki fejlesztés, technológiai előírások előkészítése. Munkája során tesztelte és véleményezte az új hidraulikus támokat, gyakorlati próba alapján új típusú TH kötőszervezetre tett javaslatot. Kidalgozta a robbantógépek alpműszerekkel történő új típusú ellenőrzési rendszerét. Ez alapján valósult meg Padragon a robbantógép javító és ellenőrző állomás.

1970 júliusától 1974 augusztusáig a Bauxitkutató Vállalatnál dolgozott technológusként. Műszaki tevékenysége a kutatófűrészi és az aknafűrészi terjedt ki. Munkaköri feladata volt a műszaki fejlesztési tervek kidolgozása és ezek kivitelezésében való közreműködés, a vállalati időszakos és éves tervek mélyfűrészi fejezeteinek kidolgozása. Elkészítette a Nyírad térségében fűrt víztelenítő aknák kiviteli terveit.

1974 augusztusától 1986 áprilisáig a Veszprém Megyei Pártbizottság gazdaságpolitikai osztályán dolgozott. Működési területéhez tartoztak a Nehézipari Minisztérium irányítása alá tartozó vállalatok: a két szénbánya vállalat (veszprémi, várpalotai) a két erőmű, Bakonyi Bauxitbánya Vállalat, a két alumíniumkohó, és három vegyipari vállalat. Munkája során szoros kapcsolatot tartott a megye bányászatával. Bányaművelőmérnöki képzése és konkrét tapasztalata alapján korrekt véleményt tudott adni a Nehézipari Minisztériumnak a szénbányászat helyzetéről és fejlesztéséről szóló jelentéséről. Aktívan részt vett

a két szénbánya vállalat egyesítésével a Veszprémi Szénbányák Vállalat létrehozásában. Az egyesített vállalat kimagasló eredményeket ért el a széntermelésben és a pajzsgyártásban, amely az intenzív fejlesztés eredményeképpen világhírnévre tett szert. Jelentősen javultak a bányászok életkörülményei.

1986-ban a Veszprémi Szénbányák Vállalatnál folytatta bányamérnöki tevékenységét, a szervezési és számítástechnikai főosztályt vezette. Vezetésével elkészült a vállalat egységes szervezeti és működési leírása, kialakult a szervezési rendszere. Összegyűjtötték a vágathajtás és a frontfejtés munkaszervezési tapasztalatait, feladatait a bányauzemeknél. Ebben az időszakban valósult meg a számítógépes anyagnyilvántartás és a bérszámfejtés.

A vállalati központ megszüntetése következtében 1993-tól 1998 végéig, a nyugdíjazásáig az Ajkai Hőerőműhöz csatolt Ajkai Bányánál dolgozott biztonságtechnikai csoportvezetőként. Vezetése alá tartozott a bányamunka biztonságának megőrzése, ellenőrzése és a munkavédelem.



### Lovász András

okleveles bányaművelőmérnök

1942. november 14-én született Gyöngyössolymoson. 1961-ben a Vák Bottyán Gimnáziumban, Gyöngyösön érettségizett. Még ebben az évben, mint a Mátrai Ásványbányák ösztöndíjasa felvételt nyert a Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karára, ahol 1966-ban mint bányaművelőmérnök vette át oklevelét.

Időközi összevonások miatt, az Országos Érc- és Ásványbányák istenmezejei bentonit bányájában kezdte mérnöki pályafutását, üzemmérnöki beosztásban. Első, embert próbáló feladatként az acéltámas frontfejtés bentonitban történő bevezetésében vett részt. 1967-ben a Gyöngyösoroszi Ércbányához helyezték át, ahol szinte a bányamérnöki beosztások minden területén tevékenykedett. Volt termelésirányító mérnök, szellőztetési felelős, körletvezető, robbantási munkálatok felelős vezetője. Komoly szerepet vállalt az új fejtésmódok kialakításában és új robbantási technológiák bevezetésében. Sikeresen oldotta meg mérnök kollégáival az omlasztásos talppasztafejtés Gyöngyösorosziiban történő bevezetését, a fél másodperces gyutacsok /FMG/ ércbányászati alkalmazását. Irányította a feltörés hajtó padozat alkalmazásának kísérleteit, majd végleges bevezetését is.

1973-tól osztályvezetőként irányította a bányabiztonsági osztályt és a mérnökséget is.

1982. január 1-jével kinevezték a Gyöngyösoroszi Ércbánya felelős műszaki vezető főmérnökének. Ezen beosztásában a bánya központilag elrendelt tartós szüneteltetéséig vezette a bányauzemet, miközben kinevezték az ércelőkészítővel összevont körzet üzemigazgatójának is. A bánya termelési leállítása után megromlott egészségi állapota miatt 1988 végén rokkantsági nyugdíjba vonult.

Munkáját számos kitüntetéssel ismerték el. Többszörös kiváló dolgozó, kiváló újító és társadalmi munkás. A *Bányász Szolgálati Érdemérem* minden fokozatát megkapta. Egyesületünkben is folyamatosan elismert jó munkát végzett, amit szintén több elismerés kísért.

1990-ben családi vállalkozás alapításával tovább tevékenykedett a bányászat területén. Heves megyében több kavics-, kő- és homokbánya műszaki tervezésével foglalkozott, amit a mai napig is folytat, tervező és felelős műszaki vezetői feladatok ellátásával. Tervezett és épített, jó nevű borászoknak földalatti pincéket is. A Heves Megyei Mérnöki Kamara tagja, több bányászati területen tervezői és szakértői jogosultsággal.



### Makovi Gyula

okleveles bányaművelőmérnök

1942. október 20-án született Budapesten. Iskoláit Budapesten, Siófokon és Pannonhalmán végezte, az egyetemet Miskolcon. A Nehézipari Műszaki Egyetemen 1966-ban diplomázott, mint bányaművelőmérnök és megházasodott. Felesége, Bak Éva közgazdász technikus, hú társa volt jobban-rosszban. Ezzel egyidejűleg munkába lépett a Közép-dunántúli Szénbányák Ajkai Bányauzemében.

Öt évig volt „kiemelt” üzemmérnök. A kétaknás üzemben, Ármin-akna és Kossuth-akna közt pendlizett, mindig ott volt rá szükség, ahol nem ment a termelés, vagy baj volt a biztonsággal.

1971-ben körletvezető, 1973-ban aknavezető lett Kossuth-aknán. Maróhengeres frontfejtések jelentős teljesítménynövelése „ciklusdiagram” irányítással, frontfejtések átszerelésének időigény csökkentése hálódigramok felhasználásával, preventív intézkedések az exogén bányatüzek csökkentésére, taktikai és operatív tervek kidolgozása és rendszeresítése.

1976-tól 1977-ig az Országos Vezetőképző Intézet (VUP-I) hallgatója volt. A hetvenes években kibontakozó „új gazdasági mechanizmus” jegyében beiskolázták, amelyet sikerrel elvégzett.

Elhelyezkedése 1978-ban nem volt zökkenőmentes. Az Oroszlányi Szénbányák Vállalat önálló bér- és munkaerőgazdálkodási osztályának vezetője lett. Az aknák sorozatos bezárása mellett az eoécen program keretein belül folyt a Márkushegyi Bánya építése. Az osztály funkcionális feladatainak irányítása és ellenőrzése mellett elsősorban a bérezés hatékonyságának növelése, ütőképes munkaerő és a szükséges létszám biztosításának vezetése volt a feladata. A gépesítés igen magas szintje megkövetelte a komplex normák kialakítását, amelyhez a bányákban addig nem alkalmazott „multimoment” munkanap felvételeket készítettek. Új bérformát alakítottak ki az egyösszegű bérutalványozás széles skáláján. A termelés felfutóban volt az eoécen program első és legnagyobb szénbányájában, külső cégeket fogadtak a létszám növelése céljából. A lengyelek száma meghaladta a négyszázat. Precíz és korrekt munkakapcsolatok jellemezték együttműködésüket, jó bányászok, kiváló szakemberek voltak. A közös bányász lét mellett sokat segített a hagyományos lengyel-magyar barátság.

Az eoécen program az évtized végére kifulladt, a vállalat csőd közelbe került. 1991-től 1994-ig az Oroszlányi Szénbányák Kft., 1994-től 2001-es nyugdíjba vonulásáig a Vértesi Erőmű Zrt. főmunkatársa volt, papíron, a valóságban Márkushegyen a humánpolitika vezetője, az üzemek átszervezése után a bányagazgatóság humánpolitikusa. Szép emlékü professzoruk, dr. Zambó János egykori megjegyzését, amit 50 éve megmosolyogtak, a sors kegyéből szerencsésen sikerült megvalósítania: „egy bányamérnök helye akkor biztos, ha íróasztala az akna 100 méteres körzetében van”.

### Martényi Árpád

okleveles bányaművelőmérnök

1943. május 15-én született Eperjesen polgári családban. 1947-ben a lakosságcsere folytán kerültek Budapestre. Általános- és középiskoláit is itt végezte.

1957 és 1961 között öt nyáron, családi kapcsolatok révén, a Központi Földtani Hivatal irányítása alatt működő egységeknél, a Földtani Kutató-fúró Vállalat várpalotai üzeménél és az Eötvös Lóránt Geofizi-



kai Intézet földmágneses csoportjánál dolgozott diákmunkásként.

1961-ben felvételt nyert a Nehézipari Műszaki Egyetem (NME) Bányamérnöki Karára, ahol 1966-ban bányaművelőmérnöki oklevelet szerzett. Az egyetemi évek alatt üzemi gyakorlatot a Borsodi Szénbányák Mákvölgyi Bányüzemében (Rudolftelep), a Tatabányai Szénbányáknál (Síkvölgy és XII. akna) és az Oroszlányi Szénbányáknál (III-as üzem) töltött.

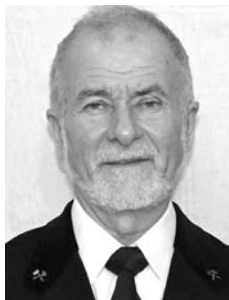
1966 és 1978 között a Dunai Cement- és Mészművek (DCM) bányüzemében dolgozott, mint felelős műszaki vezető, robbantásvezető és üzemvezető. Időközben közgazdasági tanulmányokat is végzett és 1973-ban bányaiipari gazdasági mérnöki oklevelet szerzett Miskolcon.

1978 és 1983 között az Országos Érc- és Ásványbányáknál (OÉÁ) dolgozott különböző beosztásokban: a Dunántúli Műveknél a műszaki osztályon helyettes vezetőként, majd a kereskedelmi részlegnél osztályvezetőként, a központban területi főmérnöként (Hegyalja és Eger területeken).

1983 és 1991 között a Bányászati Aknamélyítő Vállalatnál (BAV) dolgozott különböző területeken és beosztásokban: a központban területi főmérnöként, a Dorogi Körzetnél üzemvezetőként, majd főmérnöként, majd 1990-ben a kuvaiti vegyesvállalat igazgatója lett.

1991 és 2007 között a Szénbányászati Szerkezetátalakítási Központ (SZÉSZEK) vezető főtanácsosa volt. Innen ment nyugdíjba.

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületnek 1963 óta tagja, a budapesti szervezetnél különböző beosztásokban végzett társadalmi munkát. A Mérnöki Kamara alapító tagjai között van (1995), a Szilárdásvány-bányászati Tagozat Minősítő Bizottságában tevékenykedett évekig. Társadalmi munkáiért *Szent Borbála* és *Cseti Ottó* kitüntetésekben részesült.



#### Sipo Gábor

okleveles bányagépészmérnök

Ungváron született 1944-ben. Szülei az egészségügyben dolgoztak. Általános iskolai tanulmányait Kárpátalján, Mezőkaszonyban végezte.

1959-ben családjával Magyarországra települtek át, Debrecenben a Fazekas Mihály Gimnáziumban érettségizett 1961-ben, még ez évben a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karának hallgatója lett, 1966-ban bányagépészmérnöki diplomát szerzett.

Szakmai pályafutását az OÉÁ Vásérc Műveinél Rudabányán kezdte, mint a röviddel azelőtt alakult Országos Érc- és Ásványbányák ösztöndíjasa. Első műszaki feladatait az ottani dúsítóműben beosztott mérnöként, később szakvezető mérnöként látta el. Eközben a termelés bővítésében szükséges tervezési munkákat és technológiai korszerűsítési kísérleteket végzett főmérnöki irányítás mellett (baritdúsítási, porszeperálási, festékipari őrlési stb.). A technológiai berendezések dúsítóban kialakított karbantartási és nagyjavítási rendszerét a KGST szak fórumán Krivoj Rogban a nemzetközi szakma elé tárta.

Vállalatvezetési kezdeményezésre 1969-ben Rudabányáról a magasabb szintre emelt recski mélyszerkesztési ércesedéskutatás recski csoportjához került. Az akkor megalakuló OÉÁ Rézérc Művei üzemelő kísérleti recski bányá- és ércelőkészítő üzem gépezeti vezetőjének feladatát is ellátta.

Tevékenységeinek súlypontját a recski nagymélységű ércesedés bányászati kutatásában mélyítésre kerülő aknák gépezeti és villamos műszaki ellenőri tevékenysége mellett a beruházás előkészítésének folyamata képezte orosz és német nyelvtudására is támaszkodva.

1978-ban Budapestre az OÉÁ központjába helyezték, a recski beruházási osztályon területi főmérnöki beosztásban tovább dolgozott a recski nagyberuházás előkészítésében.

A létesítendő, hazánkban eddig nem ismert termelőkapacitású bányüzem termelési-szállítási feladatainak ellátásához szükséges önjáró dízel technika és aknazállítás tervezéséhez szakmai tanulmányutakon vett részt Krivoj Rog és a szovjet Közép-Ázsia szkaros szinesfém bányáinál, a mongol Erdenet kombinát ércdúsító üzemében, majd a kaukázusi rézércdúsítók (Kafan és Kadzsaran), a bolgár MEDET kombinát bányá és előkészítő üzemében részben vállalati és KBFI, részben KGST fémkohászati szakbizottsága szervezésében. A dúsítási technológia kiválasztását célzó flotációs kísérleteket vezette az OÉÁ kutató laboratóriumában, Egerben. Tagja volt a nagyberuházás megvalósítási tanulmányát készítő magyar-szovjet vegyes szakcsoportnak.

A recski fejlesztési munkák leállítását követően a vállalat ásványbányászati profilján belül beruházási területi főmérnöként feladata volt a vállalat egyes üzemei éves beruházási terveinek összefogása és azok elfogadás utáni kivitelezésének felügyelete.

Széles körű nyelvi és szakirodalmi ismereteit a Műszaki Újdonságok Bányászat (MUB) kiadvány munkatársaként, majd az átszervezések miatti megszűnéséig utolsó szerkesztőjeként is kamatoztatta. Ugyancsak jelentős az importált bányászati berendezések dokumentációinak honosításában végzett fordítói munkássága, ami mintegy 20 évet ölel át.

Időközben felsőfokú külkereskedelmi végzettséget szerzett, így az újonnan létrehozott vállalati külkereskedelmi osztály, majd az ebből alakult Minerálholding Kft. tagja, 2002. évi nyugdíjba vonulásakor kereskedelmi igazgatója, két évig külső munkatársa.

Pályájának jellemzője az anyavállalathoz való hűség, a bányászat, ezen belül az érc- és ásványbányászat iránti elkötelezettség.



#### Szabó Csaba

okleveles bányaművelőmérnök

1943. 01. 10-én született Komáromban.

Bányaművelőmérnöki diplomája megszerzése után (1966) a Tatabányai Szénbányászati Tröszt XII. bányüzemében kezdte bányamérnöki pályafutását, ahol a mérnöki munkához elengedhetetlen bányamunkát ismertették meg vele, beosztott mérnök-

ként, körletvezető főaknászaként foglalkoztatták. 1971-ben felelős műszaki vezetőnek nevezték ki a Somlyó II. bányüzembe. Az üzem – termelési tevékenysége mellett – feladatul kapta az eocén program első bányájának (Csordakút) feltárását, termelésének beindítását, az eocén program nagyobb bányáiba (Nagyegyháza, Mány) tervezett bányászati tevékenységet kiszolgáló berendezések (pajzs, komplex gépesítésű vágathajtás, függősínpályás anyagszállítás stb.) alkalmazásához szükséges technológiák kidolgozását, azoknak gyakorlatban való alkalmazását. A Csordakúti Bányászati Üzem termelésének beindításával párhuzamosan megkezdődött a leendő Nagyegyházi Bányászati Üzem, majd a Mányi Bányászati Üzem feltárása, amely munkák elvégzésével a bányászati üzemeket bízták meg. A megnövekedett feladatok végrehajthatóságának érdekében megalakult a Bányászati Feltáró Üzem, melynek vezetésére – üzemvezető főmérnöként – nevezték ki. A Bányászati Feltáró Üzem végzte el a két nagy eocén bányá feltáró vágatrendszerének, vízmentesítő telepeinek kihajtását. A Nagyegyházi Bányászati Üzem feltárásának beindítása után a bányászati üzemvezető főmérnökévé nevezték ki. Üzemi tevékenységét a befejezésükhöz kö-

zeledő tatabányai bányüzemeket és a termelésbelépő Mányi Bányüzemet egy egységbe tömörítő Tatabányai Bányüzemben fejezte be, üzemvezető főmérnökként. 1992-ben „munkavédelmi szakmérnök” oklevelet szerzett.

A későbbiekben a vállalat biztonsági főmérnöke, majd műszaki vezérigazgató-helyettese lett. Az erőművel történt integráció után a Tatabányai Energetikai Kft. bányai igazgatója volt. Az önálló tatabányai bányászok megszűnése után 1999-ben nyugdíjba vonult.

Az OMBKE-nek 1965 óta tagja, 1994 és 2007 között az egyesület tatabányai helyi szervezetének elnöke volt. Pályafutása során több vállalati, egyesületi, miniszteri, állami kitüntetésben részesült.



**Szabó Lenke (Szilványi Jenőné)**  
okleveles bányageológusmérnök

1943. május 12-én Aroktón született. Általános iskoláit Hejőpáiban végezte, majd 1961-ben Sárospatakon, a Rákóczi Gimnáziumban érettségizett. Ebben az évben felvételt nyert a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karára, ahol 1966-ban diplomázott. Még ebben az évben augusztus 1-én a Tatabányai

Szénbányászati Tröszt Minőségellenőrző Üzemében helyezkedett el. Kezdetben a kőzetmechanikai csoport vezetésével bízták meg. Mint az üzem beosztott mérnöke matematikai statisztikai vizsgálatokat végzett a szén mintavételezésére, valamint a szénminőség-jellemzők laboratóriumi vizsgálatának meghatározására.

1972-től 1982-ig az akna- és vonókötelek vizsgálóállomását vezette.

1982-ben a széntelegek, illetve 1985-től 1990-ig a vállalat által termelt és értékesített bauxitok mintavételezését, minőségellenőrzését irányította.

A vállalat felszámolása után létrejött a bánya-erőmű integrációja, melynek során megalapították a Vértesi Erőmű Rt.-hez tartozó Tatabányai Energetikai Kft.-t. Ebben a gazdasági egységben nevezték ki MEÜ vezetőnek, mely munkakört 1999. augusztus 1-ig – nyugdíjazásáig – töltött be.

Több alkalommal volt *Kiváló Dolgozó*, a *Bányász Szolgálati Érdemérem*, a *Szent Borbála-érem*, a *Sóltz Vilmos-emlékérem* tulajdonosa.

Az OMBKE tagja 1969 óta, a helyi szervezetnek pár évig vezetőségi tagja volt.

A Tatabányai Bányász Hagyományokért Alapítványtól megkapta a *Ranzinger Vince Emlékérmét*.



**Sziklai Ede**

okleveles bányaművelőmérnök

1943. március 14-én született Csolnokon. Általános iskolai tanulmányait a szülőfalujában kezdte, majd Esztergom-Kertvárosban fejezte be. A középiskolát Esztergomban az I. István Gimnáziumban végezte. Negyedik generációs bányász utódként jelentkezett a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karára, ahol 1966-ban szerzett oklevelet. A Dorogi Szénbányák

társadalmi ösztöndíjasaként a Tokodi Bányüzemben üzem-mérnöki beosztásban kezdte mérnöki tevékenységét. 1970-től 1977-ig a Lencsehegy I. aknavezetője, 1977-től 1988-ig a Lencsehegy II. bánya létesítmény főmérnöke, 1988-tól 1989-ig a Lencsehegy II. bányászati igazgatója, 1989-től 1995 novemberéig te-

rületi főmérnök, illetve műszaki osztályvezető beosztásokat töltött be.

Szakmai tevékenysége révén több éven keresztül irányította a lencsehegyi középső eocén szénteleg feltárási és bányaművelési munkáit. Részt vett a Lencsehegy II. bánya előkészítési, tervezési, majd a beruházás irányítási munkáiban.

1992-től 2003-ig külön megbízás alapján dolgozott a Dorogi Szénmedence bányászati tevékenységéből származó bányabezárási, bányakár és tájrendezési munkák bonyolításában.

1996-tól 2014-ig a Magyar Mérnöki Kamara bejegyzett tervezője, bányakár és tájrendezési szakértő jogosítvánnyal rendelkezett.

Az OMBKE-nek 1964 óta tagja, 1987-től 1997-ig a helyi szervezet titkára volt.

Kitüntetései: *Kiváló Dolgozó* (1968, 1969, 1984), *Kiváló Ifjú Mérnök* (három alkalommal), *Bányamentő Szolgálati Érdemérem* (bronz fokozat: 1981, ezüst fokozat: 1991), *Kiváló Bányász* (1996), *Kiváló Újító* (arany fokozat: 1985), *Munka Érdemrend* (bronz fokozat: 1985), *Bányamentő Szolgálati Oklevél* (1992), *OMBKE Emlékérem* (1990), *Debreczeni Márton Emlékérem* (1993), *Sóltz Vilmos-emlékérem* (2004, 2014).



**Szittár Antal**

okleveles olajmérnök

1934. 09. 27-én Nagykanizsán született.

Munkahelyei az egyetem elvégzése után: 1966-tól az OKGT-OGIL-ban rétegfizikai osztályvezető-helyettes, köztegfizikai laboratóriumvezető. 1971-től: OKGT, DKFV művelési gázosztályvezetője. 1973-tól OKGT-DKFV, majd KfV művelési főosztályvezetője. 1992-től MOL Rt. művelési osztályvezetője. 1996-2010: Nyugdíjas egyéni vállalkozó

Szakmai gyakorlat során végzett munkái:

- Üzemi termelési tevékenység, kútvizsgálatok végzése és értékelése, köztegfizikai vizsgálatok és azok fejlesztése, tároló értékelés, többfázisú szűrődés vizsgálata és elemzése.

- Földtani gáztárolás tervezésében közreműködés (Pusztaderics, Zsana-É), a gáztárolók művelésének irányítása.

- Gáz- és kőolajtelepek próbatermelésének és művelésének irányítása, termelési múlt elemzése.

- Barcs Ny-Stari Gradac magyar-horvát közös gázkondenzátum mező művelésének magyar oldali irányítása, a művelési bizottság vezetése.

- Szén-dioxid művelés fejlesztése és 20 éven keresztül történő alkalmazásának irányítása.

- A nagylengyeli repedezett-kavernás karbonátos kőzetű tárolókban a szén-dioxid-gázsapkás EOR művelési módszer ki fejlesztése, tervezése és művelésének irányítása.

- Közreműködés és tervezés a Szank üzemben megvalósított gázdúsításban, a soktelepes forrásoldal összehangolása.

- Egy-három kutas kis készletű gáztelepek művelésbe állításának tervezése.

- Magyarországi kőolaj- és gáztelepek (Dél-Alföld, Dunántúl) EOR, IGR, IOR művelési lehetőségeinek felmérése (2007), portfóliók tervezése.

Tudományos tevékenységei közé tartozik a szakközépiskolai tankönyv írása (1970), a technikus-továbbképzés tankönyv írása és a szakközépiskolai oktatás (1966-1971), továbbá publikálás szaklapokban, konferenciákon (hazai és külföldi) számos előadás tartása.

Munkásságáért kapta: „*Magyar Olajparér*” kitüntetés ezüst fokozatát (1993), *MOL Tudományos Díját* (2005) és a *Zala Megyei Tanács Alkotói Díját* (1977. augusztus 20.).

Megvalósított feltalálói eljárások: Szén-dioxid-gázsapkás művelés a nagylengyeli mező karsztos tárolóterű kőolajtelepén és a telített sósvíz alkalmazásával a homokkő tárolók (Dél-Zala) szén-dioxidos művelés hatékonyságának növelése és az olajkutakban gázbetörések megszüntetése (Algyő és Ásotthalom É. Mezők).



### Szűts Huba Miklós

okleveles bányaművelőmérnök

1943. június 8-án, Nagykanizsán született. Veszprémben, a Lovassy László Gimnáziumban érettségizett 1961-ben. 1966-ban a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karán bányaművelőmérnöki oklevelet, majd 1975-ben a budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Karán alkalmazott

matematikus oklevelet szerzett.

1966-ban, mint társadalmi ösztöndíjast, a Várpalotai Szénbányák Ernő-bányájára helyezték, ahol gyakornokként, majd üzemmérnöként és bányafelmérőként dolgozott.

1968-tól 1977-ig a vállalat üzemgazdasági osztályán különböző beosztásokban elsősorban döntéselőkészítésekkel foglalkozott. A döntési modellek közül kettőt a Bányászati Kutató Intézet 1971-ben a Bányászati Munka- és Üzemszervezési Tanulmányok 15. számában jelentetett meg, országos konferencia kiadványaként. 1973-tól a vállalat kezelésében lévő szénvagyon művelelő minősítése mellett a hidraulikus páncélpajzsok statikai modelljének leírása volt a feladata. 1975-től a szénbányászat számítógépes információs modelljének megvalósítására létrehozott bizottság tagjaként, annak kidolgozásában vett részt.

1977-től az automatikatervező és számítástechnikai osztályt vezette, ahol elsősorban a szénbányák részére terveztek diszpécser rendszereket. Az MTA Központi Fizikai Kutató Intézetének szakmai támogatásával és közreműködésével 1979-ben megvalósították az országban elsőként a számítógépes üzemirányítást a várpalotai S. II. bányán. Önálló vagy társszerzője volt azoknak a szakcikkeknek, hazai és külföldi konferencia kiadványoknak, amelyek összegezték a mélyművelésű szénbányák számítógépes folyamatirányítással szembeni elvárásait és az addigi hazai tapasztalatait.

1984-től a Várpalotai és a Közép-dunántúli Szénbányák összevonásával létrejött Veszprémi Szénbányák veszprémi központjában, mint főmunkatárs, a 11 országban szabadalmaztatott fűtészénomlasztó pajzs külföldi alkalmazásának feltételeit és lehetőségeit vizsgálta ajánlatok készítéséhez, és részt vett azok helyszíni ismertetésin.

1987-től tudományos kutatási főosztályvezetőként elsősorban a bányaművelés rendszertani összefüggéseit tanulmányozta. A főbb megállapításokat 1988-ban az MTA-VEAB monográfiájában közreadta. A főosztályon vezetése alatt indultak el a Veszprémi Vegyipari Egyetem bevonásával a szén extrahálására, ill. a MTA Talajtani Kutató Intézetének felügyeletével a nagy huminsavtartalmú dudari szennel a termőtalaj javítására irányuló kísérletek. 1990-től 1993-ig műszaki fejlesztési főosztályvezetőként elsősorban a vágatok ajkai eróművi pernyével történő hátrútkitöltésének és műgyantás közzetszilárdításának Balinka, ill. Dudar bányai munkálatait felügyelte.

1994-től az Észak-dunántúli Bányavagyon-hasznosító Rt. műszaki igazgatóhelyetteseként dolgozott 2004-ig, a nyugdíjba vonulásáig. A tíz év alatt sikerült elvégezniük azokat a bányabezárási, tájrendezési és bányakár kötelezettségekkel járó felada-

tokat, amelyeket átvettek a felszámolás alá került veszprémi, oroszlányi, tatabányai és dorogi szénbányáktól.

A munkájáért számos elismerést, kitüntetést kapott. Részt vett különböző szakmai kiadványok szerkesztésében. 1988 és 2004 között tagja volt a Bányászati Lapok szerkesztő bizottságának.



### Tompos Csaba

okleveles bányagépezsmérnök

1943. május 1-én született Bánhidán (ami jelenleg Tatabánya egyik kerülete). Az általános és középiskolát Tatabányán végezte, 1961-ben érettségizett az Árpád Gimnáziumban. Minden Tatabányához kötötte, így kézenfekvő volt, hogy bányászattal kapcsolatos szakmát válasszon. A vállalat ösztöndíjasaként 1966-ban a miskolci

Nehézipari Műszaki Egyetemen bányagépezsmérnöki oklevelet szerzett.

Az egyetem elvégzése után Tatabányán a XV/a aknaüzemben kezdte meg munkás éveit. Az üzemvitellel kapcsolatos egyedi tervezési és kivitelezési feladatokat kapott, egyébként a „figyelj és tanulj” státuszt töltötte be.

Közben Gál István vezérigazgató elképzelése alapján 1967-ben megalakult, környezetvédelmi tevékenységi céllal, a Víz-tisztító és Dúsító berendezések Gyára, ismertebb nevén VIDUS. Az volt az elképzelés, hogy a fejlesztendő társtüzemekkel (tervezés, gyártás) karöltve – a széntermelés megszűnése után –, ez a hármas egység fog a városban élőknél munkahelyet biztosítani. A koncepcióval egyetértve, 1968 januárjában áthelyezéssel a VIDUS dúsítástechnológiai osztályára került, műszaki fejlesztési csoportvezetői beosztásba. Irányította a TA típusú flotáló cellák, és az 1-12 m<sup>2</sup> szűrőfelületű tárcsás vákuumszűrők prototípusainak tervezését. Részt vett a részleg profiljába tartozó létesítmények ajánlatainak elkészítésében, és azok megvalósításában, melynek során, Magyarországon kívül számos külföldi országban megfordult.

A VIDUS-nál 1977-ben végrehajtott ésszerű átszervezést követően, ásványelőkészítési és egyedi létesítményi részlegen létesítményfelelős csoportvezető kinevezést kapott. A csoport tagjainak egy-egy létesítmény fővállalkozásban történő menedzselése volt a feladata (tisztítási technológia kidolgoztatása, ajánlatkészítés, tervezetetés, gyártatás, helyszíni kivitelezés ellenőrzése, próbaüzem lefolytatása). Említésre méltó a hazai és külföldi szénmosók létesítése, vágóhídi szennyvízkezelések megvalósítása, aluhydrát szűréshez tárcsás vákuumszűrők szállítása.

A rendszerváltást követően az addig prosperáló üzem több okból leszálló ágba került, és egyre nyilvánvalóbbá vált, hogy nem tud talpon maradni.

Lépni kellett, így 1995 márciusában felvételt nyert a Tatabányai Energetikai Kft. Mányi Bányászati Üzemébe, mint villamos és gépész beruházási csoportvezető. Többek között sikeresen irányította a 8 m<sup>3</sup>/p mennyiségű tiszta karsztvíz 2 darab külszíni fúrólukon történő visszatáplálását a karsztrendszerbe. Az üzem beruházási és felújítási tevékenységének beszüntülése után biztonsági részlegvezető-helyettesi megbízást kapott. Ezt követően helyettesi minőségben részt vett az utolsó tatabányai bánya bezárási és rehabilitációs munkáiban, a 2004 áprilisában történő nyugdíjba vonulásáig.

Az OMBKE-nek a bányászathoz történt visszatérése óta tagja. Az unatkozom szót nem ismeri, nyugdíjas éveit – Isten kegyelméből és saját akaratából – a mai napig aktívan telnek.

## Sopronban átadott jubileumi oklevelek

A Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kara 2016. szeptember 13-án tartotta nyilvános tanévnyitó tanácsulását, ami egyben az Egyetem központi tanévnyitó ünnepsége is volt. A tanévnyitó ünnepségek hagyományos eseménye a tisztelet-diplomák átadása. A Kar történetében idén először gránit-diplomát is átadtak a 75 éve végzett Kostein Ferenc erdőmérnöknek. Ugyancsak itt adták át a gyémántoklevelet öt fő bányamérnöknek és tízenkét fő földmérő mérnöknek, akik azt kérték, hogy végzésük helyén vehessék át azokat. Gratulálunk valamennyi kitüntetettnek, közülük az OMBKE tagjainak rövid életútját ismertetjük.

### Gyémántoklevelet kapott



#### Németh József

aranyokleveles földmérőmérnök  
1932-ben Pecölön született. A Szombathelyen végzett középiskolai tanulmányai után felvételt nyert Sopronban a Földmérőmérnöki Karra, ahol 1956-ban oklevelet szerzett. Az oklevél megszerzése után Sopronban tanársegéd volt az egyetem Geodéziai és Bányamérési Tanszékén és a tanszék Miskolcra költö-

zése után is.

1960-ban az Ózdvídeki Szénbányászati Tröszt putnoki részlegénél főelőadó lett, majd 1962-ben a Komlói Szénbányászati Tröszt Zobák üzemében mérnökségvezető. 1978-ban a Mecseki Szénbányák Vállalat bányamérési osztályának helyettes vezetője lett és 1986-tól nyugdíjazásáig (1992-ig) osztályvezető.

Szakmai munkásságát két folyóiratcikkben is ismerteti.

Szakmai tevékenységének elismerését kitüntetések jelzik: a *Bányászat Kiváló Dolgozója*, a *Kiváló Munkáért* kitüntetés és a *Bányász Szolgálati Érdemérem* bronz, ezüst és arany fokozatainak tulajdonosa.



#### Széles Lajosné sz. Horváth Gyöngyi

aranyokleveles földmérőmérnök  
1933-ban Csornán született. Középiskolai tanulmányait Csornán, Sopronban és Győrben végezte. 1951-ben felvételt nyert Sopronban a BME Földmérőmérnöki Karára, ahol 1956-ban diplomát kapott.

Az Úrkúti Mangánércbányánál mint felmérő dolgozott rövid ideig, majd 1956 nyarán a Dunántúli Ásványbánya székesfehérvári központjában körzeti felmérő beosztásban helyezkedett el.

1957. augusztustól az Oroszlányi Szénbányák Vállalat bányamérési osztályán főelőadóként dolgozott. A kutatás, öt új bányauzem létesítése a geodézia és bányamérés legváltozatosabb feladatait tette számára lehetővé, így pl. IV. rendű háromszögháló létesítése, fűrészek kitűzése, bemérése, aknakitűzés, aknatorony-beállítás, aknafüggélyezés, mélységmérés, épületek kitűzése, függőleges aknák vezérlésvizsgálatai, talajszüllyedés-vizsgálat, ingatlanügyek.

1962-ben a XXI-es aknamérnökség vezetője lett, majd második gyermekének megszületése után ismét a központi bányamérésen mint ingatlanügyi csoportvezető dolgozik.

1968-tól a Bányamérési Szolgálatnál rendszeresített ván-

dortérképeken ellenőrizte a vágathajtás és frontfejtés előrehaladását, adataikat összesítette.

1980-ban áthelyezését kérte a vállalat bányagazdasági osztályára. Mint műszaki gazdasági tanácsadó 1988. május 26-án vonult nyugdíjba.

Munkája során megkapta a Bányász Szolgálati Érdemérem bronz, ezüst, arany fokozatát, többször kapott Kiváló Dolgozó kitüntetést.

A Vöröskereszt Vállalati Szervezetének gazdasági vezetője volt. Rendezvények szervezője: Bányamérő Továbbképző és Tapasztalatcsere (Oroszlány, Siófok), Bányagazdasági Konferencia (Oroszlány). Az OMBKE Oroszlányi Csoportjának 1968 óta tagja.

### Zachár Gyula

aranyokleveles földmérőmérnök

1933-ban Sopronban született. Középiskoláját is itt végezte, majd beiratkozott a soproni Földmérőmérnöki Karra és 1956-ban mérnöki oklevelet kapott.

Az oklevél megszerzése után a Mátrai Ásványbánya Vállalat gyöngyösi részlegénél főbányamérő beosztást kapott, de 1958-ban visszatért Sopronba és tanársegéd lett, Miskolcon még egy évet töltött a tanszéken. 1960-tól nyugdíjazásáig Pécsen a Mecseki Szénbányáknál főbányamérő, majd osztályvezető helyettes.

Nyugdíjazása után különféle homokbányák (Bonyhád, Csurgó, Nagyatád stb.) felelős műszaki vezetője lett.

Szakmai tevékenységéért *Kiváló Dolgozó* oklevelet (kétszer), *Bányász Szolgálati Érdemérem* bronz és ezüst fokozatait, a 40 és 50 éves OMBKE tagságáért pedig *Sóltz Vilmos-émlékérmét* kapott.

## A Miskolci Egyetem Gépészmérnöki és Informatikai Karán átadott gyémántoklevelek

A Miskolci Egyetem ünnepi Egyetemi Szenátusi ülésén 2016. június 25-én adták át az 1956-ban még a Gépészmérnöki Karon végzett bányagépész mérnökök részére a gyémántokleveleket. Közülük az OMBKE tagok rövid szakmai életútját az alábbiakban ismertetjük a Kar kiadványa alapján.

### Bogdán Kálmán

aranyokleveles bányagépészmérnök

1933-ban Kenderesen született. Az Egerben végzett középiskolája után 1951-ben felvételt nyert a NME gépészmérnöki Karára, ahol 1956 májusában szerzett bányagépészmérnöki diplomát.

Az első munkahelye a Közép-Dunántúli Szénbányászati Tröszt pusztavámi bányauzeme volt, ahol 1962-ig mint az üzem gépészeti vezetője dolgozott. Ebben az időszakban (1956-1960) indult be a szénbányászat gépesítése, hogy a vágathajtásoknál, a rakodásnál, a szállításnál, a fejtések biztosításánál az emberi erőt ki lehessen váltani bányagépekkel. Meg kellett szervezni a szakembergárda oktatását, hogy az új bányagépeket kezelni, üzemeltetni és javítani tudják.

1962-ben a KDT veszprémi központjába helyezték és ott, mint a vállalat gépészeti vezetője 1974-ig dolgozott. Ez időszakban volt a szénbányászat legnagyobb fellendülése. Ezzel együtt jártak a nagy fejlesztések és beruházások számos terve-

zési, kivitelezési és üzemeltetési feladattal. A termelési igények (tonna) növekedése magával hozta az új bányagépek, a szén-gyaluk, maróhengerek, páncélcaparók, gépesített fejtéshozók beszerzését és azok termelésbe állítását.

A Magyar Szénbányászati Tröszt megalakulásával Tatabányára került és ott a MSZT gépészeti vezetőjeként 1981-ig dolgozott, azaz a tröszt megszűnéséig. Sok munkát jelentett, hogy az angol minta alapján beindítsák a bányagépek tipizálását, egységesítését. Nagy volt a nemzetközi kapcsolatok kiépített rendszere is. Vezető szerepet vállaltak a KGST Szénbányászati Szabványosítási Bizottságában is, 1975-1985 között a szabványosítási munkacsoport vezetője volt.

1981-ben visszakérült Veszprémbe, az újonnan alakult Veszprémi Szénbányák gépészeti, majd a fejlesztési főosztály vezetőjeként dolgozott 1990-ben történt nyugdíjba meneteléig. A nyugdíjazása után mint üzemvezető dolgozott a Scharf-Hungária Kft.-nél, majd a Veszprém Megyei Bíróságon mint igazságügyi szakértő és az ORFK Csoporti Rendőr Szakiskolájában mint német-angol nyelvtanár.

Az OMBKE Bányászati Szakosztályán belül 1976-tól 1986-ig a Bányagépész Szakcsoportot irányította.

Kitüntetései: *Kiváló Dolgozó* (1959, 1966, 1969, 1975, 1981, 1984), miniszteri kitüntetést 1987-ben, *Munka Érdemrend* bronz fokozatot 1976-ban kapott.

Irodalmi tevékenysége: előadásokat tartott országos konferenciákon, szimpóziumokon és a Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemen, összesen 21 alkalommal. A Bányászati és Kohászati Lapokban 7 szakcikke jelent meg és a lap számára folyamatosan küld német-angol rövid szakmai híryanag fordításokat.



#### Demeter Ferenc

aranyokleveles bányagépészmérnök  
Egyéni boldogulása, folyamatos szakmai fejlődése szorosan kapcsolódik az oroszországi Szénbányák Vállalat kiteljesedésével, ahol megkezdte a szakmai munkáját és dolgozott 1956-1989 között.

Első munkahelye az oroszországi XIX-es bányauzem volt, ahol gépészeti vezetőként dolgozott. 1957. januárban áthelyezték a központi műhelybe üzemmérnöknek. Ebben az időben létesítik sorrendjében a XVIII-as, XVI-os, XVII-es és XIX-es bányauzemek tartoztak vállalatukhoz. Javaslatára a függőleges aknazárlat berendezések üzemeltetését műszakilag és személyileg kivették a bányauzemek kezéből és vezetése alatt a központi műhely irányítása alá helyezték. Módszerük bevált, s a bányahatóság az ország más szénbányáinak is előírta alkalmazását.

1958-ban áthelyezték a vállalat beruházási osztályának gépészeti csoportjába, ahol két évig dolgozott az akkor egyik legismertebb bányagépész Szilárd József mellett. 1960-ban megbízták a gépészeti csoport vezetésével, ami egybeesett a vállalat magyarországi fejlődésének kezdetével. Az új bányauzemek létesítése során szorosan együttműködött vállalatuk illetékes osztályaival, tervező és kutató intézetekkel, hatóságokkal és kivitelezőkkel. Egymás után helyezték üzembe az állami nagyberuházásból létesült üzemeket: XXI., XXII. Bányauzemet, a Márkushegyi Bányauzemet. A vállalat szállítási rendszerének rekonstrukciója, a szénelőkészítés korszerűsítése stb. is elkezdődött.

A gépészeti csoportban, addig is fennálló kötelezettségei mellett, 1984-ben megbízták a bányaeépítési osztály osztályvezető helyettesi munka végzésével. A nagy kiterjedésű vállalat

területén található valamennyi gépészeti és villamos létesítmény csoportjuk és az ő közreműködésével létesült.

A vállalat megalakulása után megkezdte működését az Országos Bányászati és Kohászati Egyesület helyi csoportja, melynek alapító vezetőségi tagja volt.

Társadalmi munkát a bányász szakszervezetben is végzett. A Bányai Dolgozók Szakszervezete központi vezetőségének tagja volt három választási cikluson keresztül.



#### Hisztay Kálmán

aranyokleveles bányagépészmérnök  
1930-ban Vissen született. Középiskoláit Kőszegen és Sopronban végezte. 1951-ben felvették Miskolcra a NME Gépészmérnöki Karára.

Végzése után a Borsodi Szénbányák kurtyáni bányauzemebe helyezték gyakornoknak, ahol rövid idő után átvette a lejtősakna és külfejtés gépészeti vezetését. 1958-tól a berentei bányauzem gépészeti vezetői munkakörét töltötte be, ahol részt vett az altáró szállításának modernizálásában, dízelmozdonyos szállítás bevezetésében.

1961-ben a Várpalotai Szénbányák gépészeti osztályára került, ahol gépészeti tervezési munkákat végzett. Itt kapcsolódott be a Petőfi Bányáról hozott „Pajzs biztosítás” várpalotai viszonyokhoz alkalmazható átalakítás tervezésébe. A továbbiakban a műszaki fejlesztési, majd a pajzstervezési osztályon folytatta a hidraulikus önjáró biztosítóberendezések fejlesztését, mely vállalati szabadalom is lett.

1981-ben a Veszprémi Szénbányák állományában tovább folytatta a VHP pajzsok fejlesztését, majd műszaki tanácsadó beosztásban dolgozott 1990. évi nyugállományba vonulásáig.

Eredményes munkáját a *Munka Érdemrend* bronz és ezüst fokozatával, a *Bányászati Szolgálati Érdemrend* bronz, ezüst és arany fokozatával és *Kiváló Dolgozó* kitüntetéssel jutalmazták.

Az OMBKE-nek 1958 óta tagja, és a *Sóltz Vilmos-émlék-érem* tulajdonosa.



#### Dr. Schultz György

aranyokleveles bányagépészmérnök  
1931-ben Sátoraljaújhelyen született, középiskoláját is itt végezte. 1951-ben felvételt nyert a NME Gépészmérnöki Karára.

Bányagépész szakos gépészmérnöki diplomájának megszerzése (1956) óta egyetemi oktató, s nyugdíjasként (1996-tól) még ma is itt oktat. Előbb az egyetem Sopronban működő Bányamérnöki Karának Érc- és Szénelőkészítési Tanszékén, 1959 őszétől kezdődően pedig Miskolcon, az Ásványelőkészítési, később Eljárás-technikai Tanszékén, ami az előzőek jogutódja.

1962-ig tanársegéd, 1962-1976 között adjunktus, majd egyetemi docens. Kezdetben a tanszéki gépműhely és laboratórium vezetője, ahol gyakorlatokat is vezet. Később előadásokat tart az ásványelőkészítés, ásványelőkészítési gépek, aprítók és osztályozók c. tantárgyakból a Gépészmérnöki Kar hallgatói számára. Nyugállományba vonulása után két új tantárgyat is oktat: mechanikai eljárás-technika, valamint mintavételezés.

Műszaki doktori oklevelét 1967-ben, a műszaki tudomány kandidátusa címet 1975-ben szerzi meg, a PhD oklevelet pedig 1997-ben. Tudományos munkásságából megemlíthető a gépi

szítálás mechanikájának pontosítása, a finomszemcsés halmazok méreteloszlása meghatározásának módszere, amely mind gravitációs, mind centrifugális erőterben alkalmazható, többkomponensű keverékekre is. E témakörben külföldön is több előadást tart.

Jegyzeteket társszerzőkkel együtt ír, több cikke jelenik meg német, néhány pedig orosz, illetve francia nyelven.

A Magyar Tudományos Akadémia Miskolci Bizottsága

## Emlékezés Buda Ernő gyémántoklevelés bányamérnökre



Buda Ernő

95 évvel ezelőtt született és több mint 10 éve nincs közöttünk szakmánk jeles művelője, *Buda Ernő* bányamérnök, alias Bocs, sokunk Ócsi bácsija. Ebből az alkalomból idézték fel alakját a Budapesti Olajos Hagyományápolók Köre (BOK) ez évi első féléves záró rendezvényén, Budapesten 2016. május 26-án. A BOK meghívásának eleget téve megtisztelte az előadást Ernő bácsi fia, *Buda Attila* is.

*Dr. Szabó György*, a BOK elnökének bevezetője után a 2005-ben elhunyt *Buda Ernőre*, akinek életéről és szakmai tevékenységéről számos kiadvány jelent meg, tisztelője, egykori munkatársa, *Udvardi Géza* emlékezett. *Buda Ernő* (eredeti nevén *Breuer Ernő*) családjában öt generáción keresztül mindig voltak bányászok. A vetített képekkel gazdagon illusztrált előadás során az egyetemi tanulmányainak befejezését követő évekről, a MAORT-os szakmakedzésről, majd a háborús helyzet nehéz körülményei, az 50-es években bekövetkezett megpróbáltatásai alatt tanúsított helytállásáról, elvei és (igaztalanul koncepcióssal perbe fogott) társai melletti kiállásáról (ő maga is koncepcióssal eljárás áldozata volt, de nem rehabilitálták, csak „egyéni kegyelemmel” szabadult 1964-ben) kaphattak képet a hallgatók.

Kiemelkedő szakmai sikereinek felsorolása mellett megemlítendő, hogy szakértelmét számos kőolajtermelő országban is igénybe vették. Cserkészként bejárta Európát, szakmai oktatói, hagyományápolási munkája miatt számos elismerés övezte (Nagykanizsa Város díszpolgára, a Magyar Olajipari Múzeum megalapításának egyik kezdeményezője, a Nagykanizsai Olajos Hagyományápolók Kör egyik alapítója stb.). Élményeit széles körben osztotta meg, akár szakmai plénumról, munkatársokról vagy ifjú hallgatókról lett legyen szó. A fiatalok iránti szeretetének elismeréseként Lovászában róla neveztek el az általános iskolát, és avatták fel mellszobrát 2009-ben.

Általunk is csodált emberi tulajdonságát, szakértelmét jellemzi „ars poeticája”:

- Szeressétek a szakmát, tiszteljétek munkásaitokat, főnökeiteket, legyetek mindig szerények, soha ne legyetek gőgösek. Ne feledjétek, hogy amíg hatalmon vagytok, van sok barátotok, de rossz sorsotokban egyedül maradtok.
- Tanuljatok és tanítsatok. Tanuljatok azoktól, akiket tanítotattok. A tudást nem lehet ajándékba kapni.
- Ne feledjétek: a problémák maguktól nem oldódnak meg. Bármit tesztek, okosan tegyétek, és ügyeljétek a végcélra. De ügyeljétek arra is, hogy a „kék-hegyeket” soha nem lehet elérni. Mindig lesznek kudarcaitok, de nem az a meghatározó, hányszor esünk el a célhoz vezető úton, hanem az, hogy milyen gyakran állunk fel.
- Ápoljátok, őriztétek meg a hagyományokat, legyetek mindig büszkék arra, hogy egy közösséghez tartoztok, ahol alapelvek, hogy mindenki egyért, egy mindenkiért él és dolgozik.

Bányászati Szakbizottságának 14 éven át titkára. Társadalmi munkát még a szakszervezet keretében végez kari titkárként, egyetemi vezetőségi tagként, majd kifizetőhely-ellenőrként.

Főbb kitüntetései: *Bányászati Szolgálati Érdemérem* ezüst, arany, illetve gyémánt fokozata, *Kíváló Munkáért*, a *Magyar Felsőoktatásért* elismerő oklevelek, *MAB elismerő oklevél*, *Pro Facultate Rerum Metallicarum*, a *Gépészmérnöki Kar emlékérmé*, *SZOT „Elismerő és köszönő oklevél”*.

- Szeressétek és tiszteljétek társaitokat, mert csak így várható el társadtól, hogy ő is tiszteljen téged. Ne feledjétek: a „másik ember” szemében te vagy a „másik ember”.
- Fogjatok össze, együtt vagytok erősek és legyőzhetetlenek, mert egy kötélpászma kézzel is elszakítható, de ha sokat összesodornak belőle, egy szekér is elhúzható vele.
- Minden a csapatmunkán múlik, együtt minden könnyebb, külön minden nehéz.
- Ne csak bízzatok a jövőben, hanem tegyetek is érte, hogy minden jobb legyen.
- Legyetek büszkék arra, hogy magyarok vagytok, mert ha kevesen is vagyunk, de összefogunk, a jövőnk fényes lesz.

*Buda Ernő* emlékét számos helyen megörökítették a hálás utódok:

2006-ban: MOGIM olajipari szoborpark (Zalaegerszeg), emlékszoba (Bázakerettye), emlékpark (Pusztaderics), emléktábla (ROTARY Rt. központi irodaépületén, Nagykanizsa).

2007-2008-ban: Buda Ernő utca (Nagykanizsa), Emlékfa és emléktábla az egykori lakóházánál (Nagykanizsa).

2009-2010: Buda Ernő Körzeti Általános Iskola emlékszoba és szobor (Lovászi).

*Dr. Prof. Makovitzky József* akadémikus, a Breuer család történetének ismerője, Buda Ernő Ausztriában élő testvérének, Buda Györgynek a barátja „Ernő Buda – ein Leben für die Öldindustrie aber auch für die Lehre (1921-2005)” c. előadásában kiemelten beszélt Buda Ernő Brennerbányán eltöltött éveiről, a családhoz és az ott élőkhöz való kötődéséről, a közös élményekről. A brennerbányai emlékezetében még ma is él Buda Ernő emléke, ennek példája a tiszteletére a bányásztplom előtt elhelyezett emléktábla.

*Csath Béla* a nagylengyeli mező feltárásának 1952-54 közötti időszakában együtt végzett munkáról, annak Buda Ernő személyére, munkamódszerére jellemző mozzanatát elevenítet fel. Az elmondottakból is kivilágolt a lehetetlent nem ismerő, kreatív, pontos, lelkiismeretes lény.

*Kudela József* Buda Ernő nyelvtudásának megnyilvánulásait (szakfordító, tolmács, delegáció-kísérő) méltatta.

*Tóth János*, a MOGIM igazgatója: Buda Ernő tekintélyes nagyságú szakmai és személyes hagyatéka a MOGIM tárházát gazdagítja. Ezért ismételtelen mondott köszönetet a családot képviselő fiának, Buda Attilának.

*Vén István* feltaláló, aki 1957-ben fogolytársa volt, a nehéz években is szilárdan kitartó, magát és cellatársait állandóan művelő, emberséges emberről számolt be.

(dé)

## Zachemski Ferenc köszöntése

98. születésnapján otthonában köszöntötte *Zachemski Ferenc* rubindiplomás gépészmérnököt, a földgázszállítási szakma mindnyájunk által tisztelt doyenjét október 4-én a Földgázszállító Zrt. szövője, *Lakatos Edina* és egykori vezetői, *Tarsoy Gyula* és *Meggyes Gábor*.

dé



## 66. Bányásznapi (2016)

### Országos központi ünnepség Gyöngyösön

A 2016. évi Bányásznapi országos központi ünnepsége szeptember 1-én Gyöngyösön került megrendezésre a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM), a Magyar Bányászati Szövetség (MBSZ), a Bánya, Energia és Ipari Dolgozók Szakszervezete (BDSZ), az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE), valamint a Mátrai Erőmű Zrt. (ME Zrt.) szervezésében, a Mátra Művelődési Központban.

Az elnökségi asztalnál *dr. Aradszki András*, az NFM államtitkára, *dr. Fónagy János*, az NFM államtitkára, a Magyar Energetikai és Közmű-szabályozási Hivatal elnöke, *dr. Valaska József*, a ME Zrt. Igazgatóságának elnöke, *Zelei Gábor*, a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal elnökhelyettese, *Szakál Tamás*, az MBSZ elnöke, *Rabi Ferenc*, a BDSZ elnöke, *dr. Nagy Lajos*, az OMBKE elnöke, *dr. Szűcs Péter*, a Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kar dékánja, valamint *dr. Zoltay Ákos*, az MBSZ főtitkára, az ünnepség levezetője foglalt helyet.

*Ladányi András* „Szénmezőkről álmodom” című versét *Pifkó Tamás* szavalta el.

Az ünnepséget *Rabi Ferenc* nyitotta meg, majd *dr. Aradszki András* ünnepi beszéde hangzott el.

Az energiabiztonság nemcsak gazdasági, hanem egyre inkább geopolitikai stratégiai kérdés is, ezért a hazai energiapolitikában egyre nagyobb hangsúlyt kap az állami szerepvállalás – mondta az államtitkár. Az állami kézbe vett földgáztárolók nemcsak az ország ellátásbiztonságát erősítik, hanem kereskedelmi és politikai célokat is szolgálnak a megfelelő hálózati infrastruktúra kiépülésével. Emellett sikeresnek ítélte a fejlesztési tárca által megjelentetett szénhidrogén és geotermikus bányászati koncessziós pályázatokat. A hazai ásványkincsvagyon egyéb elemeire is kitérve felidézte, hogy a fejlesztési tárca a Földművelésügyi Minisztériummal közösen szorgalmazza a magyarországi talaj termőképességének megőrzését, ennek érdekében a hazai nem-fémes ásványi nyersanyagok fokozottabb felhasználását. Az államtitkár végezetül a bányászati és az erőművi szektorra nehezedő változó piaci kihívásokról beszélt, amelyre álláspontja szerint az eredményes üzemeltetéssel, a kitermelésben rejlő speciális adottságok és szinergiák minél nagyobb arányú kihasználásával adható megfelelő válasz. Magyarország nem mondhat le a fosszilis energiahordozókról.

Az ünnepség házigazdjaként *dr. Valaska József*, a bányavállalkozásokat tömörítő munkaadói, szakmai szervezet részéről *Szakál Tamás*, valamint *dr. Nagy Lajos* mondott üdvözlő beszédet.

A köszöntések után kitüntetések átadására került sor. A nemzeti fejlesztési miniszter kiváló szakmai munkájuk elismeréseként 29 fő részére „Kiváló Bányász”, 15 fő részére „Ministeri Elismerő Oklevél” kitüntetést adományozott.



*Dr. Valaska József és dr. Aradszki András az elnökségben*

Az ünnepség házigazdója, a Mátrai Erőmű Zrt. nevében – a szakmaiságot elismerő és méltató – „Heller László-díjat” adott át *dr. Aradszki András* államtitkárnak *dr. Valaska József*.

Ezután „Bányászati ágazati párbeszéd fejlesztéséért”, valamint „Bányász Szolgálati Oklevelek” és BDSZ kitüntetések kerültek átadásra.

Az ünnepség a Bányászhimnusz közös eléneklésével zárult.

Az állófogadáson *dr. Derekas Barnabás*, az MBSZ alelnöke, a ME Zrt. bányászati stratégiai igazgatója mondott pohárköszöntőt.

*mabsz.hu, kormány.hu/nemzeti-fejlesztési-ministerium/energia-ugvert-felelos-allamtitkarsag* PT

### A 2016. évi Bányásznapi alkalmából adományozott kitüntetések

**Kiváló Bányász** kitüntetésben részesült 29 fő, közülük az OMBKE tagja:

*Mizsák Sándor*, a Perlit-92 Kft. műszaki vezetője,

*Mocsnik Imre*, a BAUMIT Kft. kőbánya-üzemvezetője,

*Orovecz László*, az O&G Development Kft. operations manager,

*Szebenyi Géza*, a MECSEKÉRC Zrt. vezető értelmező geológusa.

**Ministeri Elismerő Oklevél** kitüntetésben részesült 15 fő, közülük az OMBKE tagja:

*Böhm Balázs*, a COLAS Északkeleti Kft. műszaki igazgatója,

*Gross Tamás*, a Baranya Megyei Kormányhivatal bányafelügyeleti főmunkatársa,

*Kőrösi Tamás*, a Magyar Energetikai és Közmű Hivatal nemzetközi gázipari szakértője,

*Varga József*, a Mátrai Erőmű Zrt. osztályvezetője,

*Zsadányi Éva*, a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal geofizikai adattári szakreferense.

**A Bányai Ágazati Párbeszéd Fejlesztéséért Emlékérem** kitüntetésben részesült:

*Illés Róbert*, a Vértesi Erőmű Zrt. Márkushegyi Bányauzem Szakszervezeti Bizottság titkára.

**Bányász Szolgálati Oklevél** kitüntetésben részesült 13 fő.

A Bánya-, Energia- és Ipari Dolgozók Szakszervezete Elnöksége a településen élő aktív és nyugdíjas bányász közösségek támogatásáért, a bányász emlékek és hagyományok ápolásáért a helyi szervezetek javaslatára **emléklapot és ezüst bányászgyűrűt** adományozott az alábbiaknak:

*Juhász Barkóczy Éva*, Petőfibánya község polgármestere,

*Lazók Zoltán*, Oroszlány város polgármestere,

*Sulyok Oszkár Jánosné*, Karancsalja község polgármestere.

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

Bányász-Kohász Dalkör (Salgótarján) és a kórus vezetője:

*Diósi János*,

Bakonycsernyei Bányász Asszonykórus és a kórus vezetője:

*Boros Miklósné*,

Sárisápi Szlovák Pávákör és a népdalkör vezetője: *Baumstark Istvánné*,

Tibolddaróci Népdalkör és a kör vezetője: *Homonyik B. Istvánné*,

*K. Kovács József* farfaragó.

Válmennyi kitüntetettnek ezúton is gratulálunk!

*Szerkesztőség*

## Bányásznapi a Mátrai Erőmű Zrt.-nél

A Mátrai Erőmű Zrt. 2016. szeptember 2-án, pénteken tartotta meg a bányásznapi ünnepségét Bükkábrányban. A megjelent vendégeket a bükkábrányi bánya vezetősége fogadta, majd az ünnepség kezdetét vette a Himnusz meghallgatásával.

*Mata Tibor*, bükkábrányi bányaigazgató köszöntötte a megjelent vendégeket, majd ünnepi beszédében elmondta, hogy a Bányásznapi a bányászok ünnepléséről szól, munkájuk erkölcsi és anyagi elismerését jelentette a múltban és a jelenben is. A bányászok száma folyamatosan csökken hazánkban, az aktív bányászok ünneplésére és köszöntésére egyre kevesebb helyen nyílik alkalom. Elmondása szerint kiváltságosak vagyunk a magyar bányászokban, mert mi, a Mátra és a Bükk lábánál dolgozó bányászok üzemeltetjük Magyarországon két legnagyobb bányáját, melyben maximális kapacitással termelünk.



*Mata Tibor, bükkábrányi bányaigazgató ünnepi beszéde*

Kiemelte, hogy a felmerült műszaki problémák, üzemzavarok dacára Bükkábrány és Visonta Bánya együttesen 9 millió tonna lignitet fog termelni ebben az évben is. A két bányában a fedőkőzet letakarítása meg fogja haladni a 70 millió m<sup>3</sup>-t. Ezek a termelési eredmények kizárólag a visontai erőmű kapacitásának maximális kihasználásával érhetőek el. Munkahelyeinket a jövőben is csak egy jól működő egységes társasági tevékenység őrizheti meg. Mivel a világ folyamatosan változik körülöttünk, ezek a változások a villamosenergia-ipart sem hagyják érintetlenül. A villamosenergia-piacon az árak az elmúlt években 25-30%-ot estek, az import villany elárastja az országot. Működésünk során folyamatosan alkalmazkodnunk kell a valós piaci viszonyokhoz, a jelenlegi időszakban egyre nehezebb eredményesnek maradni.

Elmondta, hogy az elmúlt 12 hónapban a két bánya életében jelentős technológiai változások következtek be. Tavaly szeptemberben Visontán a K-i III. bányában megindult a fedőkőzet-letakarítás, mely a Déli bányából a termelőgépek folyamatos áttelepítését jelenti. E változás miatt a széntermelés nagyobbik része Bükkábrányban kell hogy megvalósuljon. Ennek hatására ma már Bükkábrány Bánya adja a teljes széntermelés több mint 50%-át. Tavaly szeptember óta 4,7 millió tonna szént termeltek ki Bükkábrányban, ami 20-25%-os termelésnövekedést jelentett. Mint mondta, ez a termelési szint vár rájuk a következő 3-4 évben is, illetve a két bánya egymásrataltsága is minden eddiginél szorosabbá vált.

Ezt követően köszönetet mondott minden dolgozónak ezért a kimagasló munkáért, mellyel sikerült ezt a termelési eredményt elérni.

Az ünnepi beszéd után a Mátrai Erőmű Részvénytársaság igazgatósága, bányászati igazgatók, a Bányai Dolgozók Szakszervezete, a Villamosipari Dolgozók Szakszervezete és a Mátrai Erőmű Részvénytársaság leányvállalatai, a környező települések polgármesterei koszorúkat helyeztek el a bányász

hősök emléktáblájánál, tisztelegve azon bányász kollégák emléke előtt, akik munkavégzés közben veszítették életüket. A megemlékezést a bányászzenekar előadásában a Bányászhimnusz zárta.

Másnap, szombaton a 66. Bányásznapi alkalmából a Bányai Dolgozók Szakszervezete színes kulturális műsort szervezett Gyöngyösön és Bükkábrányban is. A kilátogatóknak a programok kellemes kikapcsolódást és jó szórakozást hoztak.

*Papp Tímea*

## Bányásznapi Padragkúton

### Közös ünneplés az Aknamélyítő Vállalat volt dolgozóival

A település őrzi bányász múltját, a mai napig életben tartják a bányász hagyományörző körök, a Bányász Kulturális Egyesület. Évente a legjelentősebb hagyományos ünnepség a szeptemberi bányásznapi, amikor emlékeznek a bányászatra és az áldozatokra.

Idén Padragkúton a bányaüzem volt bejáratánál 2006-ban felállított emlékmű megkoszorúzásával kezdődött városunkban a rendezvénysorozat szeptember 2-án. *Blaskó Sándor*, a Padragi Bányász Hagományörző Kör elnöke „Jó szerencsét” köszönéssel kezdte megemlékezését. – Olyan alkalom ez, amikor emlékezünk egy ősi szakma képviselőire, amelyben jelen van az elődök tisztelete, főhajtás mindazon társaink előtt, akik embert próbáló, a napi veszélyekkel szembenező küzdelmeik során életüket áldozták azért, hogy jobb, szebb, emberibb legyen világunk – emlékezett a nyugdíjas bányász.

A koszorúzást követően a Padragkúti Kultúrházban folytatódott az ünnepség. A Kör elnökének köszöntője után *Tóth Árpád* nyugalmazott vezérigazgató adott áttekintést a Bányászati Aknamélyítő Vállalat (BAV) 110 éves tevékenységéről. Tóth Árpád munkássága és életútja személyesen is kapcsolódik az Ajkai szénmedencéhez, ugyanis 1954-ben került a BAV-hoz, a padragi Hunyadi-akna mélyítésénél.

A BAV jogelődje 1907 óta állt a magyar bányaépítés szolgálatában. Az első időszakban német aknamélyítő szakképzés irányításával tevékenykedett, 1937-től pedig mint a német cég döntően magyar érdekeltségű leányvállalata, a „Henrich, Fröhlich és Klüpfel Aknamélyítő és Bányászati Mélyépítő Vállalat” név alatt. 1948-tól mint önálló állami vállalat különböző szervezeti összetételben végezte bányaépítési munkálatait az ország egész területén. A Borsodi, Recki, Dorogi, Tátabányai, Mecseki és Bakonyi Körzetek munkáját budapesti központból irányították, de külföldi speciális munkákat is elvállaltak, pl. Indiában, Kuvaitban. A cég fontosabb tevékenységei az aknamélyítésen, vágathajtáson kívül a közműépítés, alagutak, föld alatti tárolók, szennyvízátelövő telepek (MOBA aknák) és különleges építési módszerek, speciális munkák (munkaruhák, ejtőernyő-készítés, hőlégballon, kőzet-szilárdítás, injektálás, fagyasztás, vízkizárás stb.).



*Tóth Árpád előadása*

A *Tóth Árpád* által ismertetett sokrétű munkának tanúbizonyságai voltak a kiállításra került fotók, több mint száz tárgyi emlék, bányászorkások, emlékplakettek és a felsorakoztatott írásos emlékek, a munkavégzés során használt eszközök.

A nagy érdeklődéssel kísért előadást követően *Kerekes Árpád*, a Padragi Bánya nyugalmazott igazgatója idézte fel emlékeit.

A rendezvényt megtisztelték az aknamélyítő volt dolgozói, akik Budapestről, Veszprémből, Dorogról és Tatabányáról jöttek el a bányásznap megemlékezésére, és a bauxitbányászat képviselői Tapolcáról.

Baráti beszélgetésekkel, visszaemlékezésekkel ezen a délutánon ismét felelevenítették az ajkai medencében egykoron volt bányászatot, a bányásznapok hangulatát. Tisztelegtek a nagy megbecsülésnek örvendett szakma előtt. Az ünnepség fénypontját emelte az Ajka-Padragkút Táncgyűlés kulturális műsora. A rendezvény a Padragi Bányász Hagyományörző Kör és a Bányász Kulturális Egyesület szervező munkája által jött létre.

B.S. – P.J.

### Tartalmas bányásznap program színesítette a Tapolcai Szervezet életét

Szeptember 3-án a Bakonyi Bauxitbánya Vállalat egykori irodaháza előtt elhelyezett emléktáblánál tartottak megemlékezést, ahol *Podányi Tibor*, a helyi szervezet elnöke vázolta gondolatait a hazai bányászat helyzetéről.

Ezt követően került felavatásra a Tapolcai Malomtó partján az az emléktábla, mely mostantól fogva a vállalat Állami Díjas volt igazgatójára, *Kanizsai József*re, a város díszpolgárára emlékezteti az arra járókat. *Kanizsai József* tevékenysége az 1960-70-es években meghatározó volt Tapolca város fejlődésében, de nagyszerű vezetői tulajdonságai, karizmatikus személyisége mély nyomot hagyzott az egykori dolgozók emlékezetében is. Az avatáson beszédet mondott *Benács Lajos*, a Városszépítő Egyesület elnöke, *Kanizsai József* tevékenységét pedig *Orbán Tibor* volt főmérnök méltatta. A tábla leleplezése után koszorút helyezett el a család, *Dobó Zoltán* polgármester és *Ríg Lajos* országgyűlési képviselő, valamint Tapolca város több civil szervezete, köztük az OMBKE és a BDSZ helyi szervezetei is.

A résztvevők ezután a több éves bányásznap hagyomány szerint a közeli fogadóban baráti beszélgetésen felidéztek a múltat, a vidám vagy éppen szomorú eseményeket.

Másnap kora reggel az OMBKE tapolcai szervezet tagjai Gántra utaztak a hazai bauxitbányászat 90. évfordulójának megünneplésére.

A Trianon utáni Magyarországon a bauxittermelés 90 esztendővel ezelőtt Gánton indult meg. A bauxit felfedezője *Balás Jenő* volt, aki Gyergyóban, Csutakfalván született és a Sel-



Kanizsai József-emléktábla Tapolcán

mebányai Bányászati Akadémián végzett. Az 1930-as évek második felében a gánti volt a világ második legnagyobb bauxitbányája. 1987-ben a kitermelés Gánt térségében befejeződött, ám a falu vezetői a bányász hagyományokat tovább éltetik.

Az ünnepségsorozat a Gánti Bauxitbányászati Múzeumnál és Bauxitföldtani Parknál kezdődött, ahol az alumíniumipar korábbi vezetői és dolgozói a múzeum bejáratánál emléktáblát avattak. A táblát állították: Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület, Gánt község Önkormányzata, Hungalu-bányamérnöki Alapítvány, Tapolca és Környéke Bányászati Hagyományápoló Egyesület.

Az ünneplők ezután a falu gyönyörűen újjávarázsolt kultúrházába vonultak, ahol emlékülés keretében idézték fel a 90 esztendő főbb és érdekes mozzanatait. Az ülés levezető elnöke *dr. Varga József* volt. *Prof. dr. Mindszenty Andrea* a hazai bauxitkutatás történetéről és fejlődéséről, *Kreischer Károly* okl. bányamérnök, ny. üzemvezető Gánt térségének bauxitbányászatáról, *Orbán Tibor* okl. bányamérnök, ny. műszaki igazgató-helyettes a magyarországi bauxitbányászatról, *Huszár László* okl. bányamérnök, a KÖKA Kft. ny. ügyvezető igazgatója (korábban a MAT területi főmérnöke) a bauxitbányászat gazdasági és társadalmi hatásairól, *Kovácsics Árpád* okl. bányamérnök (korábban a MAL vezérigazgató-helyettese) a bauxitbányászatnak a privatizáció (1996) utáni főbb jellemzőiről, végül *Fekete István* okl. bányamérnök a hazai bauxitbányászat jelenlegi állapotáról tartott nagy érdeklődéssel kísért előadást.

Kellemes közös ebéd után sokan részt vettek azon a sétán, ami a falu felett emelt kőkereszthez vezetett. Itt *Baross Botond* okl. kohómérnök idézte fel, hogy a keresztet az 1946-ban kitelepített svábok emlékére emelték, de itt emlékeznek a falu fejlődésében óriási szerepet játszott bauxitbányászatra is.

Délután 4 órakor kezdődött a falu bányásznap ünnepsége. A Polgármesteri Hivatal udvara megtelt érdeklődőkkel. A falu lakói kivül ott voltak a Tapolcáról és Kincsesbányáról érkezett bauxitbányászok, az OMBKE Fémkohászati Szakosztályának számos tagja, Székesfehérvárról, Budapestről az egykori MAT dolgozók, valamint a Székesfehérvári Geoinformatikai Kar hallgatói és tanárai is. Az ünnepi beszédet *Tessely Zoltán*, Gánt és térségének országgyűlési képviselője mondta. *Király Valéria* és *Kokas László*, a Fővárosi Operettszínház művészei színvonalas műsorral kedveskedtek a hálás hallgatóságának.

A hivatal udvarában álló, tavaly felavatott bányász szobor megkoszorúzása után az ünneplők átvonultak a közeli parkba, ahol *dr. Komlóssy György* okl. geológus szívszorító méltatása után leleplezték *Balás Jenő* szobrát.



Dr. Varga József a 90 éves a bauxitbányászat emléktáblánál



*A Gánti Német Hagományörző Énekkar műsora a Szent Borbála-szobornál*

Innen fúvózenekari felvezetéssel a templom mellett álló Szent Borbála-szoborhoz mentünk, ahol *dr. Tolnay Lajos*, az OMBKE tiszteleti elnöke szónoklatában a 90 évvel ezelőtti bányászatban foglalkoztatottak életkörülményeiről, az akkori fizetések értékéről szólt, és arról, hogy mennyire szerencsésen találkozott Gánton a svábokra jellemző szorgalom és pontosság a bányászat technikai-műszaki fejlesztéseinek működtetésével, amiből később egy világraszóló sikertörténet kerekedett ki, a magyar bauxitbányászat – timföldipar – késztermék-gyártás vertikuma.

A konyhájáról és vendégszeretetről messze földön híres gánti Vértess vendéglő falán elhelyezett *Balás Jenő*-emléktáblánál még elhangzott a Székely Himnusz, majd a fárasztó nap közös vacsorával zárult. A vendéglő tulajdonosa, *Zimmermann Sebestyén* – kinek nagymamája *Balás Jenő* szállásadója volt, édesanyja pedig a bánya kezdeti irodáinak adott helyet – (és akit a bauxitbányász és geológus társadalom csak csupán szeretetből hív Piroska néni, hiszen életkora és különösen fürgesége egyáltalán nem „néni”), tehát ő és családja ismét kitétt magáért!

Vacsora közben kimentünk meghallgatni a 7 órai harangszót, s az igazi meglepetés ezután jött: a harangszó után a templomtoronyból tisztán hallhatóan felhangzott felvételtől a Bányászhimnusz éneke zenekísérettel. Gánton ezután minden déli és esti harangszó után himnuszunk emlékeztet a dicső múltra.

Hálás köszönet illeti a Gánti Önkormányzatot, a falu közösséget, és személy szerint *Spergelné Rádl Iboya* polgármester asszonyt, kik évek óta fáradoznak azon, hogy a bányászszellemiség tovább éljen a falu közösségében. Ez a 66. Bányásznapi régi, két évtizeddel ezelőtti bányásznapi emlékeztette a résztvevőket. Szép volt!

Szívből kívánjuk a gántiaknak, hogy ugyanazzal a múltbéli erős hittel, ugyanazzal a tenni akarással és bizodalommal tekinthessenek a jövőbe, mint amivel apáik és dédapáik tekintettek, kívánjuk, hogy ez a gyönyörű település tovább gazdagodjék, kívánjuk, hogy a múlt emlékeit gazdagítsa a jövő sikere! Jó szerencsét!

*Dr. Pataki Attila*

## **Bányásznapi koszorúzások az Alföldön**

### *Megemlékezés Szolnokon*

Az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály Alföldi Helyi Szervezet (KFVSZ AHSZ) kezdeményezésére és szervezésében a 66. Bányásznapi tiszteletére és saját maguk megbecsülésére a Szolnokon lévő kőolaj- és földgáz-bányászathoz kapcsolódó szervezetek 2016. szeptember 5-én



*Olajbányász szobor Szolnok*

megemlékezést és koszorúzást tartottak az „Olajbányászok” szobornál. Az eseményen résztvettek: KFVSZ AHSZ; Magyarhoni Földtani Társulat; Magyar Geofizikusok Egyesülete; SPE Magyarországi Tagozata; MOL Magyarország; MOL Kutatás; Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Kormányhivatal Műszaki Engedélyezési és Fogyasztóvédelmi Főosztály Bányászati Osztály; Geoinform Kft.; MB 2001 Kft.; MOL Bányász Szakszervezet; MOL Olajág Szakszervezet.

### *Megemlékezés Pusztaföldváron és Battonyán*

A MOL Magyarország Kelet-magyarországi Termelés Orosházához tartozó területén lévő emlékhelyeken (Pusztaföldvár-1. és Battonya-37.) a 66. Bányásznapi tisztele-



*Koszorúzás a Pf-1 kútnál*

tére koszorúzást tartottak. A műszakban dolgozó szakemberek a Bányászhimnusz elénekelése után helyezték el a koszorúkat. *(id. Ősz Árpád)*

### **Bányásznapi Rózsaszentmártonban**

2016. augusztus 31-én tartották Rózsaszentmártonban, a „lignitbányászat bölcsőjében” a 66. bányásznapi.

A lignitbányászati emlékházban gyülekeztek a meghívottak, köztük: *dr. Morvai Tibor* c. egyetemi docens, *dr. Izsó István* volt bányakapitány és *Kolláth Zoltán*, a Nógrádi Szénbányák volt főmérnöke. *Sipos Jánosné* polgármester és *Koczka István*, a Nyugdíjas Bányász Szakszervezet titkára köszöntötte a megjelenteket.

A lignitbányászati emlékház udvarán volt az ünnepélyes megemlékezés, ahol *Hegy Istvánné* szavalata hangzott el, majd *Bóna Róbert*, a Mátrai Erőmű Zrt. visontai bányaigazgatója mondott ünnepi beszédet. Visszaemlékezett arra, hogy az európai szénbányászatot Angliában kezdték el a 13. században. Magyarország a 9-18. század között Európa, s egyben a világ egyik legfejlettebb bányász nagyhatalmának számított. 1753-ban a Sopronhoz tartozó Brennbergbányán kezdték meg az országban a szénbányászatot. Rózsaszentmártonban a 19. század végétől folyamatosan működött a lignitbányászat.



*Az ünnepség elnöksége*

Beszédében részletesen kitért a mátra-, bükkaljai lignitbányászat fejlődésére, szólt a korszerű visontai és bükkábrányi külfejtésről.

Elmondta, hogy Magyarország energiapolitikája három pillérre épül: atom, szén és megújuló energiákra. a Mátrai Erőmű Zrt., mint az ország megmaradt szenes erőműve arra törekszik, hogy a fejlesztések révén a szénből termelt villamos energia hosszú távú fennmaradása a térségben tudja biztosítani a több mint 3000 család biztonságos megélhetését.

Az ünnepi köszöntő után a „lejtős akna” alatt lévő emléksobornál koszorút helyeztek el a Bánya-, Energia és Ipari Dolgozók szakszervezetének nevében: *Pápis László* alelnök, *Varga István* titkár, a Mátrai Erőmű Zrt. nevében: *Bóna Róbert* igazgató és *Halmi György* főosztályvezető, a rózsaszentmártoni önkormányzat nevében: *Sipos Jánosné* polgármester és *Csoma Istvánné* alpolgármester, a Nyugdíjas Bányász Szakszervezet nevében: *Turán András* elnök és *Koczka István* titkár. Az ünnepség a Bányászhimnusz eléneklésével zárult.

Ezt követően *Sipos Jánosné* polgármester a meghívottak részére az Őszirózsás Gondozói Központban fogadást adott. Itt *Halmi György*, a bükkábrányi bánya főosztályvezetője mondott nagyon hangulatos, barátságos pohárköszöntőt.

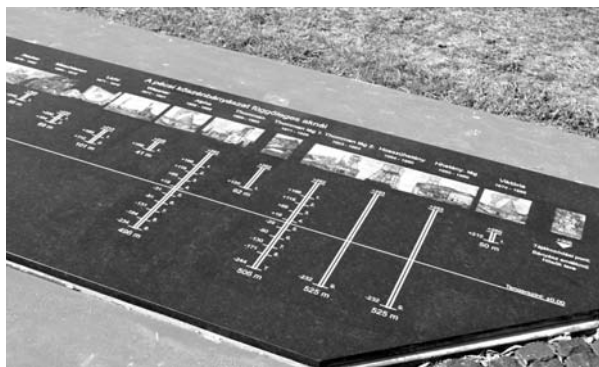
A finom ebéd, a vele járó „hagyományos” rózsai rétes, a finom fehér- és vörösbort mindenkinek nagyon ízlett, és azt kívánták egymásnak a jelenlévők, hogy a jövő évben is hasonlóan köszönthessük majd a 67. magyar bányásznapot.

A szűkebb körű meghívottaknak *Sipos Jánosné* bemutatta a „saját erőből” felújítás alatt álló művelődési házat és az önkormányzat szép épületét, ahol gratuláltunk a polgármester asszonynak több éves eredményes munkájához, megköszönve a szíves vendéglátást.

*Dr. Szabó Imre*

## Felavatták a Pécs környéki szén- és uránbányászat aknáinak emlékművét

Pécs Város Napján, 2016. szeptember 1-én, a Szén- és Uránbányászati Emlékmű hagyományos koszorúzási és a bányásznapi ünnepség keretében az Ágoston téren az emlékmű közvetlen szomszédságában fényes külsőségek között, nagyszámú érdeklődő jelenlétében avatták föl a Pécsi Bányásztörténeti Alapítvány által készítettet táblacsoportot, a Pécs környéki szén- és uránbányászat aknáinak emlékművét.



*Pécs aknatábla 1.*

Az öt nagy és két kis csiszolt gránittáblán a valaha volt összes Pécs-környéki, külszínre nyíló függőleges-akna (40 szén és 13 urán) képe, helye és fontosabb adatai szerepelnek mindenkinek számára könnyen áttekinthető és értelmezhető, látványos módon.

Az emlékművet *dr. Hoppál Péter* államtitkár, *dr. Páva Zsolt*, Pécs polgármestere és *Pálfi Attila* gyémántokleveles bányamérnök, az Alapítvány kurátora ékes szavak kíséretében adta át a város polgárainak, az utókornak és a városba látogatóknak, hogy szemléltesse és őrizze a hajdan volt nagy jelentőségű termelési kultúrák emlékét.

*Páva Zsolt* elmondta, különleges öröm, hogy a Város napja idén egybeesik a Bányásznappal, hiszen így Pécs két fő hagyományát, az oktatást és a bányászatot is együtt ünnepelhetjük. A bányászat a közös múltunk, az örökségünk – fogalmazott a polgármester –, és ha esetleg évek múlva felvetődne az urán- és szénbányák újraindításának lehetősége és kérdése, nem szabad azonnal elzárkózni, ki kell próbálni. Pécs mindig készen fog állni az újakezdésre.

Az új emlékmű létesítésével az Alapítvány 15 éves működésére, ezen belül a Szén- és Uránbányászati Emlékmű 10 éve történt felállítására is emlékezik. Az ünnepség résztvevői emlékül kapták „A tizenöt éves Pécsi Bányásztörténeti Alapítvány rövid története” című színvonalas kiállítású és tartalmú kiadványt.

*Szirtes Béla*

## Emlékhely avatása Komlón Jex Simon tiszteletére

A komlói bányásztársadalom régi adósságát törlesztve 2016. szeptember 3-án emléktáblát avatott a Komlói Bányamű első főmérnöke, a bányaépítés elindítója, *Jex Simon* tiszteletére.

A Dobsinán született, akkor 30 éves *Jex Simont* 1893-ban hívta Komlóra a „Jánosi Engel Adolf és fiai” cég a feketekőszén-bányászat műszaki feltételeinek megteremtésére és a bányászat megindítására. Miután az általa gyűjtetett köszönminiták vizsgálata kitűnő minőséget mutatott, megindította a völgytalpi Adolf-táró, majd a domboldali Glanzer- és Szerencse-tárók építését. E két tárót csillepályával összekötve sikló



Jex Simon-emléktábla Komló

Jex Simon ezért 1902 végén – a Komlói Bányamű 10 éves szolgálata után – úgy határozott, hogy a MÁK (Magyar Általános Kőszénbánya Rt.) szolgálatába áll. A sors fintora, hogy eltávazása után néhány évvel kutatófúrások, majd vágatok is feltárták a komlói bányászat legértékesebb, legvastagabb fő telegeit.

Az emléktábláért köszönet illeti a Tisztelet Komlónak Egyesületet. Jex Simon lakó- és irodaháza, melynek falára az emléktábla került, ma is jó állapotban van. A komlói bányásztársadalom bízik benne, hogy ebben a házban – közösségi és hivatali összefogással – hamarosan emlékház és bányászklub működhet.

Soós Józsefné

## Bányásznap Görbehalmon

Szeptember első vasárnapját nevezik bányásznappak, hagyományosan a bányászok nehéz és küzdelmes munkájának megbecsülésére rendezték ezeket az ünnepeket. Brennbergbányán több mint kétszáz éven keresztül termelték ki a minőségi szenet, vitathatatlanul meghatározó tényezője volt Görbehalom és Brennbergbánya térségének a bányászat.

A Görbehalmi Bányászati Hagományápoló Egyesület 2016. szeptember 3-án tartott rendezvényén beszédet mondott Táp Lászlóné, Brennbergbánya, Ó-Hermes, Új-Hermes, Görbehalom részönkormányzat elnöke, Szemán Attila főmúzeológus, Ormos Balázs erdőmérnök és Szigethy Sándor, a görbehalmi bányamúzeum tulajdonosa. Ezt követően a felszólalók között megkoszorúzták a múzeum területén található Szent Borbála-szobrot. A görbehalmi bányászati gyűjtemény ez évi újdonsága a harangjáték, amely a Bányászhimnusz játssza.

A Görbehalmi Bányászmuzeumban megrendezett ünnepség célja az ősohöz méltó hagyományörzés, tisztelet kifejezése bátor tettükért és a fiatalabb generáció számára az értékrend tiszteletteljes megélése, fogalmazott a Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kar hallgatóinak képviselője. Az esemény fővédnöke dr. Fodor Tamás, Sopron polgármestere volt, aki Mágel Ágost képviselőtársával együtt képviselte a várost. Az ünnepség a Bányászhimnusz éneklésével zárult.

A beköszönő ős ellenére ragyogó napsütésben telt az ünnepség, így a nagy számban megjelent résztvevők kellemes környezetben beszélgethettek, eleveníthettek fel emlékeket a felszolgált fogások között. Az ünnepi műsort megelőzően és követően a Hegykői Tűzoltózenekar műsorát élvezhették az egybegyűltek.

cyberpress.hu

PT

## Azok a fránya ékezetek

A Bányászati és Kohászati Lapok Bányászat – Kőolaj és Földgáz című szaklapokat mindig színessé tette, ha oldalain bel- és külföldi rendezvényekről, kirándulásokról tudósított. Így volt most is, amikor a 2016/4. számában „Konferencia Brassóban”, valamint az „Európai Knappentag 2016” címmel kaptunk tájékoztatást az eseményekről.

Sajnos a szerző a nevek írásával hadilábon állt, mert mindkét cikkben ezek írásánál hibát követett el, elhagyta az ékezeteket, nem nézett utána a nevek pontos írásának.

Így pl. az elsőben a román királyok által épített kastély neve nem „Peles”, hanem „Peleş?”.

A második cikk értékét pláne rontja a nevek hibás közlése, mely kezdődött a kilencszer rosszul leírt névvel, mely nem „Přibram”, hanem „Přibram” (kiejtve Psribram). A Knappentag nyitóünnepsége nem „Masarik”, hanem „Masaryk” ténen volt. A kanyargó Moldva folyó mellett nem a kétszer rosszul leírt „Cesky Krumlov” nevű helység található, mert annak helyes neve „Český Krumlov”. Helytelenül íródott kétszer is a „Kutná Hora” városnév, melynek pontos névleírása „Kutná Hora”.

„Azok a fránya ékezetek!”

Ha már az érdeklődést felkeltő cikkekben lévő helységnevek pontos leírására a szerző nem figyelt, hol van a „Bányász” rész szerkesztőbizottságából a lektorálást végző tag, az olvasó szerkesztő? Szomorú, hogy nem tűntek fel ezek a helytelenül leírt nevek.

A sorokat okulás és a lapban való leközlés céljából jegyez-  
te le

Csath Béla

A felelős szerkesztő válasza

Magam és szerkesztőtársaim nevében köszönöm az észre-

vételeket. Valóban nagyobb figyelmet kellett volna szentelnünk az említett helységnevek pontos írásának.

Különösen, hogy két esetben (Masaryk tér és Kutná Hora) egyszerűen megoldható lett volna az adott ország helyesírásának követése, itt ugyanis a magyarban is előforduló betűket kellett volna csak alkalmazni.

A magyarban nem használatos „mellékjeles” betűknél azonban a helyzet egy kissé nehezebb, ugyanis a mai számítógépes szerkesztés, nyomdai előkészítés és nyomtatás során a szöveg több transzformáción megy keresztül.

A Word-ben megszerkesztett kéziratokat a nyomdai előkészítés során speciális programmal (Quark) szerkesztik a kívánt megjelenési formátumra, majd ezt Adobe Acrobat (pdf) formátumban tudjuk korrekktúrázni, ami után a javítások visszavezetésre kerülnek a Quark-ba, viszont a nyomtatás ismét egy speciális minőségű pdf-ből történik. A Word-ben megoldható ugyan, hogy a „szimbólum” karakterkészletből a kívánt speciális mellékjeles betűt szűrjük be a sima magyar (latin) betű helyett, de ez a programok közti mindegyik transzformáció során megváltozik, így pl. ?, Ń, vagy más jelek kerülnek a szövegbe.

Az akadémiai Helyesírási Szabályzat 214. pontja megengedi a következőt: „Nyomtatásban, ha nincs megfelelő betű, és ha a nyomtatási eljárás a mellékjel pótlását nem teszi lehetővé, a mellékjelet elhagyjuk, az alapbetűt megtartjuk.”

Biztonsági (és kényelmi) okok miatt ezt az eljárást szoktuk alkalmazni. Személynevek esetében azonban – ha lehet – vesszük, mini „v” betűk stb. „odavarázsolásával” megpróbáljuk az eredeti írásmódot utánozni.

Ismételnem köszönjük tisztelt Tagtársunk észrevételeit – és várunk minden további jobbító javaslatot –, a következőkben igyekezni fogunk gondosabban eljárni.

Podányi Tibor

## Gyászjelentés

Ottó Péter okl. bányaművelő mérnök 2016. június 23-án, életének 75. évében Zircen elhunyt.

Kuhn Tibor okl. olajmérnök 71 éves korában Budapesten elhunyt.

Jászberényi Zsombor okl. olajmérnök, okl. bányaiipari gazdasági mérnök, okl. mérnöktanár 89 éves korában elhunyt.

Dr. Kristóf Miklós okl. olajmérnök, a rezervoár szakterület ismert művelője 2016. július 18-án, életének 78. évében Szolnokon elhunyt.

Hontvári János szerkezetgépész-technikus 2016. július 23-án, életének 78. évében Tatabányán elhunyt.

Bimbó Mihály okl. bányageológus mérnök 2016. július 27-én, Pécsen elhunyt.

Vizy Béla geológus 2016. augusztus 1-én, életének 85. évében Budapesten elhunyt.

Csicsay Albin okl. bányamérnök 2016. augusztus 8-án, életének 85. évében Budapesten elhunyt.

Krauter György technikus 2016. augusztus 12-én, életének 80. évében Pécsen elhunyt.

Balázs László okl. bányamérnök, okl. építőipari gépészmérnök 2016. augusztusban, 62 éves korában Pécsen elhunyt.

Horváth István okl. olajmérnök 2016. szeptember 1-én, életének 73. évében Csongrádon elhunyt.

Dr. Bíró József okl. bányamérnök 2016. szeptember 20-án, életének 73. évében Pécsen elhunyt.

Kiss Károly okl. geofizikusmérnök 2016. szeptember 27-én, 85 éves korában Veszprémben elhunyt.

Dr. Bakó Károly okl. kohómérnök, egyetemi magántanár, az OMBKE tiszteleti tagja 2016. október 2-án, életének 75. évében Budapesten elhunyt.

Szabó József okl. bányamérnök 2016. november 3-án, 80 éves korában Mádon elhunyt.

Dr. Németh Jenő tanár 2016. november 6-án, életének 85. évében Zalaegerszegen elhunyt.

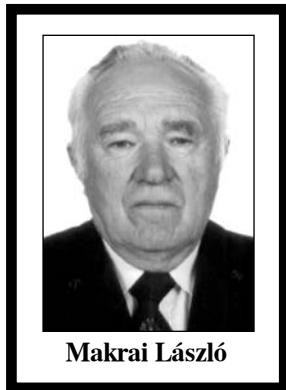
Dr. Kránicz Zoltán okl. bányamérnök 2016. november 11-én, életének 83. évében Tapolcán elhunyt.

(Tagtársaink életútjáról későbbi lapszámunkban fogunk megemlékezni.)

### Makrai László

1935–2016

2016. június 3-án Veszprémben eltemettük *Makrai László* okl. bányamérnök, bányageológus kollegánkat, az egykori Veszprémi Szénbányák főosztályvezetőjét, főgeológusát, a BDSZ országos tanácsának és nyugdíjas választmányának tagját, a veszprémi bányász nyugdíjas szervezet megbecsült vezető tisztségviselőjét, a városi nyugdíjas közösségi élet fáradhatatlan és meghatározó, központi alakját.



Makrai László

A friss, zuhogó nyári esőben családjá, nagyszámú egykori kollegája, tisztelői és ismerősei nagy részvét mellett rótták le tiszteletüket a ravatalnál. Váltott díszőrséget a ravatalnál a veszprémieken kívül az Ajkáról, Zirc-Dudarról, Balinka-Mórról, Várpalotáról és az ország más bányavidékeiről érkezett nagyszámú egyenruhás kollegáink látták el. A szertartás alatt az özvegy kívánságának megfelelően a hangszóróból az ismert bányász dallamok szóltak. A gazdag selmeci dalkincsünkből Pözlmann István és Kiss Tamás kollegáink fáradtságos és hozzáértő munkája révén sikerült az alkalomhoz illő, a megemlékezés és a búcsú hangulatát híven megeremlítő hanganyagot összeállítani. Köszönet érte!

A hivatásos búcsúztatót követően *dr. Buzási István* bányamérnök a szakma nevében köszönt el az elhunyt kollegánktól, részletesen felsorolva szakmai érdemeit és munkásságának jelentősebb részleteit. Záró gondolatként kiemelte, hogy Makrai László aktív évei utolsó szakaszának nagy sikere volt a Gyepükaján térségében lemélyített szénkutató fúrások eredményessége, a mintegy 100 Mt mennyiségű Ajka II. szénvagyon megtalálása. Más kérdés, hogy napjaink szigorú gazdasági törvényszerűségei ennek a hasznosítását már nem tették lehetővé. Mi bányászok azonban úgy sejtjük, hogy ha előbb nem is, de talán ükunokáink egyszer mégis e bányakincs felhasználására kényszerülnek. Ennek során Makrai László nevével találkozni fognak. Ennél szebb és tartósabb emléktáblát a sorstól talán nem is lehet kívánni. „Ezzel mondunk utolsó Jó szerencsét!” – fejezte be megemlékezését *dr. Buzási István*.

A sírnál a hamvak földbe helyezésekor a harangjáték után a nem szűnő esőben az OMBKE tiszteleti tagja, *dr. Pataki Attila* kollegánk érces hangjának vezetésével az esernyők alól gyönyörűen szólt a teljes gyászoló gyülekezet alkalmi kórusa által elénekelt Bányászhimnusz, amelyet nagyra becsült kollegánk még egy szépen zengő szóval egészített ki.

Köszönetet mondunk a gyászszertartás minden résztvevőjének és mindazoknak, akik közreműködésükkel elősegítették, hogy szeretett kollegánktól, Makrai Lászlótól méltón módon vehettünk búcsút. Nyugodjék békében!

Utolsó Jó szerencsét!

Németh György

## Tóth Attila 1935–2016

Karcagon született 1935. szeptember 18-án. Szülei pedagógusok voltak, de a családi hagyományt négy lánytestvére vitte tovább. Édesapja kívánságára ő mérnök lett.



Az általános iskolai és gimnáziumi éveit Karcagon töltötte, majd 1954 szeptemberétől a Soproni Műszaki Egyetem földmérő mérnöki szakán folytatta tanulmányait. 1959 májusában megkapta földmérő mérnöki oklevelét.

A gyakorló mérnöki tevékenységét 1959 májusától a Borsodi Szénbányák Igazgatóságán, a bányamérési osztályon kezdte. 1960-tól üzemi mérnökségvezetőként először a Bükkaljai Bányaiüzemnél, majd az 1990. évi nyugdíjazásáig a Mákvölgyi Bányaiüzemnél látta el feladatait.

Mindvégig tagja volt a BDSZ-nek.

A jó munkája alapján többszörös kiváló dolgozó, a Bányász Szolgálati Érdemérem bronz, ezüst és arany fokozatát is magkapta.

Az OMBKE 40 és 50 éves tagságért 2006-ban és 2016-ban Sóltz Vilmos-emlékérmet kapott.

Munkája és családja mellett mindvégig ápolta kapcsolatát gimnáziumi és egyetemi évfolyamtársaival, akikkel együtt 2009-ben Sopronban átvette aranydiplomáját.

2016. június 5-én, rövid betegség után érte a halál.

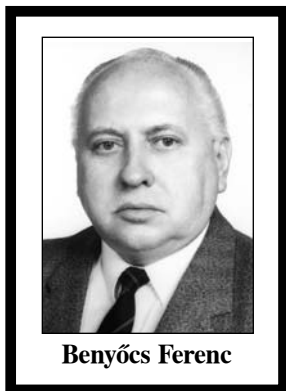
Temetése 2016. június 11-én – szűk családi körben – akaratának megfelelően történt.

Nyugodjon békében, emlékét megőrizzük!

*Tóth Attiláné*

## Benyőcs Ferenc 1936–2016

1936. 09. 17-én született a Fejér megyei Csabdi községben. 1939-től tatabányai lakos lett, ahol alap- és középiskoláit végezte. A Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem hallgatójaként okleveles bányamérnök diplomát szerzett, közben Sopronban is vértéződött a bányász szakma tantárgyaiból.



Középiskolai időszakában a Tatabányai Szénbányászati Tröszt bányaiüzemeiben, az egyetemi tanulmányi idő alatt a Sajókazai Bányában – a tanítási szünetekben – fizikai munkásként dolgozott, különböző beosztásokban.

1960-tól a Tatabányai Szénbányászati Tröszt XIV-es Bányaiüzemében beosztott mérnök, mérnökségvezető, 1966-1976 között felelős műszaki vezető, emellett föld alatti robbantásvezető. A bányamentő szolgálat tagja 1962-1977 között, 9 évig üzemi bányamentő parancsnok.

1976-1992 között, nyugdíjazásáig a Tatabányai Szénbányák (majd Bányák) Vállalat központi beruházási szervezetében bányászati csoportvezető, létesítményi főmérnök.

Az ő nevéhez is köthetők az alábbi fontos létesítmények megvalósításához szükséges tervezések, kivitelezések:

- a Keleti Bányaiüzemek föld alatti összevonása, rekonstrukció keretében,
- Nagygyeházi Bányaiüzem építése,

• a Mányi Bányaiüzem bezárásánál nagy vízhozamú (40 m<sup>3</sup>/perc felett) bányatérsekben nagynyomású (26 bar) vízelzáró gátak építése, sikeres vízelzárás,

• Az eddigi utolsó tatabányai szénbánya, a Mány I/a Bányaiüzem beruházásának előkészítése, főfeltáró bányatérsek tervezése, építésének irányítása.

Nyugdíjasként 1993-1994-ben részt vett a Tatabányai Bányák Vállalat fa. privatizációját előkészítő vagyonértékelő munkacsoport tevékenységében. 1994-1998 között bányafelhagyási kötelezettségek felmérésével, a végrehajtás előkészítésével és műszaki ellenőrzésével bízta meg a Tatabányai Bányák fa., majd az Észak-Dunántúli Bányavagyon Hasznosító (ÉDBVH) Rt. 1998 után a SZÉSZEK egyedi megbízásaival más BVH Rt.-k kötelezettségeinek teljesítését ellenőrizte.

Az életére jellemző nagy aktivitást más területeken vállalt feladatok teljesítésénél is mindig tapasztalhattuk: 1998-2006 között Tatabánya Megyei Jogú Város Önkormányzat közbeszerzési bizottságának külső tagja, 2006-tól KEM bérelttestületi tag.



Milyen kollégát veszítettünk el? Aki életművével bizonyította értékeit. Szakmailag képzett – folyamatosan igényelte a fejlődést, bújtta a szakirodalmat –, nagy tudású és őszintén elkötelezett a bányászat iránt.

Fiatalon nagy tragédiákat élt meg a családban. Egyik nővérét 9 éves korában, a másikat 11 évesen és édesapját – aki bányász balesetet szenvedett – 17. életévében veszítette el. Ő asztmájával gyógyszeres kezelés alatt állt. Egészségének tovább romlásakor sem panaszkodott, mint mindenben, ebben is fegyelmezett volt.

Másik jellemző tulajdonsága a hűség volt. Hűség a szakmához, hűség a családnak, hűség a természethez és hűség az általa szabadon választott kedvtelésekhez. Kibontva ezt a „Légy hű önmagadhoz” magas rangú emberi kvalitást: mélyen tisztelt bányász édesapját követte diák éveiben fizikai munkásként. Diplomás mérnökként a szakma ranglétráját egyetlen szeretett bányáüzemében járta, vállalatát életében becsülte és el nem hagyta (ez ma már nem mindenhol érdem).

Boldog családi életet élt. 1960-ban – diplomája megszerzése után – kötött házassága után szakmai tanácsokkal segítette a bányaművelés terén is dolgozó felesége tanulmányait, robbantástechnikai karrierépítését. Büszke volt lányaira: a kohó- és hegesztő szakmérnökre és a pedagógusra. Sok örömet szerzett neki három unokája.

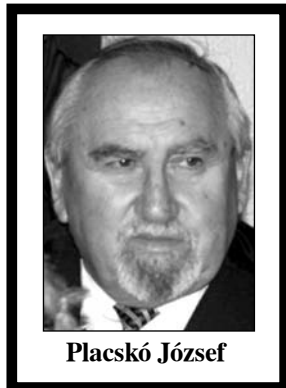
Szerette a természetet. Feleségével teljesítette az országos kéktúrát. Megkapta a „Zempléni várak”, valamint a „Mecsek turistája” kitüntetések. Az OMBKE tatabányai helyi szervezete is kamatoztatta szenvedélyét: több, élményekben gazdag programot szervezett az általa jól ismert gyönyörű magyar tájakra. A versenybridzs elkötelezett játékosa volt. A bányászat által létrejött, majd a szakma fellegvárává vált városban a bányász dinasztia értékes tagjaként mind a város sokrétű életében, mind a folyamatosan fejlődő bányászatban letette pozitív névjegyét, örökölni hagyva ránk személyiségét.

Szeretett feleségének hirtelen halála után már nem tudott örülni az életnek, június 5-én hajnalban, álmában érte a halál. Benyócs Ferenc okleveles bányamérnök, utolsó Jó szerencsét!

*Szikrai Miklós*

## Placskó József 1934–2016

Ismét búcsúznunk kellett egy kollégától, jó baráttól. Noha tudtunk néhány régebbi betegségéről és arról, hogy az utóbbi időben sokat szenvedett, mégis váratlan volt a hír, hogy életének 83. évében eltávozott közülünk *Placskó József* gázmérnök.



Placskó József Martonvásáron született 1934. február 22-én. Elemi iskoláit szülőhelyén, polgári iskoláit Dunaföldváron végezte, majd a székesfehérvári József Attila Gimnáziumba járt. Onnan delegálták 1952-ben Budapestre az Oleg Kosevoj Szovjetosztódíjas Iskolába. Ott érettségizett 1953-ban. 1953-1958 között a Gubkinról elnevezett moszkvai Olajipari Műszaki Egyetemen a szénhidrogén-bányászati szakon tanult és szerzett gázmérnöki diplomát, meg számos barátot bolgár, cseh, német, orosz szlovák, tatár és ukrán évfolyamtársai közül.

Olajipari pályafutását a Dunántúlon kezdte: 1958-1962 között a Lovászi Kőolajipari Vállalatnál előbb termelési mérnök, majd üzemegység vezető, 1962-1964 között a Dunántúli Kőolajtermelő Vállalatnál gázellátási osztályvezető Bázakerettyén, majd 1964-1966 között távvezeteki üzemvezető Nagylengyelben. 1966-ban áthelyezték Budapestre az Országos Kőolaj- és Gázipari Trösztbe, ahol a kőolaj- és földgáztermelési főosztályon osztály-, majd főosztályvezetőként dolgozott 1974-ig, az orenburgi gázvezetéképítési munkák előkészítésének megkezdéséig. Gyakorlati munkájában jelentős szerepe volt a szakmain kívül empatikus képességének is. Amikor a fővállalkozással megbízott OKGT feladatát az e célra megalakított Petrolkémiai Beruházási Vállalat (Petrolber) vette át, Placskó József ennek a vállalatnak az állományában tevékenykedett tovább itthon a Petrolber Orenburg Létesítményi Iroda vezetőjeként, a Szovjetunióban az Ivano Frankovszk Orenburgi Létesítményi Főigazgatóság vezetőjeként 1979-ig. Hat év után került vissza az OKGT kötelékébe, ahol a kereskedelmi igazgatóság vezetője lett.

1987-ben a Flow Automation Houston amerikai cégnél vállalt munkát. Az Európai és a Közép-Ázsiai Képviselet vezetőjeként jól tudta kamatoztatni hazai és szovjetunióbeli tapasztalatait, kapcsolatait. Megbízatásának 16 éve alatt több nagy értékű szerződés létrejöttében volt kiemelkedő szerepe.

Nyugdíjba vonulása – 2002 – után is igen aktív életet élt. Kedvenc sportágát, a motorozást nagy energiával űzte. Szakmai tapasztalatait, élményeit írásban (a 2005-ben megjelent Volt egyszer egy Orenburg – Egy gázvezeték építésének eddig ismeretlen körülményei c. könyvében), illetve a 2010 novemberében Budapesten bemutatott Az Oriás – Magyarok az orenburgi gáztávvezeték építésén c. dokumentumfilmben örökítette meg. A filmnek nemcsak tanácsadója, de szereplője, a nagy érdeklődéssel kísért bemutatónak pedig aktív közreműködője is volt.

2013-ig – betegségének súlyosbodásáig – lelkesen vett részt társadalmi, szakmai szervezetek életében: tagja volt

a Magyar-Orosz Művelődési és Baráti Társaság Elnökségének, vezetőségi tagja volt a Budapesti Olajosok Hagyományápoló Körének (BOK). Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületnek (OMBKE) már a pályája kezdetén, Lovászipan tagja lett. 1972-1975 között a Kőolaj-, Földgáz- és Víznyelési Szakosztály megválasztott elnökeként segítette az egyesület munkáját.

Kiterjedt baráti társasága kedvelte közvetlensége, segítőkészsége és humora miatt is.

Felesége, leánya és unokái, rokonai, barátai, volt munkatársai és ismerősei szeptember 2-án Martonvásáron vettek Tőle végső búcsút és mondtak Neki utolsó Jó szerencsét!

Dé

## Podhorányi László (1930–2016)

„Akkor élsz, ha másokért élsz.” (gróf Széchenyi István)

A bányász szakma elkötelezett, elismert és tisztelt képviselője, 1930-ban született Miskolc mellett, Pereces-bányatelepen. Édesanyja családja ezt megelőzően Selmezbányáról települt ide. Nagypapja bányáiparit végzett, a Miskolci Bányauzem nyugdíjasa volt. Így a bányász-környezet számára természetes, annak hagyományai, szokásai élete részei voltak.



Podhorányi László

Az elemi iskolát Pereces-bányatelepen, a középiskolát Miskolcon, a Királyi Katolikus Fráter György Gimnáziumban végezte, ahol 1948-ban érettségizett. Ezt követően a Miskolci Bányauzemnél, Baross aknán csillésként fizikai munkát végzett, majd Diósgyőr-Mártabányán aknaírnok, később szénexpeditőr lett.

Hároméves munkaviszony után Mártabánya vezetőségének javaslatára az 1951/52-es évtől felvették a Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karára. Az akkori szervezeti rend szerint az 1953/54-es tanévtől (harmadévtől) Sopronban folytatva a tanulmányait, így 1956-ban ott vehette át diplomáját.

Ezt követően a Borsodi Szénbányák Ormosi Bányauzeménél beosztott mérnöki, majd az Üzemvezetőségben üzemmérnöki beosztásban dolgozott három évet.

1959-től a Vállalat Központi Bányamentő Állomásának vezetésére, a 420 fős mentőcsapat parancsnoki teendőinek ellátására kapott megbízást. 1971-től feladata az Országos Érc- és Ásványbányák Hegyaljai Műve és a Rudabányai Vasérc Műve illetékességi területére, valamint az Országos Bányászati Főfelügyelőség által elrendelt ún. bányászati meteorológiai és külszíni vízrendszeri hálózat ellenőrzésére, irányítására is kiterjedt. 1973-tól – országos légzésvédő állomás hiányában –, a vállalattal szerződést kötő külső vállalatok légzésvédési feladatait is ellátta.

1974-től, az Ózdvidéki Szénbányákkal történt egyesülés idejétől, munkaköre a Borsodi Szénbányák Vállalat Biztonságtechnikai Osztályához került. 1981-től a Vállalat Ózdvidéki Bányaterületének másik, Farkaslyuki Központi Mentőállomása és a hozzá tartozó 150 fős mentőcsapat irányítása is a feladata lett.

Szakmai továbbképzését a SZOT Felsőfokú Munkavédelmi Tanfolyama 3 éves szakmérnöki tagozatának elvégzése jelentette 1964-67 között.

1977-től a Vállalat Továbbképző Központjában tanfolyami előadóként is közreműködött. Az MTA Osztályközi Tudományos Albizottság munkájába is bekapcsolódott tagként.

Nyugdíjazására 1989-ben, 41 és fél éves szolgálati idő teljesítése után került sor.

A szeretett családfő 1959-ben kötött házasságot Sztelho Dórával. Első gyermekük, László 1965-ben, második gyermekük, Dóra 1972-ben született, akik ma négy unokáját nevelik.

Bár egészségi állapota az utóbbi években folyamatosan gyengült, családja szerető gondoskodása segítette őt abban, hogy jókedvét és páratlan humorát az utolsó pillanatig megőrizze. Hálásak vagyunk az Úrnak, hogy megkímélte őt a kínzó fájdalomtól, és 2016. július 15-én este, csendben távozott tőlünk. Utolsó útjára, bányász hagyományok szerint, július 26-án kísértük Miskolcon családja, kollégái és barátai körében.

Emlékezetünkben egy nagyon szerethető, igaz ember marad ő örökre, aki az életét másokért élve mutatott példát valamennyiünk számára.

Munkájának elismerései: Bányászat Kiváló Dolgozója (1964, 1965, 1975, 1976), Bányász Szolgálati Érdemérem 3 fokozat (1966, 1981, 1986), Polgár Védelem Parancsnokság Oklevél (1985), Minisztertanács által kiadott Kiváló Bányász (1986), Bányamentő Szolgálati Érdemérem (1987, 1989).

40 és 50 éves OMBKE tagságért Sóltz Vilmos-emlékérem (2002, 2012), aranyoklevél (2006), posztumusz gyémántoklevél (2016).

Drága édesapám, nyugodj békében! Mindannyian kívánunk Neked utolsó Jó szerencsét!

*fia, Podhorányi László okl. bányamérnök*

## Götz Tibor 1931–2016

Váratlanul ért bennünket a hír az általunk szeretett és tisztelt *Götz Tibor* gyémántokleveles olajmérnök, az OMBKE tiszteleti tagja szeptember 10-én bekövetkezett haláláról.



Götz Tibor 1931. április 5-én született Budapesten. Elemi és középiskoláit részben Budapesten, részben Balassagyarmaton végezte. Az egyetemi tanulmányait Miskolcon, majd Sopronban végezte a bányamérnöki kar olajmérnöki szakán 1954. december 17-én kitüntetéses oklevéllel. Jubileumi gyémánt oklevelét 2014-ben kapta kézhez a Miskolci Egyetemen.

Friss diplomásként az alföldi szénhidrogén-kutatási területen kezdett dolgozni. 1954-1961 között a MASZOLAJ Alföldi Fúrási Üzemében Szolnok, Nádudvar, Karcag, Biharnagybajom, Tótkomlós, Battonya, Üllés, Kiskunság területein mélyített fúrásoknál tevékenykedett különböző beosztásokban (fúrómérnök, csoport-, majd üzem- és kirendeltség-vezető, mélyfúrási osztályvezető). 1961-ben az Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt (OKGT) központba került, ahol a Fúrási Főosztályon beosztott mérnökként különböző területek felelőse volt, de legfőbb feladata a kitérőések megelőzése, illetve elhárítása volt. 1969-ben kinevezték az OKGT Biztonságtechnikai és Tűz- és Munkavédelmi Főosztály vezetőjének. A KGST kitérő-megelőző, -elhárító nemzetközi egyezmény magyar meghatalmazottja volt. Az általa vezetett részleg hozzájárult a magyar kitérővédelem és -elhárítás nemzetközi elismeréséhez. Ebben a munkában nyugdíjba vonulása után is részt vett.

Nyugdíjasként aktívan tevékenykedett a szakmai-társadalmi szervezetek munkájában, szakmai hagyományaink ápolásában. A MOL Bányász Szakszervezet delegálta a MOL Gondoskodás Alapítvány Kuratóriumába, melynek tagjaként nagy odaadással törődött a nyugdíjasok sorsával, támogatásával.

1954 óta volt aktív tagja az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületnek. 1955-1961 között az Alföldi Csoport szervezőtitkára, 1965-1968 között az Alföldi Fúrási Csoport titkára, 1978-1981 között az Egyesület főtitkárhelyettese, több cikluson át dolgozott az Ellenőrző Bizottságban (1999-2003 között, majd 2010-től tagként, 2004-től 2010-ig elnökként). 2006-ban az Egyesület tiszteleti tagjainak sorába választotta, 60 éves egyesületi tagságáért és hűségéért 2014-ben Sólyt Vilmos-emlékérmet kapott.

A 2006 óta működő Budapesti Olajos Hagyományápoló Kör (BOK) egyik alapítója, lelkes vezetőségi tagja volt. Segítséget nyújtott más hasonló szervezet (egri és a hajdúszoboszlói hagyományápoló körök) megalakulásában.

Az Orosháza térség olajiparának kialakításáért a város Orosházáért kitüntetett oklevélben részesítette 2013-ban.

Fia, Zoltán jelenlétében tisztelegtek személye előtt egykori munkatársai, barátai, tisztelői, az OMBKE vezetői és számos BOK-tag a budapesti Fekete Arany klubban október 13-án rendezett emlékülésen. Ott mondtunk Neki utolsó Jó szerencsét!

*Dallos Ferencné*

### Dr. Dobos Irma köszöntése

Egyesületünk és a Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály vezetői: *dr. Gagyí Pálffy András* ügyvezető igazgató, *Kőrösi Tamás* főtitkár, *Molnár Csaba*, a KFVSz elnöke és *Horányi István*, a KFVSz VHSz elnöke a Magyarhoni Földtani Társulat központjában köszöntötték 90. születésnapja alkalmából tagtársunkat, *dr. Dobos Irma* eurogeológust.

A házigazda szerepét betöltő *dr. Baksa Csaba* MFT-elnök üdvözlő szavait követően *Kőrösi Tamás*, majd *Molnár Zsolt* köszöntötte az ünnepeltet, s adta át a példátlanul gazdag életút elismeréseként a Péch Antal-emlékéremet, amit *Dobos Irma* nem tudott átvenni a küldöttgyűlésen. Az ünnepelt életútja rövid áttekintésével mondott köszönetet az elismerésért.

*dé*

### Augusztus 20-a alkalmából kitüntetett tagtársaink

Előző számunkban már megírtuk, hogy az augusztus 20-ai nemzeti ünnepünk alkalmából magas állami kitüntetés-

ben részesültek az alábbi tagtársaink. Most tudjuk leköszölni a kitüntetettek Magyar Közlönyben megjelent méltatását.

*Dr. Csöke Barnabás*, a Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kara Nyersanyag-előkészítési és Környezeti Eljárás-technikai Intézetének emeritus professzora nemzetközi és hazai szinten is jelentős oktatási, kutatási és tananyagfejlesztési tevékenysége, továbbá az elméleti és kísérleti kutatások, illetve a gyakorlati fejlesztés során elért eredményei elismeréseként a MAGYAR ÉRDEMREND Lovagkeresztje polgári tagozata kitüntetést kapta.

*Cseh Zoltán*, a tarcali Colas Északkő Bányászati Kft. ügyvezetője, a Magyar Bányászati Szövetség alelnöke, az Építő- és Adalékanyagbányászati (kő, kavics, homok és agyag) Tagozat elnöke a hazai út- és autópálya-építési, illetve vasútpálya-korszerűsítési programok megvalósulását környezetkímélő bányászati technológiákkal előállított, minőségi alapanyagok biztosításával segítő munkája elismeréseként a MAGYAR EZÜST ÉRDEMKERESZT polgári tagozata kitüntetést kapta.

Ezúton is gratulálunk, további sikereket, jó egészséget kívánunk!

*Szerkesztőség*

# Hazai hírek

## A Perlit-92 Kft. eseményei

A Magyarhoni Földtani Társulat 2016-ban a pálházi perlitet az év nyersanyagának választotta. Ez számunkra nagy megtiszteltetés.

A Perlit-92 Kft. az elmúlt egy évben tovább növelte nemzetközi hírét. A cég termelését 97%-ban exportálja, ami tizenhat országra terjed ki. Lengyelországban az Atlas céggel egy zöldmezős beruházás keretében létrehozunk egy perlitfeldolgozó üzemet. Az elmúlt egy évben a 110 ezer m<sup>3</sup>-t meghaladta a pálházi perlit örleményekből előállított duzzasztott perlit mennyisége. Az itt értékesített perlit 35%-a az új bányánkból származik. Ezen új bányára megkaptuk a környezetvédelmi engedélyt, mely 2026-ig érvényes.

2016. augusztus 24-27. között a Magyarhoni Földtani Társulat Sárospatakon tartotta vándorgyűlését, melyen a Perlit-92 Kft., mint kiállító és szervezőbizottsági tag vett részt. A cég elsőszámú vezetője, *dr. Farkas Géza* ügyvezető igazgató előadást tartott, melynek címe a „Perlit a 2016. év nyersanyaga”.

A vándorgyűlés tiszteletére a Perlit-92 Kft. bányaterületén elkészítettünk egy emléktárat *Benke István* tervei alapján, mely a *Liffa Aurél* Emléktárat nevet kapta.

*Liffa Aurél* 1950-ben Pálháza térségében először írta le a perlitkibúvást. Az 1923-1940 közötti időszakban a Magyarhoni Földtani Társulat másodelnöke volt. Hatvan évvel ezelőtt halt meg. Az emléktárat kialakítása megegyezik az Erdélyi Szent Kereszt Aranybánya táró egy az egyben való másolatával. A táró bejáratánál került elhelyezésre a híres magyar csille, mely fából készült és a középkortól 1930-ig használatban volt. Előnye a nagy teherhordó kereke a csille közepén és a billenthetőség. A magyar csille leirata megtalálható *Georgius Agricola*, a neves humanista polihisztor a „De re metallica...” című művében (1556).



Az emléktárat előtt lévő épületben a Perlit-92 Kft. ásványkiállítást hozott létre, melyben Európa közel 1200 ásványa megtalálható, továbbá itt látható a híres Nápolyi szekrény Selmebányáról, valamint három darab türeleműveg. Ezen kiállítás bármely bányász számára megtekinthető előzetes egyeztetés után.

2016. szeptember 3-án a Perlit-92 Kft. dolgozói bányásznapon vettek részt a sátoraljaiúj helyi Hotel Hunorban. A vendégekkel együtt mintegy százötven fő vett részt a rendezvényen, a teljesség igénye nélkül szeretnénk kiemelni a Perlit AF lengyel-magyar közös vállalatunk igazgatóját és kereskedelmi igazgatóját, valamint a legnagyobb lengyel vevőnk a Perlipol Belchatow két tulajdonosát, akik megtiszteltek bennünket jelenlétükkel. A jó hangulatú rendezvényen *St. Martin* tartott nagyszerű zenés műsort.

*Dr. Farkas Géza – Mizsák Sándor*

## Segítettek a bányamanók!

### Bányászati vetélkedő Bátorterenyén

A Bátorterenyei Lokálpatrióták Társasága (BLT) évszázad találkozóján Kecskés Ferenc tagtársunk felvetette egy, a helyi bányászat emlékét őrző általános iskolai vetélkedő ötletét.

A terv megvalósítására munkabizottság alakult, és lám 2016. június 3-án az ötlet testet öltött. A II. János Pál Pápa Katolikus Óvoda és Általános Iskola tornatermében 4 csapat, mind 7-8. osztályosok összemérték az elmúlt hónapok során szerzett felkészültségüket. A cél: hogy a bányabezárások óta felnőtt nemzedék is tisztában legyen a bányászat közösségteremtő, városokat építő erejével.

A felkészítésben részt vevő helyi szervezetek (BLT, Bányász Hagyományörző Egyesület Kisterenye, BDSZ Kisterenyi Alapszervezete, Fekete Gyémánt Egyesület Nagybatóny) mindent megtettek annak érdekében, hogy a versenyzők a múlt történéseit megismerhessék.

A felkészüléshez lehetőséget adott a BLT által üzemeltetett Bányászati Emlékszoba, ahol a kiállított anyagok, kiscépek, tablók ismertetését Kecskés Ferenc tagtársunk és *Ravasz Kálmán* nyugdíjas vajúrunk végezte. A Salgótarjáni Föld Alatti Bányamúzeum meglátogatása is maradandó élmény volt, melyhez az alpolgármester úr adta az önkormányzat mikrobuszát. A BLT tiszteleti tagja, *dr. Szomszéd András* helytörténész rendelkezésre bocsátotta készülő művének kivonatát, „Tények és élményképek” címmel.

A jövődöntő versenyző csapatok tablót készítettek a város, iskolájuk és a bányászat kapcsolatáról. Felkutatott családjukban, szomszédjukban élő volt bányamunkásokat, akikkel interjút készítettek.

A verseny napján mindez a zsűri elé került, amely *Józsa Sándor* bányamérnök vezetésével elismerően nyilatkozott a csapatok munkájáról. A megelőző feladatok bemutatása után záporoztak a kérdések és a helyes válaszok. A kiválasztott bányászszámok ismertetése, majd a 11+1 kérdéses TOTO értékelése is növelte az amúgy igen szoros küzdelem izgalmát.

A zsűri a rövid szünetben is dolgozott, amíg mi versenyzők és nézők üdítőt, kávét és szendvicseket fogyasztottunk a II. János Pál Pápa Katolikus Óvoda és Általános Iskola vezetésének jóvoltából.

A második részben még egy, a bányamanók által feltett utolsó kérdéssor, és máris kialakult a végső sorrend. Első helyezést a Kossuth Lajos Térségi Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola 8. osztályos tanulói álló csapata érte el. Második helyezett lett: II. János Pál Pápa Katolikus Óvoda és Általános Iskola 8. osztályos tanulói csapata. Harmadik helyezést ért el: II. János Pál Pápa Katolikus Óvoda és Általános Iskola 7. osztályos tanulói csapata. Negyedik helyen a Mátramindszenti Tagintézmény felső tagozatos diákjai végeztek.



A győztesek jutalmának átvétele is hosszú ideig tartott. Nemcsak a csapattagok, hanem a felkészítő tanárok és a lebonyolításban résztvevők is tárgyi elismerést kaptak. Könyvek a 25 esztendő városról, Bátonyterenyéről, a nógrádi bányászatról, szén díszsomagolásban, édességek, a környék természeti szépségeit ismertető leírások, bányász korsók találtak gazdára.

A résztvevők néhány hasznos ismerettel kitöltött kellemes órát tölthettek el egymással, tanítványaikkal, gyermekeikkel. Miközben megelevenedett Bátonytereny közösséget formáló, várost teremtő bányászata, az a rég- és közelmúlt, mely megalapozta létét itt a Mátra nyugati lábainál.

A program végeztével Jó szerencsét! köszöntéssel búcsúztunk egymástól.

Livo László

### „Mindnyájan jártunk egyszer...” Kuratóriumi ülés Selmecen

A Bányagépészet a Műszaki Fejlődésért Alapítvány tanulmányutat szervezett Selmecre. A kirándulás a kuratóriumi-, az alapító tagok és az érdeklődők számára családos részvételt önköltségi áron biztosított. A honlapunkon is meghirdetett háromnapos túrának végül 24-en vágunk neki.

Július 08-án reggel indultunk az alapítvány székhelyéről különbusszal, majd gyönyörködve az úti táj szépségében fél kettőre Selmecen voltunk. Itt a városközpontban a „Hotel Grand Matej”-ben kaptunk szállást.

Elhelyezkedés után megérkezett idegenvezetőnk, *Ébert András* kohómérnök kolléga személyében. Mint később kiderült, nála avatottabb, felkészültebb vezetőt nehezen találhatunk volna. Utunk során hatalmas ismeretanyagba avatott bennünket, szinte minden kiállítási tárgyról, szoborról, épületről érdekesítő részleteket mondva.

Még aznap délután megtekintettük a Kamaraházat, majd a Szlovák Bányászati Múzeumban töltöttünk hosszú időt. Megszemléltük az eddig talán csak fényképről ismert bányász ereklyét. Beavatást nyertünk a Felvidék nemes- és színesfém-bányászatába szintúgy, mint a bányász hagyományok születésébe.

Végül még vacsora előtt megjártuk a Kálváriát, megtekintve a szlovák, a magyar és a német templomot is. Gyönyörködünk a jó időben kitárulkozó szép hegyi tájban.

Vacsora után a kuratórium ülésezett. A 9 fős testületből 7-en jelen voltunk, a határozatképesség biztosított volt. A téma kettős. Egyrészt a szeptemberi 49. konferencia, valamint a közelgő 50. jubileumi rendezvény 2017-ben. Esmét cseréltünk, majd megállapítottuk: az idei konferenciára a felkészülés jól halad, a szokásos rendezési feladatokat osztottuk meg egymás közt.

Másnap – szombaton – is élményekkel teli program következett. Folytattuk a városnézést Selmecen, majd tisztelegtünk elődeink sírja előtt. Megnéztük az Óvárat, majd az Újvárat is.

Hosszabb időt töltöttünk az Akadémián, a kémia előadóban hallgatván vezetőnkől az Akadémia és híres professzorai történetét.

Nagyon kellemes élményt okozott az, hogy az Akadémia épületegyüttese építése óta, így ma is az oktatást, a tudás gyarapítását szolgálja. Gyönyörű, megóvott állapotban. Parkja, mint valaha botanikus kertként, méltó kerete a tudás átadás és fellegvárának. Megcsodáltuk a többségében ma is működő korabeli maketteket, oktatási eszközöket, melyek 3 dimenzióban mutatják be a bányászati, ásványelőkészítési és kohászati szakma technológiáját és berendezéseit.

Látogatást, bányajárást tettünk külszíni és a föld alatti bányamúzeumban (Bányászati Múzeum).

Végül vacsorázni indultunk Bacsófalvára a megmaradt egyik legnagyobb bányászati víztározó mellé. Mire a gyönyörű-



en talált ropogósra sült malackának vége lett, mi is belefáradtunk élményeink megvitatásába, elbeszélésébe.

Július 10-én vasárnap folytattuk utunkat Besztercebányára. Előbb azonban Szentantalon megállva megtekintettük a csodaszép állapotban, korhű berendezésekkel megőrzött Koháry-kastélyt, ami nem csak turista-látványosság. Politikusok, államfők gyakran találkoznak itt fontos dolgaik, országaik együttműködése tárgyában.

Besztercén megtekintettük a Mátyás-házat, majd ebéd után rövid városnézés következett hazaindulás előtt. Az élményekkel teli út az esti órákban Törökbálinton ért véget, ahol megköszöntük *Horváth Károly* kollégánknak a briliáns, minden részletre kiterjedő figyelmes szervezést, majd búcsúzóul Jó szerencsét mondtunk egymásnak.

Livo László

### Szent Borbála-szobor avatása a Magyar Olaj- és Gázipari Múzeumban

A 2016. június 21-ei ünnepi eseményre meghívott vendégeket a MOGIM Szoborparkjában *Szakál Tamás*, a MOL Magyarország Kutatás-Termelés vezetője, a Magyar Bányászati Szövetség elnöke, a Magyar Olaj- és Gázipari Múzeum Alapítvány kuratóriumi tagja köszöntötte. *Vás Erna* zenetanár nő-furolajjátékának meghallgatása után *Tóth János*, a Magyar Olaj- és Gázipari Múzeum igazgatója szoboravató beszédében fellelevenítette Szent Borbála legendáját. Elmondta, hogy Borbála tiszteletét az olajbányászok is átvették. Az OMBKE évek óta a Sziklatemplomban tartja a december eleji Szent Borbála-misét. Három év óta a Magyar Olaj- és Gázipari Múzeum is tart Szent Borbála-misét Zalaegerszegen, a Kertvárosi katolikus templomban.



Szent Borbála-szobor

Bemutatta a szobor alkotóját, *Gáspár Géza* szobrászművészt. Az erdélyi származású alkotó Borbálát egy mészkőtömb előtt ülve ábrázolja, amelyen látható három ablakmélyedés a Szent-háromságra utal. A bronzszobor mögött magasodó sziklatömb a bányászok munkájának, életének az átlagosnál nagyobb nehézségét, a föld alatti körülmények kiszámíthatatlanságát, az ülő alak mellett könyv a Bibliát, a bányászlámpa a bányászathoz kötődést jelzi. Végül köszönetet mondott a szobor készítését támogató szervezeteknek és magánszemélyeknek.

Az életnagyságú, egész alakos bronzszobor leleplezését, avatását követően *dr. Veres András* kinevezett győri megyéspüspök, a szombathelyi egyházmegye kormányzója, a Magyar Katolikus Püspöki Konferencia elnöke felszentelte a szobrot.

A szobor elkészítésének gondolatát felvető és végig támogató *Jesch Aladár*, a VABEKO Kft. műszaki vezetője, a Szobor-állító Bizottság vezetője ismertette a Szent Borbála-szobor megvalósulásáig vezető utat.

A MOGIM képzőművészeti gyűjteményében sok Szent Borbála témájú képzőművészeti alkotás található. E gyűjtemény néhány reprezentatív darabját mutatta be a Szent Borbála, a bányások védőszentje című kamarakiállítás, melyet *Fehér János*, az FGSZ Földgázszállító Zrt. vezérigazgatója nyitott meg.

Ez alkalomból történt meg a felújított szökőkút ünnepélyes üzembe állítása és átadása. A szökőkutat *Pácsonyi Imre*, a Zala Megyei Közgyűlés alelnöke adta át.

Az ünnepség fogadással zárult, ahol *Volter György*, a MOL Magyarország Kutatás-Termelés Üzleti Támogatás vezetője, a MOGIM Alapítvány elnöke mondott pohárköszöntőt.

(dé)

### Új koncessziós kiírások

Tíz területre jelentek meg új, nyilvános bányászati koncessziós pályázati felhívások – közölte a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (NFM) pénteken az MTI-vel.

A közlemény szerint szénhidrogén kutatása, feltárása és ki-termelése céljából Bázakerettye, Bucsa, Heves, Jászárokszállás, Körösladány, Mezőtúr, Okány-Nyugat, Zala-Kelet és Zala-Nyugat területére, geotermikus energia kutatására, kinyerésére és hasznosítására pedig Győr területére nyújthatnak be pályázatot a befektetők.

Az eljárásban részt vehet bármely belföldi vagy külföldi természetes személy, valamint a nemzeti vagyonról szóló törvény által meghatározott szervezet, akár közös ajánlattétel keretében is. A pályázati kiírások területenként nettó százezer forintos vételáron vásárolhatók meg.

A geotermikus koncesszió a szerződés hatályba lépésétől számított 35 évig, a szénhidrogén-kutatási területeknél 20 évig tart. A koncesszió egy alkalommal, pályázat kiírása nélkül, a koncesszió eredeti időtartamának legfeljebb a felével meghosszabbítható – áll az NFM tájékoztatásában.

*Figyelő Online 2016. 06. 17.*

*Dr. Horn János*

### Kincsesbánya postabélyegen

*Tóth Bence József*, nyugdíjas bányász-bányamentő (Kincsesbánya), bélyeggyűjtő hosszú ideje próbál bányászattal, kohászattal kapcsolatos bélyeg megjelentetésben eredményt elérni. Ehhez több helyről kért, és részben kapott is már segítséget. Alapvetően tudjuk, hogy szakmáinkat reprezentáló bélyegkiadás csak jubileumi eseményhez köthető.

Így próbálja a jövő évben Tatabányán megrendezendő események és évforduló kapcsán egy bélyeg kiadását előmozdítani. Ehhez rendelkezik egy ismert bélyegtervező munkájának felhasználási jogával is.

A napokban részeredményt ért el a mellékelt bélyeg meg-



jelentetésével, melyek Kincsesbánya 50 éves jubileumával kapcsolatosan kerültek kiadásra.

*Szombatfalvy Rudolf*

### Bányászat? Köszönöm, igen...

Szakmai körökben már szétküldték, de nem hozták még nyilvánosságra a kormányközeli Századvég közvélemény-kutatói jelentését a bányászatról. Eredményét az MBFH szakemberei által ismertetett összefoglalóból ismerhettük meg.

A nagyon meglepő eredmény az, hogy a közvélemény döntő része nem méregzöld, a számok szerint a bányászatot az országban általános elfogadottság és lakossági támogatás jellemzi. A megkérdezettek 73,6%-a például támogatná a szénbányászat újraindítását. Ez az ország átlagát tekintve is erősen pozitív válasz, a két külön értékelt, bányászattal, illetve ilyen múlttal is rendelkező régióban (Veszprém, Borsod) pedig döntően pozitív mind a szénbányászat, mind a palagáztermelés esetében (a kérdések csak erre a két nyersanyagra vonatkoztak).

A legjobban sokkoló számok szerint a nők körében nagyobb a bányászat támogatottsága, mint a férfiak között. Talán ők érzik a legjobban az áldásos hosszú távú hatását annak, ha működnek a termelőhelyeink. A jelentés nyilvánosságra hozatalát már kértük az illetékesektől, s ha engedélyezik, innen is letölthető lesz.

*Forrás: MBFH-MFGI 2016/3. hírlevél*

*Háder Gábor*

*asvanykincs.hu*

### Uránérc-kutatás a Mecsekben

A munkákat megrendelő cég Pécs közelében két helyszínen, három kutatófúrás mélyítését kezdte el. Becslések szerint a föld alatt több mint 20 millió tonna uránérc van, különböző mélységekben. Az alapanyagának tekinthető fémurán keresett cikk a világpiacon.

Szakemberek szerint a mecseki uránbánya esetleges újraindításával a hazai energiafüggettség is csökkenthető lenne.

*hirtv.hu KaG, 2016. július 24.*

### Zsigmondy-emlékezés Dorogon

Május 20-án a Zsigmondy Vilmos Gimnázium, Informatikai és Egészségügyi Szakközépiskola színvonalas *Zsigmondy-emlékműsort* tartott a Dorogi József Attila Művelődési Házban. Apropó a névadó születésének 195. évfordulója volt.

Lenyűgöző volt az ünnepelőbe öltözött fiatalokkal teli színházterem. A köszöntő után *dr. Korompay Péter* üdvözölte a fiatalokat, elismerő szavakat mondva a nagyszerű kezdeményezésnek, majd felolvasta *Csath Béla* vasokleveles bányamérnök emlékezését. *Solymár Judit* megszervezte Béla bátyánk eljöveteletét Dorogra, de 89 éves korban ez már nem olyan egyszerű feladat. *Csath Béla* emlékezése Zsigmondy életének elsősorban emberi oldalát mutatta be. Szeretett bányamérnök volt Annavölgyön, majd nagy tekintélyű, világhírű vízkutató lett.



A fiatalok a műsor keretében bemutatták *Zsigmondy Vilmos* életét és munkásságát. Érdekes volt a névfelvétel körülményeinek felelevenítése. Az iskola a halála után 115 évvel, 2003-ban vette fel a *Zsigmondy Vilmos* nevet. Az emlékek felidézésébe bekapcsolódott az akkori igazgató, *Beleczi László*.

Bemutatásra kerültek a hagyományápolás formái az iskolában. Megtekintettük a kivetítón az emléknep alkalmából kiírt rajzpályázatra beérkezett pályaműveket.

Az iskolában *Zsigmondy Vilmos*-pihenőhely kialakítása van folyamatban, melyet *Zsigmondy* falfestménye fog díszíteni, melyen a bányamérnök életútját mutatják be.

*Dr. Korompay Péter*

### TEA előadás a geotermikus energiáról

Szeptember 27-én délután került megrendezésre a Miskolci Egyetemen a harmadik előadás a Műszaki Földtudományi Kar Természeti Erőforrások Akadémiája (TEA) keretében. Az előadó *dr. Rybach László*, a zürich-i egyetem magyar származású professzora, a geotermia területének elismert szakembere volt.

Az előadásából megtudhattuk, hogy a világ geotermikus készletbázisa igen jelentős, és tulajdonképpen mindenütt jelen van, csak nem azonos mértékben hasznosítható. A hagyományos hidrotermális geotermikus rendszerek mellett a jövő lehetőségeit a petrotermális készlet típusok jelenthetik. A kettő közötti különbség, hogy az elsőnél a kőzetrepedések révén egy természetes föld alatti cirkuláció alakulhat ki, míg a második esetben ezt a cirkulációt nekünk kell megtervezni és mesterségesen létrehozni (EGS rendszerek). A hidrotermális rendszerek csak meghatározott földtani képződményekben érhetők el, míg petrotermális sokkal több helyszínen lehet létesíteni. Világszerte 82 országban működnek geotermikus erőművek, melyek beépített villamos teljesítménye 13,3 GW. Ezek közül mindegyik hidrotermális.

Az előadásból megtudhattuk, hogy míg a geotermikus erőművek beépített kapacitása évente 4-5%-kal bővül, addig a napelemeké 35%-kal, pedig az éves rendelkezésre állásuk nem ezt indokolná. A geotermikus erőművek világszinten 65%, a napelemek csak 14%, a vízerőművek 42%, a biomassza erőművek 50%, a szélenergiák 21% éves rendelkezésre állást (hatásfokot) képesek biztosítani. Azaz – idézve az előadót – „gázt kell adni a geotermiának, különben nagyon lemarad.”

A geotermiában a földhőszivattyúk területén jelentős növekedés volt tapasztalható, az elmúlt időszakban évi kb. 20% volt ez az ütem. Az előadás egyik jelentős megállapítása (ami a hazai és nemzetközi szakemberek előtt is már régen ismert), hogy Magyarország kiemelt helyzetben van a geotermikus energia hasznosíthatóságát illetően, mivel a termálkutaink felületi sűrűsége már most is egyedülálló, minden 100 km<sup>2</sup>-re jut legalább egy kút. „A magyar földtani adottságok majdhogyanem elkötelezően kedvezőek a geotermia hazai továbbfejlesztésére.” – fogalmazta meg *Rybach* professzor záró szavaiban.  
*www.mfk.uni-miskolc.hu* *Dr. Szunyogh István*

### INTRAW konzorciummal obszervatóriumot építünk

Az INTRAW (International Raw Materials Observatory = Nemzetközi Nyersanyag Figyelő) nemzetközi projekt Nemzetközi Nyersanyag Obszervatórium létrehozását tervezi.

A projekt második műhelykonferenciájára 2016. október 5-7. között, a délnyugat-angliai Cornwallban került sor. Az Európai Bizottság Horizont 2020 Kutatási és Innovációs Programja keretében 2015-ben indult projekt öt fejlett ásványi

nyersanyag-gazdálkodással rendelkező tengerentúli ország, Ausztrália, USA, Dél-Afrikai Köztársaság, Kanada, Japán tapasztalatait, legjobb gyakorlatát összegzi és dolgozza fel az Európai Unió vállalatai, polgárai számára. A Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kara a konzorcium egyik résztvevő partnere.

Az obszervatórium ebben az esetben nem égitestekre irányított távcsövekből, hanem adatbázisokból épül. Ezek tervezett felépítéséről tanácskoztak a konzorciumi tagok és a referencia országokból meghívott szakértők. A létrehozandó Obszervatórium deklarált célja, hogy a projekt lezárulása után működő nemzetközi szervezetként kulcsszerepet játszó tanácsadó szerepet töltsön be az EU országok számára a fő nyersanyagcsoportok kutatása, innovációja területén. Az innovációra, oktatásra, ipari kapcsolatokra, szociális elfogadottságra vonatkozó adatokat és információkat a következő hónapokban jelentésekben dolgozzák fel, amelyek végül a tervezési alapot jelentik majd az Obszervatórium létrehozásánál.  
*mfk.uni-miskolc.hu* 2016. október 17. *Dr. Földessy János*

### Nagyléptékű fejlesztések a Mátrai Erőműnél

Egy új, 500 megawatt teljesítményű erőművi egység telepítésével, a megújuló energia termelési kapacitás bővítésével és az energiatárolási piacra lépéssel készül a következő évtizedekre az éves magyar villamosenergia-felhasználás 15%-át biztosító Mátrai Erőmű Zrt.

*Dr. Valaska József*, a társaság igazgatóságának elnöke az MTI-nek elmondta: a fejlesztéseket egyebek mellett a jelenlegi olcsó és piactorzító, ám sokáig fenn nem tartható áramárak is indokolják. A 74 százalékban a német RWE Power AG., illetve az EnBW csoport tulajdonában, valamint 26 százalékban a Magyar Villamos Művek Zrt. birtokában lévő cég vezetője közölte: a németországi szubvencionált megújuló villamosenergia-termelés érezhetően torzítja a közép-európai árakat. Az Északi-tenger partvidékén működő német szélenergiaparkok által termelt energiát csak a lengyel hálózaton keresztül lehet elszállítani, ami zavarokat okoz az ottani rendszerben, ez pedig az európai tőzsdéken árcsökkenéshez vezet. A torzulás pedig az egész közép-európai térségre kihat – jegyezte meg.

Bár ez az állapot nem tartós, de hozzájárul a hagyományos termelés visszaszorulásához, és amikor a jelenlegi állapot megszűnik, nem áll rendelkezésre majd az áramellátáshoz szükséges kellő kapacitás Közép-Európában. Márpedig megszűnik, mert a német kormány felismerte, hogy milyen zavarokat okoz a szubvencionált megújuló villamosenergia-termelés, ezért leépíti a támogatásokat – fejtette ki. A német gazdasági kormányzat emellett egy, a megújuló energia szállítási nehézségeit megoldó észak-dél irányú, Németországon belüli nagyfeszültségű hálózat kiépítéséről is döntött. Ez várhatóan 2020-ra el is készül – tette hozzá.

Azt is számításba kell venni, hogy a fukusimai katasztrófa után Németország az atomenergia-termelés 2022-ig történő leállításáról döntött, ezzel pedig megszűnnek a német energiarendszerben keletkező többletek. Az alacsony áramárak eredményező jelenlegi többletkapacitások így az évtized végére megszűnnek – figyelmeztetett. *Dr. Valaska József* ezért helyesnek tartotta a magyar kormányzat új termelőkapacitások létesítését kezdeményező döntését, a paksi atomerőmű és a Mátrai Erőmű új fejlesztését is. „Azokban az országokban, ahol nem tudják megvédeni a villamosenergia-termelőiket, ott a kapacitások leépülnek, az évtized végére pedig kapacitáshiány alakul ki” – mondta.

Közölte azt is: a Mátrai Erőmű stratégiája teljes egészében a magyar országgyűlés által elfogadott energiapolitikára

épül, három alappillére van, amelyek közül a legfontosabb a szénelapú villamosenergia-termelés hosszú távú fenntartása. Ezt a Magyarországot egyetlen hosszú távon rendelkezésre álló energetikai nyersanyagára, a Visonta-Bükkábrány-Füzesabony térségében fellehető kétmilliárd tonnányi lignitvagyonra alapozzák. Ebből a jelenlegi technikai eszközökkel egymilliárd tonnát lehet gazdaságosan kitermelni, amely – a mostani szénfelhasználást tekintve – 120 évre elegendő. A másik alappillért a megújuló energiatermelés bővítése, a harmadikat az energiatárolási piacra történő belépésük jelenti.

A Mátrai Erőmű jelenlegi, 884 megawattos szénelapú energia termelőegységeit a 2020-as évek közepére leállítják, ezért egy új, várhatóan 500 megawatt teljesítményű erőművi egység telepítésének előkészítésén dolgozik a cég. Az új blokk már szén-dioxid-leválasztó berendezéssel fog rendelkezni, amely az EU klímapolitikája mellett is lehetővé teszi a hosszú távú, akár a 2050-es évekig való működést. A szén-dioxid-szegény technológia alkalmazásával metánná alakítják át a széndioxidot, amelyet betáplálnak a földgázrendszerbe.

Az elnök ismertette, a megújuló energiatermelésben két területen van jelen az erőmű. A kelet-magyarországi mezőgazdaság melléktermékeként jelentkező, évi 500 millió kilowattóra elektromos áramot termelő biomasszák hasznosításában, illetve a jelenleg egy 16 megawattos egységgel rendelkező napenergia-termelésben. Az erőmű mindkét területen növekedést tervez: az előbbit – részben a megszűnt biomassza-erőművek miatt kieső termelés pótlására – jövő évtől 750 millió kilowattóra növelik. A napenergia-hasznosítás területén pedig Visontán és Bükkábrányban építendő naperőmű parkokkal 60 megawattal bővítik a kapacitást 2017-18 során.

A harmadik pillért a Mátrai Erőműnek az energiatárolási piacra való belépése jelenti, amit az erőművi és a lakossági megújuló energiatermelés, főleg a napelemek elterjedéséből fakadó igény indokol. *Válaska József* kifejtette: amíg a megújuló energiamennyiség nem volt jelentős, a hagyományos erőművek szabályozásával ki lehetett küszöbölni az energiacsúcsokat és -völgyeket. Mostanra azonban Magyarországon is szükségessé vált az energiatároló-kapacitások kiépítése. Ez megoldható a környezetbe illesztett „vizes” – egy magasabb és egy alacsonyabb területen lévő tározóban lévő víz kinetikus energiáját kihasználó – rendszer kiépítésével, vagy nagyteljesítményű szilárd akkumulátorok alkalmazásával. Mivel azonban Magyarországon minden 300 méternél magasabb hegy a Natura 2000-es környezetvédelmi szabályozás hatálya alá esik, a kormányzat általában idegenkedik a „vizes” megoldástól. Pedig – húzta alá – ma már ezeket a rendszereket a föld alatt is ki lehet építeni, így csak a gazdag növény- és állatvilágnak is otthont adó tavak láthatók a felszínen. Ilyen tározók találhatóak például Ausztriában, Németországban és Franciaországban is. Hozzátette: a „vizes” tározóval akár több napig is tárolható a villamos energia, a szilárd alapú, akkumulátoros tároló 6-8 órára képes ezt megoldani.

*Magyar Idők 2016. október 7.*

*PT*

## 66. Bányásznapi Tatabányán

Tatabányán 2016-ban a 66. Bányásznapot az utóbbi évekhez hasonlóan igen gazdag program keretében ünnepeltük. Tatabánya Megyei Jogú Város Önkormányzata az ünnepi programot a hagyományok messzemenő figyelembevételével, de a változó világ, korunk követelményeinek megfelelően szervezte. A szervezésben igen hatásosan közreműködött a BDSZ Tatabányai Szövetsége és a Tatabányai Múzeum. A szervezésben részt vett az OMBKE tatabányai szervezete, a programokban pedig a bányász hagyományörző egyesületek, így a Rozmarin-

gos Bányász Egylet, a Bányász Fúvószenekar, a Bányász Mazsorették és még több más civil szervezet és a bányász hagyományokat magának is valló vállalkozás, intézmény. Rendkívül öröndetes a város tanulmányi életének egyre aktívabb és nagyobb létszámú részvétele az ünnepségeken, köszönet a tanároknak, tanítóknak!

Szeptember 1-én a Bányásznapi megemlékezések előestéjén nyílt meg *Fehér János* mányi bányász, fotós „Visszaemlékezések” című fotókiállítása a Kertvárosi Bányász Művelődési Házban. *Schmidt Csaba* polgármester méltatásában azt emelte ki, hogy *Fehér János* elsősorban az embert, a bányász embert ábrázolta. Munkásságával hozzájárult a város bányász identitásának erősödéséhez. A kiállítás megnyitóján részt vett *Rabi Ferenc*, a BDSZ elnöke, aki kiemelte, hogy a fotós 30 év kemény bányamunka mellett ábrázolta hitelesen szakmáját és annak szépségeit, és a vele együtt dolgozó bányászokat. A nagyszámú érdeklődő emelkedett hangulatban járta végig a képsort, sokan ismert embereket, bányabeli eseményeket is felfedeztek.



*Gál István szobránál*

Szeptember 2-án 12 órakor az Erőmű-lakótelepi Verebélyszobornál a megye és a város, valamint az villamos- és bányavállalkozások vezetői koszorúztak. Innen indult a hagyományos bányászkegyeleti járat, mintegy ötven bányász járta körbe a város bányász emlékhelyeit. Elsőként *Gál István* Vértanúk terén álló szobrán helyezték el a hálás emlékezet koszorúját (*I. kép*). Ezt követően a Sárberki lakótelepre indult a csapat, ahol csatlakoztak az ott már gyülekező lakótelepiekhez. *Schmidt Csaba* polgármester beszédében a Jó Szerencsét Emlékév előkészületeit ismertette. Az emlékévet a város megalakulásának 60. és a tatabányai szénbányászat kezdetének 120. évfordulója tiszteletére a város önkormányzata széleskörű társadalmi összefogással rendezi 2016-2017-ben. Felhívást tett közzé, hogy a város vállalkozásai, intézményei, civil szervezetei is csatlakozzanak az ünnepi évhez a maguk sajátosságainak megfelelően. Ezt a város pályázat kiírásával ösztönzi, segíti. *Bencsik János* országgyűlési képviselő arról beszélt, hogy a bányász munkájával családja megélhetését, felemelkedését szolgálta, de ez a munkája egyben a város létrejöttét és fejlődését is szolgálta, és különösen a kritikus helyzetekben a hazát is. Példás a bányász szolidaritás a bányában együtt dolgozó társak között, de a bányászok szolidaritást vállaltak a kényszerből itt dolgozó politikai elítéltekkel is, és napjainkban is segítenek, ha mással nem, egy szelet kenyérrel a kiszolgáltatottaknak. A lakótelepiek és az ünnepségen megjelentek megkoszorúzták a Szent Borbála-szobrot, majd a helyi iskolások kórusához csatlakozva a résztvevők elénekelték a Bányászhimnuszot.

Az Újtelepi és az Újbánhidai temetőben a tömegszerencsétlenségek áldozatainak sírjainál koszorúztunk. Megálltunk a tatabányai bányászatban legtöbb – 81 – áldozatot követelő bányászserencsétlenség áldozatainak sírkertjénél. A háború után az ország igényelte a szenet, mint a hazánkban legna-



gyobb mértékben rendelkezésünkre álló primer energiahordozót. A szénbányászatban azonban áldatlan állapotok voltak, nem voltak meg a termeléshez szükséges eszközök, kritikusak voltak a bányászok munka- és életkörülményei. Ezért a bányászok között egyre növekedett az elégedetlenség, amit fokoztak a bányaszerencsétlenségek, így a tatabányai XII-es aknán bekövetkezett katasztrófa is. A hatalom hathatós intézkedésekre kényszerült a bányászat helyzetének javítására. Ezek egyike volt a Bányásznap törvénybe iktatása 1951-ben és a hozzá kapcsolódó számos pozitív intézkedés. Az akkori eseményekre visszaemlékezve elődeinknek adóztunk bányászdalunk eléneklésével. Hagyományosan az utolsó, 1978. február 16-i nagy bal eset 26 áldozatának sírkertjénél a Bányászhimnusz eléneklésével emlékeztünk. A Szabadtéri Bányászati Múzeumban lévő emlékhelyeken a hatalmi önkény mártírjai előtt tisztelegtünk.

Az utóbbi években az eredeti építészeti stílusban felújított Bányamentő Állomáson – ahol most egy autósiskola működik – ünnepelnek a bányamentők, akik a kegyelet virágait az épületben lévő, a mentések során életüket vesztő társaik emléktáblájánál helyezték el (2. kép).



*Bányamentők koszorúznak*

A városi központi koszorúzásra 16 órakor a Vértanúk téren került sor, ahol több százan gyűltek össze. A Himnusz közös eléneklése után indult meg a koszorúzó sora, az országgyűlési képviselők, a város és megye vezetői, a bányász múltat vállaló és ápoló vállalkozások és intézmények, civil szervezetek, egyesületünk és alapítványunk vezetői helyezték el a megemlékezés koszorúit a mártírok emlékművén. Az idei Bányásznap öröndetes eseménye, hogy egyre több diák kapcsolódik az ünnepségekhez, nem csak résztvevőként, hanem aktív közreműködőként. A koszorúzókat felvezetőik között ott voltak a diákok is, a Szent Borbála Kórháznál is. Ezután idős bányászok és fiatalok csoportjai egy-egy szál virágot helyeztek el a Bányász-emlékmű talapzatára (3. kép). A koszorúzási ünnepség a Bányászhimnusz közös eléneklésével zárult.



*Egy szál virág a bányászmúlt emlékére*

A koszorúzás után fogadás volt a Trösztli Klubban, a név emlékeztet arra, hogy korábban a Tatabányai Szénbányák Klubja volt. *Schmidt Csaba*, a város polgármestere mondott pohárköszöntőt, hitet tett a város elkötelezettségére a bányász hagyományok ápolásában, megőrzésében, és beszélt az ezt konkretizáló Jó Szerencsét Emlékév előkészületeiről.

Bányásznap ünnepség volt az Észak-dunántúli Zrt. Víztermelő Bányáüzemében és villamos napi megemlékezés a Tatabányai Erőműben is.

17 órakor a Május 1. parkban megkezdődtek a kulturális szórakoztató programok. Este TNT koncert volt. A Jászai Mari Színház, Népházban már hagyományosan a Madách Színház előadását láthatták az érdeklődők.

Szeptember 3-án a Május 1. parkban a Nagyszínpadon 10 órakor a Tatabányai Bányász Fúvószenekar műsorával kezdődtek a kulturális, szórakoztató programok, melyek megszakításokkal az esti órákig tartottak.

A bányászok és a város polgárai, köztük igen sok fiatal 15 órakor a Bányász Kegyeleti Emlékműnél gyülekeztek és elhelyezték az emlékezés virágait (4. kép), majd rendezett sorokban a magyar, a városi és bányász zászlókat vivő zászlóvivők után a több száz főből álló menet vonult a Szabadtéri Bányászati Múzeumba. A tempót a kísérő fúvószenekarok diktálták és a menetet a mazsorettek vezették. A város lakossága is megmozdult, a járdákon sokan kísérték figyelemmel a menetet.



*A Kegyeleti Emlékműnél*

A Szabadtéri Bányászati Múzeumban a faláz előtt tartott megemlékezés keretében került átadásra az egyik legrangosabb városi kitüntetés, a Solymos Mihály-díj, melyet *Schmidt Csaba* polgármester adott át *Szabó Csabának* (5. kép). A díjazott bejárta a bányamérnök szokásos beosztásait, mígnem a vállalat biztonsági főmérnöke, majd műszaki vezérigazgatója lett. A bánya-erőmű integrációjában a Tatabányai Energetikai Kft. bányagazgatói tisztét töltötte be. Egyesületünk helyi szervezetének több mint tíz évig volt az elnöke. Alapítója a Tatabányai Bányász Hagyományokért Alapítványnak. Részesen szinte valamennyi teljesítménynek, amit a tatabányai bányász hagyományörzés megszervezésével és működtetésével a tatabányai bányászat az utóbbi 25 évben nyújtott. Különösen nagy érdemei vannak a Bányász Kegyeleti Emlékmű, az Első Csille Szén emléktábla és a Szent Borbála-szobor létrehozásában.

A városi kitüntetés után az OMBKE helyi szervezete jutalmazta meg a város iskoláit és tanulóit a bányász hagyományörző rendezvények látogatásáért, azokon való aktív részvételért. A Bányász Vándorlámpás Versenyben a Dózsakerti Váci Mihály Általános Iskola, illetve a létszámarányos versenyben a Móra Ferenc Általános Iskola végzett az első helyen. 2016-ban 725 tanuló látogatója volt a különböző rendezvényeknek. A legaktívabbak bronz és ezüst bányászlámpás kítűzőt kaptak. A skanzeni ünnepi megemlékezésen részt vettek a testvérvárosok



Szabó Csaba a Solymos Mihály-díj kitüntetését

képviselői, polgármesterek, alpolgármesterek. Ők is csatlakoztak a bányász kötődésű civil szervezetek zászlóinak hagyományává vált szalaggal való díszítéséhez.

Szeptember 4-én, vasárnap az időjárás is kedvezett a rendezvényeknek. Felhőtlen ég, meleg napos idő köszöntött az ünneplőkre. A Május 1. parkban 10 órakor az árusok már melegítették az ételeket, sütötték a kolbászokat, és lassan a park is megtelt közönséggel. Nagyon jó volt látni, hogy a vásárra beköltözött a XXI. század modernsége, technikája. Az árusok szép faházakban és mobil kocsikban árulták portékáikat. A felállított nagy és kis színpad is a legmodernebb fény- és hangtechnikával volt felszerelve.

A Népház felőli bejáratnál a OMBKE Tatabányai Helyi Szervezete is megnyitotta a „Kerty-party”-t. A kijelölt területre 5 méter hosszúságú ácsolaton keresztül lehetett bejutni, ahol a rendezők bemutatták a bányamunka és a bányász hagyományok jellegzetes tárgyi emlékeit. A területen belül asztalok, padok, sörsátor fogadta a vendégeket. *Dörömbözy Béla* is feltette a tűzre a nagy bográcsot, benne a paprikással. Azután egyre többen foglaltak helyet az asztaloknál, egyre többen álltak sorba a csapolt sörért, egyre intenzívebb lett a beszélgetés. Miután 13 órára az étel is elkészült az éhséget is lehetett csillapítani.

14 órakor a Május 1. park szomszédságában, a Molnár utcában megkezdődött a 14. Csillotelő Verseny. Örvedetes módon 10 ötfős csapat (felnőtt férfiak, fiúk, lányok, asszonyok és gyerekek) neveztek be. Voltak olyan gyerekek is, akik nem voltak magasabbak a csillénel, de azért lelkesen tolták, ugyan sokszor szülői segédlettel. A papírforma bejött, a tűzoltók lettek az elsők, a katasztrófavédők a második helyezést vitték el. A további csapatoknál nagy volt a küzdelem és az őket támogató biztatás, végül az OMBKE Tatabányai Helyi Szervezetének együttese lett a harmadik. De nem csak az első három helyezett kapott elismerést, hanem minden versenyző, hiszen a részvétel volt a fontos.

A Május 1. parkban több ezer ember élvezte a vásár forgatóját, nézte a nagy és kis színpadon zajló műsorokat. Ezek az események igen gazdagok voltak, hiszen az előző estén fellépett a *TNT*, a *Neoton Família* és vasárnap este *Mága Zoltán* és zenekara. De a nagyokon kívül megmutatták magukat a helyi táncegyüttesek és énekkarok is.

Vasárnap este 20 órakor – új útvonalon: a régi községháza (posta) épületétől, a tűzoltóság előtt elhaladva, a Bányász Kegyeleti Emlékműig – elindult a szalamanderes felvonulás. A bányász egyenruhába öltözötteken kívül meglepően sok volt a diák, akik kis lámpásaikkal két sorban haladtak a szalamanderezők mellett. A járdán sétáló közönség is tetemes tömeget képviselt. A felvonulók először a Sportpálya előtt álltak meg, ahol a Rozmaringos Bányász Egylet intonálásával bányász nótákat énekeltek. A második megálló a tűzoltóság épülete előtt

volt, ahol a résztvevők a harangjáték dallamait hallgatták meg. Azután a Bányász Kegyeleti Emlékműnél a Bányászhimnusz eléneklésére került sor, és nyomban utána 20 perces káprázatos tűzijáték szórakoztatta a tömeget.

Visszatekintve a 66. Bányásznapi tatabányai eseményeire elmondhatjuk, hogy a ragyogó nyári melegben tartalmas programokban részesült Tatabánya lakossága, köszönhetően a szervezőknek.

Dr. Csiszár István – Sóki Imre

### Balkáni gázfolyosó épül

Szeptember elején 179 millió eurós támogatási szerződést írtak alá Budapesten egy bolgár-román-magyar-osztrák gázfolyosó kiépítésére az új európai földgáz összeköttetések megteremtésével és az energiabiztonság megerősítésével foglalkozó uniós munkacsoport miniszteri ülésén. A vezetérendszer építése nem nulláról kezdődik, a Románia és Bulgária közötti összeköttetést például a következő hetekben adják át.

A gigantikus beruházás célja az orosz gáztól való függetlenedés, a délkeleti régió energiabiztonságának növelése. Előrejelzések szerint 2020-ban, a romániai szakaszok befejezése után már a Fekete-tengeri leőhelyekről és Azerbajdzsánból is érkező gáz hazánkba. Ugyanakkor újabb lehetőségeket nyit meg a cseppfolyógáz-terminálok szaporodása, ill. egyes helyeken a kompresszornyomás növelése is.

*Energia Trend Magazin*

Dr. Horn János

### Oroszország üzembe helyezte a legmodernebb atomerőművét

A Rosenergoatom vezérigazgatója tájékoztatást adott arról, hogy a legújabb és legmodernebb technológiával épült orosz atomerőművet Novovoronezben sikeresen üzembe helyezték, és már rádolgozik az országos átviteli hálózatra.

Ez az első olyan reaktortípus, amely már a fukusimai katasztrófát követő megszigorított biztonsági követelményeket is kielégíti.

*RT News 2016. augusztus 5.*

Dr. Horn János

### Lengyelországban 10 éven belül atomerőmű lesz

Az ország energiaügyi minisztere bejelentette, hogy Lengyelországban 10 éven belül üzembe helyezik a kb. 1 GW kapacitású atomerőművet. A tervezet 2009-ben indult, azonban számos ok miatt késleltetve lett (alacsony energiaár, fukusimai baleset stb.). Ma már megváltozott a kormány álláspontja, és „gőzerővel” újraindítják a projektet.

*Reuters 2016. augusztus 2.*

Dr. Horn János

### XVIII. Nemzetközi Szénelőkészítési Kongresszus

2016. június 28. és július 1. között került megrendezésre a XVIII. Nemzetközi Szénelőkészítési Kongresszus Szentpéterváron (Oroszország). A Miskolci Egyetemet *dr. Bokányi Ljudmilla* intézeti tanszékvezető egyetemi docens, a Kongresszus Nemzetközi Bizottságának magyar képviselője és *dr. Gombkötő Imre* intézetigazgató egyetemi docens képviselte.

A kongresszuson két magyar előadás hangzott el. *Dr. Bokányi Ljudmilla*: Háromparaméteres szénflotálási fenomenológiai modell és *dr. Gombkötő Imre – dr. Madrász Tamás – prof. dr. Szűcs Péter – dr. Lakatos János – Székely István*: A lignit új környezetgazdálkodási alkalmazása.

Dr. Bokányi Ljudmilla

# BKL Bányászat - Kőolaj és Földgáz 149. évfolyam (2016) tartalomjegyzéke

A Bányászat 148. évfolyam (2015) tartalomjegyzéke	..1/54
A Kőolaj és Földgáz 2015. évi (148. évf.) tartalommutatója	.....1/58
A Bányászat – Kőolaj és Földgáz 149. évfolyam (2016) tartalomjegyzéke	.....5-6/73

## BORBÁLA-NAPI MEGEMLEKEZÉSEK 2016

Központi ünnepség	.....1/22
A Sziklatemplomban emlékeztek a budapestiek	.....1/24
Szt. Borbála-napi ünnepségek Pécsen	.....1/24
Szt. Borbála-hét Komlón	.....1/24
Mecseki Borbála-napi szakestély	.....1/25
Szt. Borbála-nap a Mátrai Erőmű Zrt.-nél	.....1/25
Szt. Borbála-napok Dorog térségében	.....1/26
Borbála szakestély Borsodban	.....1/26
Szt. Borbála-napi megemlékezések Tatabányán	.....1/27
Hagyományörző együttműködés	.....1/28
Kiállítás Szent Borbáláról	.....1/28
Borbála-nap Tapolcán	.....1/28
Szent Borbála-napi megemlékezés a Márkushegyi Bányaüzemben	.....3/31

## BÁNYÁSZNAPI MEGEMLEKEZÉSEK 2016

Országos központi ünnepség Gyöngyösön	.....5-6/55
Bányásznapi a Mátrai Erőmű Zrt.-nél	.....5-6/56
Bányásznapi Padragkúton	.....5-6/56
Tartalmas bányásznapi program színesítette a Tapolcai Szervezet életét	.....5-6/57
Bányásznapi koszorúzások az Alföldön	.....5-6/58
Bányásznapi Rózsaszentmártonban	.....5-6/58
Felavatták a Pécs környéki szén- és uránbányászat aknáinak emlékművét	.....5-6/59
Emlékhely avatása Komlón Jex Simon tiszteletére	.....5-6/59
Bányásznapi Görbehalmon	.....5-6/60
66. Bányásznapi Tatabányán	.....5-6/70

## CIKKEK CÍM SZERINT

50 éves a hazai távvezeték kőolajtermék szállítás (Kőrösi Zoltán)	.....1/6
120 éve kezdődött a szénbányász-felügyelet képzése Pécsett (Dr. Krisztián Béla)	.....3/24
A földgáz a világpiacon (Szilágyi Zsombor)	.....1/3
A fűtőtelepi irodáktól a Nagykanizsa Vár u. 8. sz. alatti irodaházig (Csath Béla)	.....5-6/14
A két Bányatan (Csath Béla)	.....3/20
A Magyar Általános Kőszénbányák Részvénytársulat tevékenysége Tatabányán 1901-1929 (Balogh Csaba)	.....5-6/11
A nagylengyeli nehézőlaj triász eredetének bizonyítékai (Dr. Koncz István)	.....5-6/2
A Szemlő-hegyi barlang feltárása (Tóth Árpád)	.....2/21
A Tatabányai Múzeum bányatérképei és műszaki rajzai (Vörös Béla)	.....3/14
Az olajpiac kilátásai (Szilágyi Zsombor)	.....4/26
Cseti Ottó, a magyar bányamérés ismert professzora (Dr. Havasi István)	.....5-6/6
Ecséd, hazánk első korszerű szénkűlfejtése (Beke Imre)	2/12
Egy feledésbe merült 1848-49-es bányakerületi igazgató (Réthy Károly)	.....4/31
Életünk az energia – A villamos autózásról (Livo László)	.....5-6/17
Emlékezés Zsigmondy Bélára halálának 100. évfordulója alkalmából (Csath Béla)	.....4/30
Esettanulmányok kréta, eocén és miocén korú hazai barna	.....

kőszének hasznosítási lehetőségére, mint fosszilis tüzelő- anyag és nyomelemforrás (Horváth Réka, Hámorné dr. Vidó Mária)	.....1/9
Georgius Agricola 1494-1555 (Dr. Krisztián Béla)	.....4/28
Kőolaj-víz emulziók reológiai vizsgálata Brookfield típusú viszkoziméterrel (Elekes Andrea, dr. Nagy Roland, dr. Bartha László, Vágó Árpád)	.....3/2
Különleges fűrészi, kútkiképzési, kútjavítási technológiák, anyagok és eszközök 6. – Alumínium fűrészcövek (id. Ósz Árpád)	.....2/26
Oroszlány, a több mint 60 éves bányaváros és a szénbányászat (Kardics István)	.....2/2
Rövid életű szaklapjaink: „A bánya” és a „Jó szerencsét!” (Csath Béla)	.....4/32
Rugalmassági paraméterek nyomásfüggésének vizsgálata kőszénmintákon (Kiss Anett, Somogyiné dr. Molnár Judit)	.....1/16
Üvegházhatású gázok /ÜHG/ és az energiatermelés kapcsolata (dr. Kamarás Béla)	.....3/11
Zsigmondy Vilmos Bányatan c. könyvéről (Csath Béla)	2/39

## CIKKEK SZERZŐK SZERINT

Balogh Csaba: A Magyar Általános Kőszénbányák Részvénytársulat tevékenysége Tatabányán 1901-1929	.....5-6/11
Dr. Bartha László, Vágó Árpád, Elekes Andrea, dr. Nagy Roland: Kőolaj-víz emulziók reológiai vizsgálata Brookfield típusú viszkoziméterrel	.....3/2
Beke Imre: Ecséd, hazánk első korszerű szénkűlfejtése	2/12
Csath Béla: Zsigmondy Vilmos Bányatan c. könyvéről	2/39
Csath Béla: A két Bányatan	.....3/20
Csath Béla: Emlékezés Zsigmondy Bélára halálának 100. évfordulója alkalmából	.....4/30
Csath Béla: Rövid életű szaklapjaink: „A bánya” és a „Jó szerencsét!”	.....4/32
Csath Béla: A fűtőtelepi irodáktól a Nagykanizsa Vár u. 8. sz. alatti irodaházig	.....5-6/14
Elekes Andrea, dr. Nagy Roland, dr. Bartha László, Vágó Árpád: Kőolaj-víz emulziók reológiai vizsgálata Brookfield típusú viszkoziméterrel	.....3/2
Hámorné dr. Vidó Mária, Horváth Réka: Esettanulmányok kréta, eocén és miocén korú hazai barnakőszének hasznosítási lehetőségére, mint fosszilis tüzelőanyag és nyomelemforrás	.....1/9
Dr. Havasi István: Cseti Ottó, a magyar bányamérés ismert professzora	.....5-6/6
Horváth Réka, Hámorné dr. Vidó Mária: Esettanulmányok kréta, eocén és miocén korú hazai barnakőszének hasznosítási lehetőségére, mint fosszilis tüzelőanyag és nyomelem forrás	.....1/9
Dr. Kamarás Béla: Üvegházhatású gázok (ÜHG) és az energiatermelés kapcsolata	.....3/11
Kardics István: Oroszlány, a több mint 60 éves bányaváros és a szénbányászat	.....2/2
Kiss Anett, Somogyiné dr. Molnár Judit: Rugalmassági paraméterek nyomásfüggésének vizsgálata kőszén mintákon	.....1/16
Dr. Koncz István: A nagylengyeli nehézőlaj triász eredetének bizonyítékai	.....5-6/2
Kőrösi Zoltán: 50 éves a hazai távvezeték kőolajtermék-szállítás	.....1/6
Dr. Krisztián Béla: 120 éve kezdődött a szénbányász- felügyelet képzése Pécsett	.....3/24
Dr. Krisztián Béla: Georgius Agricola 1494-1555	.....4/28

<i>Livo László</i> : Életünk az energia – A villamos autózásról .....	5-6/17	Erdészeti tanösvényen a Vértesben .....	2/46
<i>Dr. Nagy Roland, dr. Bartha László, Vágó Árpád, Elekes Andrea</i> : Kőolaj-víz emulziók reológiai vizsgálata Brookfield típusú viszkoziméterrel .....	3/2	Évadzáró ülés a Lignit Baráti Körben .....	1/36
<i>id. Ósz Árpád</i> : Különleges fűrészi, kútkiképzési, kútjavítási technológiák, anyagok és eszközök 6. – Alumínium fűrócsövek .....	2/26	Fogadj örökbe egy bányagépet .....	5-6/31
<i>Réthy Károly</i> : Egy feledésbe merült 1848-49-es bányakerületi igazgató .....	4/31	Földgáztárolás Magyarországon .....	2/46
<i>Somogyiné dr. Molnár Judit, Kiss Anett</i> : Rugalmassági paraméterek nyomásfüggésének vizsgálata kőszén mintákon .....	1/16	Gyöngyös város polgármestere a Lignit Baráti Körben .....	5-6/28
<i>Szilágyi Zsombor</i> : A földgáz a világpiacon .....	1/3	Két rendkívüli szakestély Dorogon .....	1/33
<i>Szilágyi Zsombor</i> : Az olajpiac kilátásai .....	4/26	Kohászok és bányászok szakmai összejövedele Budapest .....	4/38
<i>Tóth Árpád</i> : A Szemlő-hegyi barlang feltárása .....	2/21	Komlói bányászok látogatása Salgótarjánban, Dobsinán és Selmezbányán .....	3/36
<i>Vágó Árpád, Elekes Andrea, dr. Nagy Roland, dr. Bartha László</i> : Kőolaj-víz emulziók reológiai Brookfield típusú viszkoziméterrel .....	3/2	Konferencia Brassóban .....	4/35
<i>Vörös Béla</i> : A Tatabányai Múzeum bányatérképei és műszaki rajzai .....	3/14	Lupenyben jártunk .....	3/32
<b>EGYESÜLETI ÜGYEK</b>		LIV. Jubileumi Bányamérő Továbbképző és Tapasztalatcsere .....	5-6/29
122 éves a Jó szerencsét! köszöntés .....	4/36	Nyugdíjas találkozó .....	3/31
A 2015. évről és a jövő terveiről szóló beszámoló taggyűlés Tatabányán .....	2/45	Óév búcsúztató Gyöngyössolymoson .....	1/37
A Bányászati Szakosztály vezetőségi ülései .....	1/29, 5-6/23	Összejöttünk az öreg juharfa alatt .....	5-6/25
A budapesti hagyományörző olajosok évzárója .....	1/38	Pályaelhagyókról a budapesti szervezetenél .....	2/45
A hulladékgyártó bányászati vonatkozásai .....	3/32	Pósa Zoltán előadása Gyöngyösön .....	3/33
A Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály 2015. évi tevékenysége .....	1/37	„Rétegserkentés – Fókuszban a hidraulikus repesztés” – konferencia .....	5-6/30
A Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály vezetőségének évertékelő ülése .....	1/30	Sóltz Vilmos sírjának megkoszorúzása .....	4/12
A lignit erőmű és a CO <sub>2</sub> kibocsátás .....	2/20	Szakestély Tatabányán .....	1/34
A Nagykanizsai Olajos Szeniorok Hagyományápoló Körének évzárója .....	1/38	Szakmai előadás Tatabányán .....	2/47
A nemzeti hőszivattyúipar megteremtése a jövő egyik lehetősége .....	2/43	Szakmai előadások Tatabányán .....	3/33
A Tápolcai Helyi Szervezet 2015. évi tevékenysége .....	1/37	Szepesi professzor előadása Gyöngyösön .....	3/34
A veszprémi OMBKE csoport kirándulása 2016 .....	5-6/30	Születésnap parti Gyöngyösön .....	2/49
A Vízfűrészi Helyi Szervezet előadói ülése .....	4/37	Táblakép avatás és megemlékezés Tatabányán .....	5-6/25
Ami a klímaelméletekből műszaki fejjel érthető .....	2/43	Tatabányaiak kirándulása Budapestre .....	3/35
Az OMBKE 106. Küldöttgyűlése .....	4/2	V4 Small Grants Project Konferencia .....	3/34
Az OMBKE 2015. évi beszámolója és közhasznúsági jelentése .....	4/8	Vasi, vendvidéki és göcseji emléktúra .....	4/39
Az OMBKE Ellenőrző Bizottságának jelentése .....	4/12	<b>FELHÍVÁSOK, KÖZLEMÉNYEK</b>	
Az OMBKE pártoló jogi tagjai (Köszönetnyilvánítás) .....	4/B2	A jubileumi oklevelek köszöntéséről .....	1/B2, 5-6/B2
Az OMBKE Tatabányai Helyi Szervezetének hagyományörző rendezvényei .....	3/50	OMBKE felhívás a SZJA 1%-ának felajánlására .....	1/B2, 2/20, 5-6/B2
Az OMBKE Választmány ülései .....	1/31, 3/30, 5-6/22	Történeti pályázat .....	2/41
Az OMBKE veszprémi szervezetének 2015. évi tevékenysége .....	1/36	<b>GYÁSZJELENTÉSEK – NEKROLÓGOK</b>	
Az úridőjárásról a klubban .....	1/34	Dr. Bakó Károly .....	5-6/61
Bányabiztonsági találkozóját .....	3/31	Balázs László .....	5-6/61
Baráti Találkozó Tatabányán .....	5-6/24	Balogh Antal .....	1/47
Bemutatkozott a Szent Borbála Akadémiai Kör .....	3/32	Bencze Imre .....	1/47
Beszámoló a 9. Szlovákiai Bányavárosok Találkozójáról .....	5-6/27	Benyócs Ferenc .....	3/47, 5-6/62
Ecsédről a budapesti csoportnál .....	2/44	Bimbó Mihály .....	5-6/61
Egy balek élményei – beszámoló a püspöri Knappentagról .....	5-6/26	Dr. Biró József .....	5-6/61
Egyesületi élet Salgótarjánban .....	2/46	Csicsay Albin .....	5-6/61
Előadás Gyöngyösön .....	2/44	Dubóczky Gábor .....	1/47
Előadások a 8. Salgótarjáni Ipartörténeti Napon .....	1/33	Erdélyi István .....	1/51
Előadások Tápolcán .....	3/36	Fekete Sándor .....	2/53
Előadó ülés a KfV Sz vízűrészi helyi szervezeténél .....	2/44	Gesztesi Gyula .....	1/51
Emlékezés és szakmai előadás Tatabányán .....	1/32	Götz Tibor .....	5-6/65
		Hontvári János .....	5-6/61
		Horváth István .....	5-6/61
		Jászberényi Zsombor .....	5-6/61
		Dr. Kárpát József .....	2/54
		Kiss Barna .....	3/47
		Kiss Károly .....	5-6/61
		Klinger János .....	2/53, 3/49
		Kocsis István .....	1/47 2/54
		Krauter György .....	2/53
		Dr. Kránicz Zoltán .....	5-6/61
		Dr. Kristóf Miklós .....	5-6/61
		Kuhn Tibor .....	5-6/61
		Kulp Holló István .....	2/53, 3/48
		László Béla .....	2/53

Makrai László	3/47, 5-6/61
Mátrai Árpád	1/47
Mátsay László	1/49
Mihalovics András	2/53
Moravitz Péter	1/48
Nagy József	1/47
Dr. Németh Jenő	5-6/61
Ottó Péter	5-6/61
Paulik Dezső	1/47
Placskó József	5-6/63
Podhorányi László	5-6/64
Szabó József	5-6/61
Szakál Antal	2/53, 3/48
Székely József	3/47
Szurmai Tibor	2/53, 3/47
Tóth Attila	5-6/62
Vétek Vendel	3/47
Visnyovszki László	1/47, 2/53
Vizy Béla	5-6/61
Wállandt Róbert	1/50

## HAZAI HÍREK

10 éves a Hoerbiger Service Hungaria Kft.	2/50
10-14 éves diákkutatók dolgozatai a dorogi bányászattörténet fehér foltjairól	4/40
15 éves a Mosonmagyaróvár Kompresszorállomás	1/5
90. születésnap	3/46
A legnagyobb kínai olajmező magyar felfedezői	3/42
A Magyar Bányászati Szövetség közgyűlése a Miskolci Egyetemen	3/40
A Magyar Olaj- és Gázipari Múzeum Alapítvány Kuratóriuma tiszteletbeli elnökének köszöntése	2/38
A magyar szénhidrogénipar 2015. évi jubileumai	1/5
A Miskolci Egyetem csapatai meghódították a MOL-t	1/15
A Perlit-92 Kft. eseményei	5-6/66
A VIII. komlói hagyományápoló találkozó	3/42
Adatok a hazai szénbányászat közelmúltjából	2/52
Ásványvagon Fórum Miskolcon	3/41
Az 1956-os forradalom a magyar olajiparban	5-6/10
Az INTRAW konzorciummal obszervatóriumot építünk	5-6/69
Bányász Hősök Napja Tatabányán	1/45
Bányászat? Köszönöm, igen...	5-6/68
Bányászati gyűjtemény Komlón	5-6/5
Bányászati vetélkedő Bátorterenyén	5-6/66
Befejeződött a mangánércbányászat	3/46
Bontott beton újrahasonosítás a MOL-nál	2/53
Diplomaátadó ünnepi szenátusi ülés a Miskolci Egyetemen	2/51
Diplomaátadó ünnepség a Miskolci Egyetemen	4/40
Dr. Dobos Irma eurogeológus 90. születésnap köszöntése	3/43
Duális képzés a Műszaki Földtudományi Karon	5-6/76
Emlékév a 150 éve indult ajkai szénbányászat és az 50 éves Bányászati Múzeum tiszteletére	1/43
Emlékezés Buda Ernő gyémántokleveles bányamérnökre	5-6/54
Eredményes miskolci hallgatók	2/55
Felavatták a Lélekarangot a Miskolci Egyetemen	5-6/B3
Föld alatti gravitációs és szeizmológiai laboratórium kezdte meg működését a Mátrában	3/41
Földhő kutatás Jászberényben	2/53
Gyűrűavató Nagykanizsán	4/27
Hatályon kívül helyezte a bíróság a MAL-ra kiszabott zöldhatósági határozatokat	1/46
Jó hírek jöttek a MOL olajmezőiről	3/23
Két sikeres szénhidrogénfúrás	3/23

Két területen kezdődik kutatás	2/53
Kimagasló eredményt ért el az MVM Csoport	4/29
Kincsesbánya postabélyegen	5-6/68
Kiugróan sikeres évet zárt a Paksi Atomerőmű	2/53
Közösségi felsőoktatási központok a Miskolci Egyetem égisze alatt	4/41
Kuratóriumi ülés Selmecezen	5-6/67
Lányok Napja a Földtudományi Karon	3/19
Lélekarang alapkövetel	4/12
Magyarország legnagyobb naperőműve a Mátrában	1/38
Mazalán Pál születésének 125. évfordulójára emlékezve	3/41
Méltó környezetet kapott a komlói Szerencse-táró	5-6/B3
Miskolci siker a diákkonferencián	2/55
Nagyléptékű fejlesztések a Mátrai Erőműnél	5-6/69
Szakmai emléknep a mecseki uránércbányászat hatvan éves évfordulóján	1/45
Szénhidrogén-bányászati évfordulók 2016-ban	2/51
Szent Borbála szobor avatása a Magyar Olaj- és Gázipari Múzeumban	5-6/67
Születésnap parti Gyöngyösön	2/50
Talajjavító ásványi nyersanyagok	3/23
Tanévnyitók a Miskolci Egyetemen	5-6/10
Tanulmányút Pakson	3/40
TEA előadás a földgázellátás aktuális kérdéseiről	3/19
TEA előadás a geotermikus energiáról	5-6/69
Termelési rekord Bükkábrányban	1/46
Tiszteleti konferencia	3/46
Új európai kutatási téma	4/40
Új koncessziós kiírások	5-6/68
Uránérc kutatás a Mecsekben	5-6/68
Vezetőségválasztás a Szilárdásvány Bányászati Tagozatban	1/15
Visszaemlékezés Jex Simon (1863-1915) bányamérnökre	1/44
XX. Bányászati Szakigazgatási Konferencia Zalakaroson	3/44
Zrínyis Diáknapok Dorogon	2/50
Zsigmondy emlékezés Dorogon	?

## HELYREIGAZÍTÁS

## HIRDETÉSEK

3B Hungária	1/B2, 2/B3, 3/B3, 4/B3, 5-6/B2
Gépsystem-Sandvik	2/B2, 3/B2
Weir Minerals	1/B4, 2/B4, 3/B4, 4/B4, 5-6/B4

## KÖNYV- és FOLYÓIRATSZEMLE

Ásványkincs.HU	2/42
Inászó, az elfeledett város	1/21
Könyvbemutató és kiállítás (Piliszi szénbányászat)	1/54

## KÜLFÖLDI HÍREK

	1/8, 1/46, 1/52, 2/55, 3/13, 3/B3,
	4/25, 4/39, 4/42, 4/B3 5-6/72

## MEGHÍVÓK

16. Európai Knappen- und Hüttenstag	1/B3
Az OMBKE 106. Küldöttgyűlése	1/1, 2/B3
„Jószerecsét” köszöntés 122. évfordulója	1/B3
LV. Bányamérő Továbbképző és Tapasztalatsere	1/42
Pályázat MOL Tudományos Díjra	3/52
Szlovákiai Bányavárosok Találkozója	1/B3

## NYELVMŰVELÉS

Azok a fránya ékezetek	5-6/60
------------------------	--------

## OLVASÓINKHOZ

## SZEMÉLYI HÍREK

A 2015. évi Borbála-napon kitüntetettek	1/23
A 2016. évi Bányásznapon átadott kitüntetések	5-6/55
A BKL Bányászat 2015. évi nívódíja	5-6/76
Az OMBKE 106. Küldöttgyűlés kitüntetettjei	4/13
Bóhm József Geofil-díjas	3/10
Dr. Dobos Irma köszöntése	5-6/65
Dr. Réger Mihály rektori kinevezése	4/44
Életműdíjat kapott prof. dr. Besenyei Lajos	4/44
Kitüntetések augusztus 20. alkalmából	4/44, 5-6/65
Köszöntjük tagtársainkat születésnapjukon	1/39, 2/48, 3/37, 5-6/32
MOL Életpálya-díjak átadása	4/44
Tóth János állami kitüntetése	2/55
Tóth János kitüntetése	1/42
Új tagjaink	1/30, 5-6/24
Új vezető az MBFH élén	4/44
Újonnan választott akadémikusok a Miskolci Egyetemen	3/29
Wanek Ferenc tiszteleti tagunk kitüntetése	4/44
Zachemski Ferenc köszöntése	5-6/54
<b>Jubileumi diplomával kitüntetettek 2015</b>	1/40
Vasoklevéllel kitüntetett 2015	1/40
<i>Barabás László</i>	
Aranyoklevéllel kitüntetettek 2015	1/41

*Bokor Judit, Kiss László, Munkácsi István, Ónodi Tibor*  
Gyémántoklevéllel kitüntetett 2015 .....1/42  
*Gordos Máttyás*

<b>Jubileumi diplomával kitüntetettek 2016</b>	5-6/35
Vasoklevéllel kitüntetett 2016	5-6/35
<i>Bakos Péter, Bérces László, Csath Béla, Markó Imre, Szabados György</i>	
Gyémántoklevéllel kitüntetett 2016	5-6/38, 5-6/52
<i>Aleva János, Bende Imre, Hencz László, Jobb József, Kárpáti Jenő, Kiss Dezső, Kovács József, Labudek Dénes, Podhorányi László, Sallay Árpád, Simon Norbert, Simon Sándor, Szonntag József, Szűcs Imre, Záhorszky László, Németh József, Széles Lajosné (Horváth Gyöngyi), Zachár Gyula, Bogdán Kálmán, Demeter Ferenc, Hisztay Kálmán, Dr. Schultz György</i>	
Aranyoklevéllel kitüntetettek 2016	5-6/43
<i>Bakacs Péter, Borsodi Károly, Bőr Ferenc, Cserhádi József, Csontos István, dr. Fodor Béla, dr. Gagyi Pálffy András, Jáger József, Kardics István, Kárpát Csaba, Kazár Attila, Kricsfalussy János, Kun Zoltán, Lovász András, Makovi Gyula, Martényi Árpád, Sipos Gábor, Szabó Csaba, Szabó Lenke (Szilványi Jenőné), Sziklai Ede, Szittár Antal, Süts Huba Miklós, Tompos Csaba</i>	

### Duális képzés a Műszaki Földtudományi Karon

Duális képzési találkozót tartott szeptember 30-án Karunk, ahol a duális képzésben résztvevő hallgatók ünnepélyes keretek között vehették át a cégektől a hallgatói szerződésüket.

A Műszaki Földtudományi Karon duális képzésben nyolc hallgató kezd meg a képzését összesen három szakon – műszaki földtudományi alapszak (BSc), környezetmérnök alapszak (BSc), valamint olaj és gázmérnök mesterszak (MSc). A hallgatók hat különböző cégnél fogják végezni párhuzamosan a tanulmányaikat, ezek a *MOL NyRt., TAKATA Safety Systems Hungary Kft., Chinoín Zrt., KŐKA Kő- és Kavicsbányászati Kft., Basalt-Középkő Kőbányák Kft., Colas Északkelet Bányászati Kft.*

A találkozó a díszes Sopron-teremben zajlott, ahol először *prof. dr. Szűcs Péter* dékán köszöntötte a résztvevőket. Ezt követően a cégek képviselői átadták a hallgatói szerződést a felvett hallgatóik részére.

A hallgatóknak ezúton is kívánunk sok sikert az új képzési formában való tanulmányaikhoz!

*Dr. Rácz Ádám*

### A BKL Bányászat 2015. évi nívódíja

A BKL Bányászat Szerkesztőbizottsága évenként hagyományosan nívódíjat ítél oda a legjobbnak tartott cikkeknek. A Bizottság tagjainak szavazatai alapján a 2015-ben megjelent cikkek közül Nívódíjat nyert:



*Dr. Csőke Barnabás*

*Prof. Dr. Csőke Barnabás:*

Hazai feladatok az előkészítéstechnika tudomány- és szakterületen  
(Megjelent a 2015/6. számban.)

A díj átadására a 2016. november 15-ei szerkesztőbizottsági ülésen *Huszár László*, a Bányászati Szakosztály elnöke közreműködésével került sor.

A Szerkesztőbizottság elismerő oklevéllel jutalmazta a 2015. évi 5. lapszám szerzőit, akik a Márkushegyi Bányaiüzemnek állítottak emléket: *Németh Ferenc, Győrfi Géza, Kardics István, Széles Lajos, Öveges István, dr. Katics Ferenc, Vicsai János, dr. Havelda Tamás, Németh László, Csermák Hugó, Matolcsi Géza, Tóth Zsolt. Podányi Tibor* felelős szerkesztő az oklevelek átadása során köszönetét és elismerését fejezte ki *Bariczáné Szabó Szilviának* a lapszám összeállításában kifejtett munkájáért.

Nívódíjas és oklevéllel kitüntetett cikkíróknak – és rajtuk keresztül valamennyi cikkíróknak, tudósítónknak – ezúton is gratulálunk, köszönjük értékes és nélkülözhetetlen munkájukat!

*BKL Bányászat Szerkesztőbizottság*

## Felavatták a Léleklarangot a Miskolci Egyetemen

Az elhunyt akadémisták emlékére állított Léleklarang haranglábja is elkészült, így szeptember 17-én a komplett mű felavatásra került. Az emlékmű az egyetem parkjában kapott helyet nem messze az Elhunyt Társaink Emlékoszlopától. Megálmodói az emlékművet az „Alma Mater” valamennyi karán tanuló mai és egykori diákság emlékhelyének szánták. „Egy, az egész egyetemünkhöz és testvérintézményeinkhez egyaránt szóló emlékműnek, Léleklarangnak, amely egyszerre szól Selmecért, Sopronért, Miskolcért, Dunaiújvárosért, Székesfehérvárért, bányászért, kohászért, erdészért, gépészért, jogászért, gazdászért, bölcsészért, egészségügyisért és minden más testvérszak hallgatójáért, emlékeztetve elragadott barátainkra. Egy jelképnek, melynek felállítása csakis tanáraink, jelenlegi és egykori diákságunk együttes munkájával válhatott lehetségessé. ...Reményeink szerint a Léleklarang olyan jelképpé válik, amelyet mind tanáraink, mind pedig egyetemünk mai és egykori diáksága a magáénak érez majd, és amely mindnyájunkban elhunyt társaink emlékét fogja felidézni, hirdelve közösségünk erejét és párját ritkító összetartását, és ezáltal válva azzá a szimbólummá, amivé csaknem két évvel ezelőtt közösen megálmodtuk.”



Az avató ceremóniát *Debreczeni Dániel* a. Ray, gépészmérnök PhD hallgató nyitotta meg. Beszédében külön megköszönte mindazok segítségét, akik a kétéves munkafolyamat során támogatták a kezdeményezést. Mint mondta: „Együtt dolgozhattam egyetemünk valamennyi karán tanuló társaimmal, szép lassan helyretéve diákéveim utolsó darabkait. Ez pedig mindennél drágább kincs egy igaz diáknak. Barátokra leltem ott is, ahol annak idején sosem reméltem volna. Barátokra, akiket a közös célok és látásmód köt össze, minden mástól függetlenül. Megtaláltam az egységet, megtaláltam az igazi selmeci szellemet. Köszönöm nektek barátaim ezt a teljességet és megnyugvást! ... Az emlékművön a következő felirat áll: 'A Ti világtok lesz a Mi világunk!' Hűen tükrözi, hogy egyszer felettünk is eljár majd az idő. Én viszont úgy érzem, ezen az emlékművünkön ez a mondat új értelmet nyert. Magában hordozza elődeink, társaink, barátaink és szeretteink hangját. Emlékeztetve minket, hogy nem csak a saját életünket és közösségünket formáljuk, hanem mindazokat az értékeket is, amiket ők hagytak ránk. Kívánom, hogy emlékeztessen ez a harang mindnyájunkat elhunyt társainkra, emlékeztessen egységünk és értékeink fontosságára, mert a mi világunk igenis az övék is!”

Ezt követően felkérte dr. Nagy Lajost, az OMBKE elnökét, hogy tartsa meg beszédét.

Dr. Nagy Lajos elsősorban arra világított rá, hogy a munkálataikba az egyetem minden karáról érkezett hallgatói segítség, illetve azt is kiemelte, hogy az Akadémia történetében hallgatói kezdeményezéssel még sosem létesült léleklarang.

„Ez a nemes összefogás kiváló alapot szolgáltat arra, hogy a hallgatók még inkább magukénak érezzék történelmi hagyományainkat, és szélesedjen a Selmeci örökség” – tette hozzá. Véleménye szerint a Kopjafa és a Léleklarang közelsége rendkívül meghitté fogja tenni a megemlékezéseinket. Hozzátette, hogy ez a harang azt is hirdeti, hogy habár szakmáink nincsenek könnyű helyzetben, a bányász-kohász társadalom szilárd és továbbra is azon dolgozik, hogy az emberek jólétét biztosítsa. Végezetül arra mutatott rá, hogy a Léleklarang akkor fogja elnyerni igazi értelmét, ha rendszeresen felkeressük, és valamilyen formában megemlékezünk elhunyt társainkról.

Beszédét követően a történelmi egyházak lelkipásztorai megáldották az alkotást. A harang kondulása előtt a diákság, külön erre az alkalomra írt nótát adott elő. Az avatás zárásaként a magyar, a bányász, illetve a kohász himnusszal emlékeztek meg a jelenlévők az eltávozottakról.

A harangláb *Litwin József* iparművész alkotása, a harang Gombos Miklós harangöntő mester munkája. [minap.hu](http://minap.hu), [megazin.uni-miskolc.hu](http://megazin.uni-miskolc.hu)

## Méltó környezetet kapott a komlói Szerencse-táró

2016. szeptember 11-én felújított bányász-emlékhelyet adtak át Komlón. A komlói Szerencse-táró bejárata különleges bányász-emlékhely, hiszen az első csille komlói feketeköszén a 19. század végén, közel 120 évvel ezelőtt ezen a tárón gördült ki a külszínre.

A Szerencse-táró bejratát Komló Város Önkormányzata újította fel. A helyszínen – a Szent Borbála bányász zászlónc mellett – közel 60 fő, köztük több öregedő bányászcsalád, bányászok és szimpatizánsok, az aranyos komlói bányamanók részvételével megtartott átadó ünnepségen *Polics József* polgármester ünnepi beszédében elismerően méltatva mondta: „Városunkat a szén és a benne élő bányászok tették naggyá. Ezért fontos, hogy óvjuk, vigyázzuk a rendet ezen a területen, hogy a Szerencse-táró sokáig hirdesse múltunk egy darabját”.

Az ünnepségen *Jäger László* okl. bányamérnök a komlói bányásztársadalom nevében megköszönte a bányász-emlékhely szakszerű, méltó felújítását, majd méltatta *Jex Simon* bányamérnök áldásos tevékenységét. Jex Simon az 1893-1902 közötti 10 éves időszak első üzemvezető-főmérnöke, a komlói feketeköszén feltárója, a komlói tárószinti és mélyszinti szénbányászat elindítója volt, aki a Szerencse-tárót is tervezte.

A bányász-emlékhelyet *Mátyás Imre* plébános és *Molnár Imre* lelkész áldotta meg.



Reméljük, hogy a komlói bányásztársadalom – a fiatalságot is bevonva – a jövőben is méltó bányászati emlékhelynek tekintve – vigyázva megóvjá és fenntartja a felújított Szerencse-táró bejratának közvetlen környezetét.

*Jäger László*

# Weir és Trio a tökéletes páros.

Weir és Trio együtt teljessé tette a homok és kőbányászatanban alkalmazható legjobb megoldásokat. Az őrlő, aprító és osztályozó berendezések vezető gyártója, a Trio és a Weir Minerals kiváló minőségű anyagokból készült termékei jobb megoldásokat kínálnak- csökkentve a teljes üzemeltetési költségeket. Mindezt kombinálva a Weir Minerals globális szervíz szolgáltatásával, még egy indok arra, hogy bármikor és bárhol, a munkát jól elvégezzük.

Tudjon meg többet a [weirandtrio.com](http://weirandtrio.com) weboldalon.

WARMAN®    CAVEX®  
LINATEX®    ENDURON®



**Minerals**  
[weirminerals.com](http://weirminerals.com)

Copyright © 2015, Weir Minerals Europe Ltd. All rights reserved. TRIO and the TRIO logo are trademarks and/or registered trademarks of Trio Engineered Products, Inc. and Trio China Ltd. WARMAN is a trademark and/or registered trademark of Weir Minerals Australia Ltd and Weir Group African IP Ltd. CAVEX is a trademark and/or registered trademark of Weir Minerals Australia Ltd. LINATEX is a trademark and/or registered trademark of Linatex Ltd. ENDURON is a trademark and/or registered trademark of Weir Minerals Europe Ltd. WEIR and the WEIR logo are trademarks and/or registered trademarks of Weir Engineering Services Ltd.

