

„Régészeti örökségvédelmi munkák Zala megyei bánya-területeken”

Völter György (hatósági kapcsolatok vezető, MOL Nyrt.): „Módosítási igények a bányászati szabályozásban”.

A vacsorát követő – a selmeci hagyományok alapján tartott – szakestélyen dr. Esztó Péter tartott „komolypohár” beszédet.

Május 24-én elhangzott előadások:

Pestiné dr. Katona Ilona (főosztályvezető-helyettes, MBFH): „A bírósági perekről, a fellebbezési eljárás menetéről”

Pozsár Sándor (bányaüzem vezető, KÖKA Kft. Mecsekkő): „Egy homokbánya kutatása – bányajog és környezetvédelem”

Ördög Tibor (laboratóriumvezető, MOL Nyrt.): „A jelen kihívásai a szénhidrogén-bányászati laboratóriumi információszolgáltatásban”

Dr. Hámor Tamás (főosztályvezető, MBFH): „A bányászati hulladékkezeléssel kapcsolatban a bányavállalkozásokat érintő tervezett jogszabályváltozások”

Az előadásokat követő konzultáción – melyen dr. Esztó Péter elnököl – a környezetvédelmi engedélyeztetés, a hulladékgazdálkodás, a bányajáradék-fizetés és az erdőkivonás kérdéskörei vetődtek fel. A kérdésekre dr. Esztó Péter, dr. Kereki Ferenc, Kramár Tibor és dr. Szabó Sándor (a Közép-dunavölgyi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség igazgatója) válaszolt.

A konferencia dr. Ihász Lajos zárásával ért véget.

(Készült Károly Ferenc – BKL Bányászatban megjelent – cikke alapján)

## Az OMBKE Ellenőrző Bizottságának 2007. II. félévi munkaterve

Egyesületünk 96. tisztújító küldöttközgyűlésén megválasztott EB 2007. évi időarányos feladatai.

1. Általános feladatok:

- az Alapszabály 1.1. és 1.2., valamint a 4.1.–4.5. pontjaiban szereplő feladatok időarányos teljesítése,
- a küldöttközgyűlési és a II. féléves választmányi ülési határozatok teljesítésének figyelemmel kísérése, a megvalósítás kritikai értékelése,

- a gazdálkodás ellenőrzése, az éves költségvetés alakulásának követése,
- az Egyesület működését meghatározó kiemelt feladatok alakulásának követése.

2. Konkrét feladatok:

- az EB munkájának koordinálása, az Egyesület Alapszabály szerinti működésének követése, kapcsolattartás az Egyesület vezetésével, az egyes szakosztályok, valamint az Alapszabály Bizottság vezetőjével.

Felelős: Götz Tibor

- az Egyesület gazdálkodásának figyelemmel kísérése, a közhasznúsági elvárások teljesítésének ellenőrzése.

Felelős: Dózsa Sarolta

- a BKL megjelenésével kapcsolatos történések (határidők, pénzügyi fedezet, közös kiadói bizottsági határozatok érvényesülése).

Felelős: Dallos Ferenc

- az Egyesület létszámhelyzetének figyelemmel kísérése, a fiatalok fokozottabb bevonása az egyesületi életbe (tanulmányaik befejezése utáni elhelyezkedésük követése, megnyerésük az egyesület fiataljait segítő tendenciák kidolgozásában és népszerűsítésében való közreműködés).

Felelős: dr. Debreczeni Ákos

- az Egyesület nevét és (vagy) segítségét igénybe vevő szakmai rendezvények szabályszerűségének, a kapcsolatos határozatok megvalósulásának vizsgálata.

Felelős: Marczis Gáborné dr.

- az egyesület támogatásának figyelemmel kísérése, a támogatókkal való kapcsolattartás segítése.

Felelős: dr. Szabó Imre

- a közgyűlési és a választmányi határozatok megvalósulásának véleményezése, segítése,
- a szakosztályok közötti kapcsolatok tartása, segítése.

Felelős: Molnár István

3. Munkamódszerünk: a munkánk során közelebbi kapcsolatot kívánunk kialakítani és tartani az egyesületi munkabizottságokkal és a szakosztályokkal. Ennek érdekében:

- bizottsági üléseinkre (az aktuális témák tárgyalásakor) meghívjuk az érintett bizottságok vezetőit,
- a szakosztályok vezetőségi ülésein, illetve rendezvényein (amennyiben az időpontokról és témákról értesítést, a részvételre pedig meghívást kapunk) részt veszünk.

(Götz Tibor, az EB elnöke)

## Tisztújítás a Magyar Kémikusok Egyesületénél

A Magyar Kémikusok Egyesülete (MKE) júniusban megtartott tisztújító küldöttközgyűlésén a tagság elfogadta az elmúlt ciklusról szóló beszámolót és a 2006. évi közhasznúsági jelentést, határozott az új (2008-tól érvényes) tagdíjról és megválasztotta az új vezetőséget. Az MKE elnöke dr. Mátys Péter, főtítkára Kovács Attila lett.

(szerk.)

## Az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztályának jubileumi szakmai napja (Bázakerettye, 2007. augusztus 31.)

Szakosztályunk a budafai kőolajtermelés kezdetének 70. évfordulójára jubileumi szakmai napon és szakestélyen emlékezett.

A szakmai, baráti rendezvények elhunyt bányásztársakra való emlékezéssel kezdődtek: a MOL Nyrt. (Holoda Attila), a Rotary Fűrasi Zrt. (Katona János), a KFVSz (id. Ősz Árpád, Török Károly, Tótván Zoltán), a MOL Bányász Szakszervezet (Lukácsi István, Lakatos Péter), Bázakerettye Önkormányzatának (Iványi László, Salamon Gábor), valamint az olajjiparral együttműködő és területileg érintett katasztrófavédelmi szervezetek képviselői megkoszorúzták a bázakerettyei Templomkertben az elhunyt hazai olajbányászok emlékére 1997-ben felavatott kopjafát.

A szakmai napot a Bázakerettyei Általános Iskola udvarán felállított sátorban tartották. A megjelent vendégeket, érdeklődőket id. Ősz Árpád, szakosztályunk exelnöke üdvözölte. A szakmai nap levezető elnöke, Török Károly, a KFVSz Dunántúli Helyi Szervezetének elnöke köszöntötte a megjelent aktív, illetve már nyugállományú olajos dolgozókat, a MOL Nyrt., az INA, a BDSz, a bányahatóságok, a kiszolgáló társaságok, az érintett önkormányzatok, az OMBKE, a nagykanizsai és a budapesti olajos hagyományápoló kör képviselőit. Kérte, hogy néma felállással adózzunk az 5 évvel ezelőtt történt ünnepi megemlékezés óta elhunyt társainkra, majd Udvardi Géza közreműködésével felolvasták az ünnepi ülésre érkezett – Kassai Lajos, Hangyál János, Turkovich György, dr. Szalóki Ist-

ván, Csath Béla – pionír időkre visszaemlékező és dr. Böhm Józsefnek, az ME dékánjának a szakmai napot köszöntő üdvözlőit.

Ezután következtek a szakmai előadások.

Dr. Dank Viktor egyetemi tanár a gyakornokként, majd már diplomás geológusként eltöltött időszak történéseiről, szakmai és személyes életének nevezetesebb eseményeiről beszélt, tisztelettel és hálással megidézve számos, a szakma és az iparág meghatározó egyéniségeinek alakját.

Trombitás István, a DKFV és a jogutód KFV egykori vezetője visszaemlékezésében elmondta, hogy ő is az olajipar bölcsőjének becézett Bázakerettyén gyakornokként kezdte szakmai pályáját, amely a későbbiekben két éves OKGT-beli kitérővel mindvégig a Dunántúlhoz kötődött. A kezdeti időszakra, majd a Bázakerettyén végzett magas színvonalú műszaki fejlesztési tevékenység (kihozatal és termelést növelő technológia, eszköz- és műszerfejlesztések stb.) eredményeire emlékezett.

Katona János, Magyar Gábor és Pap Imre az 1934–1990, az 1990–2006 és a 2006-tól kezdődő időszakokra bontva ismertették a Rotary Zrt. és jogelőd szervezeteinek történetét. Előadásukban a hazai – és elsősorban a dunántúli – szénhidrogén-kutatási tevékenységet az első gőzüzemű fűróberendezéssel lemélyített Mihályi–1 jelű fűrástól kezdődően mutatták be, párhuzamos áttekintést adva a kapcsolódó berendezés- és fűrástechnológiai fejlesztésekről is. Tájékoztatást kaptak a hallgatók a zrt. által 1969-től végzett külföldi vállalkozásokról, azok eredményeiről, valamint a zrt. jövőbeni fejlesztési céljairól is.

Dr. Magyarai Dániel az 1998-ban alakult magyar-amerikai Magyar Horizont Energia Kft. tevékenységéről és a kft. által a hazai koncessziós területeken (több mint 20 ezer km<sup>2</sup>) végzett kutatásokról, azok eredményeiről tartott rövid tájékoztatást.

Rendkívüli sikerekről és várhatóan kimagasló további eredményekről számolt be Gerecs László, a MOL Nyrt. oroszországi kutatási projektjeiről (ZMB, a Szurgut–7, Baituganszkoje és a Matjuskinskij blokk) tartott előadásában.

Holoda Attila, a MOL Nyrt. Eurázsiai Kutatási-Termelési régiójának tevékenységéről, fejlődési lehetőségeiről tar-

tott diagramokkal és térképekkel gazdagon illusztrált előadást.

Dr. Megyery Mihály a „További olajkihozatal-növelés lehetősége a SACROCK (USA) EOR eredményeinek tükrében” című előadásában az eljárás Budafa-mezőre való alkalmazásáról beszélt.

**Kép**



A szakmai napot az olajos hőskorról 1959-ben készült „Zala kincse” c. filmből vetített részletekkel színesítették a szervezők. A szakmai nap résztvevői megtekinthették a MOIM által a helyszínen felállított tablóból álló történeti kiállítást, melyhez átlapozhatták a Csath Béla aranyokleveles bányamérnök által a korabeli dokumentumok másolataiból készített „A Lispei fűrások újságcikkek tükrében” c. összeállítást is. A maratoni hosszúságúra sikerült szakmai napot sikeres szakestély követte, ahol a komolyphár beszédet Holoda Attila, a MOL Nyrt. Eurázsiai Kutatási-Termelési régiójának igazgatója tartotta (Kép).

(dé)

### **A KFVSz két helyi szervezetének közös szakmai napja (Budapest, 2007. szeptember 13.)**

Egyesületünk Fő utcai székházában tartotta közös megemlékező szakmai napját két helyi szervezetünk, a Budapesti HSz. és a Vízfürési HSz. A megjelent tagokat Kőrösi Tamás szakosztálytitkár, a budapesti szervezet elnöke köszöntötte, majd rövid áttekintést adott a májusi vezetőségválasztó küldöttközgyűléssel kezdődő – és a magyarországi kőolaj- és földgázbányászat 70. évfordulóját ünneplő – eddig lezajlott jubileumi eseményekről. Felkérte Csath Béla aranyok-

leveles bányamérnököt, egyesületünk tiszteleti tagját, a Vízfürési Helyi Szervezet elnökét előadásának megtartására.

„A kezdetek – 70 éves a magyar kőolaj- és földgázbányászat” című, képekkel és korabeli vázlatokkal illusztrált előadását a mottóként választott mondattal kezdte: „Ha nem lett volna 1936. december 3., akkor nem ünnepelehetnénk az idén a 70 éves évfordulót”.

A Mihályinál 1935-ben elkezdett, majd 1936–1937-ben Görgeteg, Inke és Lispe (Budafapuszta) környékén folytatódott (EUROGASCO, MAORT) szénhidrogén-kutatások, fűrások történetét, eredményességét ismertette egy kissé rendhagyó, de rendkívül élvezetes módon. A meghatározó és fontosabb eseményekről, időpontokról szóló megállapításait korabeli újságcikkek és egyéb dokumentumok idézeteivel „hitelesítette”. Nagy érdeklődéssel hallgattunk részleteket a sokunk által már csak hallomásból ismert elődök – Csörgics Imre, Dinda János, Papp Simon, Szurovy Géza – feljegyzéseiből, visszaemlékezéseiből. A bemutatott régi fényképek segítségével idézte fel a dunántúli olajkutatás „őskorát”, felidézve az egykoron a „bölcsönél” bábáskodó, tevékenykedő olajosok alakját, tetteit.

A 70 évvel ezelőtti történések meghatározó eseményeként a következőket említette meg:

1937. február 9. – a magyar szénhidrogén-termelés kezdete (a B–1 jelű fűrásból ekkor nyertek olajat és gázt)

1937. november 21. – az ipari méretűnek mondható olajtermelés kezdete (a B–2 jelű kút termeltetése)

1937. december 16. – megkezdődött a rendszeres kőolajtermelés (Ortaházáról elindult a folyamatos vasúti tartálykocsis olajszállítás)

Végezetül a felfedezés dicsőségére, elsősorban vonatkozóan (EUROGASCO, Papp Simon) megjelent írásokból idézett Csath Béla, Kőrösi Tamás pedig felolvasta az előadónak a bázakerettyei jubileumi szakmai napra írt köszöntését, melynek befejező versszaka így hangzott:

„A sok olajos együtt van még,  
Közös emlék tartja össze,  
A hetven év tekint vissza  
Az elmúlt életünkre.

Olajosok, legyen hosszú  
A még hátra lévő élet,  
Ne feledd a hetven évet!”

(Káldi Ervin után „nagyon szabadon”)

Külön színfoltja volt a szakmai napnak *Horváth László* fűrőmérnök hozzászólása. *Horváth László* 1943-ban Budafán kezdte pályáját, majd az évtized végével eltávozott az iparágból. Ő elsősorban a termelési, fejlesztési feladatokkal foglalkozott. Lebilincselően beszélt a kezdeti évek rohamléptékű és pontos építési tevékenységéről (a termelő, kezelő, szállítási, kiszolgáló egységek létesítése), tisztelettel emlékezve a budafai, lovászi, pusztaszentlászlói hőskor meghatározó személyiségeire (többek között *Czupor Andrásra, Kassai Lajosra, Szilas A. Pálra, Varga Józsefre*).

*Kőrösi Tamás* a szakosztály és helyi szervezeteinek IV. negyedévi – igen mozgalmas – további programjairól szólva bejelentette, hogy megállapodtak a Bükkszéken tartandó jubileumi szakmai nap és szakestély időpontjáról. A megemlékezést az Alföldi Helyi Szervezet a helyi önkormányzattal közösen tartja, október 20-án.

A szakmai nap baráti beszélgetéssel zárult.

(dé)

## KÖSZÖNTÉS

**Születésnapja alkalmából tisztelettel köszöntjük**

a 80 éves



**Dr. Juhász József**  
okl. mérnököt, geológust

a 75 éves



**Somlai Ferenc**  
okl. geológust

**Köszöntjük az 57. Bányásznapi alkalmából kitüntetett tagtársainkat, kollégákat.**

**Köszöntjük a 2007. évi MOL Életpálya elismeréssel és a MOL elnöke vezérigazgatói díjjal kitüntetett**

*Dr. Dank Viktor, Hangyál János, Horváth Róbert, Kassai Lajos, Trombitás István, dr. Vándorfi Róbert* tagtársakat.

(Érdemeinek méltatása a MOL Panoráma IV. évfolyam 16–17. számában jelent meg.)

Kívánunk Nekik további sikereket, erőt, egészséget és Jó szerencsét!

(a Szerkesztőség)

*Helyesbítés:* az 5. számunk Köszöntés rovatában sajnálatos elírás történt: *dr. Bognár János* esetében, aki 2002-ben kapta meg aranyoklevelét, így végzettsége helyesen *aranyokleveles bányamérnök*. A hibáért a szerkesztőség elnézést kér.

## KÖNYVISMERTETÉS

### Natural Gas Engineering Handbook (Földgázmérnöki kézikönyv)

Számos tanulmány szerint a 21. század első felében a világ számára a földgáz lesz a legnagyobb energiaforrás. Ezért a földgázzal kapcsolatos információk egyre fontosabbá válnak.

Ez a kézikönyv részletes és gyakorlati útmutatást ad a témában. A könyv átfogja a gázrezervoár-mérnöki, a gáztermelési és gáztechnológiai tevékenységek legfontosabb ismereteit és a kapcsolódó számításokat. Adaptál egy olyan számítógéppel segített módszert, melyet a jelenlegi ipari gyakorlatban alkalmaznak, de leírása számos földgázipari szakkönyvből hiányzik.

A könyvhöz mellékelt CD-ROM-on az ismertett példákhoz műszaki számítások, valamint programok találhatók.

*Terjedelem:* 446 oldal

*Szerző:* Boyun Guo – Ali Ghalambor  
*Kiadó:* Gulf Publishing Company (USA)  
(Gulf Publishing Company, Intemetről)

### Natural Gas Measurement Handbook (A földgázmérés kézikönyve)

A pontos mérés az alapja a termelők, a szállítók, a feldolgozó üzemek közötti forgalomnak, valamint az értékesítők és az általános fogyasztók közötti kereskedelemnek.

A szénhidrogén-fluidumok és anyagok pontos mérésének kihatása van az exportáló és importáló országok nemzeti össztermékére. A mérési hibák mind rövidebb, mind hosszabb távon kihatnak a profitokra. Alapvető követelmény, hogy az anyagok mennyiségének mérése pontos legyen, és minimális hibákkal történjen. A kötet a földgázmérést érintő következő témákkal foglalkozik:

Fluidum jellemzők – Mérési koncepciók – Az áramlásmérők kiválasztása, szerkezete és beépítése – Az áramlásmérő eszközök működése, karbantartása – Pontatlanságok – Felülvizsgálat, tesztelés, értékelés, kalibrálás és bizonylatolás.  
*Terjedelem:* 425 oldal  
*Szerző:* James Gallagher  
*Kiadó:* Gulf Publishing Company (USA)  
(Gulf Publishing Company, Intemetről)

(Türkovich György)

### Egy könyvbemutató kapcsán

Előző számainkban közölt cikkekből adtuk számot a „palackba zárt bányászati” művészetéről, azaz a bányász türelemüvegek készítéséről készült könyvről és annak bemutatójáról. *Benke István – Peter Huber* könyvének februári budapesti bemutatóján láthattuk *Farkas Gábor* néhány türelemüvegét, és megismerhettük magát az alkotót is.

*Farkas Gábor* mechanikai műszerész nyugdíjazása előtt a Mecseki Szénbányák Kossuth bányauzemében dolgozott. 12 éve foglalkozik türelemüveg-készítéssel. Első munkái a palackba zárt működő modellek, órák, mozdonyok és különféle tárgyak voltak (közel 60 darab). A bányászpalack-készítéssel két éve próbálkozott először, tisztelegve az egykor megélhetést biztosító múlt előtt. A komlói bányauzemek XX. század negyvenes éveinek történéseit megörökítő jeleneteket, korhű ruházatban és szerzőszámmal dolgozó figuráit helyezte a 0,5 literes fehér, keskeny szájú (22 mm-es) üvegekbe. A fekvő és álló kivitelű, egy vagy kétszintes bányászpalackokból eddig 10 darab készült el. (dé)

### MOL-hírek

– Lakossági Fórum a Zalai Finomítóban: a Finomítás és az EBK szervezet az idén harmadik alkalommal rendezte meg lakossági fórumát, melyen a jelenlévők az elmúlt évek környezetvédelmi célú fejlesztéseiről és eredményeiről tájékozódhattak. A programot *Cseh Béla* EBK igazgató nyitotta meg, a tájékoztató előadást *Takács József* üzemszervező-vezető tartotta. A fórum résztvevői számára üzemplátogatási lehetőséget is biztosítottak, melyen megtekinthették a finomító termelő és környezetvédelmi létesítményeit. (*MOL Panoráma, IV. évfolyam, 11. szám*)

– A Kossuth Rádió július 14-ei, Történet hangszerelve c. műsorában *Hernádi Zsolt*tal, a MOL Nyrt. elnök-vezérigazgatójával beszélgetett a riporter egyéni és szakmai életének meghatározó eseményeiről. A zenével és versidézetekkel fűszerezett rendkívül érdekes beszélgetés során szó esett az üzleti felelősségről, a MOL stratégiájáról, részvényvásárlási törekvéseiről, és jelenlegi terveiről is.

– Újabb díjat kapott a MOL: a Non-profit Információs és Oktatóközpont Alapítvány (NIOK) kuratóriumának döntése alapján – csaknem 150 pályázó közül – a MOL kapta meg 2006-ban az Év Vállalati Adományozója Díjat. A rangos díjat *Mosonyi György* vezérigazgató vette át június 19-én.

(*MOL Panoráma, IV. évfolyam, 12–13. szám*)

– MOL-támogatás egy erdélyi iskola újjáépítéséhez: a 2005. évi árvíz teljesen tönkretette a székelyföldi Hodgya község iskoláját és óvodáját. Az újjáépítéshez a MOL Nyrt. is jelentős anyagi segítséget nyújtott. A Kálvin Jánosról elnevezett új intézmény átadásáról közölt cikket a MOL Panoráma, IV. évfolyam, 12–13. szám.

– Új beruházás indul Százhalombattán: az Executive Board (EB) és az Igazgatóság új nagyszabású fejlesztési program elindításáról döntött. A Dunai Finomítóban megvalósuló fejlesztések fő célja a dízeltermelés növelése, a termék iránti növekvő kereslet kielégítése és a MOL-csoport régióbeli piaci pozíciójának erősítése.

(*MOL Panoráma, IV. évfolyam, 12–13. szám*)

– Őrségváltás a Finomítás magyarországi szervezetében: *Kántor László* nyugdíjba vonulását követően a hazai kőolaj-feldolgozás vezetését *Galambos László* vette át.

(*MOL Panoráma, IV. évfolyam, 12–13. szám*)

– Márkafüggetlen tanácsadó katalógus autósavárlóknak: a MOL által támogatott Autóválasztó c. kiadvány a magyar piac száz legnépszerűbb autójának adatait tartalmazza, és minden típus mellett fel tünteti az értékvesztési, üzemeltetési és fenntartási összegeket tartalmazó teljes bekerülési költségeket is. (megtekinthető a [www.autovalasztó.hu](http://www.autovalasztó.hu) honlapon)

– MOL Nyrt. a Debreceni Virágkarneválon: a több mint két évtizede hagyományosan augusztus 20-án megrendezett nyári fesztiválon a MOL Nyrt. a nagy sikert aratott „Operaház Fantomja” c. kompozícióval képviseltette magát.

– Olasz és horvát vállalatokkal bővült a MOL-csoport: a 2007. július 30-án aláírt szerződéssel a MOL 100%-os tulajdonrészt vásárolt a magántulajdonú (600 alkalmazottal működő) észak-olaszországi *Italiana Energia e Servizi (IES)* finomító és kereskedő vállalatban. Az augusztus 2-án született megállapodás értelmében a MOL-csoport a horvát Tifon kis- és nagykereskedelmi társaság 100%-os tulajdonosa lett.

(*MOL Panoráma, IV. évfolyam 14–15. szám*)

– Elindult a horvát tankerhajójárat: július 14-én befutott az első MOL által vásárolt kőolajat szállító tankerhajó a horvátországi Omisaljba, és megkezdte 80 000 tonna rakományának betöltését az Adria-kőolajvezetékbe, ahonnan az olaj a százhalombattai finomítóba kerül. *Horváth Ferenc*, a TKD igazgatója nyilatkozata szerint a félév során várhatóan havonta egy-két tartályhajónyi kőolaj érkezik majd az Adria-vezetékén.

(*MOL Panoráma, IV. évfolyam 14–15. szám*)

– A MOL-csoport új Etikai Kódexe: 2007 augusztusában hatályba lépett a MOL-csoport minden munkavállalójára egyformán érvényes új Etikai Kódex. A társaság eddig működő vállalati kódexei helyébe lépő Kódex kiemelt figyelmet fordít a munkavállalók jogaira és kötelezettségeire, valamint egyértelművé teszi a vezetők felelősségét az etikus vállalati kultúra kialakításban és fenntartásban.

(*MOL Panoráma, IV. évfolyam 14–15. szám*)

– A MOL Szabadegyetem programjai: a 2007. július 18-ai rendezvényen *Tóth Gergely* kockázatkezelési szakértő

„A spekuláció szerepe az olajpiacon” címmel tartott nagy érdeklődéssel kísért és számos hozzászólást kiváltó előadást. *Papp Tibor*, a társasági kockázatkezelési szervezet vezetője hozzászólásában több oldalról is megvilágította, hogy mi vonzza a pénzügyi szektort az olajpiacra és elmondta, hogy a MOL-csoport nem folytat spekulációs tevékenységet, fő célja a stratégiai és pénzügyi előirányzatok teljesítése.

A szeptember 5-ei rendezvényen „A MOL-csoport egészségmegőrző programja, mint a társaság hosszú távú befektetése” címmel hangzott el előadás.

(*MOL Panoráma, IV. évfolyam 14–15. szám*)

– A MOL Nyrt. oroszországi kutatás-termelési tevékenysége: négy oroszországi – a Nyugat-Szibériában és 2006 őszétől a Volga-Ural régióban elindított – kutatási-termelési projekt eredményeit és a távlati elképzeléseket ismerteti *Trombitás Péter* „Oroszországi helyzetkép” c. cikke.

(*MOL Panoráma, IV. évfolyam 14–15. szám*)

– A MOL Panoráma ANNO rovatában jelent meg *Kóthy Judit* és *Topits Judit* írása, melyben a nagykanizsai olajos lakótelep létesítéséről *Berkes József* építésszel 1996-ban készített beszélgetést teszik közzé.

(*MOL Panoráma, IV. évfolyam 14–15. szám*)

– 70 éves a magyar kőolaj- és földgázbányászat címmel cikksorozat indult a MOL Panoráma ANNO rovatában. A 14–15. számban 1937. a felfedezés éve cím alatt közölt cikket *id. Ősz Árpád* és *Várady Géza* írta.

– Megkezdtek a bioetanol szállítását a MOL-csoport részére: a szlovákiai Leopoldov városban az Envirál társaság által létesített új üzem megkezdte a motorbenzinek biokomponensének, a bioetanolnak a szállítását. Az Envirál és a MOL-csoport között hosszú távú szerződés jött létre a bioetanol biztosítására vonatkozóan.

(*MOL Panoráma, IV. évfolyam 16–17. szám*)

– Újabb MOL-INA szerződés a közös szénhidrogén-kutatásokra: szeptember 1-jén Bázakerettyén *Prof. Dr. Sc. Mirko Zelic* (INA US) és *Áldott Zoltán* (MOL KTD) együttműködési megállapodást írt alá Potony (Magyarország) és Novi Gradac (Horvátország) térségben végzett közös határ menti szénhidrogén-kutatásokra. A szerződés szerint 2007-ben mintegy 189 km<sup>2</sup> kutatási területen végeznek 3D szeizmikus méréseket, az eredményektől függően 2008-ban és 2009-ben kerülhet sor a kutatófúrásokra.

(*MOL Panoráma, IV. évfolyam 16–17. szám*)

## Az 57. Bányásznapi eseményei

### A Magyar Bányászati és Földtani Hivatal sajtóközleménye

Hagyományosan szeptember első vasárnapja a Bányásznapi. Az ebben az évben 57. alkalommal megrendezett ünnepséget az ország több pontján megtartották, az országos megemlékezés ezúttal Nagykanizsán volt. Hazánkban a bányászatnak nemcsak jelentős múltja van, hanem stabil jövője is. Ezt hangsúlyozta ünnepi beszédében *Felsmann Balázs*, a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium szakállamtitkára a központi bányásznapi ünnepségen.

A szakállamtitkár kitért a kőolaj- és földgázbányászat hazai történetére is, hiszen kerekén 70 évvel ezelőtt indult el ezen nyersanyagok kitermelése az országban. Az országos ünnepségen többek között felszólalt *Herczog Edit*, az Európai Parlament képviselője is, akinek munkájában kiemelt helyet kap az energiaipar liberalizációja.

A bányászat magyarországi hatóságának, a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal ünnepi megemlékezésén a nemrég kinevezett elnök, *Szabados Gábor* külön kiemelte, hogy életünk jelentős részét szövi át ma is mindaz, amit a bányászat kitermel, hiszen az otthonunk építésétől az útépitéseken át, a közlekedés és a fűtés is a bányászat eredménye. Az elnök ünnepi beszédében hangsúlyozta, hogy a bányászat és a bányászok munkája a történelem során folyamatosan átalakul, de mindig szükség lesz rá.

Egy pécsi bányásznapi ünnepségen *Szili Katalin*, az Országgyűlés elnöke szövelt arról, hogy a bányászat hagyományainak ápolása mellett szükség van a közösségi összefogásra a jövő feladatainak elvégzéséhez.

(*Felkai György*)

### Országos bányásznapi ünnepség (Nagykanizsa, 2007. augusztus 30.)



A Gazdasági és Közlekedési Minisztérium (GKM), a Magyar Bányászati Szövetség (MBSz), a Bánya- és Energiaipari Dolgozók Szakszervezete (BDSz), az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE) és a házigazda

MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt. (MOL Nyrt.) által szervezett 2007. évi központi bányásznapi felújított és megszüpített nagykanizsai Hevesi Sándor Művelődési Központ adott otthont. Az ünnepségre érkezőket a művelődési központ előtti téren a nagykanizsai Olajbányász Fúvószenekar és a Kanizsa Táncegyüttes szórakoztatta. A Magyar Himnusz hangjait követően *dr. Zoltay Ákos*, az MBSz ügyvezető főtítkára köszöntötte a meghívott vendégeket. A köszöntő után *Baráth Ivette* karnagy vezetésével a Szivárvány Énekegyüttes adott rövid koncertet, majd *Horváth István* Radnóti-díjas előadóművész tolmácsolásában részlet hangzott el *Soós Zoltán* költő „A fűrészforgó” c. olajmunkásokról szóló versciklusából. Az ünnepség hivatalos részét megnyitó *Rabi Ferenc*, a BDSz elnöke



üdvözölte az elnökség tagjait *dr. Böhm József* dékánt (ME); *Cseresznyés Pétert*, Nagykanizsa Város polgármesterét; *Felsmann Balázs* szakállamtitkárt (GKM); *Göndör István* országgyűlési képviselőt, *Herczog Edit* EU-parlamentari képviselőt, *Mosonyi Györgyöt*, a MOL Nyrt. vezérigazgatóját; *Holoda Attilát*, a MOL Nyrt. KTD Eurázsiai Kutatás-Termelés igazgatóját; *Szabados Gábort*, az MBFH elnökét; *dr. Tolnay Lajost* (a MAL Rt. és az OMBKE elnökét) és méltatta az ország GDP-jének csaknem 10%-át adó magyar szénhidrogénipar tevékenységét.

*Felsmann Balázs* szakállamtitkár ünnepi köszöntőjében a magyarországi bányászati tevékenység helyzetéről adott rövid áttekintést, az évforduló kapcsán részletesebben szövelt a szénhidrogén-bányászat eddigi eredményeiről (az iparág az elmúlt 70 év alatt 18 ezer milliárd Ft értékű CH-vagyont – 200 milliárd m<sup>3</sup> földgázt és 92 millió t kőolajat – termelt).

A hazánk bányászati ágazatát Brüsszelben képviselő *Herczog Edit* az energiahordozók megváltozó szerepéről, az EU energiapolitikájáról szölv hangsu-

lyozta, hogy a bányászatban meglévö tudást minden körülmények között fenn kell tartani és tovább kell fejleszteni. Ezt követően *Felsmann Balázs* és *Rabi Ferenc* állami, miniszteri és iparági kitüntéseket, elismeréseket adott át.

Szakmánk művelöi a következö kitüntéseket vehették át:

### A Magyar Köztársaság Ezüst Érdemkereszt kitüntetés

*Kudela József*, a MOL Bányász Szakszervezet elnöke, a munkavállalói érdekképviselőt és szociális munkaterületen végzett három évtizedes kiemelkedö munkásságának elismeréséül.

*Id. Ósz Árpád*, a MOL Nyrt. KTD technológiai tervezö szakértöje, az OMBKE KFVSz több cikluson át volt elnöke, több évtizedes, kiemelkedöen aktív mélyfúrási, tervezöi, oktatási, valamint a bányász hagyományokat ápoló példaértékü egyesületi szakmai munkásságának elismeréséül.

### „Kiváló Bányász” kitüntetés

*Lány Lajos*, a MOL Nyrt. KTD Szanki Gázüzem gázfeldolgozó és berendezés kezelöje,

*Lénárt László*, a MOL Nyrt. KTD Északmagyarországi Termelési Egység műszakvezetöje,

*Sipos László*, a Rotary Fúrási Zrt. főfúró-mestere,

*Tóth Péter*, a MOL Nyrt. Kötétfizikai Laboratóriumának mérésirányító technikus.

### „Miniszteri Elismerés” kitüntetés

*Regös Ferenc*, a MOL Nyrt. KTD IMA Felszíni Geofizika kutatási szakértöje,  
*Dr. Erdélyi Gáborné*, az MBFH főosztályvezetöje,

*Riedl István*, a Pécsi Bányakapitányság helyettes bányakapitánya.

### „Bányász Szolgálati Oklevél”

*Csigó Gábor*, a Mélyfúrási Információ Szolgáltató Kft. Geofizikai Üzemének szelvényezöje (40 éves szolgálatért),

*Dr. Gagyi Pálffy András*, az OMBKE ügyvezetö igazgatója (40 éves szolgálatért),

*Török Iván*, az MBFH bányafelügyeleti főmérnöke (40 éves szolgálatért),

*Varga Károly*, a Rotary Fúrási Zrt. főfúró-mestere (35 éves szolgálatért),

*Miklós Gyula*, a Rotary Fúrási Zrt. előadója (30 éves szolgálatért).

### „Bányamentö Szolgálati Oklevél”

*Lakos József*, a Rotary Fúrási Zrt. üzemvezetöje.

„Magyar Bányászatért” szakmai érdemérem kitüntetést kapott a bányá- és energiaipar érdekében kifejtett tevékenységéért *Herczog Edit* EU-parlament, *Göndör István* és *Podolák György* országgyűlési képviselők.

Ezen az ünnepségen adta át *Rabi Ferenc* a BDSz Elnökségének Művészeti dívját és a Bányász Települések Polgármestere kitüntetéssel járó Emléklapot, az ezüst bányászgyűrűt.

A bányásznap megemlékezés résztvevői tiszteletére a házigazda MOL Nyrt. állófogadást adott, ahol *Mosonyi György* vezérigazgató mondott pohárköszöntőt.



Az ünnepi eseményeket a MOIM által készített jubileumi kamarakiállítás színesítette.

#### MOL Nyrt. KTD Központi Bányásznapi (Bázakerettye, 2007. szeptember 1.)



A szénhidrogén-bányászat kutatás-termelési szakterületének vezetői, aktív és nyugállományú dolgozói családtagjaikkal együtt Bázakerettyén ünnepelték az 57. Bányásznapot. Ezzel egy időben zajlottak a Regionális MOL Családi Nap eseményei is.

Az ünnepi megemlékezés a *B-2 jelű* kút melletti – a hazai kőolajtermelés 50. évfordulója alkalmából felállított – emlékkönel tartott megemlékezéssel kezdődött. *Id. Ősz Árpád*, a MOL Nyrt. KTD technológiai tervező szakértője, az OMBKE KFVSZ exelnöke tartott rövid megemlékezést a hőskorról és a budafai

mező jelentőségéről, majd a MOL Nyrt. (*Holoda Attila, Palásthy György, Katona Tibor*), a MOL BDSz (*Kudela József, Lukácsi István*), az OMBKE (*Gerecs László, Török Károly*), a Polgármesteri Hivatal (*Iványi László, Salamon Gábor*) és a helyi nyugdíjas klub (*Fodor Emilné, Fülöp Miklós, László Ferenc, Salamon István, Szabó Ottóné*) nevében megköszorúzták az emlékművet.

A szép számban megjelent vendégeket *Áldott Zoltán*, a MOL Nyrt. KTD ügyvezető igazgatója köszöntötte, méltatta az ünnepi évforduló jelentőségét és az olajbányászok áldozatos munkáját, majd ismertette a bányásznapi alkalmából odaítélt állami és iparági kitüntetések díjazottjainak nevét, és köszöntötte azokat, akik közülük jelen voltak, így *Kudela Józsefet*, *id. Ősz Árpádot*. Itt adta át a „Kiváló Bányász” kitüntetést *Váradi Zoltánnak*, a MOL Nyrt. KTD Kiskunhalasi Fogyújtó műszakfelelősének, a „MOL Életpálya” elismerést *Dr. Dank Viktor* egyetemi tanárnak, a MOIM Alapítvány kuratóriuma és a BOK elnökének, *Trombitás Istvánnak*, a KFV nyugalmazott vezérigazgatójának, valamint a „MOL Elnök-vezérigazgatói” díjat *Horváth Róbert* aranyokleveles bányamérnöknek. Bejelentette, hogy „MOL Életpálya” elismerésben részesült még *Hangyál János*, az OKGT nyugalmazott igazgatója, *Kassai Lajos*, az OGIL nyugalmazott igazgatóhelyettese, *dr. Vándorfi Róbert*, az OKGT nyugalmazott bányászati vezérigazgató-helyettese, akik akadályoztatásuk miatt később veszik át kitüntetésüket.

*Holoda Attila*, a MOL Nyrt. KTD Eurázsiai Kutatás-Termelés igazgatója, az OMBKE alelnöke, a KFVSZ elnöke adta át *Prof. Dr. Sc. Mirko Zelicnek*, az INA US ügyvezető igazgatójának az OMBKE által a Tiszteletbeli Bányász címhez adományozott magyar bányász díszegyenruhát, a selmeci fokost és egy Szent Borbála-szobrot. *Prof. Dr. Sc. Mirko Zelic* megköszönve a megtisztelő kitüntetést utalt a közösen végzett határ menti szénhidrogén-kutatási munkákra és baráti-szakmai együttműködésekre. *Holoda Attila* hozzáfűzte, hogy a mai napon újabb MOL-INA együttműködési megállapodást írtak alá Bázakerettyén a Potony és Novi Gradac térségben végzett közös határ menti szénhidrogén-kutatásokra.

A bányásznappal egybekapcsolt Re-

gionális MOL Nap gazdag kulturális eseményei (*Galambos Ferenc* illuzionista, *Nagy Bandó András* humorista, a *Batucanda* brazil dob- és szambashow, a *Húros Band* együttes, a *Kanizsa Táncegyüttes*, a *Luna* Hastánccsoport, a *Mydros* görög tánc-show és táncház, a *Nagykanizsai Ifjúsági Fúvószenekar* színvonalas műsorai, zsonglór bemutató), gyermekműsorai, vetélkedői, sportműsorok szórakoztatták a családokat. Az érdeklődők a STEP program keretében egészségügyi szűréseken, életmód-tanácsadáson vehettek részt, megtekinthették a volt *BT-2* gyűjtőállomáson kialakított MOIM múzeumot, benne a *Buda Ernő-emlékszobát*, vagy utazhattak a szép zalai tájon az erdei kisvasúttal, megnézheték a MOIM vándor jubileumi kamarakiállítását a *Déryné Oktatási és Művelődési Központban*. A

Kép: Központi bányásznapi



bátrabbak – a nem éppen fürdőzésre alkalmas idő ellenére – megmártózhattak a szép termál strandfürdő vizében is. A programokban és élményekben gazdag bányásznapi nagy sikert aratott *Charlie* koncerttel ért véget.

#### Körkép a 57. bányásznapi ünnepségekről

*Gyopárosfürdő:* a MOL Nyrt. KTD Délkeleti Kutatás-Termelés dolgozóinak ünnepségén a régió kiemelt vezetője, *Gajda Mihály* emlékezett a magyar szénhidrogén-bányászat 70 esztendejére.

*Nagykanizsa:* a Rotary Zrt. bányásznapi megemlékezést kitüntetések átadásával tették még ünnepélyesebbé. *Katona János* vezérigazgató üdvözlő szavait követően *Czemann Miklós*, a Rotary Zrt. gazdasági igazgatója tartott ünnepi szakmai értékelést a társaság tevékenységéről.

*Szolnok:* a *Tiszaligetben* tartott ünnepségen *Lipták Ernő* ünnepi beszédét követően gazdag kulturális és sportműsor szórakoztatta a vendégeket.

## Kép: Bányásznap koszorúzás



### Bányásznap koszorúzások

A hagyományokhoz híven az idén is megkoszorúzták az egyes olajipari települések olajbányász emlékműveit. (Kép)

### Bányásznap megemlékezések az MRI rádió műsorában

2007. szeptember 2.

Az MRI szeptember első vasárnapján Dorogról a Szent Borbála tiszteletére szentelt plébániatemplomból közvetített szentmisét, melyen megemlékeztek az élő és elhunyt bányászokról.

2007. szeptember 15.

Az MRI Kopogtató c. műsorában a szén- és a szénhidrogén-bányászat meghatározó képviselőivel készített riportok hangzottak el.

### Bányásznap megemlékezés a Zalai Hírlapban

A Zalai Hírlap 2007. szeptember 1-jei számának „hétféje” mellékletében két cikk is megjelent (mindkettő Pásztor András tollából) a 70 éves múltira visszatekintő zalai olajiparról. A „Fekete aranytal teli bölcső” c. írás Trombitás István olajmérnökkel, a DKF, majd a KFV egykori vezetőjével a pályakezdésétől 1992-ig eltöltött évek ipari élményeiről és a jelenlegi szakmai oktatási tevékenységéről készített beszélgetést tartalmazza. „A csodához szerencse kell” c. írásban pedig a Budafa-mező felfedezését megelőző időszak kutatási munkálatairól és a kudarcok okairól ír a szerző, egyben megemlékezik Buda Ernő bányamérnökről, akitől számos, az ipar múltjával kapcsolatos érdekes és értékes információt kapott az elmúlt években.

### Energiahírek

#### • A szélérőművekről

A világban 2006. év végével számon tartott 75 ezer megawatt beépített kapacitás megoszlása az európai országok között MW értékben: Románia 3, Szlovákia 5, Svájc 11, Horvátország 17, Bulgária 32, Csehország 50, Magyarország 61, Ukrajna 85, Ausztria 965, Lengyelország 1530, Németország 20 620. Világszinten 2010-ig a kapacitások megduplázása várható.

#### • Kitermelési engedély a makói gázmezőre

Megkapta a hosszú távra szóló kitermelési engedélyt a makói földgázmezőre a Falcon Oil and Gas Ltd. magyar leánycége, a TXM Olaj- és Gázkutató Kft. A társaság szerint a nem hagyományos földtani szerkezetben a szokásosnál jóval mélyebben található gázvagyon mennyisége meghaladja az 1500 milliárd köbmétert. A Falcon öt kutat fűrt, megkezdte a hatodik fűrésát, és felépített egy nagyteljesítményű csővezetékét. A kanadai Falcon tegnap azt is bejelentette, hogy kitermelhető olaj- és gázmezőre bukkan a Magyarcsanád–1 számú kutatókútnál, Endrőd térségében. Az első próba napi 337 hordó könnyűolajat és napi 21 ezer köbméter földgázt adott.

(Népszabadság, 2007. március 24.)

#### • Környezetbarát energiaipar

A hazai energiapolitika és a természetvédelem-környezetvédelem érdekeinek összehangolása témában tartottak konferenciát szeptember 12-én Budapesten. Az Energia Klub, a Magyar Madártaani és Természetvédelmi Egyesület, a Magyar Természetvédők Szövetsége, a Védegyelet és a WWF által szervezett találkozón a finanszírozási kérdések, a megújuló

energiaforrások hazai kihasználásának lehetőségei, valamint a természetbarát technológiák főbb témakörébe foglalható kérdésekről tanácskoztak a szakemberek.

#### • Áramimport Ukrajnából

Továbbra is szilárd a System Consulting pozíciója az ukrán energiabehozatalban.



### A Budapesti Olajos Hagymányápoló Kör rendezvényei

Szakmai nap (Budapest, 2007. június 28.)

A BOK lelkes és érdeklődő tagjai szép számban jelentek meg a MOL Nyrt. székházában az év első félévének utolsó ülésén. A júniusi szakmai napon Götz Tibor üdvözlő szavait követően a BOK elnöke, Dr. Dank Viktor tartott rendkívüli tetszéssel kísért előadást. A szakmai nap iparágunk egyik jeles személyiségének életút-visszatekintéséhez kapcsolódott a magyar kőolajipar 70 éves évfordulójának – ezen belül a hazai nagymélységű szénhidrogén-kutatás és -feltárás történeti visszatekintésének – jegyében zajlott. Dank Viktor geológusi oklevelének megszerzését követően gyakornokként a zalai területen kezdte olajipari pályafutását. Gazdag szakmai pályájának harminc évét töltötte az olajiparban: 1954–1960 között a Budafai Kőolajtermelő Vállalat geológusa, majd főgeológusa, 1960-tól az OKGT-nél tölt be számos – a szénhidrogén-kutatásra jelentős hatással bíró – fontos posztot (kutatási és termelési főgeológus, kutatási vezérigazgató-helyettes, bányászati igazgatóhelyettes – főgeológus). Ő volt a hazai CH-ipar eddigi legeredményesebb időszakában (1964–1984 között) a szénhidrogén-kutatások földtani irányítója. 1984–1990 között a Központi Földtani Hivatal elnökeként főleg kőolajföldtani modellek, prognózisok készítésével és operatív kutatások alapjául szolgáló CH-kutatási koncepciók kidolgozásával foglalkozott. A magyar olajipart

számos szakmai-tudományos eseményen, nemzetközi együttműködésben sikeresen képviselte, részt vett külföldi CH-kutatási munkákban is. A magyar szénhidrogénipar történéseiről a kutatási, feltárási és termelési adatokon, módszereken kívül számos egyéb érdekes eseményt és a szakmában kiemelkedő személyt – akik közül már sokan nem élnek – ismerhettek meg előadásából a hallgatók.

A hozzászólóknak adott válaszokkal, majd *Götz Tibor* zárszavával ért véget a nagyszerű összefoglaló.

(dé)

### Hajókirándulással egybekötött szakmai nap (Budapest, 2007. szeptember 6.)

A MOL Gondoskodás Alapítvány ez évben is hajókiránduláson látta vendégül a Budapesti Olajipari Központ nyugdíjas dolgozóit. Az összejevetelre meghívást kaptak a BOK tagjai. Ez a találkozó a magyarországi kőolaj- és földgáztermelés kezdetének 70. évfordulójára és a MOL jogelőd Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt (OKGT) megalakulásának 50. évfordulójára való emlékezés jegyében szerveződött.

A „RÁKÓCZI” hajón szép számban megjelent – nagyrészt már nem aktív – olajosokat *Keltainé K. Magdolna* üdvözölte, és felkérte *Holoda Attilát*, a MOL Nyrt. KTD Eurázsiai Kutatás-Termelés igazgatóját ünnepi köszöntőjének megtartására. *Holoda Attila* röviden ismertette az elmúlt időszak országos és iparági jubileumi megemlékezéseinek történéseit, megemlítve, hogy a 70. születésnap ünneplése Bükkszéknél is kijár, ahol az idén először az OMBKE KFVSz kezdeményezésére szakmai napot és jubileumi szakestélyt tartanak. Tisztelettel emlékezett meg azon kollégákról, munkatársakról, akik előbbre vitték a szakma és az iparág sorsát, és megköszönte eddigi munkájukat. *Dr. Dank Viktor* egyetemi tanár, a MOIM Alapítvány kuratóriumának és a BOK-nak az elnöke a 70 éves múlt jelentős hányadát elfoglalóan működő OKGT megalakulásáról és az irányítása alatt elért eredményekről (a működése idején kitermelt 56 millió t kőolajról, 146 milliárd m<sup>3</sup> földgázról), nevezetesebb szénhidrogén-előfordulások megtalálásáról, valamint a fontosabb hazai és külföldi területen végzett kutatás-fejlesztési te-

vékenységről tartott nagy érdeklődéssel kísért előadást.

Itt adta át *Holoda Attila Hangyál János* aranyokleveles bányamérnöknek, az OKGT nyugalmazott igazgatójának, *Kassai Lajos* vasokleveles bányamérnöknek, az OGIL nyugalmazott igazgatóhelyettesének a MOL Életpálya elismerést. *Dr. Vándorfi Róbert*, az OKGT nyugalmazott vezérigazgató-helyettese egészségi okok miatt nem tudott jelen lenni, nevében felesége vette át a díjat. Köszöntötték a MOL Életpálya elismerésben részesült *Dr. Dank Viktort*, aki a kitüntetést már korábban Bázakerettyén vette át.

*Lukácsi István*, a MOL Bányász Szakszervezet alelnöke köszöntötte *Marhoff Józsefet* 50 éves szakszervezeti tagsága alkalmából, és oklevelet, valamint ajándékot adott át neki.

Az összejevetel hivatalos része az aznap születésnapjukat ünneplő jelen lévő kollégák köszöntésével zárult.

Ezt követően izletes vacsora mellett folytatódott a baráti beszélgetések, míg a hajó a kikötőbe nem érkezett.

A BOK első félévi működéséről sikeres szakmai programjait méltató híradás jelent meg a MOL Panoráma IV. évfolyamának 14–15. számában.

(dé)



### A 65 éves Pusztaszentlászlói mező köszöntése (A Hahót–5 jelű kútnál elhelyezett emlékkő avatásán elhangzott beszéd szerkesztett változata)

A MOL Nyrt. Közép-európai Kutatás-Termelés szervezet nevében őszinte tisztelettel köszöntöm a pusztaszentlászlói mező felfedezésének 65. évfordulója alkalmából rendezett megemlékezés valamennyi résztvevőjét ezen a derűs napon.

Megkülönböztetett tisztelettel és nagybecsüléssel köszöntöm azokat a nyugdíjas szakmabeli kollégákat és munkatársakat, akik részesei voltak – lehetnek

– a mező felkutatásának és termeltetésének, és akik jelenlétükkel megisztelik ezt az ünnepséget.

Hölgyeim és Uraim!

Nagyon komoly adósságot próbálunk ma törleszteni.

Az elmúlt években, évtizedekben bőven kijutott a nagy zalai mezők – Budafa, Lovászi és Nagylengyel – méltatásának, a térség gazdasági fejlődésében játszott szerepük sokoldalú értékelésének. Kétségtelen, hogy ez a három mező hosszú időn keresztül alapvető meghatározója volt a magyar szénhidrogén-bányászat egészének. Külső szemmel itélve, ami ezekben a mezőkben történt, az volt akkoriban maga a hazai olajipar.

Ugyanakkor az iparágban dolgozó szakemberek – geológusok, geofizikusok, fúrómérnökök, műveléssel és termeléssel foglalkozó szakemberek és a háttértevékenységet biztosító számtalan más szakma képviselői – nagyon is szerteágazó munkát végeztek annak érdekében, hogy a budafai mező 1937. évi felfedezésével rohamos fejlődésnek indult hazai olajbányászat tevékenysége ne csak szűk területekre koncentrálódjon.

Már 1937-ben megkezdődtek Pusztaszentlászló környékén azok a graviméteres mérések, amelyek a térségben is kőolajtermelésre alkalmas földtani szerkezetet sejtettek.

Ennek a Hahóti nagyszerkezet névvel aposztrofált földtani képződménynek a fúrások kutatása a Kilimán határán ki-tűzött *Hahót–1–2* és *3-as* kutak mélyítésével már a lovászi mező felfedezése előtt – 1939–40-ben megindult.

Bár ezek a sekélyebb fúrások érdemi szénhidrogén-felhalmozódást nem mutattak ki, arra alkalmasak voltak, hogy a kutatók térségbe vetett hite, a szakemberek reménye ne lohadjon.

A MAORT kutatásainak nyugati irányban történő elmozdítását a második fúrás sikere koronázta. Ezen a helyen, ahol most tartózkodunk, az 1941 novemberében elkezdett *Hahót–5* jelű fúrás pontosan 65 évvel ezelőtt olajtermelést produkált a miocén mezozoós rétegből.

Ami ezután történt, az hasonló a budafai és lovászi mezők felfedezését közvetlenül követő eseményekhez, nevezetesen az anyagi és emberi erőforrások mai szemmel is bámulatosnak és hihetetlennek tűnő koncentrációja a termelés meg-

indítása és a további kutatás, mezőfeltárás érdekében.

Mi, az utódok történelmi tanulmányaink során bámultuk az ókor építészetében a nagy egyiptomi piramisok megalkotását. De ezek felépítéséhez volt elegendő idő.

Hogyan lehetett ugyanakkor megépíteni két hónap alatt egy dombokon átvezető 23 km-es, 4"-os olajszállító-vezeték fogadótartályokkal és szivattyúkkal együtt, vagy 20 nap alatt létrehozni a Kerettye-Hahót 12 km-es, 4"-os gázvezeték. Mindez szinte rejtély számunkra.

Egészen biztos, hogy akkoriban még nem működött a meglehetősen sok köztöttséggel járó Közbeszerzés intézményrendszere, valószínűleg a rendeletek, előírások mai kort jellemző kuszasága sem zavarta az építőket, sőt a hatóságok számának túlbujánzása sem akadályozta a kivitelezések megkezdését.

Mindezeket leszámítva és azt figyelembe véve, hogy a technika szintje ugyanakkor mégis csak elmaradt a mai kor szintjétől, hallatlanul jól működő munkaszervezést kell feltételezni, amivel a felhasználandó erőforrások maximális koncentrációját és racionális felhasználását lehetett elérni. Tréfás szóhasználatkal élve az utókor megemelheti a kalapját, mert ma is lenne mit tanulnia a 65 évvel ezelőtt itt dolgozóktól.

Hihetetlen gyorsasággal, 2 év alatt megtörtént a mező feltárása és lehatárolása. A termelő- és szállítórendszerek 1942. évi létrehozását követően már 1943 első heteiben a pusztaszentlászlói mező üzemmé nőtte ki magát, mely státusz újabb munkahelyek megteremtését tette lehetővé. A térség számára hatalmas lehetőség volt ez, hiszen többszáz család jutott biztos megélhetési forráshoz.

Nem szabad elfeledkeznünk arról, hogy a termelés csaknem 100 ezer tonnára történő felfuttatása az 1944-es háborús évben történt, amikor már komolyan kellett számolni a légiveszélyekkel és bombázásokkal. Próbáljuk ezt átérezni mai szemmel, amikor jószerivel mi csak az időjárás esetenkénti szeszélyének vagyunk kitéve.

A következő évek is zivataros időköt hoztak. 1945-ben a front átvonulása jelentős anyagi javaktól fosztotta meg az olajipart, miközben a szakemberek egy része ideiglenesen kénytelen volt elhagyni tartózkodási helyét. Ezt az időszakot

követe egy lepusztult gazdaság korszaka, amikor minden a cserekereskedelemben alapozódott.

Az üzem kollektívája leleményességével, rátermettségével ezt is túlélte, pedig a mezőben megkezdődött az elviesedés, ami az emulzióbontó vegyszer tartós hiánya miatt rendkívüli nehézségeket okozott. Ugyanakkor az emberekről való gondoskodást jól példázza az, hogy cipész- és szabóműhely, továbbá kertészet is működött az üzemből.

Az 1947. év kiemelkedő kutatási eredménye volt a pusztaszentlászlói gáztelepek felfedezése, melyek a mai gáztároló számára adják a tároláshoz szükséges földtani szerkezetet.

A MAORT 1948. évi államosítása, majd az elhírhedt MAORT-per egyre nagyobb bizonytalanságot teremtett, míg nem a jelentős iparági átszervezéseket követően 1951. október 5-én a pusztaszentlászlói üzem megszűnt. A mezőből ezt követően csaknem két évtizeden keresztül még 100 ezer tonna kőolajat termeltek ki, néhány évig művelési célú vízbesajtolással, majd intenzív termeléssel mélyszivattyús üzemmódot alkalmazva egészen 1970-ig. Ezt követően kisebb, pár éves megszakítással csak szimbolikus jelentőségű olajtermelés folyt. Ezt az teszi lehetővé, hogy a rétegföldumok a fizika törvényei szerint továbbra is a felszín irányába szivárognak.

A mező kőolaj-kihozatala 55,5%-os, ami ilyen mélyszivattyús üzemmódot alkalmazva egészen 1970-ig. Ezt követően kisebb, pár éves megszakítással csak szimbolikus jelentőségű olajtermelés folyt. Ezt az teszi lehetővé, hogy a rétegföldumok a fizika törvényei szerint továbbra is a felszín irányába szivárognak.

A mező kőolaj-kihozatala 55,5%-os, ami ilyen mélyszivattyús üzemmódot alkalmazva egészen 1970-ig. Ezt követően kisebb, pár éves megszakítással csak szimbolikus jelentőségű olajtermelés folyt. Ezt az teszi lehetővé, hogy a rétegföldumok a fizika törvényei szerint továbbra is a felszín irányába szivárognak.

Manapság a térségben hasonló nagyságú és készletű mezők Sávoly környékén működnek.

Mi, akik a zalai olajbányászásban már szó szerint az utódok szerepét töltjük be, igazán boldogok lehetnénk, ha a jelenleg vagy jövőben folyó kutatások a pusztaszentlászlói mezőhöz hasonló nagyságú telepek felfedezését eredményeznék.

A mai napon tisztelettel emlékezünk a mező felfedezésének 65 évvel ezelőtti történéseire és mindazokra a mérnökökre, technikusokra, fizikai állományú olaj-

bányászokra, akiknek keze nyomán Pusztaszentlászlói mélyének ásványkincese hozzáférhetővé vált.

(Paczk László)

## EGYETEMI HÍREK

**D**r. Csethe Jenő, okleveles olajmérnök, euromérnök, a Miskolci Egyetem Kőolaj és Földgáz Intézet Gázmérnöki Tanszékének vezetője, a Magyar Mérnöki Kamara elnökségének tagja, a BAZ Megyei Mérnöki Kamara alapító tagja Zielinski Szilárd-díjat kapott. Az első hivatásrendi mérnöki köztestület elnöke, dr. Zielinski Szilárd tiszteletére 2000-ben alapított díjat egy választott testület döntése alapján a mérnöki munka és tudomány egységében élő, kiemelkedő mérnöki tevékenységről és hivatástudatról tanúskodó szakemberek, műszaki alkotók kapják.

Tagtársunknak tisztelettel gratulálunk a rangos kitüntetéshez, és további sikereket kívánunk.

(Szerk)

### FELHÍVÁS

A KLT Kulturális Kft.

12 éve készíti az

**Olaj, olaj, olaj!**

**Fejezetek a magyar kőolaj- és földgázipar történetéből**

című nyolchrészes dokumentumfilmsorozatot.

Rendezője Kóthy Judit; Topits Judit az egyik forgatókönyvírója, kutató szerkesztője.

A sorozatot az M2-n késő esténként a Záróra műsoridejében vetíti a Magyar Televízió.

**2007. november 20-21-22-23-án (1-4. rész)  
november 26-27-28-29-én (5-8. rész).**

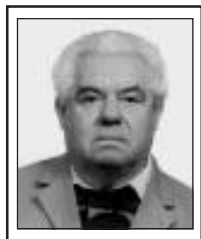
Aktualitása, hogy 70 éves a magyar olajbányászat, 1937 novemberében találták meg a budafai olajmezőt.

A filmsorozat a Magyar Történelmi Film Alapítvány, a Nemzeti Kulturális Alap, a MOL Nyrt. és a Magyar Bányászati és Földtani Hivatal támogatásával készült.

A teljes sorozat DVD-n megrendelhető: kothyj@chello.hu

## NEKROLÓG

### TÓTH FERENC (1928–2007)



Ismét búcsúzni kényszerültünk egy régi „olajos” kollégától, baráttól. 2007. augusztus 3-án örökre eltávozott körünkől *Tóth Ferenc*, a Magyar Olajipari Múzeum nyugalmazott igazgatója, a dunántúli szénhidrogén-bányászat egyik meghatározó egyénisége.

*Tóth Ferenc* 1928. november 9-én született a magyar nagyipari olajtermelés kezdetének helyszínéhez közel, a zalai Lispén. A négy polgári iskola elvégzése után 1943-ban a MAORT, illetve a MAORT Üzemek (a Magyar Királyi Kincstár használatában) bázakeretyei üzemében lépett szolgálatba, mint gyakornok. A következő években autogén- és villanyhegesztő, víz-gázzszerező, majd termelőmesteri szakmai képzést szerzett. 1951–53 között a Gazdasági és Műszaki Akadémián üzemmérnöki képesítést szerzett. 1953-tól a Lovászi Kőolaj- és Földgáztermelő Vállalat üzemvezető-helyettese, majd üzemvezetője. Itt kiemelt feladatának tekintette a gázolajtermelés fajlagos kihatatalának növelését és az energiatakarékosságot.

1957-től 1971-ig a Nagylengyeli Kőolajtermelő Vállalat, majd jogutódja, a Dunántúli Kőolaj- és Földgáztermelő Vállalat (DKFV) igazgatója volt. Az algyői kőolajmező termelésének felfutásáig e gellénházi székhelyű vállalat termelte (a Dunántúlon) a legtöbb olajat az országban. Gellénházán az 1960-as években *Tóth Ferencnek* köszönhetően pezsgő, városi színvonalú kulturális élet alakult ki. Tevékenysége alatt kezdődött meg a nagylengyeli kő-

olajmező elvezesedése és a másodlagos kitermelési módszerek bevezetésének előkészítése. Ekkor dolgozták ki a később megvalósított föld alatti gáztárolás hazai technológiáját.

Az általa vezetett munkacsoport tervezte és szervezte meg az 1969. szeptember 27-én megnyílt Dunántúli Olajipari Múzeumot (1971-től Magyar Olajipari Múzeumot), melynek 1971-től 1985-ig igazgatója volt. Jó érzékkel válogatta ki munkatársait, és ennek köszönhetően a Magyar Olajipari Múzeum rövid időn belül a hazai műszaki múzeumi hálózat egyik legjelentősebb intézményévé vált. Múzeumalapító, építő és fejlesztő tevékenységében jelentősen segítette átlagon felüli irodalmi és történelmi érdeklődése. Jól működő vállalati múzeumi megbízotti hálózatot alakított ki, melynek segítségével jelentős ipartörténeti, technikatörténeti tárgyakat, dokumentumokat sikerült megmenteni. Az iparág vezető szakembereivel fenntartott jó együttműködési kapcsolata szintén az intézmény eredményesebb működését segítették.

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületnek 1953 óta tagja, három cikluson át volt a gellénházi helyi termelési csoportok elnöke: 1964–1969 között a Dunántúli Termelési Csoport, 1969–1971 között a Nagylengyeli Csoport aktív vezetőjeként nagy szerepe volt a jugoszláv határ menti szakmai, egyesületi és baráti kapcsolatok kiépítésében és ápolásában. Szervezője és alapító tagja a MTESZ Zala Megyei Szervezetének. Műszaki, gazdasági és társadalmi tevékenységéért számos kitüntetésben részesült. 1995-ben több évtizedes olajipari munkássága elismeréséül a Parlamentben átvehette a Magyar Köztársaság Érdemrend Kiskeresztje (polgári tagozat) kitüntetését is. Humánus vezetői stílusáért sokan tisztelték.

Családtagjai, barátai, egykori munkatársai, kollégái és tisztelői 2007. augusztus 10-én Zalaegerszegen, a Göcseji úti temetőben nagy részvétel mellett búcsúztak Tőle és mondtak Neki utolsó Jó szerencsét!

(*Tóth János*)

### RUZSINSZKY EDE (1913–2007)



Eltávozott az olajipar legidősebb embere!

*Ruzsinszky Ede* 1913. február 5-én, Pécsen született. Középiskoláit Vasasról bejáró diákként Pécsen végezte. Korosztályának meg kellett küzdenie a világválság munkanélküliségének nehéz, embert próbáló terheivel. Az alkalmi vagonkirakás, burgonyaválogatás után édesapja kapcsolatai révén sikerült elhelyezkednie fizikai munkásként a pécsi András-aknán. Közben megszerzett gépírói képesítésével lassan, több munkakört betöltve, előbbre juthatott a hivatali ranglétrán.

1937-ben karpaszományos tüzerként vonult be Tolnába, majd a bécsi döntés után leszerelték. 1939. március 15-én SAS behívóval Ruzsinszky Ede felszabadítására vezényelték, majd Kárpátaljáról hadapród tűzmesterként szerelt le. 1940 júniusában feleségül vette *Ruppert Klementinát*.

Unokabátyja – *Ruzsinszky László* mérnök – segítségével helyezkedett el a MAORT-nál, ahol különböző adminisztratív-gazdasági munkaköröket látott el. 1941 áprilisában újabb behívó következett. Az olajipar hadiüzemé minősítése lehetővé tette a leszerelést, és ekkor az olajipar hőskorának és háborús hanyattatásainak lett cselekvő részese és tanúja. Szerencsére a híres-hírhedt MAORT-pert sikerült elkerülnie – nem úgy, mint Ruzsinszky Istvánnak, a később Ajkacsingerre került mérnök unokatestvérének.

1946-ban Nagykanizsára költözött feleségével és két éves kisfiával. Képesített könyvelői végzettsége révén az olajiparban egyre felelősségteljesebb munkaköröket látott el. 1961-ben a NIM-es államháztartási képzés meg-

szerzése és a hatalmas technikai beruházások lebonyolítása időszakában a nagykanizsai Zsigmond Vilmos Kőolajbányászati és Mélyfűróipari Technikum gazdasági vezetőjeként tevékenykedett.

1974. április 1-jén vonult nyugdíjba. A családi hagyományok folytatásaként fia bányagépészként Komlón, leánya a KÖGÁZ Rt.-nél közgazdászként helyezkedett el.

Bélyeggyűjtéssel, nyugdíjas éveiben eleinte hobbikertészkedéssel foglalkozott, később – jó nyelvérzékének és angol-német-olasz-eszperantó nyelvismeretének köszönhetően – több tanítványát segítette életútján. Kiváló muzikalitását fiatalon az olajipar kiváló kórusában, nyugdíjas éveiben a KÖGÁZ Rt. énekkarában kamatoztatta.

Élete során mindvégig aktív szellemi életet élt. A régészet, a történelem,

az antropológia kérdései, a magyarság ősi múltja, hiteles történelme, jelene érdekelt, s pályatársai további életét, valamint az olajipar jövőjének alakulását nagy figyelemmel kísérte.

Mint jó magyar ember, szíven viselve a haza sorsát, aggódott a magyarság jövőbeni helyzetéért, megmaradásáért, leszármazói jövőjéért. Teljes életet élt!

Emlékét megőrizzük!

(Udvardi Géza)

## KÜLFÖLDI HÍREK

### Hatékonyabb olajkinyerés N<sub>2</sub>- és CO<sub>2</sub>-keverék besajtolásával

Dél-Michigan-ban (USA) a K5 Holdings LLC, Okemos társaság azt tervezi, hogy nitrogén- és szén-dioxid keveréket sajtolnak be az olajkinyerés fokozására. A kutatások azt mutatták, hogy a gázok ilyen keveréke legalább 10% CO<sub>2</sub>-tartalom esetén kétszer-háromszor nagyobb kihozatali hatásfokot eredményez az olajkinyerésben, mint a tiszta CO<sub>2</sub> besajtolása. A cég két vízszintes kút lefúrását tervezi a Clarence-35 riff összletbe. A K5 társaság egy portábilis egység segítségével állítaná elő a nitrogén-szén-dioxid keveréket, amelyet az egyik kútba sajtolnának be a gázsapka helyreállítása céljából. Az olajat a mélyebben fekvő vízszintes kúton keresztül termelnék ki. A társaság ezt a portábilis eszközökkel alkalmazható eljárást olyan mezőkön fogja alkalmazni, amelyekből még 500 000-1 000 000 barrel olajat lehet kinyerni. A meglévő portábilis egységek 70 800 m<sup>3</sup>/nap besajtolandó gázt tudnak előállítani, ezért egy 113 300 m<sup>3</sup>/nap kapacitású változat gyártását is tervezik. A Clarence-35 telep a besajtolás megkezdéséig 290 000 barrel olajat termelt (15%-os kihozatal). A társaság szerint a kéthónapos besajtolás után 15-40%-os kihozatal érhető el. A projekt kivitelezési költsége 2,5 MUSD.

*Oil and Gas Journal (Internetről)*

### Új tenger alatti nyomásfokozó technológia tesztelése

Az Norsk Hydro ASA szerződést kötött az Aker Kvaerner ASA céggel egy olyan kísérleti programra, amelynek so-

rán az Ormen Lange gázmezőn egy új, tengervíz alatti, nyomásfokozó technológiát próbálnak ki. A projekt a GE Oil & Gas és az Aker Kvaerner által kifejlesztett technológiát fogja tesztelni, értékelni és eldönteni, hogy egy a tengerszint alatt 900 m mélységben levő kompresszorállomás életképes alternatíva-e egy tengeri platformmal szemben.

A múltban sok 500 m vízmélységnél mélyebb gázmező kiaknázása nem volt kifizetődő, a hagyományos tengeri platformok költsége miatt. A GE Oil & Gas igazgatójának közlése szerint: „Ha a projekt a becsült eredményeket fogja bizonyítani, az Ormen Lange partnereinek egy hatékony költségű alternatívájuk lesz, az eredetileg tervezett, szokásos platformhoz viszonyítva. Siker esetén ezt a technológiát más tenger alatti fejlesztésekhez is lehet alkalmazni, kiküszöbölve a tengeri platformok szükségességét.” A koncepció szerint az Ormen Lange mezőre egy 12 MW teljesítményű kompresszort fejlesztenek ki. A kompresszormodul telepítését 850–1000 m vízmélységre, a szárazföldi Nyhamna termináltól mintegy 120 km-re tervezik. A kockázat minimalizálása érdekében a rendszert mágnes-csapágyazású és nagy sebességű elektromotorral szerelik fel, amely közvetlen kapcsolatban van a vertikális elhelyezésű centrifugálkompresszorral. A tenger alatti kísérleti kompresszorállomás tesztelése 2009–2011-re várható.

*Oil and Gas Journal (Internetről)*

### Venezuela növeli az olaj értékesítését Kína felé

Venezuela együttműködésre törekszik Kínával, több kőolaj szállítással segítve Kína rohamosan növekvő energiaszükségletének kielégítését. Venezuela állam elnöke, *Hugo Chavez*,

2006. augusztus végén látogatást tett Kínában, ahol több – az olaj- és gáziparra is vonatkozó – megállapodást írtak alá. Venezuela arra törekszik, hogy jelentősen – öt éven belül 500 000 b/nap szintre – növelje exportját Kínába. Venezuela 2006-ban 155 000 b/nap olajat exportált Kínába. Az ország elnöke azt reméli, hogy 2007-ben az olajértékesítés Kína felé megduplázódik. Az elmúlt évben a kínai CNPC és a venezuelai Petroleos de Venezuela társaság megállapodott, hogy közös együttműködés keretében fokozzák az olajkitermelést Venezuelában az Orinoco övezetben és a Zumaro mezőben.

*Oil and Gas Journal (Internetről)*

### Üzemel a Szahalin-1 olajexportrendszer

Az Exxon Nyeftegaz Ltd. által vezetett nemzetközi konzorcium közölte, hogy üzembe helyezték a Szahalin-1 projekt olajexportrendszerét. Befejezték a 225 km hosszú, 24" átmérőjű távvezeték építését, amely az Ohotszki-tengerben levő kutakból szállítja a nyersolajat a szárazföldre, és amelyet a Chayvo-nál létesített fogadó, tároló és előkészítő technológiai rendszerben készítenek elő távvezeteki szállításra. A termelvényt innen a Szahalin-szigeten keresztül továbbítják Nyugatra a Habarovszk-nál épített DeKastri új terminálhoz, ahol a tárolásra két 650 000 barreles tartály áll rendelkezésre, valamint biztosított a tartályhajók horgonyzása és töltése. A szállítás 2006 augusztusában, a tartályhajótöltés 2006 szeptemberében már meg is indult. A konzorcium közlése alapján az olajtermelés 2006 végére már 250 000 b/nap szintet ért el, miután befejeződött a szárazföldi létesítmények kiépítése és sikeres üzembe helyezése.

*Oil and Gas Journal*

## EAGE Konferencia és Kiállítás London, 2007. június 10–14.

Az EAGE (European Association of Geoscientists and Engineers) az idén Londonban tartotta 69. konferenciáját és kiállítását.

A megnyitó plenáris ülésen a leköszönő egyesületi elnök, Theo Kortekas tájékoztatást adott arról, hogy már több mint 10 000 tagja van az EAGE-nek, és új irodákat üzemeltetnek Moszkvában, valamint Abu Dhabi-ban (1. kép). A konferen-

### 1. kép



cia mottója – a „Securing the future” – főként az egyesületi tagság túlnyomó részének munkát adó szénhidrogén-ipari vertikum jövőjére vonatkozott. Az előadók mindegyike azt vallotta, hogy még 15–20 évig biztos megmarad a fosszilis energiahordozók iránti igény. Az egyre bonyolultabb szerkezetek megkutatásához folyamatosan fejlesztendő technológiákra és még több képzett, nagy gyakorlattal rendelkező szakemberre lesz szükség.

Tony Hayward – a BP vezérigazgatója – is gyors népességi és gazdasági növekedést jósolt:

- olajár-növekedés,
- növekvő szükségletek (Kína, India),
- politikai instabilitás,
- „túlígérő, de alulteljesítő” ipar,
- növekvő környezetvédelmi igények (klímaváltozás).

A felvetett problémákra adandó lehetséges válaszok:

- technológiai fejlődés (ma már 30-ról 65%-ra nőtt a kitermelési tényező),
- a magasabb olajárak egyre több CH-készlet gazdaságos kitermelését teszik lehetővé (kisebb akkumulációk, kis permeabilitású rétegek is művealók),
- a CH-termelés járulékos CO<sub>2</sub>-kibocsátásának csökkentése.

Az energiaipar az, amely képes megtalálni a megoldásokat a fenti problémákra. Ehhez fel kell gyorsítani az új techno-

lógiák fejlesztését, és szélesebb körben kell alkalmazni azokat.

A kiállítás a konferenciának is helyet adó London Excel területén volt (Canary Wharf, Docklands). A 340 kiállító között ott voltak a legnagyobb szervizvállalatok, mint pl. a Schlumberger (2. kép), Halli-

### 2. kép



burton, PGS, Paradigm stb. és természetesen képviseltették magukat az olajvállalatok is, mint pl. a BP, SHELL, TOTAL, Saudi Aramco, OMV, Statoil stb., több – az olaj- és gáz kutatásban érdekelt – európai, észak-afrikai (pl. Tunézia), közel-keleti (Abu Dhabi) és volt szovjetunióbeli ország is.

### 3. kép



A magyar kiállítók között ott volt a GES (3. kép) és a Kaposvári Egyetem (a komputertomográfus magvizsgálatokkal).  
(Pugner Sándor)

## Szoros marad a kőolajtermék-piac, és magasak lesznek az árak a következő két évben

A CERA (Cambridge Energy Research Association) júniusban kiadott közleménye a fenti várható tendenciát valószínűsíti és megállapítja, hogy a folyamatban lévő finomítói kapacitásnövekmények fejlesztése a következő két évben nem lesz elegendő a világ új szükségletének fedezéséhez. Rövid távon az USA

ipara innovatív módszereket vezet be a logisztikai problémák megoldásához, és a benzínbe történő bekeveréshez az MTBE helyett etanolra fogják a fő hangsúlyt helyezni. Némely területen ez a benzintérfogat több mint 10%-át is érintheti.

*Oil and Gas Journal*

## Multilaterális és intelligens kútrendszerek alkalmazása egy régi mezőn

B. Emerson és R. White hatoldalas közleménye egy nehézolajat tartalmazó Oman-i mezőben alkalmazott rendszer kivitelezését és előnyeit ismerteti. Az elmúlt években sok publikáció jelent meg a főleg tengeri, mélyvízi vagy tengervíz alatti környezetben telepített multilaterális és intelligens kútrendszerek sikeres alkalmazásáról, valamint az ezekkel kapcsolatos értékes üzemeltetési eredményekről. Mivel a világ olajtermelésének egyre nagyobb százaléka régi mezőkről származik, felmerült a kérdés, hogy ez a technológia előnyösen alkalmazható-e nehézolajmezőkön, már letermelt, vagy a letermelés utolsó fázisában lévő régi mezőkön, vagy szárazföldi tárolószervezetekben is.

A Petroleum Development Oman (PDO) sikeresen alkalmazta ezt az eljárást az 1975-ben felfedezett Oman harmadik legnagyobb Mukhaizna olajmezőjében. Az egymás felett elhelyezkedő két olajtároló telep nehéz, 14–16 API0 viszkozitású olajat tartalmaz. A tárolók olajkészletét 375 Mm<sup>3</sup>-re becsülik. A két tárolót jól záró palaréteg választja el egymástól.

A közölt esettanulmány ismerteti a választott kútkiképzési, ill. termelési rendszert. A társaság úgy döntött, hogy mind műszakilag, mind gazdaságilag előnyösebb a multilaterális és intelligens kútkiképzés, mintha külön telepítenének vízszintes, ill. ferde fúrásokat. A termelés kezdetben főleg a felső szintből származott, majd egyre nagyobb mértékben az alsó szintből. A közeli mezőrészen öt hasonló multilaterális kútképzést ki. A vízszintes fúrási szakaszt 8 1/2"-os fúróval mélyítették, és 7"-os réselet béléscsővet építettek be, melyet a 9 5/8"-os béléscsőbe függesztettek, majd csővezést követően a kútkat savazták is. A réselet béléscső maximális beáramlást biztosított és lehetővé tette, hogy később a homok-

beáramlás szabályzására 4 1/2"-os, vagy 3 1/2"-os résel, vagy huzaltekercses „szűrőbetét-csővet” építsenek be (a cikkben közölt sematikus ábra érthetővé teszi a kivitelezett rendszert). A folyadék kiemelése céljából a kutakba, a két telep fölötti függőleges szakaszba elektromos búvárszivattyút építettek be. A szivattyú alatt helyezték el a felszínről hidraulikusan működtetett csúszóhüvelyes közdarab rendszert, amely lehetővé tette vízkúpképződés esetén az alsó termelőtelep kizárását a költséges és termelési időkiésést jelentő kútmunkálat nélkül. Ugyanakkor a felső telep termelésének folytatását is biztosították. Az első ilyen multilaterális kiképzésű kút termelése felülmúlta az előzetes becsléseket. A rendszer megvalósításával a többletermelés mellett jelentős kútmunkálatokat, időt és költséget takarítottak meg.

*World Oil (Internetről)*

## A CERA vitatja az olajtermelési csúcsra vonatkozó érveléseket

A CERA (Cambridge Energy Research Associates) intézet 2006 augusztusi közleménye szerint a világ kőolaj és cseppfolyós földgáztermék termelési kapacitása 2015-ig 25%-kal fog emelkedni. A kapacitás növekedése nagyobb részben a folyékony földgáztermékek és az extra-nehézoajok terén várható. Az elemzés azt prognosztizálja, hogy a termelési kapacitás a 2006. évi 88,74 Mb/d-ről 2015-ig 110 Mb/d szintre emelkedik. A CERA tanulmánya közli, hogy ez a prognosztizáció a növekedéshez szükséges beruházások korlátok nélküli rendelkezésre állását tételezte fel. A tanulmány a nagyobb nemzetközi vállalatok mezőnkénti adatainak és a „hozzáférhető” fejlesztési terveinek figyelembevételén alapszik. Ezek szerint a 2010-ig üzembe helyezésre kerülő 360 olyan projektből 11 létesítményt az OPEC tagállamai terveznek, a többi nem OPEC-projekt lesz.

Az elemzésből az is kitűnik, hogy az OPEC-országokban 7,6 Mb/d, a nem OPEC-országokban pedig 5,7 Mb/d kapacitásnövekedés várható 2010-ig. Ez a kapacitás tovább fog emelkedni 2010–15 között az OPEC-államokban további 5,3 Mb/d szinttel, a nem OPEC-államokban pedig 2,7 Mb/d szinttel. A jelentés szerzői (a CERA illetékes igazgatói)

megjegyzik, hogy jelentésük inkább a termelési kapacitásokat vizsgálta, és kevésbé foglalkoztak az aktuális termeléssel. Az elemzésekre alapozva azt a következtetést vonták le, hogy „...nem áll küszöbön sem az olajtermelési, sem az ellátási kapacitás csúcs kísértete...”.

K. Aleklett, az Association for the Study of Peak Oil & Gas (ASPO) képviselője a CERA jelentését túl optimistának tartja. Szerinte a 2015-ig végzett extrapoláció túlzott sikereket vesz figyelembe az új lelőhelyek tekintetében és ezek nagyon gyors üzembe helyezését is feltételezi. Véleménye szerint az ASPO realisanabban gondolkodik a jövőről.

A CERA ezzel szemben a közleményben alátámasztja a becsléseit, így pl. figyelembe veszi a várhatóan magas olajárak kihatását a fejlesztésekre és a vállalatok közötti versenyre, valamint azt a tényt, hogy a nem konvencionális folyékony termékek 2000-ben még csak 16%-os arányban voltak jelen a világ kapacitásában – de részesedésük 2005-ben már 24%-os volt, és ez tovább fog emelkedni úgy, hogy 2015-re már 38%-os részesedési arányt becsülnek. A tanulmányban azt is kihangsúlyozzák, hogy a növekvő nehézoaj-termelési kapacitásnál erőteljesebben fog növekedni a könnyűolaj, a GTL, és a cseppfolyós földgáztermék termelési kapacitása, és ez gazdaságilag kedvező tendencia.

*Oil and Gas Journal (Internetről)*

## Alumíniumötvözetből készült csövek az olaj- és gázipar számára

M. Y. Gelfgat, V. S. Basovich, és M. A. Adelman a fenti témában írt cikkükben megjegyzik, hogy bár az alumíniumötvözeteket már sok éve széles körben alkalmazták szerkezeti anyagként a repülőiparban, az autóiparban, a hajózásban és az építőiparban, valamint számos más ipari területen – az olajiparban azonban ritkán.

Alumínium fúrócsöveket kiterjedten egyedül a korábbi Szovjetunióban alkalmazták és alkalmaznak jelenleg is. A szovjetek az 1950-es évek második felétől ezeket a csöveket sikeresen használták a mezőkben termelővezeték-építésnél, és a következő években még szélesebb körűvé vált ez a felhasználás az írá-

nyított ferdefúrásoknál, a turbinafúrásoknál és az elektromos fúrásoknál.

Az elmúlt évtizedben rendkívüli jelentőségűvé vált a könnyű fémötvözetek tanulmányozása az olaj- és gázipar számára, különösen a tengeri fúrások és fedélzeti (platform) rendszerek területén. A 90-es években a mérnökök a tengeri fúrásoknál a drága titánt tekintették lehetséges legoptimálisabb szerkezeti anyagnak (hosszabbítócsövekhez, fúrócsövekhez). A szerzők offshore projektekben alkalmazott alumíniumötvözetből készült csövek tapasztalatai azonban azt mutatják, hogy hosszabbítócsökeként is alkalmazhatók az olcsóbb alumínium ötvözetek. Ma már a brazilai és mexikói tengeri területeken is sikeresen alkalmazzák az igen jó korróziós tulajdonságokkal rendelkező alumíniumötvözetből készült hosszabbító-csőket, alumínium termelőcsöveket és termelővezetéseket.

Az alumíniumötvözeteknek a titán- és acéltermékekkel szemben – a „bekerülési ár” kérdésén túlmenően – kulcsfontosságú előnye a fajlagos anyagszilárdság (súlyhoz viszonyított szilárdság), amely mintegy kétszeres az acélhoz viszonyítva. A közlemény összehasonlító táblázatot közöl erre vonatkozóan. További előnye a már említett korrózióval szembeni ellenállás és a könnyű gyártási megmunkálhatóság.

A cikk részletesen ismerteti – és ábrákkal illusztrálja is – az alumíniumötvözetű fúrócsövek fejlesztési stádiumait, főbb jellemzőit, méreteit. Pl. alumínium fúrócső acélból készült fúrócsőkapcsolóval, vagy a korszerűsített, könnyű ötvözetű fúrócső (LAIDP = Light Alloy Improved Dependability Drill Pipe), amely úgy van gyártva, hogy forgásnál védi a fúrócsövet a kopás ellen, és egyúttal központosítja is a csövet a lyukban, miközben növeli a kritikus kihajlási terhelést. A szerzők ismertetik továbbá az alumíniumötvözetű hosszabbító-csővek szerkezeti rendszerét és működési elvét is.

A témában vezető szerepet játszó Oroszországban a LAIDP-csővek gyártása az utóbbi néhány évben meghaladta a 100 000 métert, amelyből csaknem 10 000 m került a nemzetközi piacokra – csaknem kizárólagosan a mélyvízi geotechnikai és vízszintes kutak számára. Az Oroszországban gyártott LAIDP-fúrócsövek többségét NY-Szibériában

használták, ill. használják fel irányított és vízszintes fúrásokhoz.

A cikk adatokat közöl a csövek élettartamáról és a kopási tapasztalatokról is. A kopás még a kedvezőtlen körülmények között sem volt 10%-nál nagyobb – sem a fúrócsöveken, sem a fúrócsőkapcsolókon. A csövön belül, a csőfelületen sem észleltek hidroabrazív kopást. A 2000 óta alkalmazott csöveken sem felületi korróziós hibát, sem elektromechanikai korróziót nem észleltek az alumínium és az acél érintkezésénél.

A szerzők kiemelik, hogy a legutóbb kifejlesztett korszerű alumíniumötvözetek megfelelőek a vízszintes és multilaterális fúrásokhoz. Az acéllal szembeni előny – a könnyű súly és a fajlagos súly/szilárdság kedvezőbb aránya – jelentős költségmegtakarítást jelent már a gyártástól távoli, nagy távolságú szállításnál is, és jelentős költségmegtakarítást jelent a vízszintes fúrásoknál, kevesebb energiafogyasztást eredményez stb.

*World Oil*

### **Indonézia egy 1219 km hosszú gáztávvezeték építését tervezi**

Indonézia tendert bocsátott ki egy a Kelet-Kalimantanból Jáva Központi részéig húzódó földgáztávvezeték építésére. Eddig öt társaság mutatott érdeklődést a tender iránt. A tervek szerint ez a távvezeték 2009-ben lépne működésbe, és 1 Mrd cf/d földgázt fog szállítani a kelet-kalimantani mezőkről Jáva központi részén levő fogyasztókhoz.

*Oil and Gas Journal (Internetről)*



#### **Termékeink:**

- Feszítőperemes fém és műanyag rosták
  - Műanyag rosta/rendszerek  
(CLIP-TEC, UNIPLANK, UNISTEP  
Vibro-Elastic, Síkrosta)
  - Hárfa rosták, présheszett rosták, perforált lemezek
  - Ipari drótszövet (vibrátor fonatok) osztályozó gépekhez, magas kopás- és rezgésálló rugóacélból, rozsdamentes kivitelben is
  - Allgier szítabetétek javítása, felújítása
  - Hullámrácsok tetszőleges rácsosztással, jól hegeszthető anyagból, rozsdamentes kivitelben is
  - Műszaki szövetek, szítaszövetek 0,04 mm-től rozsdamentes, rugóacél, horganyzott és szénacél anyagokból
  - Szúnyoghálók szélein szegett, szőtt kivitelben (barna, fehér; szürke, zöld színekben; 1,0; 1,2; 1,5 m széles tekercsekben)
  - Vadhálók tűzi horganyzott kivitelben
  - Kerítéselemek, kerítésmezők  
3000 Hatvan-Nagygyombos
- Tel./Fax: 06-37/341-231; Közvetlen faxszám: 06-37/540-035  
Mobil: 06-20/3131-612  
E-mail: [hutter@h-s.hu](mailto:hutter@h-s.hu) Weboldalunk: [www.h-s.hu](http://www.h-s.hu)

## **K Ö Z L E M É N Y**

### **A személyi jövedelemadó 2006-ban felajánlott 1%-ának felhasználásáról**

A többször módosított 1996. évi CXXVI. törvény 6. §-ának (3) bekezdésében előírt kötelezettségünknek eleget téve a következőkben adunk számot annak a

**4 206 415 Ft,**

azaz Négy millió-kettőszázhatvanegyszázötvenöt forintnak a felhasználásáról, melyről Egyesületünk tagjai és támogatói 2006-ban a 2005. évi személyi jövedelemadójukból az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület – mint közhasznú egyesület – javára rendelkeztek.

A teljes összeget az OMBKE alapszabályában rögzített közhasznú tevékenységek pénzügyi teljesítéséhez használtuk fel a következők szerint:

- az egyesületi szaklapok kiadásához	1 984 503 Ft
- hagyományápolásra, a bányászok és kohászok szakmai megbecsülésére	1 269 693 Ft
- fiatalok támogatására	753 209 Ft
- kegyeleti költségekre	199 010 Ft

Egyesületünk minden tagja és választott tisztségviselője nevében megköszönve ezt a jelentős támogatást kérem, hogy a jövőben is támogassák 115 éves egyesületünk célkitűzéseit.

Budapest, 2007. szeptember

Jó szerencsét!

*Dr. Tolnay Lajos*  
elnök sk.