

- [7] Green Paper for a European Union Energy Policy, COM(94) 659 Final.
- [8] Final Act of the Conference on the European Energy Charter, Official Journal of the EC, L380, 1994.
- [9] White Paper on an energy policy for the European Union, COM(95) 682 Final.
- [10] Directive 96/92/EC of the European Parliament and of the Council of 19 December 1996 concerning common rules for the internal market in electricity.
- [11] Directive 98/30/EC of the European Parliament and of the Council of 22 June 1998 concerning common rules for the internal market in natural gas.
- [12] Directive 2001/77/EC of the European Parliament and of the Council of 27 September 2001 on the promotion of electricity produced from renewable energy sources in the internal electricity market.
- [13] Directive 2002/91/EC of the European Parliament and of the Council of 16 December 2002 on the energy performance of buildings.
- [14] Presidency Conclusions Barcelona European Council 15 and 16 March 2002 16/3/2002 Nr 100/1/02.
- [15] Directive 2003/54/EC of the European Parliament and of the Council of 26 June 2003 concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 96/92/EC – Statements made with regard to decommissioning and waste management activities.
- [16] Directive 2003/55/EC of the European Parliament and of the Council of 26 June 2003 concerning common rules for the internal market in natural gas and repealing Directive 98/30/EC.
- [17] Directive 2003/30/EC of the European Parliament and of the Council of 8 May 2003 on the promotion of the use of biofuels or other renewable fuels for transport.
- [18] Green Paper on Energy Efficiency or Doing More With Less COM 265 (2005) June.
- [19] Green Paper – A European Strategy for Sustainable Competitive and Secure Energy COM 105 (2006) March.
- [21] Communication from the Commission – Energy for the Future: Renewable Sources of Energy – Green Paper for a Community Strategy, COM(96)576, November 1996.
- [22] 1999/21/EC, Euratom: Council Decision of 14 December 1998 adopting a multiannual framework programme for actions in the energy sector (1998–2002) and connected measures, Official Journal L 007, 13/01/1999.

EGYETEMI HÍREK

Egyenes gerinccel - forradalmárok a Dudujka-völgyben, 1956.

A Miskolci Egyetem ez év októberében rendezvénysorozat keretében emlékezett az 1956-os forradalom és szabadságharc eseményeire. Előadások, filmvetítések elevenítették fel a ma hallgatóinak a magyar történelem csodálatos napjainak mozzanatait, különös tekintettel azok egyetemi történéseire.

A rendezvénysorozat záróakordjaként 2006. október 19-én került sor a Miskolci Egyetem központi ünnepségére, amelynek első helyszíne az egykori Diákszálló helyét adó I. előadó volt. *Dr. Patkó Gyula* rektor köszöntőjét követően *Dr. Fazekas Csaba* dékán tartott ünnepi beszédet, majd *Dornbach Gyula*, az 1956-os diákszálló vezető visszaemlékezése eleve-

nítette fel a forradalom egyetemi és miskolci eseményeit, a remény, a felszabadult öröm és a leveretés napjait.

A kitüntetések átadását követően került sor a város által adományozott zászló ünnepélyes felvonására, valamint a Miskolci Egyetem 1956-os hősi halottainak emlékére – az E/I diákszálló főbejáratánál állított – emléktábla megkoszorúzására. (1956. november 4-én ebben a szovjet csapatok által megostromlott kollégiumban érte halálos sorozatlövés *Kiss Gábor* I. éves gépész- és *Kölber Gábor* I. éves bányagépészmérnök hallgatót, *Molnár Károly* III. éves gépészmérnök hallgató lábát kézigránát roncsolta szét.)

A jubileumi ünnepség baráti találkozóval folytatódott, majd bemutatásra



Kép: Emléktábla

került az egyetemi forradalmi eseményekről készült „Óriások voltunk” című dokumentumfilm, mely *Novobáczky Sándor* alkotása. Az 56 perces dokumentumfilm készítését a Magyar Történelmi Filmalapítvány támogatta. A filmet levetítették a Nagykanizsai Olajos Szeniorok Hagyományápoló Körének november 14-ei összejövetelén is.

(tf.)

15 éves a MOL

1991. október 1-jével az államilag igazgatott OKGT az új piacgazdasági körülmények között is eredményesen működő nemzeti, majd nemzetközi MOL (Rt., MOL-csoport, jelenleg Nyrt.) olajipari társasággá alakult át, megtartva, ill. fokozatosan növelve vezető szerepét a liberalizált hazai piacon. A fontosabb szakmai történésekről és az elért eredményekről a *MOL Panoráma* 19. és 20. számában közölt cikkek számolnak be, melyeket *Hernádi Zsolt* elnök-vezérigazgató „Tizenöt év töretlen fejlődés” című ünnepi megemlékezése vezet be. A szénhidrogénkészletek felkutatásával, kivizsgálásával és termelésével kapcsolatos tevékenységet végző Kutatás-Termelési Divízió (KTD) elmúlt 15 éves tevékenységéről szóló áttekintésben külön ismerteti az egyes hazai és külföldi kutatás-termelési régiók eredményeit.

Hazai kutatás-termelési tevékenység: A társaság hazai bizonyított szénhidrogénkészlete 1995-ben (ekkor értékelték a nemzetközileg elfogadott értékelési módszerrel) 348 Mboe (47,7 millió tonna olajegyenérték), 2005-ben pedig 213,8 Mboe (millió hordóegyenérték) volt. 1995-ben a kutatás-termelés 52 blokkban (19 761 km² területen), 2005 végén pedig 32 (összesen 36 279 km² terület) magyarországi kutatási blokkban folyt. A 15 év folyamán jelentős új mezőket azonosítottak (Sárvoly-Délkelet mező és a paleogén medence olajtelepei: Tura, Dány, Nagykatá, Tóalmás, Gomba, valamint a Hoszszúpályi-Dél gázmező). A műveléstechnológiák területén új vagy tradicionális, de továbbfejlesztett megoldásokat alkalmaztak sikeresen.

A nemzetközi kutatás-termelési tevékenységet öt meghatározó szakaszra bontva értékeli.

1. **A kezdeti szakasz (1991–1995):** koncessziós szerződés Tunéziával a Sabria mezőt is magába foglaló Kebili területre, mezőfejlesztési-termelési projekt Kazahsztánban, kutatási projekt Algériában.

2. **A portfólióépítési szakasz (1995–1999):** koncessziós szerződés kutatás-

ra Katarban (INW-blokk), Szíriában (Palmyra East-blokk), termelésmegosztási szerződés Jemenben (Al-Uglah blokk), sikeres próbatermeltetés Tunéziában, kutatások Törökországban, Albániában, operátori munkák Görögországban, Egyiptomban, Pakisztánban.

3. **Új stratégia, részleges kivonulás a külföldi kutatásból (1999–2002):** kutatások folytatása Jemenben, Szíriában, Görögországban, a Mol konzorciumi tag és operátor Pakisztánban (Tal-blokk), az orosz projektekre (Zapadno-Malobalik mező) összpontosít.

4. **Átmeneti szakasz (2003–2005):** intenzív mezőfejlesztés Oroszországban (ZMB), további sikerek Pakisztánban (Manzalai mező) és Kazahsztánban (Fedorovszky terület).

5. **Új, fókuszált upstream növekedési stratégia (2006–2010):** intenzív portfólióépítés (kutatás megindítása Ománban, folytatása Jemenben és Kazahsztánban, bővítése Pakisztánban, termelés folytatása Oroszországban, újabb lehetőségek kutatása Észak-Afrikában és a FÁK-országok területén).

Az évfordulóról ünnepi eseménysorozattal emlékeztek meg, nagyrészt az idei Bányásznappal egybekötve. A fénypont azonban a Budapesti Kongresszusi Központban október 26-án tartott ünnepi jubileumi gálaműsor volt, melyre meghívták a MOL korábbi vezetőit és a ma már nyugdíjas dolgozóit is.

Iparági hírek

2006. évi US Laboratóriumi Szakmai Napok: az Upstream üzletág laboratóriumi szakembereinek, üzemi tanácsi és szakszervezeti képviselőinek ez évi, 6. szakmai találkozóját a horvátországi Tisno-ban rendezték meg. A kétnapos rendezvényen csaknem száz fő vett részt. A szakmai programot – a körmérésekről, a munkahelyi légtérvizsgálatokról, a fúrás fluidumok laboratóriumi mérési módszereiről tartott előadások és eszmecekerék – követően élményekben gazdag szakmai kirándulás szolgálta a szakmai továbbképzést. (MOL Bányász Hírlap, 70. szám)

55 éves az olajipari technikusképzés Nagykanizsán: az alma mater hagyományos májusi éves találkozásán emlékeztek meg arról, hogy 55 éve – 1951 szeptemberében – indult meg

Nagykanizsán a középszintű olajipari szakoktatás. Az oktatás kezdetben a geológiai, vegyipari és olajipari szakokon folyt, majd két évvel később a geológiai szak átkerült Budapestre. A találkozón megjelent „öregdiákok” és érdeklődők a jelenleg *Zsigmondy Vilmos* és *Széchenyi István Szakképző Iskola* nevet viselő intézmény vezetőitől kaphattak tájékoztatást az iskola munkájáról, a szakképzési tervekről, és megtekinthették a gyakorlótelepet, valamint az informatikai és laboratóriumi szakképzési helyeket.

(MOL Bányász Hírlap, 70. szám)

Erősödik a Rotary Fúrás Zrt. MOL Nyrt.-n kívüli tevékenysége: hangzott el a Zrt. ÜT nagykanizsai májusi testületi ülésén. *Magyar Gábor*, a Kútmunkálati Üzem vezetője beszámolójában megemlítette, hogy a Társaság jelenleg Csákánydoroszló, Kenderes és Marcali környékén fúr külföldi koncesszoroknak. További lehetőség kínálkozik a Makói árokban a Crocco által fúrt kutak kivizsgálására.

(MOL Bányász Hírlap, 68–69. szám)

Tárgyalások magyarországi – MOL Nyrt.-n kívüli – munkákról: *Katona János*, a Rotary Fúrás Zrt. vezérigazgatójának tájékoztatása szerint tárgyalások folynak a magyarországi koncesszorokkal, valamint az E.ON céggel további magyarországi munkák ügyében.

(MOL Bányász Hírlap, 68–69. szám)

Rotary-díjak átadása Nagykanizsán: a nagykanizsai Csónakázó tónál június 24-én rendezett Rotary Fúrás Zrt. Családi Napon adták át a zrt. vezetői (*Katona János* vezérigazgató, *Szlávik Tibor* műszaki és *Czéman Miklós* gazdasági igazgatók) a 2006. évi Rotary-díjat. Az 1992-ben alapított díjat (*Bors István* szobrászművész alkotását) *Major János* kulcsos, *Marton László* csoportvezető, *Porédos József* főmotoros és *Takács Ferenc* szerszámjavító kapta kiemelkedő eredményeik elismeréseként.

(MOL Bányász Hírlap, 68–69. szám)

Biodízel alapanyag előállítására vegyesvállalatot alapított a MOL-csoport: a gázolajok biotartalmának biztosítására való felkészülés újabb lépéseként – a 2006-ban meghirdetett pályázat eredményeként – a MOL-cso-

port július végén hét céggel öt évre szóló beszerzési megállapodást kötött. Az évi 150 ezer tonna biodízel alapanyag előállítására képes komáromi üzem vegyesvállalati formában történő megépítéséről és üzemeltetéséről szóló szerződést a MOL és a Rossi Beteiligungs GmbH ausztriai cég kötötte.

(MOL Panoráma, III. évfolyam, 15. szám)

Veszélyes évek (A MAORT a II. világháborúban): című riportban *Kóthy Judit* és *M. Topits Judit* a MAORT létesítmények háborús történéseiről *dr. Papp Simon*, *Buda Ernő* és *Kiss László* visszaemlékezéseit közli.

Koncessziós kutatás a Dél-Alföldön: című riportban *Kóthy Judit* és *M. Topits Judit* a 2002-ben elhunyt *dr. Kőrössy László* geológussal beszélgetett.

(MOL Panoráma, III. évfolyam, 15. szám)

KTD Központi Bányásznapi Szankon: az 56. Bányásznapi országos ünnepe augusztus 31-én Gyöngyösön volt, a MOL Nyrt. megalakulásának 15. évfordulójára emlékező jubileumi rendezvények nyitórendezvényét is jelentő KTD Központi Bányásznapi ünnepségére pedig a szanki Bányásparkban került sor. Az ünnepségen *Holoda Attila*, a MOL Nyrt. KTD KEKT igazgatója mondott ünnepi beszédet, megemlékezve a bányásznapról. Méltatta a MOL elmúlt 15 évének eredményeit és válaszolt a jövőbeni feladatokat, köszönetet mondott mindazoknak, akik megalapozták, vagy a későbbiekben és ma is hozzájárultak(nak) a Társaság, ezen belül a KTD üzleti sikereihez. Ezt követően „Kiváló Bányász” miniszteri kitüntetések adott át. Az 56. Bányásznapi alkalmából a gyöngyösi és a szanki központi ünnepségen „Kiváló Bányász” kitüntetést kapott KTD-dolgozók: *Bardócz Gábor* (HTE), *Bécsi János* (BTE), *Kőházi László* (Kiskunhalas), *Török Zoltán* (Füzesgyarmat), *Somlai Nándor* (Kútmunkálati felügyelet), *Székelly Szabó Tamás* (kitörésvédelmi csoportparancsnok).

(MOL Panoráma, III. évfolyam, 17. szám)

Hazai gázkutatási megállapodás: augusztusban szénhidrogén-kutatási partnerségi megállapodás született az amerikai-magyar tulajdonban lévő Magyar Horizont Energia Kft. és a MOL Nyrt. között. A szerződés a kelet-ma-

gyarországi Komádi–Véztő területre szól. A kutatási programban résztvevők mintegy 150 millió m³-es gázmező megtalálását remélik.

(MOL Panoráma, III. évfolyam, 17. szám)

A MOL–INA konzorcium az Energopetrol résztulajdonosa: a MOL–INA konzorcium aláírta a szerződést Bosznia-Hercegovina kormányával az Energopetrol 67%-os tulajdonának megszerzéséről. A konzorcium tőkeemelés útján válik a 64 töltőállomást birtokló és üzemeltető Energopetrol 67%-os tulajdonosává.

(MOL Panoráma, III. évfolyam, 17. szám)

MOL–INA közös CH-kutatási határmenti megállapodás: *Áldott Zoltán*, a MOL-csoport Kutatás–Termelés Divízió ügyvezető igazgatója és *Mirko Zelic*, az INA Kutatás–Termelés igazgatója határmenti szénhidrogén-kutatási megállapodást írt alá 2006. szeptember 14-én. Ennek értelmében a két stratégiai partner közös kutatási programot indít el a Podravska Slatina és Zaláta területen újabb földgázkitermelés céljából. Az aláírási ünnepség jelentőségét *Ferencz I. Szabolcs* társasági kommunikációs igazgató majd a két cég vezetője méltatta. A sajtótájékoztató után megtekintették a „Kőolajfinomító Gyár Részvénytársaság fiúmei gyártelepe” c. kamarakiállítás, melyet az ünnepélyes események otthont adó zalaegerszegi Magyar Olajipari Múzeum rendezett.

(MOL Panoráma, III. évfolyam, 18. szám)

A KTD szakmai napja Óriszentpéteren: a KTD a Magyar Horizont Energia Kft.-vel együttműködve kezdi meg a szeizmikus geofizikai méréseket Óriszentpéter térségében, a már termelő mezők tárolószervezetének pontosabb meghatározása, valamint újabb lehetséges lelőhelyek felkutatása céljából. Az érintett hatóságok, önkormányzatok alaposabb tájékoztatása érdekében szervezte meg a MOL Nyrt. KTD a szakmai fórumot.

A megjelenteket *Őr Zoltán* polgármester köszöntötte, majd *Palásthy György* (KTD KEKT régióvezető), *Rumpler János* szakértő (Magyar Horizont Energia Kft.), *Regős Ferenc* szakértő (KTD Geofizikai Felügyelet) és *Nagy István* projektvezető (GES Kft.) előadásai hangzottak el a tervezett mun-

kákról és azok hatásairól. A tanácskozás levezető elnöke *Volter György* (a KTD KEKT hatósági kapcsolatok vezetője) volt. Az előadók a felszólalásokban felvetett kérdésekre részletes és kielégítő válaszokat adtak.

(MOL Panoráma, III. évfolyam, 20. száma)

2006. évi MOL Tudományos Díj nyertese: *iff. Rácz László* és *dr. Fehér Pál*. „A dízelesedés hatásának vizsgálata Európában versenyképesség, ellátásbiztonság és környezetvédelmi szempontból” c. pályamunkájukért odaítélt díjat november 6-án a Magyar Tudomány Ünnepe szegedi központi rendezvényén vették át.

Egyéb hírek

Átalakul a Magyar Bányászati Hivatal: a Magyar Geológiai Szolgálat (MGSZ) és a Szénbányászati Szerkezet-átalakítási Központ (SZÉSZEK) beolvasztását tervezik a Magyar Bányászati Hivatalba. Az elképzelések szerint az átszervezéssel az eddiginél hatékonyabb és a jelenleginél több felelősséggel bíró szervezet jön létre.

Magyarország 2007–2013 közötti fejlesztési forrásai: az augusztusban társadalmi egyeztetésre került Új Magyarország Fejlesztési Terv szerint az említett időszakban hazánk várhatóan mintegy tízezer milliárd forintot fordíthat fejlesztésekre uniós és magánforrásokból.

110 éves a Szabadság híd: 1896. október 4-én *Ferenc József* császár és magyar király jelenlétében és személyes közreműködésével avatták fel a maga kategóriájában a világ legszebbjének számító *Ferenc József* hidat. Az 1946-ban újjáépített – azóta a Szabadság híd nevet viselő – híd ma a budai és a pesti Duna-parttal együtt az UNESCO-világörökség része.

Magyar szén-dioxid-kibocsátási kvóta: az éghajlatvédelmi megfontolásból előírt uniós emissziókereskedelmi rendszerben a leginkább környezet-szennyezőként számon tartott 12 000 ipari cég sorában 220 magyarországi létesítmény szerepel. A 2006. évre kiosztott 2,1 milliárd szén-dioxid egységből a magyar cégek 31 milliót használhatnak fel. (MTI)

(dé)

10 éves a Zsana-i Földgáztároló (Zsana–Kiskunhalas, 2006. október 13.)

A Zsana-i Földgáztároló fennállásának 10. évfordulóját és a csúcskapacitás-bővítési beruházás átadását ünnepelte októberben a megjelent szakmai közönség.

A fúvószenekar és a mazsorettcsoport hangulatos és látványos bemutatójával kezdődött el az ünnepség. Az ünnepi megnyitót *Német Zoltán*, az E.ON Földgáz Storage Földgáztároló Zrt. Zsana-i Földalatti Gáztároló vezetője, az ünnepi beszédet pedig *Claus Obholzer*, az E.ON Csoport igazgatóságának elnöke tartotta. Beszédében méltatta a beruházás megvalósításában és az üzemeltetésben kiemelkedő munkát végzők teljesítményét, említést tett továbbá a fejlesztési és bővítési lehetőségekről, a megbízható és karrierlehetőséget adó munkahelyek kialakításáról, a tovább-

képzések és nyelvi ismeretek biztosításáról. Az ünnepi beszéd után került sor a kibővített létesítmény avatására (kép) és megtekintésére.

Ezek után Kiskunhalason folytatódott a szakmai program. Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály (OMBKE KFVSz) támogatásával két előadás hangzott el. *Claus Obholzer* az E.ON Csoport felépítését, működését és fejlesztéseit, *Német Zoltán* pedig a Zsana-i Földalatti Gáztároló történetét, üzemeltetését és további lehetőségeit ismertette. A feltett kérdések megválaszolása után az E.ON Csoport vendégül látta a nagyszámú vendégsereget, akik megcsodálhatták és megízlelhették a magyar, a kiskunsági étel- és italkülönlegességeket. Ezt követően hagyományörző szakestély zárta a jól sikerült rendezvényt.

Köszönet illeti az E.ON Csoportot, a Zsana-i Földalatti Gáztároló és a Montan-Press Kft. lelkes csapatát a színvonalas, az ünnepnek megfelelő szervezésért.

(id. Ósz Árpád)



55 éve termel a nagylengyeli mező

(Szakmai nap és szakestély Gellénháza-n, 2006. október 20.)

Az OMBKE KFVSz Dunántúli He-lyi Szervezete és a MOL Nyrt. KTD KEKT Nyugat-dunántúli Termelési Egysége szakmai napon emlékezett meg a Nagylengyel kőolajmező termelésbe állításának 55. évfordulójáról. A mező életében – feltárásában, termelésében és életének meghosszabbításában – közreműködő egykori és jelenlegi vezetőket, munkatársakat és a vendégeket *Jármai Gábor*, a KFVSz DHSz elnöke és *Paczk László* (1. kép), a KEKT Nyugat-dunántúli Termelési Egység vezetője köszöntötte. Felolvasták *Csath Béla* aranyokleveles bányamérnök, egyesületi tiszteleti tag levelét, melyben a

mező életének kezdeti szakaszában itt töltött évekre emlékeznek. Ezután előadások hangzottak el. *Horváth Róbert* aranyokleveles bányamérnök, a Nagylengyeli Kőolajtermelő Vállalat egykori főmérnöke a nagylengyeli mező felfedezéséről és termelésbe állításának történetéről beszélt. *Trombitás István* – 1971–1992 között az utódvállalat DKFV igazgatója, majd a KFV vezérigazgatójaként jelentős hatással volt a térség olajtermelésének fejlesztésére – a nagylengyeli mező jelentőségéről tartott előadást. *Magyar József*, a MOL Nyrt. KGF műszaki szakértőjének előadása a nagylengyeli mezőben felvetődött fűrástechnikai problémákról és azok megoldásáról szólt. *Palásthy György*, a KTD KEKT Nyugati Kutatás-Termelési régió vezetője a jövőről, a mező tovább-

élési lehetőségeivel kapcsolatos elképzelésekről, a környéken tervezett kutatásokról tájékoztatta az érdeklődő hallgatóságot. *Gellén Endre* polgármester – egykori „olajos” kollégánk – Gellénháza és térsége (a mezőhöz is kapcsolódó) fejlesztési elképzeléseit ismertette, megállapította, hogy konstruktív, egymást segítő együttműködés volt és van a kőolajipar és a község között. A szakmai nap *Paczk László* zárásával ért véget. Ezután következett az immár hagyományosnak mondható szakestély (2. kép), ahol a Komolypohár beszédet *Holoda Attila*, a KTD KEKT igazgatója tartotta. A jubileumi szakestelen balekina avatásra is sor került, és a felszolgált krampampuli hatékonyan segítette a jó hangulat kialakulásában.

(dé)



1. kép



2. kép

Az OMBKE Választmányának ülése

(Oroszlány, 2006. október 16.)

Egyesületünk Választmánya Oroszlányban ülésezett októberben. Az érdeklődőknek – előzetes bejelentkezés alapján – üzemlátogatásra is biztosítottak lehetőséget a VÉRT Márkushegyi Bányüzemében, dr. Havelda Tamás bányászati igazgató vezetésével.

Az oroszlányi szabadidő központban tartott ülésen a választmány tagjai a következő napirendekről tanácskoztak:

- Tájékoztató a Vértesi Erőmű Zrt., valamint a Bányászati Szakosztály Oroszlányi Helyi Szervezetének tevékenységéről (Dr. Havelda Tamás bányászati igazgató, az OMBKE alelnöke, az Oroszlányi Hsz. elnöke)
- A 95. Küldöttgyűlés határozataiból fakadó feladatok (Dr. Gagyi Pálffy András ügyvezető igazgató)
- Szent Borbála kitüntetési javaslatok (Dr. Fazekas János, az Érembizottság elnöke)
- Felkészülés a tisztújításra (Dr. Gagyi Pálffy András ügyvezető igazgató)
- Egyéb aktuális kérdések.

A választmányi ülésen elhangzottakról és a hozott határozatokról a következő számban jelentetünk meg összefoglalót. (dé)

Emlékhelyavató ünnepség Nagyhegyesen

(2006. szeptember 15.)

Nagyhegyes környékén 1961. augusztus 23-án 9 órakor a Hajdúszoboszló-36. jelű továbbfejlesztő kutató-fúrásból elemi erővel tört ki a földgáz, amely öngyulladás következtében belobbant. A kialakult főkráterben a fűróberendezés elsüllyedt. A főkráter egy 250 méter hosszú, 150 méter széles és 6–7 méter magasságú ellipszis alakú töltést épített maga körül, ill. a kitérés elfojtásához a Keleti-főcsatornából tervezett vízelárasztáshoz az elfojtásban résztvevő szervezetek (a fűrés, a termelés, a tűzoltóság és honvédség) mesterségesen is kiépítettek, ill. megerősítettek. Augusztus 29-én a kitérés rétegomlás következté-

ben teljesen megszűnt. A vízzel feltöltött és feltöltődött kráter – ma már erdősávval és bokrokkal körbevett krátertő – az elmúlt 45 évben több célt is szolgált: volt kirándulóhely, horgászto, illegális gépkocsimosó és személerakó hely is.

A nagyhegyesi önkormányzat pályázat útján a területet visszaszerezte a MOL

Nyrt.-től és elhatározta, hogy a település számára szabadidőközpontot, a kőolaj- és földgázbányászat számára pedig ipari emlékhelyet alakít ki. Megfelelő előkészítési munkálatok (környezet rendbetétele, emléktárgyak beszerzése, elkészítése és telepítése, emléktábla elhelyezése, erkölcsi és anyagi támogatások biztosítása) után Nagyhegyes Község Önkormányzata, a Magyar Olaj- és Gázipari Nyrt., valamint az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály és a Szoboszlói Filiszterek Társasága 2006. szeptember 15-én emlékhelyavató ünnepséget szervezett.

Az alkalomra rendbetett és előkészített krátertónál 250 fő – helyi lakosok és szakmai vendégek – jelenlétében avatták fel a szabadidőközpontot. Bajusz Istvánné polgármester asszony üdvözlése után három megemlékezés hangzott el:

- id. Ósz Árpád (OMBKE KFVSz, elnök): Út a nagyhegyesi földgázkitörésig és annak következményei.
- Holoda Attila (MOL Nyrt. KTD KEKT, igazgató): Hajdúszoboszló-mező jelentősége a hazai kőolaj- és földgázbányászatban.
- Bajusz Istvánné (Nagyhegyes, polgármester): Hajdúszoboszló-mező felfedezésének hatása Nagyhegyes életére.

(Az elhangzott előadásokat későbbi számunkban közöljük.)

Ezek után Molnár Miklós alpolgármester leleplezte a márvány emléktáblát, amelyet a Geoinform Kft. és a Szoboszlói Filiszterek Társasága megkoszorúzott. Nagyhegyes önkormányzata



Kép: Emlékkő

emléklapot és nagyhegyesi termékekből összeállított ajándécsomagot adott át a még élő, az akkori munkálatokban résztvevőknek, a már nem élők leszármazottainak és a rendezvény támogatóinak, szervezőinek:

- Dr. Somfai Attilának – aki a terület geológusa volt;
- Hegyi Ferencnek – aki a terület fűrómérnöke volt;
- Hollanday Józsefnek – aki a terület körzetvezető fűrómérnöke volt;
- Győry Gyulának – aki a fűrés üzem egyik vezetője volt;
- Mihály Gergelynek (posztumusz) – aki a fűróberendezés főfűrómestere volt (leánya és unokája vette át);
- Holoda Attilának (MOL Nyrt. KTD KEKT, igazgató) – a támogatásért;
- id. Ósz Árpádnak (OMBKE KFVSz, elnök) – a támogatásért és a szervezésért;
- Péntek Lajos (Szoboszlói Filiszterek Társasága, elnök) – a támogatásért és szervezésért.

Az ünnepséget követően a Nagyhegyesi Nyugdíjas Klub a férfiak által főzött felejthetetlen sertés- és birkapörkölttel, valamint az asszonyok által a helyszínen sült hajdúkenyérrel látta vendégül a résztvevőket.

Az ünnepséget a bányász hagyományoknak megfelelő, hangulatos és jól sikerült szakestély zárta, ahol megkezesztették és firmává avatták Bajusz Istvánné polgármester asszonyt (alias „Anyánk”), aki meghívta az olajosokat, hogy minden ötödik évben tartsanak egy szakmai napot Nagyhegyesen.

(id. Ósz Árpád)

**„A MOL 100. vízszintes kútja”
című konferencia**
(Szolnok, 2006. október 9–10.)

A MOL Nyrt. 1990–2006 között 100 vízszintes kutat létesített itthon és külföldön, amely a kőolaj- és földgázbányászat európai szárazföldi tevékenységében páratlan, egyedülálló. Ennek a technológiának az a lényege, hogy a fúróluk nem függőlegesen, hanem tudatos elferdítéssel mélyül, ennek következtében a lyuktalp meghatározott irányban és mélységben, meghatározott távolságra vízszintesen eltér a fúróberendezés megtelepítésére kitűzött felszíni fúrási ponton átmenő elméleti függőlegestől. A vízszintes kutak célja a szénhidrogén-tárolóréteg nagyobb felületen történő megnyitása, a termelés növelése és a kihatatal javítása, vagy az olyan tárolórétegek leművelése, amelyek nehezen hozzáférhetőek, hagyományos „függőleges” kutak lemélyítésére alkalmas fúrási pont kijelölésére nem alkalmasak – pl. települések alatti vagy tavak, mocsarak alatti CH-tároló szerkezetek stb. esetében.

Az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztálya a Montan-Press Rendezvényszervező, Tanácsadó és Kiadó Kft. közreműködésével 2006. október 9–10-én Szolnokon a Garden Hotelben rendezte meg a „MOL 100. vízszintes kútja” című konferenciát. A konferenciához egy bemutatókiállítás is csatlakozott.

A konferenciára a MOL Nyrt.-én kívül meghívást kapott mindaz a 14 szervizcég, akik ebben a tevékenységben részt vettek, ill. közreműködnek, továbbá a szomszédos államok kőolaj- és földgázkutatásával és -termelésével foglalkozó társaságai, a Magyarországon szénhidrogén-kutatási és -termelési koncesszióval vagy kutatási engedéllyel rendelkező társaságok, valamint a szakmához kapcsolódó tudományos egyesületek is. A 102 résztvevő a kö-

vetkező 11 előadást halhatta angol nyelven:

- *Dezso Szládovics* (MOL Plc.): The horizontal wells history and practice at MOL.
- *Edwin Reek* (Baker Hughes Christensen): Steerable PDC Bit Technology.



Kép: a konferencia résztvevői

- *Johann Obermair* (Smith Bits): IDEAS (Integrated Dynamic Engineering Analysis System) Delivers Superior Performance – The First Time, Every Time.
- *John Niven* (Weatherford Drilling Services): Advanced Drilling Technologies.
- *Sándor Pagner* (Geoinform Ltd.): Experiences of Mud Logging Services Provided for the Horizontal Well Drilling Project in Hungary.
- *Dr. Reinhard Wehr* (Baker Hughes INTEQ): Logging While Drilling Technology for Formation Evaluation and Reservoir Navigation.
- *János Bock – István Böszörményi – Róbert Varga* (Geoinform Ltd.): Horizontal Well Logging in Open and Cased Holes.
- *Katarzyna Kurkiewicz – Gábor Bozsik* (Slumberger Logelco Inc.): High Performance Zonal Isolation in Horizontal Completions.
- *Dale Fain* (Weatherford Completion and Production System): Expandable and Intelligent Horizontal Completions.
- *György Palásthy – Lajos Benedek – Veronika Pipicz – Hnisz Mária Ósvay*

(MOL Plc.): Horizontal Well Technology as an Efficient Reservoir Management Tool in MOL Operational Practice – The First 100 Horizontal Wells.

- *Dr. György Szabó* (Falcon/TXM): Challenges and Landmark Accomplishment in the HP-HT well drilling in „Mako trough”.

Az első esti gálavacsora és műsor (*Csengery Ottília* és *Sasváry Sándor* musical és sláger dalai, valamint a két táncos hölgy) méltán arattak elismerést.

A második este került sor a MOL Nyrt. és a Weatherford Precision Energy Services GmbH. 10 éves együttműködésének tiszteletére rendezett díszvacsorára. (Ez a társaság végzi a MOL-nak az irányított ferde- és vízszintes fúrásoknál a ferdítési szervizt). A MOL

KTD KEKT és a TOK KGF vezetőinek és az ezen a területen dolgozó vezető munkatársainak, valamint a szervizcég vezetőinek és vezető munkatársainak, összesen 30 főnek, a Garden Hotel felvonultatta a magyar gasztronómia különleges ételeit és a magyar borászat remekeit. Mindkét cég ügyvezető igazgatója méltatta az eddigi kiváló együttműködést és sok sikert kívántak a következő munkákhoz, a következő 100 vízszintes kút létesítéséhez.

(*id. Ósz Árpád*)

Közlemény

A Petroltraining Alapítvány (adószám: 18067680143) Kuratóriuma a vonatkozó jogszabályokkal összhangban ezúton teszi közzé, hogy a 2004. évi SZJA 1% felajánlásokból 1 153 197 Ft-ot kapott. Ezt az összeget a 2003. évi felajánlások maradványösszegével együtt az alapítvány a következő évben használja fel. A felajánlásokat ezúton is tisztelettel megköszönjük.

*A Petroltraining Alapítvány
Kuratóriuma*

KÖSZÖNTÉS

Mérnöki oklevelük megszerzésének 50. évfordulóján tisztelettel köszöntjük Szakosztályunk tagjait:



Dr. Kovács István
aranyokleveles olajmérnököt

Dr. Kovács István 1933. május 17-én született Bezeréden. Elemi iskoláit szülőhelyén, középiskolai tanulmányait Pécsen végezte. Olajmérnöki oklevelét Sopronban szerezte meg az egyetem Bányamérnöki Karán 1956-ban. Egyetemi éveit követően a pécsi Uránércbánya Vállalatnál helyezkedett el, ahol 1960-ig fúrás-területvezető volt. 1960-tól 1989-ben történt nyugdíjazásáig a Mecseki Ércbányászati Vállalatnál üzemi főmérnök. Szakmai pályafutásának kiemelkedő eredményei: a következő területekhez kapcsolhatók: a wire-line fúrás-technológia nagy mélységben történő alkalmazása, Magyarország legmélyebb (2453,1 m) szerkezetkutató magfúrása, a kisátmérőjű irányított fúrás-technológia kialakítása és alkalmazása.

1993-ban Doktor Ingenieur (Dr.-Ing), 1994-ben a műszaki tudomány kandidátusa, 1996-ban PhD doktori tudományos címet szerzett. Tudományos szakmai eredményeiről szóló cikkek számos szaklapban jelentek meg. 1993–1996 között a pécsi Pollack Mihály Műszaki Főiskolán mélyfúrás-technikát oktatott. Szakmai és tudományos tevékenységéért megkapta a *Munka Érdemrend bronz fokozata*, a *Nehézipar Kiváló Dolgozója*, a vállalati *Kiváló Dolgozó* (hat alkalommal) és a *Kiváló Újító ezüst fokozata* kitüntetések. 1963 óta aktív tagja az OMBKE-nak, 2003-ban *Sóltz Vilmos 40 éves tagságért* egyesületi kitüntetést kapott. 2003-tól a Magyar Mérnöki Kamara Történelmi Bizottságában tevékenykedik.



Németh Géza
aranyokleveles olajmérnököt

Németh Géza 1931. október 20-án Szárföldön született. Az elemi- és középiskolai tanulmányait Mosonmagyaróváron és Ipolyságon végezte. Egyetemi tanulmányait a Miskolci, majd a Soproni Műszaki Egyetem Bá-

nyamérnöki Karán (1953-tól) végezte. Olajmérnöki oklevelét Sopronban kapta meg 1956-ban. Olajipari pályafutása a Dunántúlon kezdődött. 1956-ban a Nagylengyeli Kőolajtermelő Vállalatnál helyezkedett el Gellénházán, ahol csoportvezetőként dolgozott. 1992-ben történt nyugdíjba vonulásáig végig a dunántúli területen, e vállalat jogutódainál tevékenykedett: osztályvezető, majd főosztályvezető a Dunántúli Kőolaj- és Földgáztermelő Vállalatnál (DKFV-nél) Gellénházán, majd műszaki igazgatóhelyettes a Kőolaj- és Földgázbányászati Vállalatnál (KFV-nél) Nagykanizsán. Szakmai eredményei közül kiemelhető a „Rétegyomásmé-

rés mélyszivattyús kutakban a szerelvény kiépítése nélkül” c. találmánya. Publikációi jelentek meg a BKL-ban és más folyóiratokban. 1982–1984 között a Miskolci Egyetemen oktatott műveléstervezés témakörben. Szakmai konferenciákon, rendezvényeken számos alkalommal tartott előadást. Olajipari tevékenységét a *Munka Érdemrend bronz fokozata*, *Eötvös Loránd-díj*, *Bányász Szolgálati Érdemérem* összes fokozata kitüntetésekkel ismerték el. 1956 óta tagja az OMBKE-nak. A Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály, illetve annak elődszervezeteiben tevékenykedett aktívan.



Simon Norbert
aranyokleveles olajmérnököt

Simon Norbert 1933. január 27-én született Miskolcon, itt végezte az elemi és középiskolai tanulmányait is. Majd a Miskolci, később a Soproni Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karán tanult. Olajmérnöki oklevelét 1956 áprilisában Sopronban kapta meg.

1956. május 1-jével kezdett dolgozni az Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt Alföldi Kőolajfúrás Üzeménél. Ezután az orosházi, majd a szolnoki üzembe került. 1961-től a budapesti Kerületi Bányaműszaki Felügyelőség állományába került, és körzeti bányaműszaki felügyelőként dolgozott Szolnokon. 1962. január 1-jével Budapestre került bányahatósági mérnöki, majd főmérnöki státuszba. 1970–1977 között az Országos Bányaműszaki Főfelügyelőség főmérnöke, 1977-től a Szolnoki Kerületi Bányaműszaki Felügyelőség vezetője. Ebből a beosztásából vonult nyugállományba 1997-ben. A bányahatóságnál eltöltött évek során elsősorban a kőolaj- és földgázbányászat kutatási és

termelési szakterülettel foglalkozott.

Szakmai eredményei közül kiemelhetők az 1960-as és 1970-es években bekövetkezett kőolaj- és földgázkitörésekkel kapcsolatos munkák. Csaknem 20 évig vett részt a nemzetközi kitörésvédelmi koordinációs centrum munkájában a magyar delegáció tagjaként.

Tevékenységét számos miniszteri és kormánykitüntetéssel ismerték el. Nyugállományba helyezése alkalmából megkapta a *Magyar Olajiparért kitüntetés arany fokozatát* és a *Köztársasági Érdemrend Tiszti Keresztje kitüntetését*. Az OMBKE tagjaként a Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály, illetve annak elődszervezeteiben tevékenykedett. (dé)

Születésnapjuk alkalmából
tisztelettel köszöntjük:

a 80 éves



Barabás László
aranyokleveles bányamérnököt

Kívánunk Nekik további erőt,
egészséget és Jó szerencsét!

(a Szerkesztőség)

a 75 éves



Németh Géza
aranyokleveles olajmérnököt



Kósi Endre
ny. szállítási üzemegység-vezetőt

Buda Ernő-emlékliget avatása (Pusztaderics, 2006. október 28.)

Október 28-án tovább gazdagodott az olajipari emlékhelyek listája. Ezen a napon avatták fel bensőséges ünnepség keretében Pusztaderics községben a falu díszpolgára, a nemrég elhunyt *Buda Ernő* bányamérnök tiszteletére kialakított emlékligetet. Az ünnepségen megjelentek *Vígh László*, a térség országgyűlési képviselője köszöntötte. A község ötödik alkalommal

megválasztott polgármestere *Gál Lászlóné Buda Ernővel* kapcsolatos személyes emlékeit idézte fel, akinek sugárzó egyéniségét a falu lakói örökre a szívükbe zárták. *Buda Ernő*höz fűződő barátságáról szólt *dr. Hóbor Erzsébet* nyugalmazott államtitkár, Pusztaderics díszpolgára is. *Jármai Gábor*, az OMBKE KFVSz Dunántúli Helyi Szervezetének elnöke méltatta *Buda Ernő*, a legendás „olajos” bányamérnök, életpályáját megemlítve, hogy őt Nagykanizsa Város is díszpolgárává fogadta. Az emlékező beszédek követően avatták fel az emlékliget közepén lévő emlékművet, mely stílszerűen egy kútfejszerelvény (karácsonyfa), rajta emléktábla *Buda Ernőt* megörökítő portréval.



Kép

(déz)

MÚZEUMI HÍREK

Emlékezés Buda Ernőre Emlékszoba- és szoboravatás, kiállítás

(Bázakerettye, Zalaegerszeg, 2006. szeptember 21.)

Szakmánk egyik jeles képviselője és művelője *Buda Ernő* aranyokleveles bányamérnök, az OMBKE tiszteleti tagja az idén lenne 85 éves. Születési évfordulója alkalmából a MOIM – a MOL Nyrt. támogatásával – ünnepségsorozattal tisztelgett emlékének. Az ünnepség meghívottjai (iparági társintézmények vezetői, Zala megyei önkormányzati képviselők, egykori munkatársak, a tisztelgő utódok, és nem utolsósorban a családtagok) Bázakerettyén a volt BT–2 gyűjtőállomáson (ma a MOIM állandó kiállítóhelye) gyülekeztek. *Tóth János*, a MOIM igazgatója és *Paczk László*, a KTD KEKT Nyugat-dunántúli régió vezetője (mint házigazda) üdvözlő szavait követően *Holoda Attila*, a MOL KTD KEKT igazgatója átadta *Tóth Jánosnak* a Zala kincse c. film eredeti kópiáját és annak digitálizált változatát. Az 1959-ben készült 17 perces dokumentumfilm a bázakerettyei olajipar kialakulását mutatja be a kezdetektől. A film felkutatása és felújítása a bázakerettyei Budafalu Programirodának köszönhető.

A Buda Ernő emlékszoba ünnepélyes megnyitása előtt *Kiss Bódog Zoltán*, a Zala Megyei Közgyűlés elnöke és *dr. Dank Viktor*, a MOIM Alapítvány Kuratóriumának elnöke méltatta *Buda Ernő*, az ember, a mérnök, a közéleti személyiség érdemeit, igazi emberi értékeit.

Dr. Dank Viktor megemlítette, hogy *Buda Ernő* „a hiteles hírforrás, visszaemlékező”, értékes ipartörténeti dokumentumok birtokosa távozásával a múzeumot is pótolhatatlan veszteség érte. A MOIM Kuratóriuma nevében is köszönetet mondott a családnak *Buda Ernő* gazdag hagyatékának átadásáért, valamint az emlékszoba, a kiadvány és a kiállítás létrehozásában való közreműködésért, majd átadta az emlékszobát a látogatóknak.

A bázakerettyei eseményeket követően a vendégek Zalaegerszegre utaz-

tak a MOIM szabadtéri kiállításának helyszínére, ahol *Tóth János* igazgató üdvözölte őket.

Buda Ernő emlékét a MOIM szoborparkjában felállított mellszoborral is megörökítették. *Pataky Béla* szolnoki grafikus-, szobrászművész alkotását *Holoda Attila*, a MOL Nyrt. Közép-európai Kutatás-Termelés igazgatója leplezte le, majd a család, a MOL és a MOIM képviselőiben a szobornál elhelyezték a megemlékezés koszorúit.

Ez ünnepi alkalomra készült el *Buda Attila* szerkesztésében *Buda Ernő* és családja életútjáról szóló kétkötetes kiadvány, melyet *Udvardi L. Géza* bányamérnök a Nagykanizsai Olajos Szeniorok Hagyományápoló Körének szervezőtitkára mutatott be, felidézve néhány *Buda Ernő*höz fűződő személyes emlékét is.

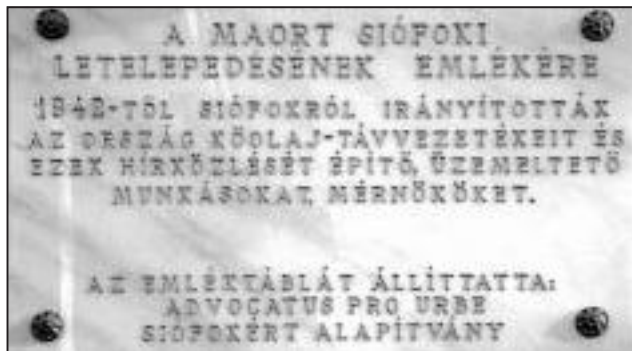
Ezután nyitotta meg *dr. Esztó Péter*, a Magyar Bányászati Hivatal elnöke *Buda Ernő* bányász-kohász témájú képeslapgyűjteményének válogatott példányaiból készített kamarakiállítást. A bemutatott csaknem 40 képeslapon Anina (Stájerlakanina), Lupény, Oravicabánya és Resitzta bányavárosok korabeli „ipari életképei” voltak láthatók. Meghatottsággal olvastuk *Ernő* bácsinak a szülőkhöz, rokonokhoz íródott személyes hangvételű sorait.

A nagy érdeklődéssel kísért eseménysorozat állófogadással és baráti beszélgetéssel zárult.

(*dé*)

MAORT-emléktábla avatás (Siófok, 2006. szeptember 13.)

A Siófokra települt MAORT (a kőolaj, földgáz, kőolajvezeték és hírközlő vállalatok) és dolgozóik emlékére az egykori MAORT-épület helyén (a



1. kép

Kálmán Imre sétányon) emléktáblát avattak. Az ADVOCATUS PRO URBE Siófokért Alapítvány és más siófoki civil szervezetek kezdeményezésére elhelyezett emléktáblánál *Tóth János*, a MOIM igazgatója tartott avatóbeszédet. Az emléktábla szövege: A MAORT SIÓFOKI MEGTELEPÉDÉSÉNEK EMLÉKÉRE: 1942-TŐL SIÓFOKRÓL IRÁNYÍTOTTÁK AZ ORSZÁG KŐOLAJ-TÁVVEZETÉKEIT ÉS EZEK HÍRKÖZLÉSÉT ÉPÍTŐ, ÜZEMELTETŐ MUNKÁSOKAT, MÉRNÖKÖKET, ELŐDEINKET.

Az avatást követően a Dél-balatoni Kulturális Központban kultúrműsorral és a MOIM által rendezett kamarakiállítással tették emlékezetesebbé az eseményt.

Koszorúzás a Magyar Olajipari Múzeumban

(Zalegerszeg, 2006. október 31.)

A Mindenszentek–Halottak napi megemlékezésekhez kapcsolódóan október 31-én immár második alkalommal rendeztek koszorúzó megemlékezést a



1. kép

magyar olaj- és gázipar, valamint a gázszolgáltatás műszaki balesetben elhunyt áldozatainak tiszteletére felállított emlékműnél. Koszorút helyeztek el a MOIM (*Tóth János* igazgató), a MOL Nyrt. (*Blaha István* termelési szakértő), a Nagykanizsai Olajos Szeniorok Hagyományápoló Köre (*Ferencz Győző*) képviselőiben, valamint a hozzátartozók és az egykori kollégák, barátok.

Bányászok és bányászvárosok forradalma című tudományos konferencia

(Sopron, 2006. augusztus 25.)

A Központi Bányászati Múzeum a Soproni Városháza nagytermében rendezte meg az 1956-os forradalom és szabadságharc tiszteletére rendezett „Bányászok és bányászvárosok forradalma, 1956” című tudományos konferenciáját. A konferenciát *dr. Kovács Ferenc*, az MTA r. tagja, a Központi Bányászati Múzeum Alapítvány Kuratóriumának elnöke nyitotta meg, majd a következő előadások hangzottak el:

Szakolczay Attila: A vidék forradalma, 1956

Schuller Balázs: Példaképek lázadása?

A magyar bányásztársadalom 1956-ban *Germuska Pál*: Komárom megye bányászai az 1956-os forradalomban

Szvirček Ferenc: Nógrádi bányászok és bányák az 1956-os forradalomban

Kis József: A borsodi bányászság az 1956-os forradalom és szabadságharcban

Rozs András: Baranya megyei bányüzemek és bányásztelepülések az 1956-os forradalomban

Bircher Erzsébet: A megkerülhetetlenek. Az 1956–1957. évi bányászattal kapcsolatos kormányzati döntések

A konferencia résztvevői kézhez kapták a Központi Bányászati Múzeum közleményei kiadásában megjelent tudományos konferencia címével azonos 378 oldalas könyvet is.

A tudományos konferencia után a Központi Bányászati Múzeumban állófogadásra került sor, ahol a pohárköszöntőt *Németh György*, a Központi Bányászati Múzeum Alapítvány Felügyelő Bizottságának elnöke tartotta.

A koradélutáni órákban került sor „A tisztelgő kiállítás” megnyitójára. A kiállítást *dr. Gyarmati György*, az Állambiztonsági Szolgálatok Történeti Levéltárának főigazgatója nyitotta meg.

(*dr. Horn János*)

BERNÁTH ZOLTÁN (1940–2006)



Életének 67. évében eltávozott körünkől *Bernáth Zoltán* a Rotary Fúrás Rt. nyugalmazott osztályvezetője. 1940. május 21-én született. A nagykanizsai Kőolajbányászati és Mélyfűróipari Technikum elvégzése után, 1958-ban a Dunántúli Kutató és Feltáró Üzemben állt munkába, ahol rátermettsége miatt szakmai pályája gyorsan felfelé ívelt, az 1960-as évek elején főfűrómesteri kinevezést kapott. Ebben a beosztásban jelentős eredményeket ért el a DKFÜ bajcsai üzemegységének területén végzett mélyszinti fúrásos kutatásoknál.

Ezt követően hamarosan a központba került, ahol fúrás művezető, földszepeser, a fűrészellátó üzem vezetője, majd a kútmunkálati ellátó osztály vezetőjeként dolgozott nyugdíjazásáig. Jól tudta hasznosítani gazdag gyakorlati és vezetői tapasztalatait az ausztriai és iraki külföldi bémunkáknál, ahol főfűrómester volt. Több mint 20 éven át volt tagja, majd vezetője a területi kiterésvédelmi csapatnak. Ebben a beosztásában számos kiteréselhárításban vett részt. Ezek közül is kiemelkedik az égő kuvaiti olajkutak eloltása, ahol a magyar szakemberek munkájának nagy nemzetközi visszhangja volt, ehhez *Bernáth Zoltán* is nagyban hozzájárult. Nyugdíjas éveiben is a szakmájában dolgozott.

Munkásságát számos kitüntetéssel ismerték el, ezek közül a legmagasabb szintű a *Magyar Köztársasági Érdemrend kiskeresztje* kitüntetés volt.

Bernáth Zoltán nagyszerű közösségi ember, igaz barát, családszerető férj, apa, nagypapa volt.

A családtagok, barátok, egykori

munkatársak és a Rotary Fúrás Rt. augusztus 11-én vettek Tőle végső búcsút a nagykanizsai köztemetőben, mondtak Neki utolsó Jó szerencsét!

(Balogh Antal és Lakatos Péter megemlékezése alapján)

KAPITÁNY JÁNOS (1939–2006)

Ismét nagy veszteség érte a magyar szénhidrogénipart. Életének 67. évében elhunyt a mindenki által ismert, tisztelt és szeretett bányahatósági főmérnök, – *Kapitány János*.

1939. október 29-én Szolnokon született. 1958-ban érettségizett a szolnoki Verseghy Ferenc Gimnáziumban. 1962-ben ipari szaktechnikus oklevelet szerzett a szolnoki Gépipari Technikumban, 1973-ban az Esztergom – Kenyérmezői Felsőfokú Vegyipari Gépészeti Technikumban vegyipari gépész szaktechnikus oklevelet, majd 1974-ben a pécsi Pollack Mihály Műszaki Főiskolán okleveles vegyipari gépész üzemmérnök szakképesítést kapott.

Először a Közép-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóságnál dolgozott, mint gyakornok. Olajipari pályafutása 1964. januárjától kezdődött, a Nagyalföldi Kőolaj- és Földgáztermelő Vállalatnál, a felszíni technológiai osztályon, mely pályafutás 2006-ban bekövetkezett haláláig tartott.

1969 májusában a Szolnoki Kerületi Bányaműszaki Felügyelőséghez helyezték át, ahol nyugdíjba vonulásáig dolgozott. A magyar olajipar szinte minden jelentős beruházásában részt vett, kezdve a Hajdúszoboszlói Üzem létesítésétől az Algyői Gázüzem, a tartálypark, a fűzesgyarmati létesítmények, a Kardoskúti Üzem, a dunántúli létesítmények, Szank, Kiskunhalas, a földalatti gáztárolók – Hajdúszoboszló, Pusztaszőlős, *Maros-1*, *Zsana*, Pusztaderics felszíni létesítményeinek létesítéséig és üzembe helyezéséig.

Életének utolsó szakaszában műszaki ellenőrként tevékenykedett a Hajdúszoboszlói FGT, a Zsanai FGT csúcskapacitás bővítésénél, távvezetékek építésénél.

Súlyos betegségének hírére aggódva figyeltük rendkívül gyorsan romló egészségi állapotát.

Személyében nagy szakmai felké-

szültségű, művelt, jó humorú kollégát veszített el az olajosok nagy családja.

Közösségi emberként mindenhol sokat tett a kollektíva sikerei érdekében. A szakmája iránti elkötelezettség és a feladatok gyors, konfliktusmentes megoldására való törekvés egész életútját végigkísérte. Olyan kolléga, barát volt ő, akinek önzetlensége, segítőkészsége, embertársai iránti tisztelete mindenki számára példaként szolgálhat.

Emlékét fájó szívvel megőrizzük, és itt mondunk neki utolsó Jó szerencsét!

(id. Ósz Árpád)

KISS GÁBOR (1936–2006)



Kiss Gábor barátunk Cegléden született. Középkorába az ötvenes évek megkülönböztető intézkedései miatt nem vették fel. Kitanulta a vasesztergályos szakmát, majd külön miniszteri engedéllyel bekerülhetett a helyi Kosuth Gimnázium levelező tagozatára, amit a fizikai munka mellett végzett el. Tehetségének köszönhető, hogy akkor már mint „munkáskáder” felvételt nyert a Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karára. Miskolcon és Sopronban töltött diákévei után 1960-ban olajmérnöki diplomát szerzett.

Szakmai pályafutását Lovásziban kezdte, ahol akkor még javában bólogtattak a hibák, susorogtak a kutak. A mezőt/üzemet ekkortájt még pezsgő, alkotó szakmai élet jellemezte. Hamar beilleszkedett a kollektívába és a kőolajtermelés különböző területein végzett hasznos, odaadó munkát. Közreműködésével több segédgáz-automata berendezéstípust fejlesztettek ki és vetettek gyakorlati használatba.

A két dél-dunántúli kőolajtermelő vállalat összevonása után Bázakeretytyén, a műszerézműhely vezetőjeként továbbra is aktív közreműködője, irányítója volt számos kútműködtető automatika és kútszerelvény kialakításának,

üzemi bevezetésének, amelyek közül sok technológiai-technikai újdonság külföldön is alkalmazást nyert.

Az újabb vállalati átszervezések Nagylengyelbe sodorták, ahová két évig járt át naponta Lovásziból egy terrepjáróval, majd 1973-ban áthelyezték a Közép-dunántúli Gázszolgáltató és Szerelő Vállalathoz.

A magyar gáziparban ebben az időben indult a régi zalai gázelosztó hálózat rekonstrukciója, amellyel egyidejűleg számos új települést, várost kapcsolnak be a gázszolgáltatásba. A vállalatnál megjelenő új szakmai feladatok közül *Kiss Gábor* feladata lett az elosztóvezetékek és belsőszervelek tervezésének, valamint a tervezéshez kapcsolódó geodéziai munkálatoknak az irányítása. Az általa vezetett osztály a vállalat legnagyobb létszámú osztálya volt, amelynek sorozatban kellett szolgáltatni a tervek a kivitelezők részére.

Ezek az évek sok-sok munkával, esetenként konfliktusokkal teli, embert próbáló, de mégis szép időszakot jelentettek életében. Ahhoz, hogy az új kihívásoknak meg tudjon felelni, ismét egyetemre kezdett járni és az elsők között szerzett gázmérnöki oklevelet.

Amikor a Kőolaj- és Földgáztermelő Vállalat megalakul és központja Nagykanizsára települ át, visszajön az olajiparba és a vállalatközpont termelési osztályvezetője lesz. Új – ám számára nem ismeretlen – munkahelyén elsődleges feladata az akkor nagymértékben fejlődő olaj- és gáztermelés műszaki adminisztrációjának szakszerű és korszerű, az OKGT-vel összehangolt kialakítása, a dunántúli és a vállalathoz átkerült alföldi termelési területek termeléselszámolása, a kútnyilvántartás adatainak feldolgozása, a számítógépes rendszerre való áttérés napi problémáinak megoldása. A rendkívül szerteágazó feladatokat hihetetlen aprólékosággal, precízen oldja meg, jó kapcsolatokat alakítva ki az ország különböző termelőterületein tevékenykedő helyi vezetőkkel is.

A MOL megalakulása után a Nagykanizsai Bányászati Üzem kereteiben dolgozik tovább, innen megy nyugdíjba. Életpályája elismeréseképpen megkapta a MOL aranygyűrűjét.

Felettesei és munkatársai szerény, rendezett, kiegyensúlyozott életet élő rendkívül szorgalmas és kitartó embernek ismerték meg, akinek soha nem voltak munkahelyi problémái, aki min-

dig a megegyezésre, a konfliktusok elkerülésére törekedett.

Nem volt a nagy társaságok embere, aminek egyik oka az volt, hogy egész életében nem ivott alkoholt, de lehetett az is, hogy volt életének néhány általa sohasem kifejtett belső titka, amit nem fedett fel soha. Mégsem volt visszahúzódó, a hozzá legközelebb álló munkatársai tudják, hogy tudott jókedvű közösségi ember is lenni.

Életének utolsó szakaszában rendszeres látogatója volt az olajos szeniorok összejöveteleinek.

Szerette a természetet, nagy örömmel járt ki a „hegyre”, ahol mindig alkotott, dolgozott. Családját, gyermekeit, unokáit rajongással szerette, büszke volt rájuk. Mindig nagy gondot fordított az egészséges életre, ezért is döbbentett meg bennünket egyre erősödő betegsége, amit nagy önuralommal, méltósággal viselt.

Családtagjai, egykori munkatársai, barátai a nagykanizsai temetőben búcsúztunk Tőle, mondtunk Neki utolsó Jó szerencsét! Közvetlen munkatársai pedig 2006. október 11-én Gyászszakestélyt tartottak tiszteletére.

(Udvardi Géza)

KÜLFÖLDI HÍREK

BP leányvállalat a megújuló alternatív energiák hasznosítására

Ennek a vállalatnak a hatáskörébe tartozik majd a CO₂-emissziók csökkentését eredményező megújuló alternatív energiák (a nap-, a szél- és a vízi energiák) hasznosításának, valamint a kombinált gáz- és gőzturbinás erőművek megvalósítása. A 2500 új munkahelyet eredményező Alternative Energy központ Sunbury-ban (Anglia) lesz. A BP a központ működésének eredményeként mintegy 6,8 Mrd euró forgalomra számít a következő 10 évben. A BP Solar pozitív tapasztalatai arra ösztönzik a BP irányítóit, hogy a cég fő üzletága mellett, új ágat fejlesszen ki és alternatív piacokat nyisson meg. A cég az első három évben kb. 1,5 Mrd euró összeget kíván ebbe az ipari szegmensbe beruházni, majd a piaci

helyzettől függően különböző területeket kíván erősíteni, ill. kiépíteni.

IWR, Newsticker: Erneuerbare Energien

A Siemens föld-hő erőművet létesít

Amegbizta a Siemens céget egy kulcsrakész földhőhasznosító üzem építésével, valamint az erőmű első 10 évre szóló karbantartásával. A München közelében, Unterhaching-nál épülő erőműben előállított hőt és villamos áramot a hőtápvezetékbe, ill. a villamosenergia-hálózatba fogják táplálni. A Kalina-elv szerint működő föld-hő erőmű a Siemens közlése szerint 3,36 MW villamos energia termelésére lesz képes. A mintegy 16 Meurós költségigényű üzem indulását 2007. közepére tervezik. Az erőmű egy 2004-ben lefűt kútból fogja a hőt nyerni, ahol a 3300 méterben 1220 °C hőmérsékletű víztároló réteget értek el. A vállalat közlése alapján a termelőfűrés elölreláthatóan 150 liter/sec termálvizet fog szolgáltatni.

IWR, Newsticker: Erneuerbare Energien

Az európai energiapiac liberalizálásának hatásai a föld alatti gáztárolókra

Abrecht e témában közölt összefoglalója – elsősorban Németországra, de a többi országra vonatkozóan is – megállapítja, hogy az európai energiapiac liberalizációja messze előrehaladt. Először a gázhálózatok voltak a középpontban, most a földgáztárolás témája kerül fókuszba. Ez az illetékes EU Bizottság fókuszába. Ez az európai földgáztároló-üzemeltetőkkel, így pl. a BEB-társasággal szemben is, jelentős emelt szintű elvárásokat és üzemeltetési igényeket támaszt. A szabályalkotók részéről a tárolók hozzáférhetőségével kapcsolatosan megfogalmazott elvárásokat, követelményeket először át kell ültetni a gyakorlatba. Az európai szabályalkotók elképzelései sok tekintetben nem felelnek meg a tárolókra vonatkozó eddig érvényes keretfeltételeknek és kialakításoknak, ami a gyakorlatban azt jelenti, hogy a tárolók optimális használata mind operatív, mind

gazdasági szempontból is megnehezül. Ezen túlmenően, a tárolók üzemeltetőivel szemben tömördek műszaki és technológiai követelményeket is támasztanak.

Az európai földgáztárolók üzemeltetői számára 2005. április 1-je óta érvényes a „Guidelines for Good Practice for Storage System Operators” (GGPSSO) – „Irányelvek a tárolórendszerek üzemeltetői számára a jó gyakorlatához” előírás.

A tárolókhoz való hozzáféréshez a törvényes kereteket már 2003 júniusában meghatározta az Európai Parlament és az EU Tanácsa a „Gáz-direktívában”. Ez alapján ma már ugyanolyan keretfeltételek között lehetséges a törvényes hozzáférés a föld alatti földgáztárolókhoz, mint a korábbi gyakorlatban egy szerződéses megállapodás szerinti hozzáférésnél. Németországban ezeket az irányelveket 2005. júliusban átvették a nemzeti jogszabályokba „Az energiaipar jogszabályinak újraszabályozása” címmel, melynek német rövidítése (EnWG).

A GGPSSO legfontosabb követelményei

A tároló üzemeltetői kötelesek:

- a tárolólétesítményeket gazdaságos feltételek mellett biztonságosan, megbízhatóan és hatékonyan üzemeltetni,
- az ügyfelek számára biztosítani a tárolókapacitásokhoz történő diszkrimináció nélküli, átlátható hozzáférést,
- időben információt biztosítani a lekötött, a felhasznált és a még rendelkezésre álló tárolókapacitásokról,
- szorosan együttműködni a hálózat-üzemeltetővel, a hálózatcsatlakozásokra vonatkozó megállapodások tekintetében.

Az irányelveket 2005. április 1-jéig, ill. ha technikai beruházások szükségesek a jogszabályi feltételek meteremtéséhez, akkor 2006. április 1-jéig kellett a nemzeti jogszabályokba átültetni.

A tároló üzemeltetőjének szolgáltatásként az alábbiakat kell kínálni:

- tárolócsomagok mobilgáztérfogatból, beleértve a kivételi és besajtolási árnyokat,
- hosszú távú (1 évnél hosszabb), valamint rövid távú (havi/napi) ajánlatok, rögzített és megszakítható alapon,
- módszerek a másodlagos piacok fejlesztéséhez, pl. kereskedelmi platformok.

A szabályalkotók 2005 májusában az európai tárolók üzemeltetői részére részletes információs kérdőíveket küldtek szét az irányelvek bevezetésével kapcsolatban. Az eredményeket 2005. szeptemberben tarták a „Madridi Fórum” elé. A irányelvek bevezetésének helyzetéről szóló végleges jelentést 2006-ban fogják kiadni.

Erdől, Erdgas, Kohle

Adatok a világ föld alatti gáztárolóiról

A tárolókapacitásokat a Nemzetközi Gáz Unió (IGU) a 2003. évi adatok (Németországra vonatkozóan már a 2004. év végi adatokkal kiegészített)

alapján közli a szakfolyóirat. A táblázatból kitűnik, hogy jelenleg mintegy 640 tároló van üzemben a világon, ebből mintegy 25% van Európában és kb. 2/3 az USA-ban. A tárolható mobilgáztérfogatot (Mm³-ben) tekintve Németország, az USA, Oroszország, és Ukrajna után, a negyedik legnagyobb földgáztároló állam. A tárolók mintegy 75%-át korábbi – kimerült/letermelt – olaj- vagy gázmező telepeiben képezték ki, ezek kb. 15%-a akvifer tároló. Az összes tárolók 90%-a „pórusos” tároló és csak 10% arányt képviselnek a kavernás tárolók.

A föld alatti gáztárolók nagy flexibilitást biztosítanak a gázellátás számára és jelentősen hozzájárulnak a gázipar

Országok	Mobilgáztérfogat, Mm ³	A tárolóüzemek száma
USA	110 485	417
Oroszország	90 045	23
Ukrajna	34 065	13
Németország	18 900	43
Olaszország	17 300	10
Kanada	14 070	42
Franciaország	11 633	15
Hollandia	4 750	3
Üzbegisztán	4 600	3
Kazahsztán	4 203	3
Magyarország	3 610	5
Egyesült Királyság	3 267	4
Cseh Köztársaság	2 801	8
Ausztria	2 647	4
Szlovákia	2 341	4
Litvánia	2 105	1
Spanyolország	1 990	2
Lengyelország	1 572	6
Románia	1 470	5
Japán	1 143	6
Azerbajdzsán	1 080	2
Ausztrália	934	4
Dánia	815	2
Fehéroroszország	750	2
Belgium	650	2
Kína	600	1
Bulgária	500	1
Horvátország	500	1
Örményország	150	1
Írország	100	1
Argentína	80	1
Kirgízia	60	1
Összesen:	339 216	636

liberalizálásának megvalósításához. Egy felmérés szerint az EU25 államának földgázfogyasztása 2030-ig mintegy 50%-kal fog emelkedni, ehhez nagy szükség van megfelelő föld alatti tárolókapacitásokra is.

Erdöl, Erdgas, Kohle

Megegyezés Venezuela-Argentína földgáztávvezeték építésére

Venezuela, Argentína, és Brazília elnökei 2005. december 9-én megállapodást írtak alá egy 8000–10 000 km hosszú földgáztávvezeték építéséről, amelyen át Venezuelából földgázt szállítanak Argentínába, Brazílián és Uruguay államokon keresztül. A távvezeték költségét 10–17 Mrd USD-re becsülik és az építés előreláthatóan 5 évet vesz igénybe. (A megépítésre kerülő Venezuela-Argentína gáztávvezeték része annak az energiaintegrációs megegyezésnek, melyet Venezuela, Argentína és Brazília 2005. májusban írt alá.) A megállapodás értelmében a távvezeték megvalósításáról egy előzetes tanulmány készül a három kormány részvételével, amelyet a későbbiekben további finansziális és technikai adatok egészítenek ki.

A kezdeti becsléseknek megfelelően napi 100–150 Mm³ földgáz érkezik Brazíliába is, mintegy 2,6 USD/MBtu áron (Brazília jelenleg 3,6 USD/MBtu áron veszi a földgázt Bolíviától). Az elemzők szerint, ha 20 éven belül a meglévő távvezetékek összekapcsolódnak, az így kialakuló gáztávvezeték-hálózat hozzáférhetővé teszi a résztvevők

Adatok Németország földgáz-tároló kapacitásáról

	Pórustároló	Kaverna	Összesen
Mobilgáztérfogó „üzemben” Mrd m ³	12,6	6,3	18,9
Mobilgáztérfogó „üzemben” végkiépítés után (A), Mrd m ³	13,1	7,1	20,2
Max. kivétel, Mm ³ /d	201,7	263,3	465
A mobilgáz elméleti rendelkezésre állása, nap	62	24	41
Az „üzemelő” tárolók száma	23	20	43
Tervezés és építés fázisában levő tárolók mobilgáztérfogata (B), Mrd m ³	0,2	3,2	3,4
Tárolók száma (tervezett és építés alatt)	2	13	15
Mobilgáz összesen (A+B), Mrd m ³	13,3	10,3	23,6

Erdöl, Erdgas, Kohle

számára Dél-Amerika jelenleg ismert legnagyobb gázkészleteit. Venezuelában 4245 Mrd m³ földgázkészlet, Bolíviában 812 Mrd m³, Argentínában 662 Mrd m³, Brazíliában 255 Mrd m³ és Peruban 192 Mrd m³ földgázkészlet áll jelenleg rendelkezésre. Venezuela most mintegy 80,5 Mm³/nap földgázt termel, de a szakértők úgy értékelik, hogy az ország hatalmas gázkészletei indokolhatják egy európaihoz hasonló (az egész dél-amerikai kontinensre kiterjedő) földgázrendszer kiépítését.

Bár még a pontos nyomvonal nincs meghatározva, a becslések szerint az első 2950 km hosszú szakasz a venezuelai Puerto Ordaz-ból, a brazíliai Marabá-ig épülhet meg 66 hüvelyk átmérővel és 13 távvezeteki nyomásfokozó kompresszorállomással, állomásonként 25.00 LE beépített kapacitással.

Oil and Gas Journal

Az állami tulajdonú társaságok további nemzetközi bővülése várható

J. Knight, a Statoil elnökhelyettesének véleménye szerint feltételezhető, hogy 36 hónapon belül a nemzetközi és a nemzeti társaságok közötti arány megváltozik. Jelenleg a 10 legnagyobb olajtársaság közül 8 nemzeti olajtársaság hajtotta végre 2003 óta az upstream részvényvásárlások 50%-át. A nemzeti társaságok ma már nemcsak a termelő területeken/mezőkön vannak jelen, hanem belépnek az importrégiókba is.

Knight erőteljesen kihangsúlyozta, hogy ma már vitathatatlan tényhelyzet, hogy a nemzeti olajtársaságok nemzetközi méretű és szintű tényezők az energiapiacra! Kihívást jelent ez mind a nagyok, mind a piacon lévő valamennyi

privát társaság számára. Az állami tulajdonú társaságok messzebb tekintenek, nemcsak a kutatási és termelési vagyontárgyak, ill. aktívák felé, hanem a marketing pozíciók és marketing infrastruktúra felé is. Az elnökhelyettes kiemeli, hogy négy társaság, nevezetesen a Statoil, a brazil Petroleo Brasileiro SA, a szaudi Aramco és a malaysiai Petronas nemzeti tulajdonú társaságból mára már nemzetközi társaság lett. Becslése szerint 2015-ig 12 társaság válik nemzetközi tulajdonúvá, így valószínűnek tartja a közeljövőben a kínai társaságok, az OAO Gazprom és az algériai Sonatrach SA nemzetközi társasággá alakulását is.

Oil and Gas Journal

A világ kőolaj- és földgázkészletei, valamint a kőolajtermelés 2005. évi növekedése

A szakfolyóirat főszerkesztője, Marilyn Radler elemzésében megállapítja, hogy a kőolaj- és földgázkészletek az előző évhez viszonyítva enyhén emelkedtek. A nyersolaj- és a kondenzátumtermelés 2005-ben az előző évhez képest csaknem 1%-kal emelkedett.

Mind a kőolaj-, mind a földgázkészletek, az elmúlt évhez viszonyítva 1,2%-kal növekedtek. A világ összes kőolajkészletét 1292 billió barrelre (1 barrel nyersolaj = 139,2 kg), míg a világ földgázkészletét 172 694 Mrd m³-re becsülik. Az OPEC-államok készleteinek aránya a világ olajkészleteihez viszonyítottan a korábbi felmérésekkel összehasonlítva csupán enyhén emelkedett és most 69,8% részesedési szinten van. A cikk termelési és készletadatokot közöl, valamint a termelő olajkutak számát országokként és nagyobb régióként összegezve.

Oil and Gas Journal

Föld alatti gáztárolás tenger alatti sókavernákban

Anglia Kereskedelmi és Ipari Minisztériuma szerint a törvényhozóknak fontolóra kellene venni, hogy engedélyezzék a földgáz tárolását tenger alatti sókavernákban. Az érvényben levő angliai tárolási törvények ugyanis nem vonatkoznak tenger alatti létesít-

ményekre. Alan Johnson, Anglia kereskedelmi és ipari minisztere hangsúlyozta, hogy számos geológiai szerkezetben van nagy tárolási lehetőség és már jelentős a kereskedelmi/piaci érdeklődés az ilyen gáztárolók létesítésére, amelyek nagymértékben hozzájárulhatnak Anglia gázellátási kapacitásához. A minisztérium által készített felmérés megállapítja, hogy az Északi-tenger déli része megfelelő a sókavernákban történő gáztárolás céljára. A felmérés azt is kimutatta, hogy az Ír-tenger területén is van egy kisebb rész, mely alkalmas kavernákban történő földgáztárolásra.

Oil and Gas Journal

Vélemény a földgáz és az olaj árának meghatározásáról

Az egyre emelkedő gázárakkal kapcsolatosan megrendezett sajtókonferencián dr. John Feldmann, a BASF olaj- és gázrészlegének (Wintershall/Wingas) vezetője, állást foglalt a gázár- és olajárképzés módszerére vonatkozóan. Ő a megszokott módszert ésszerűnek és logikusnak tartja és ezt az alábbiakban kifejtettekkel indokolta:

Ma ez EU-államok a gázszükséglet 50%-át importálják. A prognózisok szerint 2015-ig ez az arány 75%-ra fog emelkedni. A fő beszerzési források Oroszország, Norvégia, és Észak-Afrika.

A Wingas német-orosz társaság, már ma az értékesített földgáz 70%-át a világ legnagyobb földgázkészletével rendelkező országból, Oroszországból importálja. A saját átadandó, ill. értékesítendő gázmennyiség biztosítása érdekében a BASF, a Wingas vállalatok keresztül, hosszú távú szerződéseket kötött, túlnyomó többségben 2030-ig.

Dr. Feldmann nézete szerint ilyen szerződésekhöz, igazodási nagyságrendek alapvető feltételek a mindenkorai árformulákhoz. A gáz és kőolaj árképzési mechanizmusa, hosszú távon egyértelműen előnyt jelent valamennyi résztvevőnek. A Wingas GmbH. Kassel számára vételár szempontjából az elmúlt 9 hónap átlagos kőolajára az irányadó.

Nagy-Britannia és az USA példái is azt mutatják, hogy a szerződésekből érintettek valamennyien előnyösnek tartják ezt az árképzést.

Erdöl, Erdgas, Kohle

Az olajpiac világszerte megfelelően reagál a növekvő szűkségletre

A Nemzetközi Energia Ügynökség (IEA) becslése szerint a világ kőolajszükséglete ebben az évben 1,79 Mb/nap szinttel fog emelkedni. A növekedés nagyobb része az OECD államokon kívüli országokban várható. Az ügynökség szerint 2006-ban a „nem-OPEC” olajtermelés, ill. kínálat 1,4 Mb/nap-al fog emelkedni, azonban emellett az OPEC termelése az egyéb folyékony szénhidrogénekből 350 000 b/nap-al növekedik. Tekintetbe véve, hogy a világ olajszükséglete hosszú távon tovább nő: folytatódik az OPEC termelési kapacitásának további bővítése.

Az OPEC közlése szerint 2006-ban csaknem valamennyi tagországban várható kapacitásbővítés mintegy 5 Mb/nap szinttel. A bővítések nagyobb része Algériában, Iránban, Líbiában, Nigériában, Szaúd-Arábiában és az Arab Emirátusokban várható. A jelenleg már folyamatban lévő 18 – több mint 15 Mrd USD új beruházást jelentő – fejlesztési projektekből egy tucat könnyűolajat, a többi hat közepes minőségű kőolajat fog termelni.

Az OECD államok olajszükségletének növekedését ebben az évben 570 000 b/napra becsülik, mellyel eléri az 50,3 Mb/nap felhasználási szintet (2005-ben 240 000 b/nap volt a növekedés). Európában az olajszükséglet 2005-höz képest változatlan marad, azonban 2006-ban emelkedést becsülnék Mexikóban, Kanadában, Japánban, Dél-Koreában és az USA-ban. Az IEA úgy becsüli, hogy az USA kőolajszükséglete 2006-ban a múlt évi 20,81 Mb/napról 21,17 Mb/napra növekedik. Az OECD országokon kívüli államok összes olajszükséglete 1,22 Mb/nap fog növekedni. E növekedésben vezető szerepe lesz Kínának, ahol a szükséglet várhatóan a múlt évi 6,63 Mb/napról 7,03 Mb/napra fog megnőni. Mérsékelt növekedés várható a korábbi Szovjetunió államaiban, valamint India és Latin-Amerika területén. Az IEA prognózisa alapján a Közép-Keleten az olajszükséglet a múlt évi 5,92 Mb/napról 6,23 Mb/napra fog emelkedni, míg Afrikában a növekedés 2,9 Mb/napról 2,99 Mb/napra prognosztizálható.

A világ 2005 és 2006 évi régiókénti szükségletét és a kínálat megoszlását az alábbi táblázatban mutatjuk be.

A világ kőolajszükséglete és -kínálata, Mb/nap

Szükséglet	2005	2006
Régiók		
OECD		
Észak-Amerika	25,6	25,9
Európa	15,6	15,6
Ázsia-Óceánia	8,6	8,7
Összes OECD:	49,7	50,3
Nem-OECD		
Korábbi Szovjetunió	3,7	3,8
Európa	0,7	0,7
Kína	6,6	7,0
Egyéb Ázsia	8,8	9,0
Latin-Amerika	5,0	5,1
Közép-Kelet	5,9	6,2
Afrika	2,9	3,0
Összes nem-OECD:	33,7	34,9
Összes szükséglet:	83,4	85,2
Kínálat, ill. szállítás		
OECD		
Észak-Amerika	14,1	14,4
Európa	5,7	5,4
Ázsia	0,6	6
Összes OECD:	20,4	20,4
Nem – OECD		
Korábbi Szovjetunió	11,6	12,1
Európa	0,2	0,2
Kína	3,6	3,6
Egyéb Ázsia	2,7	2,8
Latin-Amerika	4,3	4,5
Közép-Kelet	1,9	1,8
Afrika	3,7	4,3
Összes nem-OECD:	28,0	29,3
Technológiai gyarapodás		
Összes nem-OPEC:	1,9	1,9
OPEC		
Nyersolaj	29,3	29,0
Folyékony földgáztermék	4,7	5,1
Összes OPEC:	34,0	34,1
Összes kínálat, ill. szállítás:		
	84,2	85,7
Készletváltozás	0,8	0,5

*a végösszeg a kerekítések miatt nem pontosan egyezik a részösszegekkel.

Oil and Gas Journal

Egy gázkút kútfejének megsüllyedése korrózió következtében

Az ExxonMobil Production Deutschland GmbH egyik gázkútjának kútfeje megsüllyedt, és rövid ideig kénhidrogén földgáz áramlott ki a levegőbe. A felülvizsgálat során megállapították, hogy a meghibásodás fő oka a legfelső külső csőszakasz külső korróziója volt. Itt az acél, a beton és víz érintkezési határán, erősen korrodált és a cső meggyengült.

A kútfej vertikális elmozdulása 25 cm volt lefelé. A fotókkal illusztrált közlemény elemzi a lehetséges okokat: mint pl. a cementezési hiányosság, elektrolit jelenléte stb. és az erre a célra kifejlesztett és alkalmazott roncsolásmentes vizsgálati módszereket, valamint a megerősítési, javítási megoldásokat is.

A társaság által alakított munkacsoport megállapította, hogy a sértetlen, ill. épp cementezés jelentősen csökkenti a korrózióvesztést ebben a tartományban. Ezért különösen nagy figyelmet kell szentelni a felső csőszakaszok tökéletes cementezésére egészen a felszínig. A beton feletti csőszakasz külső korróziójának kizárására egy diffúziógátló korrózióvédő bevonatot kell felhordani, pl. epoxigyantából. (Az ónnal történő alapozás ebben az összefüggésben galván-védőréteggé hat.) Fontos a felület alapos előkészítése, pl. homokszórásos kezeléssel. A munkacsoport véleménye alapján az ExxonMobil üzemeiben 310 gázkutat kellett felülvizsgálni. 2005 végéig 13 érintett kutat találtak. Ezek esetében – a felülvizsgálatok alapján szükségesnek találtak – egy cink tartalmú alapbevonatot, majd három réteges epoxigyanta fedőréteget vittek fel a veszélyeztetett szakaszokra.

Erdöl, Erdgas, Kohle

A világ energiakilátásai

A Nemzetközi Energia Ügynökség (IEA) „World Energy Outlook” című prognózisa szerint a világ primerenergia-fogyasztása 2030-ig a maihoz viszonyítva, több mint felével növekszik és ez átlagosan évi 1,6%-os növekedésnek felel meg. Ezt alapul véve, 2030-ban a világ 16,3 Mrd tonna kőolaj-egyenértéket fog elfogyasztani, ke-

reken 5,5 Mrd tonnával többet, mint ma. A növekvő fogyasztás mintegy 2/3 része a fejlődő országokra esik, ahol a gazdaság és a népesség fejlődése a legnagyobb. A fogyasztásemelkedés több mint 60%-át a kőolaj és földgáz fogja képezni. A világ földgáz- és kőolajtermelésében Észak-Afrika és Közép-Kelet részaránya jelentősen emelkedni fog, amennyiben a régió országai elegendő beruházást tudnak végrehajtani az energiatermelési és a szállítási infrastruktúráikban.

A kőolaj lesz továbbra is a legfontosabb tüzelőanyag és az olajfogyasztás kétharmada a közlekedési szektorra fog esni. A kőolajfogyasztás évenként átlagosan 1,4%-kal fog növekedni, ami azt jelenti, hogy 2010-ig 92 Mb/napra, majd 2030-ra 115 Mb/nap felhasználási szintre nő.

A földgázfogyasztás várhatóan ettől gyorsabban emelkedik (a növekedési ütemet évi 2,1%-ra becsülik!) és így a felhasználás 2030-ban 4800 Mrd m³ lehet, ami 75%-kal magasabb, mint a mai éves szint. A földgáz, mint második legfontosabb primer-energiahordozó, 2015-ben vélhetően teljesen „leváltja” a szénét.

A szén aránya a világ primerenergia-fogyasztásában, dacára az évenkénti 1,4%-os termelésnövekedésnek, csökkeni fog. A felhasználói igény növekedése elsősorban Kínára és Indiára koncentrálódik.

Az atomenergia részaránya csekély mértékben csökken, míg a vízierőművek által előállított energia nagyjából és egészben konstans marad.

A prognózisból az is kitűnik, hogy az energiaszektor kumulált beruházási szükséglete a 2004–2030 közötti időszakra, mintegy 17 billió dollárra becsülhető.

Erdöl, Erdgas, Kohle

A Lurgi hat új biodízelüzemet épít Németországban

A Lurgi társaság 2005 júliusa óta 9 új biodízelüzem építésére kapott megbízást, együttesen 200 millió euró meghaladó értékben. A Neckermann-Renewables GmbH (Würzburg) megrendelése alapján a cég számára a Lurgi a világ legnagyobb biodízelüzemét fogja megépíteni. A több mint 200 000 t/év

kapacitású üzem beruházási költsége 64 millió euró lesz. A többi 5 üzem szerződési összege együttesen kereken 70 millió euró. Ezek összesen 640 000 t/év biodízelt tudnak előállítani. A cég ezzel a kilenc új megbízással 1 millió tonna/év új biodízel termelőkapacitást épít ki. Ezenkívül a Lurgi megbízást kapott az USA-ból is egy bioetanol üzem építésére, 100 millió euró összegben.

Európában 2010-ig a jelen becslések szerint várhatóan mintegy 100 bioüzemanyag-gyártó üzemre lesz szükség, ha az Európai Unió terveinek megfelelően el kívánjuk érni, hogy a bioüzemanyagok részesedése az üzemanyag-felhasználásban a mai kereken 2%-os arányról, 2010-ig 5,75%-ra emelkedjen. Ezzel az EU-országokban az újratermelő nyersanyagokból származó hajtóanyagok a jelenlegi 5 Mt/év szintről 14 Mt/évre növekedve, csaknem megháromszorozódnak. A Lurgi üzemépítő társaság számára így nagyon jó kilátások adódnak. Egyedül Európában 2010-ig kereken 40 új biodízelüzemet kell megépíteni, egyenként átlagosan 100 000 t/év termelési kapacitással, valamint további 60 bioetanolüzemet szintén egyenként átlagosan 100 000 t/év termelési kapacitással. Ez a program kereken 3 Mrd euró beruházási összeget igényel.

Erdöl, Erdgas, Kohle

Privatizálják a Romgaz társaságot

Románia legnagyobb földgáztermelő társaságát eladják. A privatizációs eljárás 2006 tavaszán indul és 2006 végén zárul. A közlemény szerint a román állam több jelentkező közül választhat, így pl. a korábbi közlések szerint az E.ON Ruhrgas, a Winterhall, a Lukoil, a Gaz de France és a MOL Rt. is érdeklődést mutatott.

A Romgaz, a mintegy 7 Mrd m³/év földgáztermelésével Románia második legnagyobb gáztermelő társasága, és az ország egyik legnyereségesebb vállalata, amelynek nettó nyeresége 2003-ban 75,3 millió euró volt, éves forgalma 315 millió euró szintet ért el. A vállalat biztosítja Románia belföldi földgáz-szükségletének 44%-át.

Erdöl, Erdgas, Kohle

(Turkovich György)