

megkutatott ásványvagyonból, az importnál gazdaságosabb termelés 2-2,5-szeresére növelésével az ezredfordulóra ez az arány akár kétharmadnyira is fokozható lett volna. Szerzőnk szerint a hazai bányászatot a jaltai egyezmény utáni korszak ügyeskedésével tudatos piaci eszközökre hivatkozó állami kényszer törte meg. A szakmai elgondolások kiindulási feltételévé szabott „szegények vagyunk ásványi nyersanyagokban, ... olcsóbb a nyersanyagokat ipari termékekért cserébe importálni” az erőforrások kivonását szolgáló féligazság volt. Egy „makacsul” működő csapdába estünk. Az ígéretekkel szemben drágult az import, torzult a gazdaság, az ország ismétlődően eladósodott. Ma az új gazdasági környe-

zetben új feladatok kerülnek előtérbe, de nem tűnnek fel a jobb nyersanyagellátás körvonalai. A hazai gazdaságnak fel kell készülnie arra, hogy a csapdából lehetséges kitérésre a hazai ásványvagyon sokoldalú, minél jobb hasznosításával érjen el eredményeket. Erre a szakértelem és technológia részben rendelkezésre áll.

Jelenleg több síkon is folynak kutatások, törvényalkotások a bányászattal összefüggésben, melyekhez kapcsolódva szerzőnk munkája is tükrözi a bányászati szakemberek innovációs készségét, amelyek termékenyen befolyásolják a bányászat értéktermő volta tudatosítását, stratégiai jelentőségét.

KB

Külföldi hírek

Új eljárás a nemhagyományos kőolajtermelésre

Míg a hagyományos kőolajkészletek néhány tíz éven belül kimerülnek, a világ több száz évre elegendő nemhagyományos olajkészlettel rendelkezik. Az olajipar, az olajvállalatok számára a nemhagyományos olajtermelés, vagyis palaolaj, kerogén, bitumenek és egyéb módszerrel ki nem termelhető nehézőolajok felszínre hozatala az egyedüli lehetőséget jelentik arra, hogy fenntartsák, jobb esetben növeljék kitermelési szintjüket.

Hazai olajipari és földtudományi szakemberek számos tudományos cikkben és tanulmányban kimutatták, hogy a Pannon-medence szénhidrogén-előfordulásai többségének környezetében – általában a feltárt és művelt mezőknél nagyobb mélységben – jelentős mennyiségű nemhagyományos szénhidrogén-előfordulások helyezkednek el, ezek között megtalálhatók földgáz (palagáz, tight gas) potenciálok éppúgy, mint a nehézőolaj kategóriába tartozó palaolaj, illetve kerogén (pl. Zala-medence) előfordulások. Ezen potenciálok megkutatása, beazonosítása és kitermelési módszereinek kidolgozása már a 80-as évek óta több esetben elindult, ám végleges megoldás bevezetése, gazdaságosan fenntartható kútáram biztosítása ez idáig nem valósult meg.

Egy orosz, ukrán, holland, kanadai és magyar tagokból álló nyolcfős nemzetközi feltalálócsoport – egyetemi kutatóintézetek bevonásával – olyan új technológia kipróbálásán és bevezetésén dolgozik, amely alkalmas kis áteresztőképességű kőzetekből történő olajtermelés fokozására, kis permeabilitású kőzetek kőolajának és bitumenes olajnak könnyűolajjává történő irreverzibilis molekuláris átalakítására, szintetizált szénhidrogének szilárd szerves anyagokból történő in-situ kivonására (kerogén és bitumenes olaj), valamint a molekulárisan módosított és részlegesen dúsított bitumenes- és nehézőolajok kitermelésére. Mindezek megvalósításához nincs szükség hidraulikus rétegrepszítés és veszélyes vegyszerek alkalmazására.

Az eljárás lényege a kerogén in-situ feldolgozásán, katalitikus lepárlás (catalytic retorting) folyamatán alapul (45

MPa nyomás és 650 °C hőmérséklet). A pirolízishez, az így keletkező olaj eredeti helyéről való kimozdításához, a normál kitermelés megindításához (a viszkozitás és a sűrűség csökkentéséhez) nagy entalpiával rendelkező, szuperkritikus állapotú – 22,1 MPa-nál magasabb nyomású és 374 °C-nál nagyobb hőmérsékletű – víz előállítása és annak a kerogén-, nehézőolaj-, bitumen-tartalmú rétegbe történő besajtolása szükséges. A szuperkritikus folyadék előállítása speciális – a találmány tárgyát képező – vízgenerátor (kazán) és kiegészítő berendezései segítségével történik. Szintén a találmány részét képezik a speciális anyagú és szigetelésű csövek, termelőcső, illetve a nagy hőmérsékletű, nagy nyomású (HTHP) packerek.

Az eljárás, technológia birtokosa a feltalálók érdekeltiségebe tartozó, Magyarországon bejegyzett KerogOil Zrt. Az Oroszországban benyújtott találmányok nemzetközi szabadalmaztatása jelenleg folyamatban van. (Az eljárásról, a technológiáról további információk érhetők el a www.kerogoil.com weboldalon.)

A berendezés legfontosabb jelentősége, hogy elősegíti a korszerű szénhidrogén-technológiák fejlődését. Alkalmazása lehetővé teszi a nemhagyományos kőolajtermelés (palaolaj, olajpala-tartalom, kerogén) gazdaságos és környezetkímélő megvalósítását. Az eszköz kiemelkedő paramétereinek köszönhetően nagy mélységekben (4000 m-ig) is elérhetővé válnak a non-conventional kőolajkészletek. Ezen készletek bányászata által több tíz évre biztosítva lenne Magyarország kőolajellátása, részben vagy egészben kiváltva az importolaj-szükségletet is.

A technológia sikeressége, a kísérleti eredmények alapján közép- és hosszú távú termelési terv készíthető, mely szerint a magyarországi termelési szint jelentősen növelhető: 10-15 éven belül a jelenlegi nagyságrend többszörösét érheti el az éves mennyiség. Egyúttal megnyílik a lehetőség az eljárás nemzetközi szintű hasznosítására, hiszen csak Európában több ismert kerogén- és palaolaj-előfordulás esetében – Franciaország, Nagy-Britannia, Hollandia, Szerbia – a megfelelő gazdaságos technikai megoldás hiánya hátráltatja a művelés megindítását.

KerogOil Zrt.

60 éve kezdték magyar szakemberek a vízkutató munkákat Mongóliában

A Magyar Népköztársaság 1957-től kezdve nyújtott segítséget Mongóliának – az általuk kijelölt területeken – a települések, a legelők és a belterjes mezőgazdaság vízellátásának megoldásához. A két állam kormánya között 1957. március 28-án aláírt egyezményt követően 1957. május 28-án megkötött szerződést az elkövetkezendő 13 évben számos magánjogi szerződés követte.

A magyar expedíciók a 14 év alatt nyolc ajmak (megye) kijelölt területein a mongol munkatársakkal együtt végezték komplex tevékenységüket.

A fúrások – Ge-10, -20, -23. tip. műszerekkel történt – földtani és felszíni geofizikai méréseinek kiértékelése után – az időközben hat berendezés: G-100, -200 önjáró, Aquarill, „Cegléd-Mélygép”, He-gépes, FR-10 szaporodó állománnyal – lemélyített fúrásokban végeztek lyukgeofizikai méréseket ELGI-féle félautomata, 12-B, HL-10 és HLH-10 tip. műszerekkel.

A lyukgeofizikai mérések kiértékelését követően az MNOSZ 5199 magyar kútfúrési szabvány előírása szerint történt az iszapöblítéses fúrás kivitelezése, illetve a kút kiképzése. A görgős fúrókkal lemélyített lyukakba a magyar szabványnak megfelelő béléscsőveket (315-133 mm Ø-jű) és 32-től 10/80-as szitaszövetrel ellátott szűrőcsőveket építettek be. A vízáadó réteg megfelelő szűrővázának kialakítása kompresszorozással történt.

A szabvány szerinti rétegvizsgálat után – mivel a kutak zöme mélyszintű, azaz negatív volt – került sor a különböző (Mib-120, NV-3,-3A,-3M típusú) dugattyús-, majd a (AP6.-8 és 10 típusú) bűvárszivattyúk beépítésére.

Az elkészített kút fölé a szivattyúépítő brigád felépített egy egyszerű, majd 1966 után a magyar tervezésű – panel elemekből álló – két részes szivattyúházat. (Erre elsősorban

a kemény, -40 °C fokos téli hidegek miatt volt szükség.)

A 14 év alatt végzett tevékenység főbb mutatói:

- Az expedíciók összes létszáma 299 fő volt. Ebből a fűróberendezéseknél 66 fűrómester, 61 fűrási gépkezelő dolgozott.
- 476 fűrást mélyítették, melyből 422 db lett termelő kút (lakóhelyen 147 db, legelő területen 275 db). Meddő lett 54 fűrás. A legtöbb fűrást (274 db) a Központi ajmakban mélyítették, melyből 246 produktív lett.
- Az elkészült termelő kutak 49%-a 30-40 m mélységhatár közé esett. A legmélyebb kút 166 m-es, a legkisebb mélységű kút pedig 20 m-es volt.
- A kutak 49,6%-a 100-200 l/p vízhozamú volt. A legnagyobb vízhozamú (1000 l/p) kút 1968-ban készült, míg a legkisebb hozamú (18 l/p) kutat 1961-ben adták át.

A mongol nép nagyra értékelte a magyar vízkutatók munkáját. A magyar kútfúrók Mongóliában nagy hírnevet szereztek. A mongol munkásokkal 8 ajmakban vállaltva dolgozó magyarokat nagy tisztelet övezte.

A Mongol – Magyar Vízügyi Együttműködés hős korszaka 1970 végével lezárult.

Csath Béla (1966-1967 expedícióvezető)

Nagy-Britannia és Kína a CO₂ csökkentés élén

Bár globális szinten az elmúlt három évben körülbelül 2,6%-kal csökkent a szén-dioxid-intenzitás, ez kevesebb mint fele annak a mértéknek, ami ahhoz szükséges, hogy a globális felmelegedés jóval 2 °C alatt maradjon – olvasható a PwC tanulmányában, amely az országok gazdaságainak szén-dioxid-mentesítése terén elért eredményeket és a párizsi éghajlatvédelmi egyezmény céljainak megvalósíthatóságát vizsgálja.

Az évente megjelenő alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságok indexe (Low Carbon Economy Index, LCEI) a G20-országok szén-dioxid-intenzitás csökkentése terén elért eredményeit követi nyomon (a szén-dioxid-intenzitás az üvegházhatást okozó gázok energiával kapcsolatos kibocsátását méri a GDP egymillió dollárjára vetítve).

A tanulmány szerint a 2,6%-os csökkenés jelentős változás a korábbiakhoz képest, ami 2014-ig átlagosan évi 1% volt. Az Indexben szereplő országok közül egyedül az Egyesült Királyságnak és Kínának sikerült szén-dioxid-intenzitását a 2 °C-os célnak megfelelő, ill. annál nagyobb mértékben (7,7, ill. 6,5%-kal) csökkentenie 2015-16-ban. Ugyanakkor Németország, a klímavédelem egyik élharcosa csak 0,7% csökkentést tudott elérni.

TF-információ 2017. december 27.

PT

Új szénpolitika az USA-ban

Az USA Környezetvédelmi Hivatalának (EPA) igazgatója, *Scott Pruitt* 2017. áprilisban meglátogatta Pennsylvania-ban a Sycamore szénbányát, ahol bejelentette a Hivatal „Vissza az Alapokhoz” programját. A program új szemléletet hoz az EPA-ban, visszaadva jogokat az államoknak és bátorítva a munkahelyek növelését.

„A szénipart a korábbi évek túlregulációja szinte elpusztította, de Trump elnök új irányvonalával megfordítjuk a



dolgokat ezen bányászok és más keményen dolgozó amerikaiak számára” – jelentette ki Pruitt. – „A Vissza az Alapokhoz azt jelenti, hogy az EPA visszatér az alapvető küldetéséhez: a környezet védelme összefogva az állami, helyi és együttműködő partnerekkel józan szabályozás létrehozásában, melyek segítik a gazdasági növekedést.”

Pruitt beszélt az elnök „Energiafüggetlenségi Rendeletéről”, mely előírja az EPA-nak és más szövetségi hivataloknak a „Tiszta Energia Terv” felülvizsgálatát és az energiafüggetlenséget akadályozó szabályok revízióját, beleértve a szénbányászatra és a szénelapú erőművekre vonatkozó felesleges terheket is.

A jelenlévő szénbányászati vezetők és a Bányászati Szövetség elnöke pozitívan értékelték a bejelentést és azt, hogy a korábbi adminisztrációval ellentétben elismerik munkájukat, amivel energiát szolgáltatnak az iparnak és a lakosoknak.

A fentiek szellemében *Pruitt* megjelölt négy olyan gazdaságilag is jelentős tehermentelt jelentő szabályozást, amit felül kell vizsgálni, és ha lehetséges enyhíteni, ill. visszavonni kell. Köztük az ún. Tiszta Energia Tervet, ami 125 ezer munkahelyet fenyeget az USA-ban.

E&MJ News 2017. április

PT



MEGHÍVÓ



Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Bányamérő Szakcsoportja, a Magyar Bányamérő Alapítvány és a Bányászati Szakosztály Tatabányai Helyi Szervezete nevében tisztelettel meghívjuk Önt és munkatársait az

LVII. Bányamérő Továbbképző és Tapasztalatszere rendezvényre.

Időpont: **2018. június 6-7-8.**
Helyszín: **2800 Tatabánya, Fő tér 20.**
Jelentkezési határidő: **2018. május 20.**

A rendezvény fő támogatója a MOL Nyrt.
Jó szerencsét!

Dr. Havasi István
Bányamérő Szakcsoport
elnöke

Bársony László
Tatabányai Helyi Szervezet
elnöke

Weber József
Magyar Bányamérő Alapítvány
kuratóriumi elnök



MEGHÍVÓ



A Bánya-, Energia- és Ipari Dolgozók Szakszervezete és az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület

a Jó szerencsét köszöntés elfogadásának 124. évfordulója alkalmából emlékülést tart

2018. április 11-én (szerda) 10 órakor a várpalotai Jó szerencsét Művelődési Központban (Szt. István u. 14.).

Program:

Kultúrműsor: Faller Jenő Szakképző Iskola diákjai

Szakmai előadás: Süli János, a Paksi Atomerőmű két új blokkja tervezéséért, megépítéséért és üzembehelyezéséért felelős tárca nélküli miniszter

Ünnepi beszéd az emléktáblánál: Zelei Gábor, a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat elnöke

Állófogadás, pohárköszöntőt mond: Takács Szabolcs, Veszprém megye kormány megbízottja

Szervező Bizottság

BKL Bányászat – Kőolaj és Földgáz 150. évfolyam (2017) tartalomjegyzéke

A Bányászat – Kőolaj és Földgáz 150. évfolyam (2017)
tartalomjegyzéke6/77

125 ÉVES AZ OMBKE

125 éves az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (Dr. Nagy Lajos beszéde)	3/3
Ünnepség Selmecbányán az OMBKE megalapításának 125. évfordulóján	3/6
Az ünnepségen elhangzott köszöntések	3/8
150-edik évfolyamába lépett a Bányászati és Kohászati Lapok (cikk)	3/12
Szerkesztői üdvözlő (Pécs Antal) a BKL 1868/1. számából	3/15
A 125 éves OMBKE rövid története (cikk)	3/17
Az OMBKE szakosztályainak történetéből	3/23
Az OMBKE közgyűlései, küldöttgyűlései	3/35
Az OMBKE székhelyei	3/36
Az OMBKE taglétszámának alakulása 2000-2017	3/36
Az OMBKE tisztségviselői	3/37
Az OMBKE bizottságai	3/40
Az OMBKE kitüntetései	3/43
Az egyesület tiszteleti tagjai (1892-2017)	3/45
Egyesületi kitüntetésben részesült tagtársaink	3/46
Szent Borbála-éremmel kitüntetett tagok	3/69
Kossuth-, Állami- és Széchenyi-díjas egyesületi tagok ..	3/70
Magasabb állami tisztséget viselt OMBKE tagok	3/71
OMBKE tagok a Magyar Tudományos Akadémián ..	3/72

BORBÁLA-NAPI MEGEMLÉKEZÉSEK 2016

A 2016. évi központi ünnepség	1/52
Borbála-nap a Mátrai Erőmű Zrt.-nél	1/54
Szent Borbála-konferencia, bányatérkép-kiállítás és szoborszentelés Tatabányán	1/54
Borbála-napi szentmise és szakestély Borsodban	1/55
Borbála-nap Tapolcán	1/56
Szent Borbála-napi ünnepség Rózsaszentmártonban ..	1/56
Borbála-napok Dorog térségében	1/57
Szent Borbála-napi rendezvények Tatabányán	1/58

BÁNYÁSZNAPI MEGEMLÉKEZÉSEK 2017

Országos központi ünnepség	6/20
A 67. Bányásznapi Dorog térségében	6/22
Szenet fejtő bányász szobrát avatták a 67. Bányásznapi ..	6/25
Bányásznapi Mátrai Erőmű Zrt.-nél	6/21
Bányásznapi Tapolcán	6/24
Harangavatás Kincsesbányán	6/24
67. Bányásznapi Tatabányán	6/26
Bányásznapi Rózsaszentmártonban	6/24
Bányásznapi Tékibányán	6/25

CIKKEK CÍM SZERINT

150 éve kezdődött a magyar nyelvű oktatás a selmecbányai Bányászati és Erdészeti Akadémián (dr. Vitális György)	4/33
150-edik évfolyamába lépett a Bányászati és Kohászati Lapok (Podányi Tibor)	3/12
A 125 éves OMBKE rövid története (dr. Hatala Pál, Molnár István, dr. Gagy Pálffy András)	3/17
A komlói kőszénbányászat története IV. rész (1909-1945) A Kincstári Újakna-Bányauzem működése (Jäger László)	2/28
A mecseki feketekőszén telepek metántartalmának meghatározása pécsi terület gázjelenségeinek elemzése alapján (dr. Kovács Ferenc)	5/3

A mecseki feketekőszén vagyonhoz kötött metán kitermelési lehetőségeinek elemzése a széntelep jellemzők, ill. az elvégzett kútvizsgálati adatok értékelése alapján (dr. Kovács Ferenc, dr. Lakatos István, dr. Vadászi Marianna) 6/2	
A tizenöt éves Pécsi Bányásztörténeti Alapítvány létrejötte és tevékenysége (Szirtes Béla)	1/3
A Wanderbuchtól a munkakönyvig (Csath Béla)	4/45
Az Alapítvány szerepe az uránérc-bányászat emlékjeleinek létrehozásában (Sallay Árpád)	1/29
Az első dinamit okozta bányaszerencsétlenség Gömörben (Lőrincz Árpád)	4/47
Az erzsébetbányai (Románia) ércbányászat és kohászat (Réthy Károly)	4/41
Az olcsó kőolaj ára (dr. Szilágyi Zsombor)	6/15
Az OPEC és a kőolajpiac (dr. Szilágyi Zsombor)	2/10
Budafa és Lovászi mezők olajának származása (dr. Koncz István)	5/6
Dr. Debreczeni Elemér professzorra emlékeztünk születésének 80. évfordulóján (dr. Ladányi Gábor) ..	2/40
Egy bányász emlékhely születése (Rábay Ottó)	1/34
Előszó a Pécsi Bányásztörténeti Alapítvány cikkeihez (Somosi László)	1/2
Emlékjel, emlékhely típusok kialakítása, megvalósítása a pécsi kőszénbányászat területén (Pálffy Attila) ..	1/24
Fúróberendezés-váltás a magyarországi nagymélységű szénhidrogén-kutatás és -feltárás terén (Csath Béla) 6/17	
Gianone Virgil bányamérnök (1862-1951) (Baranyai Pál) 4/37	
Intelligens szakosodás és a mecseki bányászat (dr. Krisztián Béla)	2/17
Kiegészítés és bányászat (dr. Krisztián Béla)	4/27
Külfejtéses bányászat és környezetvédelem (Kappel Gizella) 5/18	
Különleges fúrás, kútkiképzési, kútjavítási technológiák, anyagok és eszközök 7. – Hibrid fúrók (id. Ősz Árpád) ..	2/3
Különleges fúrás, kútkiképzési, kútjavítási technológiák, anyagok és eszközök 8 – Plazmafúrás (id. Ősz Árpád) ..	5/10
Módszer a szkin és turbulencia tényező szétválasztására egyfázisú olaj- és vízkutak esetében (Gyenes István) ..	6/9
Rekvium az első magyarországi szénbányáért és bányászaiért (Hofer Rezső)	5/24
Rezgés- és áramdiagnosztikai tapasztalatok a Márkushegyi Bányauzemben (dr. Ladányi Gábor) ..	2/13
Töretlen a földgáz jövője (dr. Szilágyi Zsombor)	4/35

CIKKEK SZERZŐK SZERINT

Baranyai Pál: Gianone Virgil bányamérnök (1862-1951) ..	4/37
Csath Béla: A Wanderbuchtól a munkakönyvig	4/45
Csath Béla: Fúróberendezés-váltás a magyarországi nagymélységű szénhidrogén-kutatás és -feltárás terén 1935-ben	6/17
Dr. Gagy Pálffy András, dr. Hatala Pál, Molnár István: A 125 éves OMBKE rövid története	3/17
Gyenes István: Módszer a szkin és turbulencia tényező szétválasztására egyfázisú olaj- és vízkutak esetében ..	6/9
Dr. Hatala Pál, Molnár István, Gagy Pálffy András: A 125 éves OMBKE rövid története	3/17
Hofer Rezső: Rekvium az első magyarországi szénbányáért és bányászaiért	5/24
Jäger László: A komlói kőszénbányászat története IV. rész (1909-1945) A Kincstári Újakna-Bányauzem működése	2/28
Kappel Gizella: Külfajtéses bányászat és környezetvédelem	5/18
Dr. Koncz István: Budafa és Lovászi mezők olajának származása	5/6

<i>Dr. Kovács Ferenc:</i> A mecseki feketekőszén telepek metántartalmának meghatározása pécsi terület gázjelenségeinek elemzése alapján5/3	A 2016-os év az OMBKE Egyetemi Osztályának életében2/48
<i>Dr. Kovács Ferenc, dr. Lakatos István, dr. Vadászi Marianna:</i> A mecseki feketekőszén vagyonhoz kötött metán kitermelési lehetőségeinek elemzése a széntelep jellemzők, ill. az elvégzett kútvizsgálati adatok értékelése alapján6/2	A Bányászati Szakosztály vezetőségi ülése2/45
<i>Dr. Krisztián Béla:</i> Intelligens szakosodás és a mecseki bányászat2/17	A BOK 2017. évi programjai6/36
<i>Dr. Krisztián Béla:</i> Kiegyezés és bányászat4/27	A dudaritról a budapesti klubban5/37
<i>Dr. Ladányi Gábor:</i> Dr. Debreczeni Elemér professzorra emlékezünk születésének 80. évfordulóján2/40	A felhagyott külfejtési bányatérsegek újrahásznosítása ..1/43
<i>Dr. Ladányi Gábor:</i> Rezgés- és áramdiagnosztikai tapasztalatok a Márkushegyi Bányüzemben2/13	A gázellátás biztonsága5/39
<i>Dr. Lakatos István, dr. Vadászi Marianna, dr. Kovács Ferenc:</i> A mecseki feketekőszén vagyonhoz kötött metán kitermelési lehetőségeinek elemzése a széntelep jellemzők, ill. az elvégzett kútvizsgálati adatok értékelése alapján6/2	A hazai kőszének hasznosítási lehetőségei2/51
<i>Lőrincz Árpád:</i> Az első dinamit okozta bányaszerencsétlenség Gömörben4/47	A Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály vezetőségének évrtekelő ülése1/43
<i>Molnár István, dr. Gagy Pálffy András, dr. Hatala Pál:</i> A 125 éves OMBKE rövid története3/17	A Lignit Baráti Kör 25 éves tevékenysége után befejezi munkáját6/40
<i>Id. Ósz Árpád:</i> Különleges fúrási, kútkiképzési, kútjavítási technológiák, anyagok és eszközök 7 – Hibrid fúrók ..2/3	A Lignit Baráti Kör évadzáró ülése Gyöngyösön1/44
<i>Id. Ósz Árpád:</i> Különleges fúrási, kútkiképzési, kútjavítási technológiák, anyagok és eszközök 8 – Plazmafúrás ..5/10	A magyar kőolajbányászat 80 éves jubileuma – ünnepi események Bázakerettyén5/46
<i>Pálffy Atila:</i> Emlékhely, emlékhely típusok kialakítása, megvalósítása a pécsi kőszénbányászat területén ..1/24	A Magyarhoni Földtani Társulat kirándulása Tatabányára ..5/38
<i>Podányi Tibor:</i> 150-edik évfolyamába lépett a Bányászati és Kohászati Lapok3/12	A Mátrai Erőmű Zrt. német igazgatójának előadása Gyöngyösön5/40
<i>Rábay Ottó:</i> Egy bányász emlékhely születése1/34	A mátrai kő- és kavicsbányászatról5/47
<i>Réthy Károly:</i> Az erzsébetbányai (Románia) ércbányászat és kohászat4/41	A szénhidrogén- és vízbányászat történetének 90 éves krónikását köszöntötték2/27
<i>Sallay Árpád:</i> Az Alapítvány szerepe az uránércbányászat emlékjelneinek létrehozásában1/29	A tatabányaiak Budapesten2/47
<i>Somosi László:</i> Előszó a Pécsi Bányásztörténeti Alapítvány cikkeihez1/2	Az OMBKE 107. Küldöttgyűlése4/2
<i>Dr. Szilágyi Zsombor:</i> Az OPEC és a kőolajpiac2/10	Az OMBKE 2016. évi beszámolója és közhasznúsági jelentése4/11
<i>Dr. Szilágyi Zsombor:</i> Töretlen a földgáz jövője4/35	Az OMBKE a Földtudományos Forratagon2/46
<i>Dr. Szilágyi Zsombor:</i> Az olcsó kőolaj ára6/15	AZ OMBKE Borsodi Helyi Szervezet Nyugdíjas Baráti Társaság 2016. évi tevékenysége2/53
<i>Szirtes Béla:</i> A tizenöt éves Pécsi Bányásztörténeti Alapítvány létrejötté és tevékenysége1/3	Az OMBKE Ellenőrző Bizottságának jelentése4/14
<i>Dr. Vadászi Marianna, dr. Kovács Ferenc, dr. Lakatos István:</i> A mecseki feketekőszén vagyonhoz kötött metán kitermelési lehetőségeinek elemzése a széntelep jellemzők, ill. az elvégzett kútvizsgálati adatok értékelése alapján6/2	Az OMBKE pártoló jogi tagjai (Köszönetnyilvánítás) ..4/B2
<i>Dr. Vitális György:</i> 150 éve kezdődött a magyar nyelvű oktatás a selmecbányai Bányászati és Erdészeti Akadémián4/33	Az OMBKE Selmecbányán1/46
	Az OMBKE támogatja a TDK-tevékenységet4/54
	Az OMBKE Választmány ülései ..2/44, 4/50, 4/51, 6/31, 6/39
	Balekoltatás Tatabányán5/30
	Bányász Hősök Napja Tatabányán2/48
	Bányász szaktestély Tatabányán1/42
	Bányászati emlékhelyek meglátogatása6/33
	Baráti találkozó a XX. aknáknál5/40
	BAUMIT szakmai előadás Dorogon6/33
	Biztonságtechnika a Mátrai Erőmű Zrt.-nél2/52
	BOK rendezvény az atomerőművekről5/33
	Dr. Dolhai Lajos rektor előadása Gyöngyösön2/55
	Előadás a bauxitbányászatról1/41
	Előadás a Visontai Gépüzemről6/39
	Előadás és beszámoló taggyűlés Tatabányán2/50
	Előadás és kirándulások5/45
	EMT konferencia Kolozsváron4/52
	Felvidéki kirándulás1/48
	Jó Szerencsét! konferencia Tatabányán5/35
	Jubileumi, 10. nőtaest Tatabányán2/49
	KFVSz vízfúrasi helyi szervezetének előadó-ülései5/32
	Kirándulás Rozsnyóra6/38
	Koszorúzás Ranzinger Vince sírjánál Bécsben6/32
	Könyvbemutató és szakmai nap Tatabányán5/43
	Kunoss Endre sírjának megkoszorúzása1/41
	Mocsári ciprus emlékhely5/46
	Nyertünk a „Kincses bánya” vetélkedőn5/41
	Öévbúcsúztató Gyöngyösön2/48
	OMBKE és OEE közös tanulmányút a Cserhát-Börzsöny térségben4/55
	Országos Bányászati Konferencia Egerszalókon2/46
	Örökbefogadás a Tatabánya Bányászati és Ipari Skanzenben 6/32
	Összejöttünk az öreg juharfa alatt5/44
	Rendezvény a selmeci hagyományokról6/36
	Savanyúvíz források Balatonfüreden5/45
	Sopronban voltak a budapestiek6/38
	Szakmai előadás az OMBKE veszprémi csoportjánál ..2/16

EGYESÜLETI ÜGYEK

„Ha Selmec hív, mi ott leszünk...”1/50
„Jó szerencsét” emlékülés Várpalotán4/54
11. Nőtaest Tatabányán5/38
45 év vízbányászat Tokodaltárón5/34
55 éve indult Hajdúszoboszlón az ipari méretű földgáztermelés6/35
60 éves a pusztaföldvári szénhidrogén-termelés6/35
65 éve termel a nagylengyeli kőolajmező – Szakmai nap és szaktestély Gellénházán1/40
125 éves az OMBKE (egy balek útja Selmecbányára) ..5/44
A „fúrók” doyenjének köszöntése1/41
A „vasember” volt a budapesti klub vendége1/40

Szakmai előadás Tatabányán	2/54
Szakmai előadás Tatabányán	5/33
Szakmai előadás Tatabányán	5/38
Szakmatörténeti előadások Tatabányán	6/33
Tatabányára látogatott az OMBKE Egyetemi Osztálya	2/47
Tóth Árpád előadása Budapesten	6/38
Tóth Árpád Tapolcán	6/16
XXXI. Olaj- és Gázipari Konferencia és Kiállítás	6/34

FELHÍVÁSOK, KÖZLEMÉNYEK

A jubileumi oklevelek köszöntéséről ...1/B2, 2/B2, 5/B2, 6/B2	
OMBKE felhívás a SZJA 1%-ának felajánlására	1/B2, 2/B2, 5/B2, 6/B2
Történeti pályázati felhívás	4/63

GYÁSZJELENTÉSEK – NEKROLÓGOK

Bakó Pál	5/67
Balázs László	1/66
Bérces László	5/71
Beregi Gábor	2/67, 5/68
Dr. Biró József	1/66
Bíró Lajos	1/66
Búdi Miklós Ferenc	1/69
Cs. Nagy Béla	1/66, 5/67
Csesztvény Béla	6/69
Csömöz Ferenc	2/67
Domonkos Kálmán	5/67
Farkas Zoltán	5/67
Ferenczy László	2/67
Fiskál Lőrinc	2/67
Forintos Péter Pál	2/67
Győri Zoltán	5/67
Hídvégi Ferenc	5/69
Horváth Csaba Géza	2/71
Horváth István	5/74
Horváth József	5/67
Jesch Aladár	5/74
Józsa Gábor	5/67
Juhász József	1/66
Jurasits József	5/67
Kakas János	5/67, 6/69
Katona Zsigmond	2/69
Kerekes Árpád	5/67
Klaffl Gyula	5/70
Kosztolánczi Gyula	5/69
Kovács József	5/75
Kovács Lajos	5/67, 6/70
Kóvári László	5/67
Dr. Kránicz Zoltán	1/68
Krasznai János	5/67
Madarasi András	2/67
Markó Imre	1/68
Dr. Martos Ferencné dr.	2/67
Matyisin Ferenc	5/67
Mérai Károly	5/67, 6/71
Nemes Zoltán	5/67
Németh Kálmán	5/70
Pál Dénes	2/69
Pap László	5/67
Dr. Pápay József	5/73
Dr. Rempert Zoltán	6/69
Román Árpád	2/67
Ruzsicska József	6/69
Dr. Schultz György	2/70
Simon Kálmánné	2/67
Simon László	5/67

Solymos Péter	5/72
Szabó Aladár	5/67, 6/70
Szabó Csaba tanár	5/67
Szabó József	1/67
Szakony István	2/67
Szécsy István	6/69
Székely Tibor	6/69
Dr. Sziklavári János	2/67
Dr. Szőke László	2/67
Dr. Tarján Iván	6/69
Vázsonyi Ferenc	1/70
Végyvári Károly	2/67, 2/68

In memoriam

Emlékezés Zachemski Ferencre	5/76
Megemlékezés Farkas Zoltánról	6/72

HAZAI HÍREK

„A klímaváltozás jelentős részét a víz által érzékeljük” ..	1/64
10 éve működik a BOK	2/63
50 esztendő a Bányagépészeti és Bányavillamossági	
Konferenciák tükrében	6/65
60 éves a Központi Bányászati Múzeum	6/68
60 éves a soproni bányászati múzeum	2/60
66. Bányásznapi Dorog térségében	1/59
70 éves dr. Takács Gábor professzort köszöntötték	
Miskolcon	2/62
75 éves a tatabányai XV-ös akna	5/61
140 éve találtak szenet Várpalotán	1/63
A BOK 2017. I. félévi programja	2/64
A BOK januári szakmai napja	2/64
A Horizont 2020 által támogatott projekt	2/61
A Jó szerencsét! Emlékév programja Tatabányán 2017-ben ..	2/59
A Magyar Hidrológiai Társaság centenáriuma	5/63
A magyarországi bányászati szakképzés jövője	6/68
A Mérnök Újságból	4/58
A MOL Magyarország Kutatás-Termelés hazai koncessziói	5/63
A MOL sok energiát fektet a megfelelő vezetői	
utánpótlás felkutatására	2/63
A MOL Zrt. északi-tengeri hírei	2/43
A Műszaki Földtudományi Kar a Víz Világtalálkozón ..	1/64
A Műszaki Földtudományi Kar tanévnyitója	5/64
A város napján egyetemünk négy polgárát is	
kitüntetésben részesítették	4/56
A műegyetem tanárainak József-napi serlegvacsorái ..	4/61
Átadták az MVM pécsi naperőművét	1/65
Átszervezés az egyetemeken	2/61
Az 50. rendezvényre készülünk	5/60
Az OMBKE KFVSz, MOL Nyrt., MOGIM Történeti	
Pályázat eredményei	1/60
Az RHK Kht. sajtótájékoztatója	5/64
Az utépítési programok sürgősen ásványi nyersanyag	
stratégiát igényelnek	1/61
Bemutatkozik az annavölgyi Bányász emlékszoba és	
gyűjtemény	5/58
Beszélgetés prof. dr. Szűcs Péterrel, a Műszaki	
Földtudományi Kar dékánjával	5/64
Diplomaátadási ünnepség	2/61
Diplomaátadási ünnepség	5/63
Egy híján 50!	1/62
Emlékműavatás Nagykanizsán	5/63
Fenntartható nyersanyag-gazdálkodás –	
több mint 1 milliárd forint kutatásra	6/67
Fosszilis energia, de másként – egy újabb kari nagyprojekt	2/61
GEOCORE – Földtudományi Tudásközpont miskolci	
részvétellel	6/67

Három társaság köthet újabb szénhidrogén-koncessziós szerződést	6/68
Ismét Annavölgyön	1/64
Jubileumi diploma-átadási ünnepség a Miskolci Egyetemen	6/44
Kiváló olaj- és gázipari szakdolgozatok díjazása	2/63
Konferencia a „víz jegyében”	1/33
Korszakváltás a hulladékkezelésben	1/61
Kőolaj találat Szolnokon	2/62
Környezetbarát Cement- és Betonipari Technológiák	4/56
Kutatás a Mecsekben	5/63
Létrejön az MBFSZ	2/60
Magyar kutatók az Ásványelőkészítési Világkongresszuson	1/28
Magyarország energetikai ásványvagyonáról	5/64
Megalakult a Természeti Erőforrás Kutatás és Hasznosítás Szakkollégium (TEKH)	5/47
Megalakult az MBFSZ	4/10
Megemlékezés Annavölgyön	2/60
Megemlékezések Tatabányán dr. Gál István születésének 100. évfordulója alkalmából	5/54
Megújulás csak megújulókkal? Aligha...	2/64
Miért nem javul a külkereskedelmi mérlegünk	6/67
Nyolcvan évvel ezelőtt kezdődött el a kőolajtermelés Bükkszéken	4/57
Október 23-ai megemlékezés a Miskolci Egyetemen	1/23
Paks II.	2/64
Recsk – 50 éve fedezték fel a mélyszinti ércesedést	6/66
Recsk észak?	5/62
Reményi Viktor utca	2/65
Soproni megemlékezés az 1956-os forradalmi események 60. évfordulója alkalmából	1/23
Szakmai konferencia a hazai ásványi anyagok mezőgazdasági hasznosításáról	1/65
Századvég akták az ország vagyonáról	5/60
Tanévnyitó a Miskolci Egyetemen	5/64
Tanszéket hozott létre a Magyar Földtani és Geofizikai Intézet	2/61
Tatabánya – Selmecebánya testvérváros	5/64
Tatabányán megnyitották a Jó szerencsét! Emlékév programsorozatát	2/59
További pénzek tanulmány készítésére a recski előfordulásról	2/65
Új ásvány a rudabányait	2/65
Új tanszék a Miskolci Egyetemen	2/62
Újabb fúrótorony került a Magyar Olaj- és Gázipari Múzeumba	1/65
Újabb szénhidrogén kutatási területek	2/65
Újra megnyílik a kazári bánya	5/61
Újraindulhat a farkaslyuki barnaszénbányászat	1/65
Vékony télikabát	2/66
XXI. Bányászati Szakigazgatási Konferencia	5/51
Zalai olajos települések találkozója	5/9

HELYREIGAZÍTÁS1/51, 4/58, 6/72

HIRDETÉSEK

3B Hungária	1/B2, 2/B2, 4/B3, 5/B2, 6/B2
Gépsystem-Sandvik	5/B3, 6/B3
MÍOCÉN projekt sajtóközlemény	4/64
Slopmax sajtóközlemény	1/B3
Weir Minerals	1/B4, 2/B4, 4/B4, 5/B4, 6/B4

KÖNYV- és FOLYÓIRATSZEMLE

„Az acélváros végnapjai”	4/15
A magyarhoni aknamélyítés története	6/72

Az 1956-os forradalom az olajiparban	4/59
Babócsa története időrendben	4/44
Bokor Pál: Az olaj regénye	5/80
Debreczeni Márton műszaki öröksége	4/59
Dr. Horn János könyvsorozatának elérhetősége a MEK-ben	4/61
Egy sorozat véget ért	2/75
Energiaellátás és ellátásbiztonság	6/73
Farkas Ottó Ifjan – Éretten – Idősen	
85 kérdés-válasz nyolc és fél évtizedről	2/75
Kiegészítés egy „olajos könyv” ismertetéséhez	6/30
Magyar bányászati szaktudomány a világ könyvei között	6/73
Magyarország Geotermikus Felmérése 2016	4/34
Megjelent az USA-ban dr. Takács Gábor hatodik könyve	6/30
Néhány jelentős hazai és külföldi gyógyvíz	
hidro-geokémiája	4/60
Tokaj-Hegyalja bányászatának története	2/75

KÜLFÖLDI HÍREK1/71, 2/12, 2/58, 2/66, 2/72, 4/49, 4/62, 5/17, 5/29, 5/50, 5/76, 6/14, 6/74

MEGHÍVÓK

„Jó szerencsét!” köszöntés 124. évfordulója	6/76
24. Öntőnapok	4/B3
80 éve kezdődött a bükkszéki kőolajtermelés	2/B2
Az OMBKE 107. Küldöttgyűlése	2/1
Az OMBKE megalakulása 125. évfordulója	2/1
EMT konferencia	1/B3
LVII. Bányamérő Továbbképző és Tapasztalatcsere	6/76
Országos Bányászati Konferencia	3/16, 4/40
Selmeci Szalamander	3/2
XXXI. Olaj- és Gázipari Konferencia	2/B3

SZEMÉLYI HÍREK

A 2016. évi Borbála-napon kitüntettek	1/53
A 2017. évi Bányásznapon átadott kitüntetések	6/21
A BKL Bányászat 2017. évi nívódíja	5/2
Az OMBKE 107. Küldöttgyűlés kitüntetettjei	4/16
Bircher Erzsébet kitüntetése	1/28
Cseh Zoltán egyetemi kitüntetése	5/66
Emlékezzünk Kovács F. Lajos bányatörténet-kutatóra születésének 120. évfordulóján	1/70
Gratulálunk a bányászati ágazat kitüntetettjeinek	2/66
Dr. Horn János elismerése	6/8
Dr. Káldi Zoltán kitüntetése	4/58
Köszöntjük tagtársainkat születésnapjukon	1/45, 2/56, 5/48, 6/41
Dr. Sándor József kitüntetése	4/58
Szakál Tamás kitüntetése	4/58

Jubileumi diplomával kitüntettek 20176/44

Rubinoklevéllel kitüntetett 2017	6/46
<i>Szabó János</i>	
Vasoklevéllel kitüntetettek 2017	6/46
<i>Dr. Gyurkó László, Kozma Miklós</i>	
Gyémántoklevéllel kitüntetettek 2017	6/47
<i>Bányavári János, Benke István, Hangyál János, Hárs Ferenc, Dr. Horn János, Kruller János, László Gyula, Makara Ambrus, Nyertes Antal, Orbán Tibor, Dr. Patvaros József, Dr. Sasváry Zoltán, Somogyvári Imre, Dr. Somos László, Tóth József, Védródi Antal</i>	
Aranyoklevéllel kitüntettek 2017	6/55
<i>Bogdán Gyula, Dr. Bohus Géza, Farkas Sándorné, Dr. Darányi Ida, Erdélyi Attila, Miklós Tibor, Németh Géza, Papp Márton, Ramocsa Károly, Sóvágó Gyula, Török Attila, Varga József</i>	
Vasoklevéllel kitüntetett 2017	6/8
<i>Dr. Vítális György</i>	

 gépsystem SANDVIK

Cégünk 2015 óta kizárólagos magyarországi forgalmazója a svéd Sandvik vállalat fix telepítésű bányai gépeinek:

- adagolók
- előválasztók
- pófástörők
- kúpos törők
- röpitő törők
- száraz és nedves üzemű osztályozó berendezések
- osztályozó betétek (acél, gumi, műanyag)

Eredeti Sandvik alkatrészek raktárról garanciával, szervizzel.

Kő- és kavicsbányák komplett technológiájának megtervezése – korszerű számítógépes folyamatkalkulációk felhasználásával – és kivitelezése.

Mind a GÉPSYSTEM, mind a SANDVIK név garanciát jelent a kiváló minőségre, a szakértelemre és a mindenkor vevői igények magas szintű kielégítésére.

Továbbra is folytatjuk a Gépsystem hagyományos tevékenységét:

- igényeknek megfelelő festett és galvanizált acélszerkezetek,
- szállítoszalagok és rendszerek gyártását.

A képviselet előnyeit élvezhetik vevőink:

- komplett üzemek szállítása,
- teljes körű garancia, szerviz,
- magyar nyelvű kapcsolattartás, szerződés, ügyintézés.



Kapcsolat:
Gépsystem Kft.
www.gepsystem.hu
Tel.: Horváth Gergely
06/30 577-3159
Dr. Mizser János
06/30 436-0001
Horváth Bálint
06/30 359-6110

Weir és Trio a tökéletes páros.

Weir és Trio együtt teljessé tette a homok és kőbányászatban alkalmazható legjobb megoldásokat. Az őrlő, aprító és osztályozó berendezések vezető gyártója, a Trio és a Weir Minerals kiváló minőségű anyagokból készült termékei jobb megoldásokat kínálnak- csökkentve a teljes üzemeltetési költségeket. Mindezt kombinálva a Weir Minerals globális szervíz szolgáltatásával, még egy indok arra, hogy bármikor és bárhol, a munkát jól elvégezzük.

Tudjon meg többet a weirandtrio.com weboldalon.

WARMAN® **CAVEX®**
LINATEX® **ENDURON®**

WEIR  **TRIO**

Minerals
weirminerals.com

Copyright © 2015, Weir Minerals Europe Ltd. All rights reserved. TRIO and the TRIO logo are trademarks and/or registered trademarks of Trio Engineered Products, Inc. and Trio China Ltd. WARMAN is a trademark and/or registered trademark of Weir Minerals Australia Ltd and Weir Group African IP Ltd. CAVEX is a trademark and/or registered trademark of Weir Minerals Australia Ltd. LINATEX is a trademark and/or registered trademark of Linatex Ltd. ENDURON is a trademark and/or registered trademark of Weir Minerals Europe Ltd. WEIR and the WEIR logo are trademarks and/or registered trademarks of Weir Engineering Services Ltd.

Weir Minerals Hungary H-2800 Tatabánya, Teleki László u. 11. 1/31. | T.: +36 34 314 794 | F.: +36 34 314 791 | E: sales.hu@weirminerals.com | www.weirminerals.com