

Bányászati és Kohászati Lapok



KÖZLÖNY ÉS FÖLDGÁZ

BUDAPEST
2002. január-február

2002/1-2.

35(135.) évfolyam
1-28. oldal

110 éves az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület

BÁNYÁSZATI ÉS KOHÁSZATI LAPOK

KŐOLAJ ÉS FÖLDGÁZ

Alapította: PÉCH ANTAL 1868-ban



**Hungarian Journal of
Mining and Metallurgy
OIL AND GAS**

**Ungarische Zeitschrift für
Berg- und Hüttenwesen
ERDÖL UND ERDGAS**

Címlapfotó:

Miskolci Egyetem

Kiadó:

Országos Magyar Bányászati
és Kohászati Egyesület
1027 Budapest, Fő u. 68.

Felelős kiadó:

Dr. Tolnay Lajos
az OMBKE elnöke

Felelős szerkesztő:

Dallos Ferencné

A lap a

MONTAN-PRESS

**Rendezvényszervező, Tanácsadó
és Kiadó Kft.**

gondozásában jelenik meg.

1027 Budapest, Csalogány u. 3/B
Postacím: 1255 Budapest 15, Pf. 18
Telefon/fax: (1) 201-8948
E-mail: montanpress@axelero.hu

Belső tájékoztatásra készül!

HU ISSN 0572-6034

A kiadvány a MOL Rt. támogatásával jelenik meg.



Kőolaj és Földgáz 2002/1-2. szám

TARTALOM

DR. TOLNAY LAJOS:

110 éves az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület. 1

Id. ŐSZ ÁRPÁD:

Az első magyarországi földgázkitörés 3

Jubileumi rendezvények a Miskolci Egyetemen,

2001. szeptember 21-22 10

– A magyar bányamérnökképzés intézményei 10

– Tudományos konferencia 11

– Emlékkiállítás 17

– Emlékműavatás 18

– Szilas A. Pál emléktáblájának avatása 19

– Jubileumi Szakest. 20

– Korsóavató beszéd. 23

Egyesületi hírek 23

Hazai hírek 25

Konferencia 27

Kiállítások 28

Szakvásárok 28

Külföldi hírek 28

A szerkesztőbizottság elnöke:

KASSAI Lajos

Szerkesztő:

CSERI Tivadar

Szerkesztőbizottság:

Dr. BODOKY TAMÁS, dr. CSÁKÓ DÉNES, dr. FERENCZY LÁSZLÓ, HOZNEK ISTVÁN,
KELEMEN JÓZSEF, dr. MEIDL ANTAL, dr. NAGYPATAKI GYULA, dr. NÉMETH EDE, ŐSZ
ÁRPÁD, PACZUK LÁSZLÓ, dr. PÁPAY JÓZSEF, dr. PATAKI NÁNDOR, dr. RÁCZ DÁNIEL,
dr. SZARKA LÁSZLÓ, dr. TAKÁCS GÁBOR, dr. TÓTH JÁNOS, TURKOVICH GYÖRGY,
UDVARDI GÉZA, VERŐ LÁSZLÓ

110 éves az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület



DR. TOLNAY
LAJOS

az OMBKE elnöke

A 2002. év a bányász-kohász szakma számára több szempontból jelent évfordulót. Évfordulója van a Selmecbányai Akadémiának, a Bányászati és Kohászati Lapoknak és az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületnek.

Mária Terézia 240 éve, 1762. október 22-én írta alá azt a jegyzőkönyvet, mely új típusú bányászati-kohászati akadémia Selmecbányán történő felállításáról rendelkezik, a bécsi udvari kamara 1735. június 22-i leiratával szabályozott selmecbányai tanintézet működésének mintegy folytatásaként. Az Akadémia műszaki vezetésre és műszaki fejlesztésre is alkalmas szakemberek képzését tűzte ki célul.

Az új típusú tanintézet felállítását az indokolta, hogy a 18. század közepén egyre világosabbá vált: a bányászatban és a kohászatban nem lehet már a megszokott, évszázadok óta alig változtatott módon gazdaságosan termelni. A bányászati-kohászati tudományoknak olyan feladatokat kellett megoldania, amelyeknek nem voltak előzményei a műszaki és természettudomány területén. Meg kellett teremteni az elmélet és a gyakorlat egységére épített oktatási rendszert, az intézményeivel együtt.

A selmeci tanintézet azért jelentős, mert – habár alapítása szerint második a világon – a legrégebb életképesnek bizonyult, s ma is élő bányászati-kohászati mérnökképző, egyben számos műszaki felsőoktatási intézmény alapja.

Több ma is működő egyetem és főiskola büszkén vallja elődjének, őséne a Selmecbányai Akadémiát. A Selmecbányáról elszármazott egyetemek, főiskolák és karok ez év szeptemberében Selmecbányán fogják ünnepelni nagy múltú Alma Materünk évfordulóját. Felkérem egyesületünk tagságát, hogy évtizedek óta ápolt hagyományainkhoz híven, méltó módon vegyen részt e jelentős megemlékezésen és találkozon.

A bányász, kohász, erdész szakemberek Selmeccről eredeztetett összetartozásuk jeleként – immáron hagyományt teremtve – rendszeres szakmai találkozót tartanak. Telkibánya, Tapolca, Tatabánya után, idén május 24-26-án Sopron – a trianoni diktátum után a Selmeccről áttelepülő bányász-kohász-erdész karoknak ott-hont nyújtó és a magyarság melletti helytállásának elismeréseként a „Civitas fidelissima” címet viselő város – vállalta a házigazda szerepét. E rendezvényre egyesületünk tagjait szeretettel várjuk.

Ebben az évben jelenik meg a *Pécb Antal* által alapított Bányászati és Kohászati Lapok 135. évfolyama. Ez a rendszeren megjelenő folyóirat az ország különféle területein élő és dolgozó egyesületi tagjaink számára ma is összetartó kapocs. Tagságunk több jelét adta, hogy ragaszkodik e laphoz. Az OMBKE vezetősége ezért különös gondot fordít arra, hogy ezt a mondhatni patinás múltú folyóiratot egyesületünk tagjai továbbra is kézhez kapják, és folyamatosan tájékozódhassanak belőle egyesületünk, szakmáink eseményeiről, társaink sorsáról.

Idén egyesületünk is jubileumot ünnepel. Elődeink Selmecbányán 110 éve alapították meg az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületet.

A 19. század közepétől, de főleg a kiegyezés után Selmecbányán, ahol a bányászati-kohászati tudományok művelői közül a legtöbben éltek, többször felmerült egy, a bányász és kohász szakmát átölelő országos szakmai tudományos egyesület alapításának gondolata. *Kerpely Antal* a BKL 1880. 16-17. számában erről így írt: „Jól szervezett testület lenne, mely működése által a kormány és a nagyközönség tiszteletét kivívni képes, döntő vagy legalább módosító befolyást gyakorolhat mindazon közigazgatási vagy nemzetközi intézkedésekre, melyek a testület által képviselt iparágakra vonatkoznak. ...Bányászatunk, vas- és fémkohászatunk egészen más lábon állna, ha érdekei fölött őröködő oly egyesülettel dicsekedhetnénk. Egyesüljünk tehát, hogy

ismét egy lépést tegyünk előre a művelődés terén, hogy szavunknak nyomatékot szerezzünk az európai művelt iparnépek koncertjében.”

Évekig tartó előkészítés és vita után 1892. június 27-én a Selmecbányai Akadémia új épületének átadásakor alakult meg az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület, s ez hivatalos lapjául átvette az akkor Selmecbányán szerkesztett Bányászati és Kohászati Lapokat. Az 582 taggal létrejött egyesületen belül rövidesen sorra alakultak meg az egyesület vidéki osztályai is, melyek szilárd alapját teremtették meg az egyesületi életnek.

Az alapító ülésen *Sóltz Vilmos* ügyvezető alelnök a következőkben foglalta össze egyesületünk célját: „Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület neve alatt kezdjen azon nehéz munkába, melynek célja a magyar bányászat és kohászat felvirágoztatása, a magyar szakirodalom fejlesztése, és e tényezők által a magyar állam konszolidációjának előmozdítása.”

Az eltelt 110 év alatt egyesületünk alapvető céljai (szakmai érdekvédelem, a magyar ipar szolgálata, a magyar szaknyelv ápolása, a szakmai oktatás fejlesztése, a közös szakmai álláspont kialakítására alkalmas összejövetelek szervezése stb.) szinte változatlanok maradtak. A szakmáink összefogására vonatkozó több mint százéves gondolatok és célok ma is aktuálisak! Ezt híven tükrözi jelenlegi alapszabályunk is. A történelem viharai során kialakult geopolitikai helyzet az alapításkor kitűzött célokhoz képest két fontos feladattal bővült: egyrészt magyarságunkból fakadó feladatunkká vált a trianoni Magyarországon kívül rekedt magyar szakemberekkel való kapcsolattartás ápolása, másrészt az előrehaladás és korszerűsítés jegyében az Európai Unióhoz való csatlakozás útjának egyengetése.

Ha áttekintjük egyesületünk 110 évét, büszkén állíthatjuk, hogy ez idő alatt tagságunk számos – sokszor nemzetközi szinten is élenjáró – műszaki-tudományos eredménynek volt megteremtője, bányák és kohók egész sorának színvonalas üzemeltetője, és a különféle szélsőséges politikai áramlatok ellenére is sikerült megőriznie szakmaiságát, szakmai összetartozását és a selmeci hagyományokat.

A globalizálódó világban szakmáink és egyesületünk jövőjét nemcsak nemzeti hagyományaink részeként értékelhető szakmai hagyományaink megőrzése és ápolása, hanem a felgyorsult műszaki-technikai-közgazdasági fejlődéssel való együttthaladás jelentheti. Egyesületünkön belül tehát a korábbinál fokozottabb súlyt kell helyezni a korszerű szakmaiságra. Tudomásul kell vennünk, hogy szakmáink mellett más szakmák és tudományterületek megerősödtek, előretörték és fontosabbá váltak. De annak is tudatában kell lennünk, hogy a világ gazdaságának a jövőben is egyre nagyobb mértékben lesz szüksége a bányász és kohász szakma által – egyre korszerűbb és környezetünket is kímélő technológiákkal – előállított nyersanyagokra.

Szakmáinknak, ugyanúgy mint a Selmeci Akadémia megalapításakor vagy az OMBKE megalakulásakor ma is képesnek kell lenniük arra, hogy megismerjék, befogadják a tudomány, a műszaki fejlődés új eredményeit, és azokat saját magukba integrálják. A múlton való nosztalgizálás helyett egyesületünknek is nyitottnak kell lennie az olyan új montanisztikai szakterületek iránt, mint pl. az anyagtudomány, a környezetgazdálkodás, hulladékgazdálkodás, geomatika, biometallurgia stb. és tudnunk kell alkalmazni olyan szakterületek eredményeit, mint pl. a kibernetika és az informatika. Tudomásul kell vennünk, hogy a gazdasági szerkezetátalakulás következtében szakmáinkban hazánkban belül is megváltoztak az arányok. Erre a legszembetűnőbb példa a mélyművelésű szénbányászattal szemben a külszíni vegyesásvány-bányászat dominanciája.

Egyesületünk fennmaradása érdekében több, mint száz éves értékeinket megőrizve, egyesületi munkánkat és szervezetünket is hozzá kell igazítanunk a megváltozott körülményekhez. Ennek alapját mindenképp előtt a helyi szervezetekre kell építeni, figyelembe véve, hogy egyesületünk a 4000 fős tagság önkéntes elhatározásából működő társadalmi szervezet. Működésünkhöz elsősorban szakmaiságunkra alapozva meg kell szerezni a háttérparág magyar és külföldi vállalkozóinak támogatását, meggyőzve őket arról, hogy az Európai Unióban a miénkhez hasonló civil szervezeteknek a jövőben nagy szerepük lesz, és együttműködésünk elősegíti üzleti céljaik jobb megvalósítását.

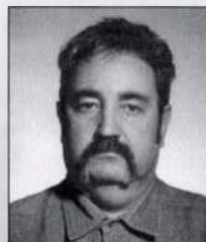
E helyütt is meg kívánom köszönni azon támogatóink, szponzoraink segítségét, akiknek nagy szerepük van abban, hogy egyesületünk immár alapításának 110 éves évfordulóját ünnepelheti. Nagyvonalú segítségüket továbbra is várjuk.

Az OMBKE vezető testületei és vezetői nevében ezúton is köszöntöm nagy múltú egyesületünk tagságát, a Bányászati és Kohászati Lapok olvasóit, bízva abban, hogy szakmáink, hagyományaink és jövőnk iránt elkötelezett tagtársaink további együttműködésével újabb jeles évfordulókat ünnepelhetünk.

Jó szerencsét!

Dr. Tolnay Lajos
az OMBKE elnöke

Az első magyarországi földgázkitörés*



Id. ŐSZ ÁRPÁD

okleveles olajmérnök
okleveles menedzser szak-
mérnök
főmunkatárs
MOL Rt., Szolnok
OMBKE- és SPE-tag

ETO: 551.21./622.8

A természetes kőolaj- és földgázszivárgásokat több évszázada ismerték a történelmi Magyarországon. Ezeknek zöme az ország jelenlegi területén kívül található. Régebben is ismeretesebbek voltak gázkifúvások Erdélyben. Báznán ott égett az örök láng, több vármegyében voltak kisebb-nagyobb sárvulkánok, földgáz tört elő bennük [1-13].

1906 után az állami kutatás az erdélyi harmadkori medencében kezdődött. A műtrágyaként kiválóan használható kálisó feltárása céljából folyó kutatás közben, 1909-ben a Kissármás-2. sz. fúrásból hatalmas erővel tört fel a földgáz. A gázkutat nem tudták lezárni, 27 hónapig eruptált napi 864 000 m³ tiszta metángázt a levegőbe. A gáz nyomását 50 bar-ra becsülték. Ez a kút tárta fel az erdélyi medence világviszonylatban is jelentős gázát. A kissármási gázkút a világon a negyedik, Európának a legnagyobb hozamú gázkútja volt [14-17].

Bevezetés

Az 1911. október 30-án megjelent napilapok szenzációs hírral szolgáltak az olvasóközönségnek. Arról számoltak be, hogy a kissármási gázkút felrobbant [18]. A gáz kitörésének okát kizárólag a gázkút elzárásában keresték, ócsárolva a kormányt és szakközvegeit. A tudományos körökben is akadtak, akik minden további nélkül a gázkút elzárását – vagy szerintük hibás elzárását – okolták a kitörésért [8].

A gázkitörés 1911. október 29-én, vasárnap éjjel fél három óra tájt történt a Kissármás-2. számú gázkút környezetében, a Bánffy-féle Bolygó-réten. Kráterek, repedések és hasadékok jöttek létre, amelyekből

nagy mennyiségű kőzet szóródott szét, majd a fő hasadék kirobbanása után lángba borult a rét. Az égő gáz lángjai magasra csaptak fel, s egyes lángnyelvek 20-25 méterre is feltörték. Később mintegy 120 méter hosszú, 5-6 méter széles és 5 méter magas tűzfal látszott, amelyből egyes lángnyelvek kígyózva emelkedtek fel. Hétfőn, október 30-án reggel a lángok már csak 3-4 méter magasak voltak, és csak a kráterek helyén látszottak 5-6 méterre is fel-felcsapódó lángok. Még aznap megérkezett a helyszínre egy század utász, akik a tüzet november elsejére eloltották. A kitörés helyén a gázömlés néhány repedésre koncentrált, ahol november 24-én végzett számítások szerint a kiömlő gáz mennyisége semmit sem változott. A közeli vasút pályatestre felemelkedett, a sínek meggörbültek, és egy helyen a sín pár is eltávolodott egymástól. A kitörés közvetlen közelében tartózkodott a

mezőőri lakásban báró Bánffy hajtója, annak fia és felesége, aki sajnos, belehalt az elszenvedett sérüléseibe.

A gázkút közvetlen közelében semmiféle elváltozást nem találtak, a fő kitörés mintegy 380 méterre volt tőle. A gázkútra felügyelő gázörök a morajlások és robbanások észlelésekor azt hitték, hogy a gázkútnál van baj. Mindketten a kúthoz mentek, a nyomásmérő azonban változatlanul 28 atmoszférát mutatott. Vasárnap délben kinyitották a gázkút főtölözőrát, s a nyomásmérő akkor is változatlanul állt. Vagyis a nyomásmérő, amelyet rendszeresen ellenőriztek, sem a kitörés előtt, sem az alatt, sem azután nem mutatott változást.

A kitörés okainak vizsgálata során *dr. Böckh Hugó* [18] és *dr. Strömpl Gábor* [19] is arra az eredményre jutott, hogy a kitörés semmi összefüggésben sem állhat a gázkút elzárásával, és hogy annak oka a kitörés helyén lévő gáz nyomásának hirtelen nagymérvű megemelkedése, amelyet tektonikus elmozdulások idéztek elő. Ezek a tektonikai mozzanatok feltétlenül hatottak az antiklinálisban lévő gáztömegre, nyomást gyakoroltak a gázra, mire a gáz – a megroppant gázkúttól elhajló keleti szárnyak hasadékain és a redő hátának főrepedésén át – kitört.

Ezt támasztja alá a gázkút első elzárási kísérlete is, amely szerint 14 órával a kút első lezárása után a szomszédos réten 350 méternyire a

* Elhangzott az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság Bányász-Kohász-Földtan Konferenciáján (Kolozsvár, 2000. március 17-19.).

gázkúttól is kitört a gáz, és ekkor a kúton lévő nyomásmérő 5 atmoszférára csökkent nyomást mutatott. A kút kinyitása után a kitörések azonnal megszűntek [20-22].

Milyen út vezetett el eddig? Mi történt mindezt megelőzően? Hogyan történt az első kitörés és az azt követő kútlezárás? Ezeknek az eseményeknek a történetét foglalja össze ez a tanulmány.

Előzmények

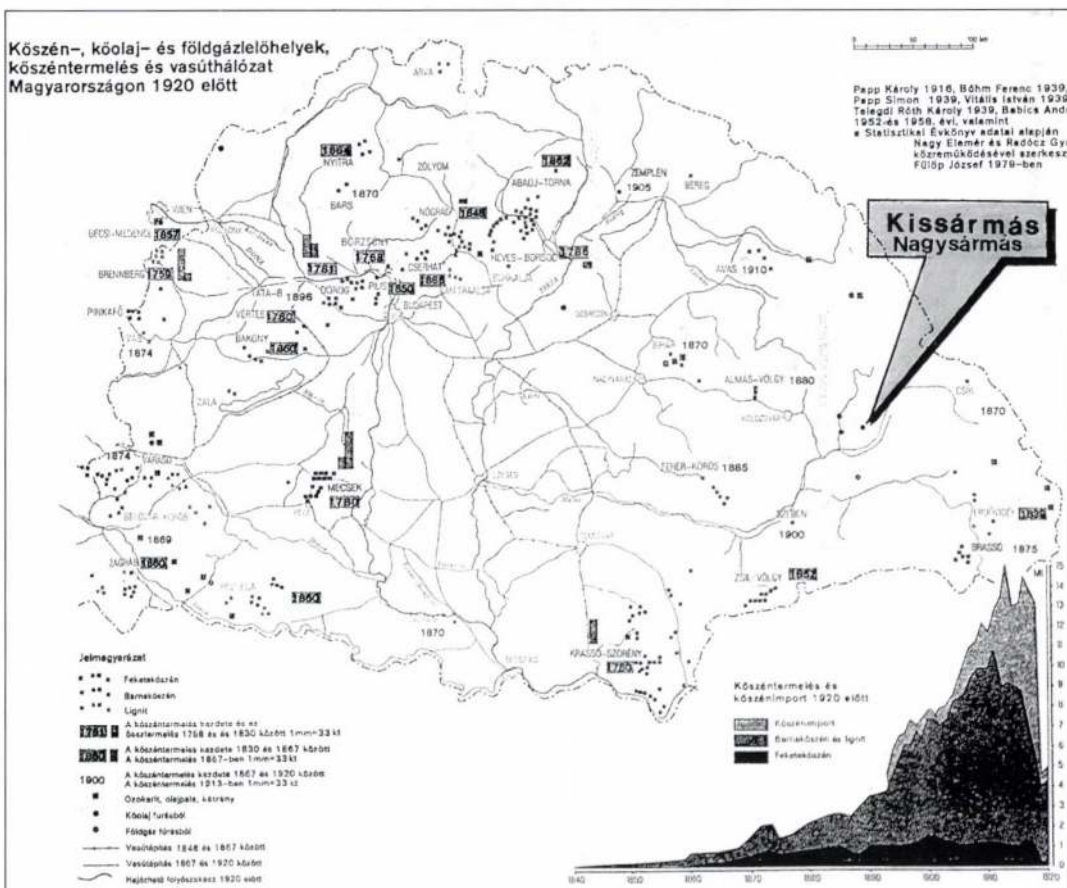
Az Erdélyi-medencében a kálisókutatás kérdése 1899 óta volt napirenden, és behatóan először *Mály Sándor* kohómérnök, pénzügyminiszteri tanácsos foglalkozott vele. Az ő javaslatára a Pénzügyminisztérium felhívása alapján *Böckh János*, a földtani intézet volt igazgatója a káliumsótelepek felkutatásának megindítása céljából elsősorban a sós források KCl-tartalmának megállapítását ajánlotta. A sós vizek gyűjtését és vegyelemzését meg is kezdték, de mivel a hat éven át tartott kémiai vizsgálatok nem sok reményt nyújtottak a káliumsótelepek felkutatására, *Mály Sándor id. Lóczy Lajos dr.* egyetemi tanárt kérte föl véleményadásra. A felhívásra *Lóczy* 1907-ben a kutatásoknak geológiai alapon történő megindítását és mélyfúrások megkezdését ajánlotta. Még az év tavaszán *Cholnoky Jenő dr.* és *Szádeczky Gyula dr.* egyetemi tanárok kíséretében bejárta a Mezőséget, és az első mélyfúrás helyéül a Budateleki-völgynek Budatelke és Nagysármás közötti szakaszát jelölte ki.

A részletes vizsgálatok elvégzésével *Papp Károly dr.* geológust bízták meg, aki mellé *Böhm Ferenc* bányamérnököt és *Buday Ernő* kohómérnököt rendelte ki segédkezésül a pénzügyminisztérium (1. ábra).

Papp Károly dr. 1907. július 16-tól október 16-ig járta be társaival az Erdélyi-medence északi felét, és megfigyelései alapján Nagysármáson jelölte ki az első mélyfúrást. *Lóczy* egyetemi tanár dr. *Papp* fúrópont-kijelölését helyeselte, és ezek után került lemélyítésre a Nagysármás-1. sz. fúrás, amely 627 méter talpmélységig csak sós vizet és éghető gáznymokat talált. Az egyre növekvő rétegomlás, a megszorult fúrószerszám kikerülésére tett harmadik sikertelen kísérlet után a fúrást abbahagyták (2. ábra).



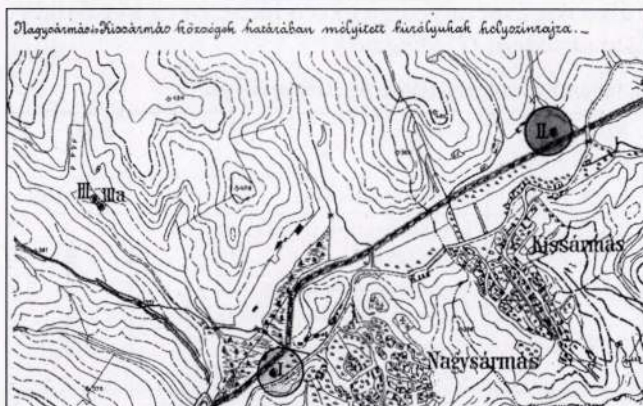
1. ábra. Papp Károly dr. királyi geológus – a nagysármási és kissármási fúrások kitzűzője és vezető geológusa



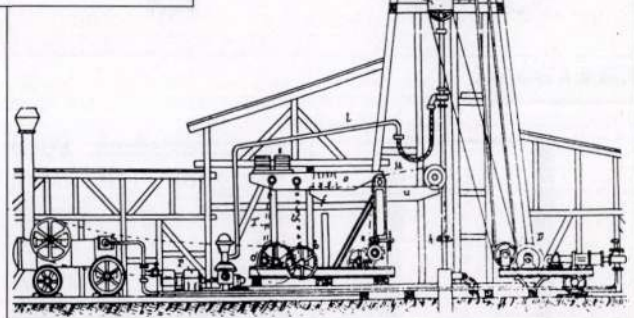
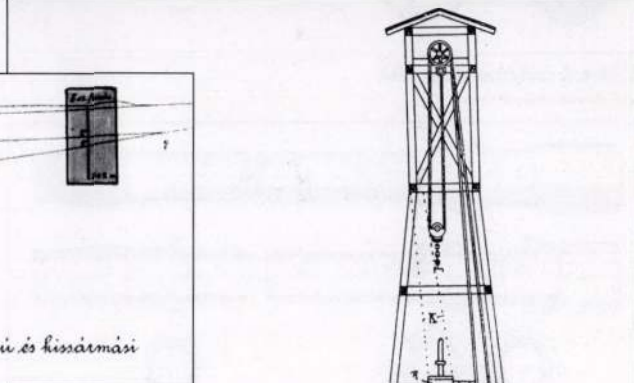
2. ábra Kissármás-Nagysármás a történelmi Magyarországon

A Kissármás-2. sz. fúrás mélyítése

Miután a 627 méter mélységben elszerencsétlenül a 1. számú mélyfúrás a miocén sós formációt nem hatolta át, a kálisókérdés tisztázása végett újabb fúrás vált szükségessé. Az új fúrópont kitűzésével ismét *Papp Károly dr.* geológust bízták meg. Javasata alapján a 2. sz. fúrást a kissármási határban fekvő Veszprémi-féle birtokon, a Marosludas-besztercei vasúti vonal 13. számú őrházának közelében, a Nagysármás-1. számú fúróllyuktól ÉK-i irányban 2,9 kilométernyi távolságban jelölték ki. (3. és 4. ábra).

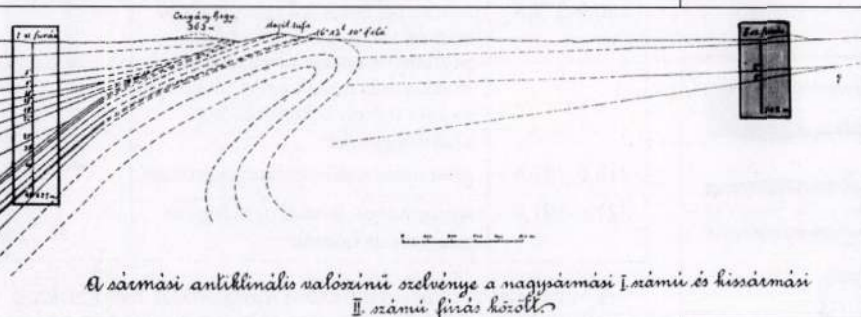


3. ábra. A Nagysármás-1. és a Kissármás-2. sz. fúrások helyszínrajza



6. ábra. Az alkalmazott fúróberendezés

A kút mélyítését 1908. november 26-án kezdték el. November 28-án a fúróllyuk 22 méter mélységet ért el, és ekkor jelentkeztek először a fúróllyukban az éghető gázok, ugyanakkor percenként 10 liter sósvíz is bugyogott elő a fúróllyukból. A gáz eleinte csak kis mennyiségben jelentkezett úgy, hogy a fúróllyuk tetején minden veszély nélkül, meggyújtható volt. December 14-én 114 méter mélységből azonban már



4. ábra. A Nagysármás-1. és a Kissármás-2. sz. fúrások kapcsolata

Az üzemvezető *Neumayer János* gépészmérnök, a geológus *dr. Papp Károly* és a kincstári ellenőr *Böhm Ferenc* bányamérnök volt. (5. ábra).

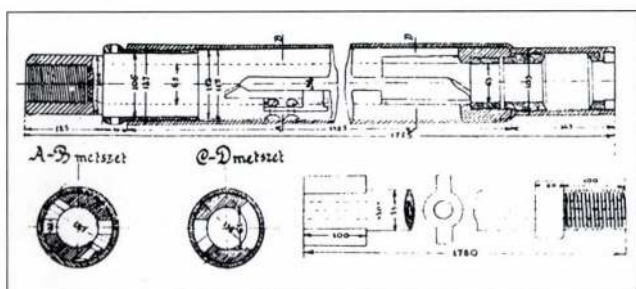


5. ábra. Böhm Ferenc bányamérnök (balra) és Neumayer János gépészmérnök (középen)

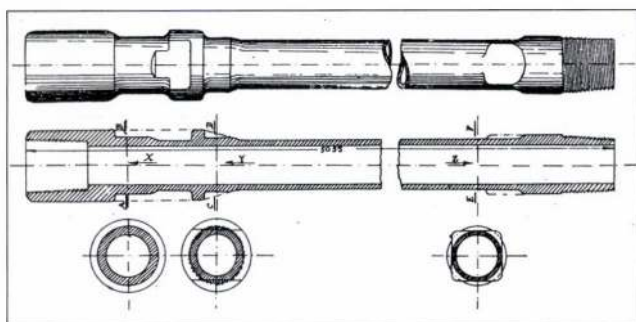


7. ábra. A fúróvéső

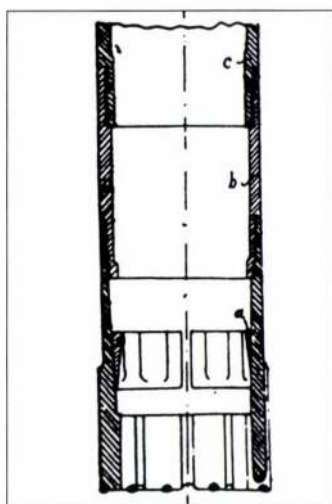
annyi gáz tört elő, hogy a fúrótoronyban lógó lámpa hatalmas dörejjel kísért robbanással meggyulladt, és a fúrótorony favázat lángba borította. 10 órai nehéz munkával tudták csak a fúrólyukból előtörő hatalmas lángoszlopot földhányással eltoltani. 1909. január 12-én 160 méter mélységből oly nagy erővel tört ki a gáz, hogy a fúrólyukban lévő folyadékoszlopot 15-20 méter magasra lövelte ki. 1909. január 26-án a fúrólyuk 192 méter mélységet ért el úgy, hogy a 400 mm-es és a 360 mm-



8. ábra. A szabadesési készülék



9. ábra. A fúrórudak



10. ábra. A magfúró

es bélésűcsövek közti hézagból állandóan ömlött a gáz. Január 30-án 207,4 méter mélységből hatalmas robajjal olyan nagy nyomású gáz tört fel, hogy a bélésűcső tetejére szerelt és az öblítőfolyadék elvezetésére szolgáló tömlőt leszakította és messzire elsodorta. Ezek után a fúrás ideiglenesen be-
szüntették, és biztonsági okok miatt a fúró-

berendezésen különféle átalakításokat végeztek. Február 4-én a tökéletlenül lezárt fúrólyukban 10 bar nyomást mértek. Február 27-én a gázok lövéshez hasonló dörejjel törtek elő, időnként iszapot és agyagmárgadarabokat dobáltak, és a 22 méter magas fúrótorony tetején lévő deszkaborítás felét leszakították. Március 25-én ismét megkezdték a fúrás. A továbbfúrás eleinte nagyobb akadályok nélkül ment, mert 218 méter mélységben a gázban dús homokos réteget agyagmárga váltotta fel, valamint a bélésűcsöveknek az agyagba történt benyomása által sikerült a nagy mennyiségű gázt a fúrócsövek külső oldalára szorítani (1. táblázat).

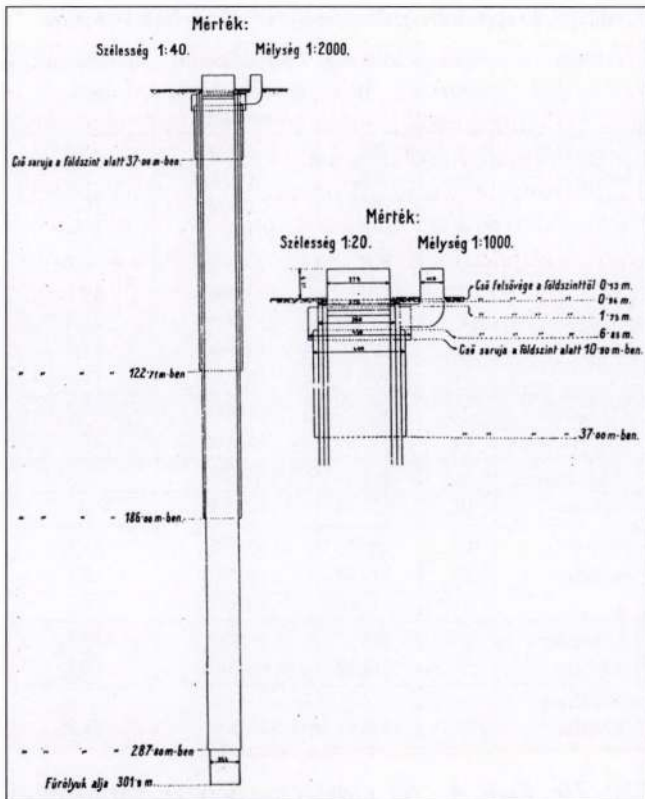
1. táblázat: A kissármási mélyfúrással feltárt rétegsor

Mélység m-től – m-ig	Rétegsor	Kor
0-0,8	sötétbarna rétiföld	Alluvium
0,8-2,5	kevésbé homokos sötétbarna és sárga agyag	Ó-Alluvium
2,5-2,65	sárga homokos agyag, ököl nagyságú kavicsokkal	
2,65-3,5	sárga agyagos homok, 1/2-8 mm-es kvarcsemmekkel	
3,5-160,0	szürke palás, sós ízü agyagmárga, homokkőpadokkal és gázvezető homokkal	Felső-Mediterrán
160,0-218,0	szürke palás sós ízü agyagmárga, homokos márga, homokkő és porhanyós agyagos homok sok szenesedett növényi maradvánnyal és gázzal, helyenként vékony szénrétegecske	
218,0-227,6	gázmentes szürke palás agyagmárga	
227,6-301,9	agyagmárga, homokos márga és gázban dús homok	

A fúrás zavartalan menetének azonban nem sokáig örülhettek, mert 227 méterben ismét gáztároló homokos réteget tártak fel, mely annyi gázt szolgáltatott, hogy a további fúrás ismét csak nagy ügyel-bajjal járt. Szinte leküzdhetetlen nehézségeket okozott a fúrószerszám kiépítése és beépítése, valamint a fúrószár meghosszabbítása.

A kituduló gáz mennyisége napról-napra fokozódott, sebessége és nyomása már olyan nagy volt, hogy a fúrási vállalkozó a gáz okozta veszélyekért az anyagi és a büntetőjogi felelősséget már nem tudta viselni, s így a fúrás 1909. április 22-én 301,9 méter mélységben beszüntették.

A fúrólyukban összesen 5 csőszakat volt beépítve (11. ábra). A gáz legnagyobb része a 287,8 méter mély 279 mm-es csövön át áramlott ki. A 279, 320 és 360 mm-es csövek közti hézagok tömítőszelencékkel voltak lezárva, és az ezekben összegyülemelő gáz a 360 mm-es cső tömítőszelencéjének oldalára szerelt 100 mm-es csövön át jutott a szabadba. A 360, 400 és 450 mm-es csövek között feljövő csekélyebb mennyiségű gáz a fúróaknába ömlött.

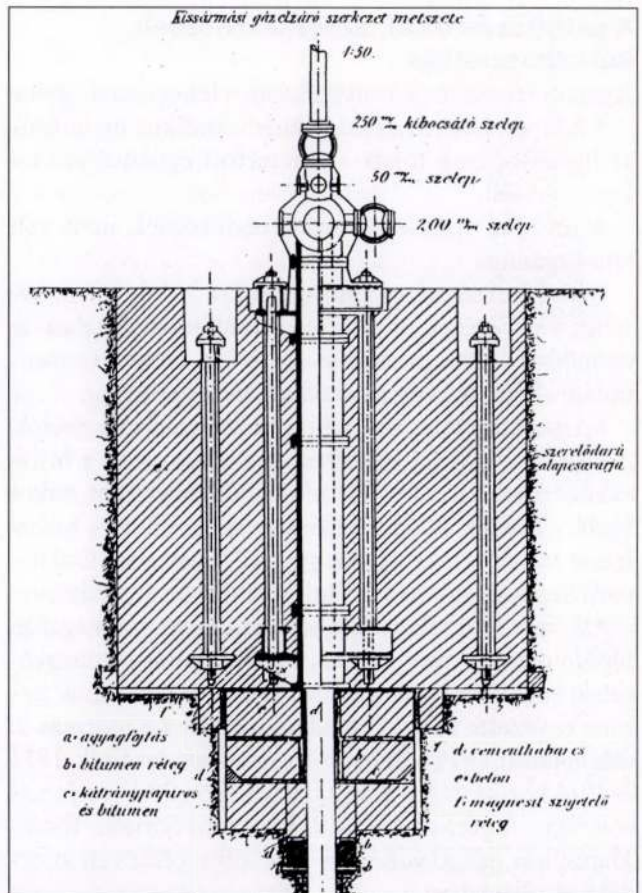


11. ábra. A fúróluk csövezése

A gázkitörés

Az 1909. április 22-én 301,9 méter mélységben bezűntetett fúrásból a 287,98 méter mélységig beépített 279 mm-es béléscsőoszlopon keresztül napi 864 000 m³ 99,25% metántartalmú száraz, vízmentes gáz tört a felszínre.

A Pénzügyminisztérium – a Selmechányai Bányászati és Erdészeti Főiskola tanácsára – a gázkiáramlás elzárását határozta el. Nehéz feladat volt a gázkút elzárása. A külföldi (amerikai) gyakorlatban szokásos eljárást, a packerrel való tömítést nem lehetett alkalmazni. Nem maradt egyéb hátra, mint megkísérelni a kútnak felül való elzárását. Az elzárószerkezet megtervezésével *Hermann Miksa* gépészmérnököt, kolozsvári egyetemi tanárt, kivitelezésével pedig a budapesti Schlick-féle vasöntöde és gépgyár részvénytársaságot bízták meg. Az elzárószerkezet a 12. ábrán látható. Ezt a kútlezáró-szerelvényt nyitott állapotban felszerelték a kút fejére. 1910. június 23-án *Fuchs György* – a Schlick gyár műszaki igazgatója – 10 órakor a gázkutat elzárta. A lezárás után csakhamar tompa dübörgés hallatszott a mélyből, fél perc múlva a kúttól 38 méternyi távolságban gázbuborékok törtek fel a földből, a réti vakondtúrások és gilisztalyukak valamennyien fortyogókká váltak, a vasúton túl már valóságos kis iszapvulkánok keletkeztek. A legerősebb feltörés Kelet felé 100 méterre volt, ahol egy vakondtúrásból gyermekmagasságú szökőkút tört fel. A lezárás után 5 perc múlva a kúttól 350 méternyire is zúgott a gáz. Egy órai zárás után a gáz-



12. ábra. Az elzárószerkezet

csapot megnyitották, a gáz a béléscső belsejéből lépett ki ismét, a bugyborékolás a réten még néhány percig tartott, s csakhamar megszűnt.

Ezután a kút 1911. július 30-ig, 27 hónapon keresztül termelt napi 864 000 m³ tiszta metángázt a levegőbe. Ez a kissármási gázkút a világon a negyedik, Európának a legnagyobb hozamú gázkútja volt. Ez a kút tárta fel az erdélyi medence világviszonylatban is jelentős gázát (13. ábra).



13. ábra. A Kissármás-2. gázkút

A gázkitörés okai, következtetések, kútfelhasználás

A gázkitörés okait a következőképpen lehet összefoglalni:

- A fúrású öblítővízszlop hidrosztatikus nyomása – az átgázosodások miatt – nem tartott egyensúlyt a telellyomással.

- Az ütve működő fúróberendezésnek nem volt kitörésgátlója.

- A fúrás eredetileg kálisó kutatására indult, még a terében sem szerepelt a bélésűcsőszlopok réteghez és egymáshoz való cementezése a gyűrűs terekben. Cementezésre a lyukmélyítés időszakában nem került sor.

- A harántolt homokok több szintben voltak gáztárolók. A szelepes elzárófej tolózárainak elzárása után a bélésűcsőszlop belső terében a felfelé áramlás megszűnt, ezért a kisebb ellenállás útján, a bélésűcsőveken kívül és a lyukfal között áramlott fel a telepek gáza a 22 méterben lévő homokrétgebe és onnan a felszíni repedéseken át a külszínre.

- A nagy műszaki tudást és ismeretanyagot magában foglaló mentési terv alapján, óriási bátorságot megkövetelő kockázattal, a *Böhm Ferenc* bányamérnök tervezte és vezette munkák eredményeként a Kissármás-2. számú fúrást 1911. július 30-án sikeresen lezárták. 1911 és 1914 között zárva volt, a bélésűcsővön 28 bar nyomás volt végig. A gázkút 1914-1933 között a Sármás-Tördá-Marosújvár gáztávvezetékre kapcsolva, részt vett az erdélyi gázellátásban.

A földgáz felfedezésének következményei

A kissármási földgáz felfedezésével Erdélyben megindult földtani kutatások nyomán nagy fúrású tevékenység kezdődött. 1909-1918 között 42 fúrású mélyítették le (100-974 m közötti mélységig). A kutak közül 37 bizonyult eredményesnek, napi 20-850 000 m³ gáztermelési kapacitással (2. táblázat).

A váratlan felfedezés nyomán a kormány azonnal felismerte a kutatások mögött rejlő hatalmas üzleti lehetőségeket, elrendelte a gázelőfordulás részletes vizsgálatát, a termeltetésnek és a gáz felhasználásának tanulmányozását, valamint a földgáz bányajogi helyzetének tisztázását. A kormány elhatározta, hogy a szénhidrogének kutatását és kitermelését állami monopóliummá kell tenni. Felkérésre *Wahlner Aladár* kidolgozta – a világon másodikként – a kőolaj- és földgáztörvény alapelveit, az előterjesztett törvényjavaslatot az országgyűlés elfogadta, és mint az 1911. évi VII. törvénycikket hirdette ki. A törvény módott és lehetőséget adott a hazai és külföldi vállalkozók részére a kutatási és a kitermelési jogosítványok megszerzésére.

Irodalom

[1] *Böckh J.*: Adatok az Iza völgye felső szakasza geológiai viszonyainak ismeretéhez, különös tekintettel az ottani petróleumtartalmú lerakódásokra. A „M. Kir. Földtani Intézet Évkönyve”, X. kötet, 1. füzet. Budapest, 1894.

2. táblázat: Az egyes boltozatokban lemélyített néhány fúrás eredménye

Terület	Fúrás száma	Mélység, m	Naponkénti gázmenyiség m ³ -ben	Gáznyomás, atm
Kissármási boltozat	2.	302	364 000	26,5
	10.	68,6	54 371	8,6
	11.	86,6	65 000	10,7
	12.	226,2	204 063	25,5
	13.	108	70 000	8,2
	20.	129	169 000	14
	21.	220,39	56 000	21,8
	23.	204,30	140 000	27,5
	24.	307,50	36 000	17
Mezősámsondi boltozat	15.	365,70	83 300	38,6
	16.	230,00	66 000	21
Magyarsárosi boltozat	18.	153,8	196 000	17,8
	19.	327,73	40 168	32
Báznai boltozat	14.	140,6	56 000	21,5
	17.	147,6	38 000	16,7
	26.	147,80	20 000	16
Kiskapusi boltozat	22.	102	18 000	13,5
	25.	118,50	86 000	16,8
Mezőházi boltozat	29.	103,42	105 000	15,8

- [2] *Dr. Koch A.*: Az erdélyi medence harmadkori képződményei: I. rész. Paleogen csoport. A „M. Kir. Földtani Intézet Évkönyve”, X. kötet, 6. füzet. Budapest, 1894.
- [3] *Telegdi Roth L.*: Magyar földiolaj-tartalmú lerakódások tanulmányozása. I. Zsibó környéke Szilágy megyében. A „M. Kir. Földtani Intézet Évkönyve”, XI. kötet, 5. füzet. Budapest, 1895.
- [4] *Dr. Böckh H.*: Az erdélyi medence földgázt tartalmazó antiklinálisairól. Földtani Közöny. Budapest, 1911.
- [5] Jelentés az erdélyi medence földgáz-előfordulásai körül eddig végzett kutató munkálatok eredményeiről. III. rész. 1. füzet. Magyar Királyi Pénzügyminisztérium. Budapest, 1913.
- [6] *Dr. Gaál I.*: Földi gázok területek geológiai szerkezetéről. Magyar Tud. Társulatok Sajtóvállalata Részvénytársaság. Budapest, 1923.
- [7] *Xántus J.*: A nagykerékmezői földgázrobbanás. A Földgömb, V. évfolyam 3. szám, 1934. március.
- [8] *Cholnoky J.*: Erdély földrajza. XII. A földgáz. A Magyar Népművelők Társaságának kiadása. Budapest, 1940.
- [9] *Dr. Gyulay Z.*: A kőolaj története. A Magyar Geológiai Múzeum közleményei. 1. Zalaegerszeg, 1971.
- [10] *Dr. Csiky G.*: 50 éves a magyar kőolajbányászat. Kőolaj- és földgázkutatások Magyarországon. Természet Világa. 118. évf. 7. szám, 1987.
- [11] *Szurovy G.*: A kőolaj regénye. Hírlapkiadó Vállalat. Budapest, 1993.
- [12] A magyar bányászat évezredes története. I. kötet. OMBKE. Budapest, 1997.

- [13] *Wanek F.*: Ásványvízkutatás és szénhidrogének a Keleti Kárpátokban 1908 előtt. (Tudománytörténeti áttekintés). ACTA-1998. I. kötet. Sepsiszentgyörgy, 1999.
- [14] *Dr. Csiky G.*: Kőolaj- és földgázkitörések. Földrajzi zsebkönyv, XIV. évfolyam. Budapest, 1963.
- [15] A magyar kőolaj- és gázipari fejlesztés története. Megjelentette az SZKFI, 10 éves fennállásának alkalmából. Budapest, 1990.
- [16] *Srágli L.*: A MAORT. Olaj – Gazdaság – Politika. Változó világ 22. Útmutató. Budapest, 1998.
- [17] *Buda E.-Hegyi F.*: Gázkitörések Magyarországon. Kézirat. 1987.
- [18] *Dr. Böckh H.*: Adatok a kissármási gázkitörés ismeretéhez. Bányászati és Kohászati Lapok, 1912. évi 2. szám.
- [19] *Dr. Strömpl G.*: Jelentés az 1911. október 29-i kissármási gázkitöréssel kapcsolatban a környéken végzett szeizmológiai kutatásokról. Bányászati és Kohászati Lapok, 1912. évi 2. szám.
- [20] *Papp K.*: A kissármási gázkút Kolozs-megyében. Földtani Közlöny. 40. k.
- [21] *Pfeifer J.*: A kissármási gázkitörés. Mérnök- és Építészeti Egylet Közlönye. 45. k.
- [22] *Böhm F.*: A Nagysármás és Kissármás községek határában végzett mélyfúrások leírása. Földtani Közlöny, 1911.

Árpád ÓSZ, Sr. petroleum engineer, engineer specializing in management, chief staff expert, MOL Co. Ltd.: **The first natural gas out-burst in Hungary**

Spots of natural seepage of crude oil and natural gas have been known in Hungary for centuries. Today, most of such spots are located outside the present borders of Hungary. Places of gas blow-out were spotted in Transylvania even anteriorly. An eternal flame was blazing at Bázna and smaller or larger mud "volcanos" had let natural gas erupting into the atmosphere in several counties. (1.-13.)

After 1906, public companies started prospecting in a tertiary marlaceous basin of Transylvania. As a by-product of prospecting for potash, an excellent feedstock for fertilizers, natural gas erupted puisantly from the Kissármás-2 well, in 1909. The drilling staff was unable to kill the gas well and 864,000 m³ pure methane spouted into the air in 27 months, under an estimated 50 bar pressure.

That well helped to identify the gas reserve of the Transylvanian basin, a remarkable finding even against an international scale. The Kissármás natural gas well was the fourth largest unit in Europe, in terms of gas yield (Slide 14 to 17).



EMT

**Az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság (EMT)
Bányászati-Kohászati-Földtani Szakosztálya
2002. április 5-7. között
Menyházán (Moneasa, Arad megye)**

Bányászati-kohászati-földtani konferenciát rendez az alábbi szekciókban:

Bányászat

Kohászat (öntészet, hőkezelés, képlékenyalakítás, anyagtudomány)

Földtan

A konferencia programja:

- április 5. Regisztráció
 április 6. Délelőtt: megnyitó, plenáris előadások • Délután: szekcióelőadások
 április 7. Egész napos kirándulás Menyháza környékére.
 április 8. Elutazás

Részvételi díj: 120 USD/fő – egyágyas szobában való elhelyezéssel
 110 USD/fő – kétágyas szobában való elhelyezéssel
 70 USD/fő – kísérő részére, kétágyas szobában.

**Jelentkezés: 2002. március 8-áig az alábbi címen:
Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság - EMT
Kolozsvár, 1989 December 21. sugárút 116.**

Postacím: RO-3400, Cluj, C. P. 1-140.

Tel./fax: 40 64 194 042, 40 64 190 825

E-mail: emt@emt.ro

Honlap: www.emt.ro



Jubileumi rendezvények a Miskolci Egyetemen, 2001. szeptember 21-22.

Az egykori és jelenlegi hallgatók, valamint tanáraik 2001 szeptemberében az olajmérnökképzés 50. évfordulóját ünnepelték a Miskolci Egyetemen (1. kép). A jubileumi ünnepség eseményeinek történetét felidézve emlékezünk a felsőfokú olajipari szakemberképzés fontosabb korszakaira és kiemelkedő személyiségeire.

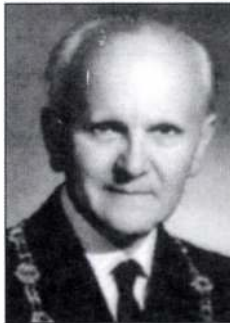


1. kép. Ünnepségre készülődve

A magyar bányamérnök-képzés intézményei

A bécsi udvari kamara által Selmecbányán 1735-ben létesített bányászat-kohászati iskola (Bergschule), a Habsburg Birodalom első állami alapítású felsőfokú oktatási intézménye és a világ első műszaki jellegű főiskolája az 1867-es kiegészítést követően magyar állami intézmény lett, Magyar Királyi Bányászati és Erdészeti Akadémia néven. Az akadémia neve 1904-től Bányászati és Erdészeti Főiskola, 1922-től Bányamérnöki és Erdőmérnöki Főiskola, székhelye 1919-től Sopron. 1934-ben a főiskola az újonnan megalakult budapesti József Nádor Műszaki Gazdaságtudományi Egyetem Bányá-, Kohó- és Erdőmérnöki Karává alakul át. 1949-től pedig a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki és Kohómérnöki Karává alakul át. 1951-től az olajipari felsőfokú szakemberek képzése a Nehézipari Műszaki Egyetem (1990-től a Miskolci Egyetem) Bányamérnöki Karán, majd 2000. január 1-jétől a Műszaki Földtudományi Karán történik, 1993-tól a Kőolaj és Földgáz Intézet szakvezetésével.

A szaktanszékek és a KFI vezetői:



Dr. Gyulay Zoltán
Az Olajmérnöki tanszék
tanszékvezetője
1951-1966



Dr. Szilas A. Pál
Az Olajmérnöki tanszék
tanszékvezetője
1966-1984



Dr. Mating Béla
Az Olajtermelési tanszék
tanszékvezetője
1984-1993, 1993-1995
a Kőolaj és Földgáz
Intézet igazgatója
1993-1995



Dr. Takács Gábor
Az Olajmérnöki tanszék
tanszékvezetője
1995-től



Dr. Tihanyi László
A Kőolaj és Földgáz
Intézet igazgatója
1995-től



Dr. Csete Jenő
A Gázmérnöki tanszék
tanszékvezetője
1993-től

Tudományos konferencia

A konferencia szép számban megjelent hallgatóit dr. Besenyei Lajos, a Miskolci Egyetem rektora üdvözölte. Ezt követően elhangzott előadások:

Dr. Böhm József, a Műszaki Földtudományi Kar dékánjának előadása (2. kép) „Az elmúlt ötven év a Műszaki Földtudományi Karon”.



2. kép. Dr. Böhm József előadását tartja

Dr. Tihanyi László, a Kőolaj és Földgáz Intézet igazgatója (3. kép) „Az olaj- és gázmérnökképzés elmúlt ötven éve” c. előadásában a magyar kőolaj- és földgázipar fejlődésével (termelés, fogyasztás, beruházás) párhuzamot vonva (1. és 2. diagram) ismertette a mérnökképzés ötven évének történéseit és eredményeit.



3. kép. Dr. Tihanyi László előadását tartja

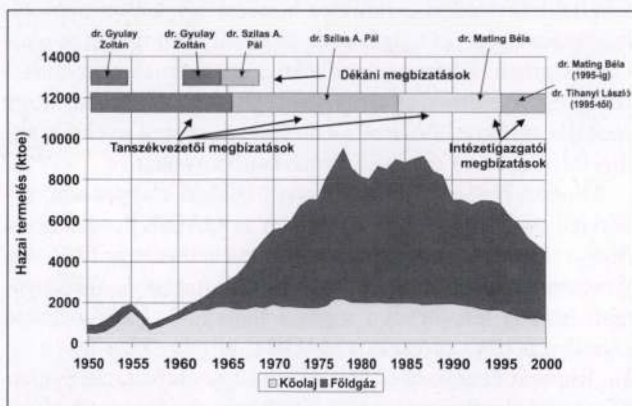
Az olajmérnökképzés ötven éve

Dr. Tihanyi László
egyetemi tanár, intézetigazgató

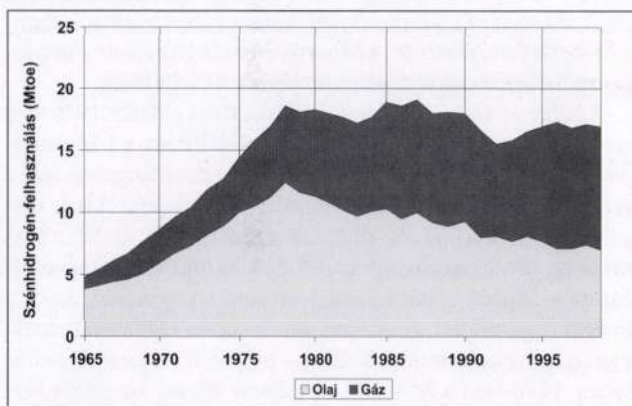
„Kedves Vendégeink, Firma- és Balektársaim, Hölgyeim és Uraim!

Nagy öröm számomra együtt látni az olaj- és gázmérnökök nagy családját ezen a jeles ünnepen. A sors különös ajándékának érzem, hogy itt és most én emlékezhetek vissza a nagy elődök által kitaposott úton megtett ötven évre. Egy új, a XX. századra jellemző iparág és mérnöki tevékenység magyarországi kialakulására, illetve fejlődésére tekintünk vissza, amely sajnálatos módon nem volt mentes megpróbáltatásoktól és könnyektől sem. Mindannyian tudatában va-

gyunk annak, hogy nem mi voltunk a nemzetközi olajipar főszereplői, de az ország szerény szénhidrogénkészletei lehetővé tették ennek a sajátos mérnöki ismeretanyagának meghonosítását és magas szintű művelését. Magyarország jelenlegi területén ipari méretű szénhidrogén-kitermelés több, mint hatvan éve folyik, eredményeképpen az ismert készletek nagyobbik hányada már kitermelésre került. Ez olyan tény, amivel szembe kell néznünk, de ami nem árnyékolhatja be a mai ünnepi visszaemlékezésünket. Engedjék meg, hogy a milleniumi ünnepekről kölcsönözzem a mottót: azért ünnepelünk, hogy reménnyé váljon az emlékezés.



1. diagram



2. diagram

Az Olajtermelési tanszék alapításának előzményei

A magyar kormány és az EUROGASCO között 1933-ban létrejött koncessziós szerződés alapján szénhidrogén-kutatók indultak meg a mai Magyarország jelentős területén. A társaság a dunántúli geológiai és geofizikai kutatások irányításával a jelentős külföldi gyakorlattal rendelkező olajgeológust, Papp Simont bízta meg. Több sikeres fúrás után végül az igazi eredményt 1937. november 26-án, a Budafai mező olajkészletének megtalálása jelentette. A mező termelésbe állítása csak a nyitánya volt egy új korszaknak. 1940-ben a lovászi, majd 1942-ben a hahóti olajmező termelésbe állítása jelezte a sikeres folytatást. Időközben megalakult Magyar-Amerikai Olajipari Rt., közismert nevén a MAORT, amelynek amerikai anyavállalata a magyar olajmezőket mintamezőnek tartotta.

A koncessziós szerződés értelmében az új magyar társaságnak magyar állampolgárokat kellett alkalmaznia. Az

EUROGASCO első mélyfúrású üzemvezetője, dr. *Gottthard Károly* bányamérnök, első két munkatársának a soproni Alma Mater fiatal oktatóit, *Gyulay Zoltánt* és *Pulay Ferencet* választotta. Kötelezte őket, hogy fúrómunkásként sajátítsák el a rotarifúrás gyakorlati ismereteit. Ez a szokás a későbbiekben is fennmaradt, segítve a szakmai tapasztalatok megszerzését és az emberi beilleszkedést.

Az új mérnöki szakterület művelői az első időben bányamérnökök voltak, mivel ők rendelkeztek a legalaposabb szakismeretekkel a mélyfúrás területén. A szénhidrogén-kutatáshoz szükséges korszerű ismereteket, és korának legfejlettebb technikai eszközeit a koncessziót kapott nemzetközi társaság hozta magával, de mindazt, ami új volt az olajbányászatban, a bányamérnököknek maguknak kellett elsajátítaniuk. Az anyavállalat azzal segítette mérnökeit, hogy rendelkezésükre bocsátotta a mértékadó angol nyelvű szakmai folyóiratokat és egyéb fontos kiadványokat.

Mindezeket látva, a dinamikus fejlődő olajipar szakemberigényének biztosítása érdekében az OMBKE, valamint a Magyar Bánya- és Kohóvállalatok Egyesülete már 1942-ben javasolta új tanszékek, köztük egy olajkutatási és olajbányászati tanszék létesítését a soproni Bánya- és Kohómérnöki Osztályon. 1943 tavaszán a MAORT, amely ekkor már a m. kir. Kincstár kezelésében volt, vállalta egy olajkutatási és olajbányászati alapítványi tanszék létesítését. Az új tanszék alapítását a főhatóság jóváhagyta, és a tanszék élére dr. *Papp Simont*, a MAORT főgeológusát és vezérigazgatóját hívta meg. Bár 1944-ben az egyetemi tanári kinevezéssel a tanszék alapítása jogilag megtörtént, a háborús események miatt a tényleges működés megkezdésére már nem volt lehetőség.

A háborút követő újjáépítési időszakban először 1946-ban merült fel egy fúrómérnöki tagozat felállítása a bányamérnök-képzés keretében. A javaslat szerint a tananyag nemcsak a fúrómérnöki, hanem a geológusmérnöki ismereteket is magában foglalta volna. Az elképzelést támogatták az Alma Mater neves professzorai, így az 1947/48-as tanévben megindulhatott a képzés a bányakutató-mérnöki tagozaton. Ezek a hallgatók geológiai, geofizikai, geodéziai és olajbányászati ismereteket sajátítottak el. Közben a politikai változások sodrásában, 1948-ban a MAORT-ot először állami kezelésbe vették, majd néhány hónap múlva államosították. Ezzel a lépéssel sötét korszaka kezdődött a hazai olajiparnak, amelyben koholt vádak alapján ártatlan emberek letartóztatására és elítélésére került sor. A szakterületi diplomások száma 83 főről 51 főre, az olajbányászati ismeretekkel rendelkező bányamérnökök száma 32-ről 18-ra csökkent. A kialakult helyzetben minden korábbinál nagyobb szükség volt olajbányászati ismeretekkel rendelkező szakemberekre.

1950 tavaszán, az Országos Tervhivatal határozata alapján felkérték *Gyulay Zoltánt* egy olajmérnöki tanterv elkészítésére. A júliusban benyújtott tervezet az olajbányászati képzést a Bányamérnöki kar keretében, Sopronban javasolta megoldani, számításba véve, hogy az oktatás később az 1949-ben Miskolcon alapított Nehézipari Műszaki Egyetemen folytatható. A Bányamérnöki kar vezető professzorai a javaslattal nem értettek egyet, mivel a hazai olajbányászat fejlődését nem látták biztosítottak. Véleményük szerint az ország akkori helyzetében a bányakutató-mérnöki képzés jelentett megoldást. Közben 1951 első félévében *Gyulay Zoltán* több tanszék alapítására vonatkozó tervet terjesztett elő, de csak egyetlen tan-

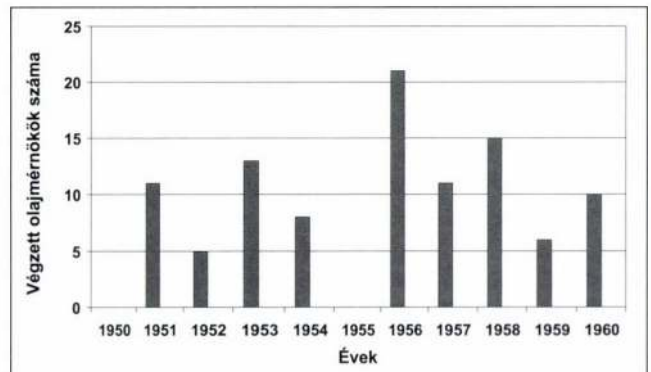
szék, az Olajtermelési tanszék alapításának előkészítésére kapott megbízást. Ezzel egy időben politikai döntés született a bányamérnök-képzés átszervezéséről, és szovjet minta alapján bányaművelő, bányagépész, olajbányász, goelógusmérnöki és geofizikusmérnöki szakok kialakítására. A döntés nem szüntette meg a képzés helyére vonatkozó bizonytalanságot, sőt Sopronon és Miskolcon kívül egy Tatán létesítendő új egyetem lehetőségét sem zárta ki. Végül a minisztertanács *Gyulay Zoltánt* 1951. július 1-jén kinevezte a Miskolci Műszaki Egyetem soproni Bányamérnöki karának Olajtermelési tanszékére, tanszékvezető egyetemi nyilvános rendes tanárrá.

Az ötvenes évek

Az Olajtermelési tanszék alapítását követő időszakra a MAORT államosítása és vezetőinek letartóztatása miatt kialakult feszült légkör nyomta rá a bélyegét. Azok az emberek, akik a 30-as évek közepétől egy új iparág alapjait rakták le, és korszerű technológiát honosítottak meg Magyarországon, a politika áldozataivá váltak, megbélyegzett emberek lettek. Ebben a légkörben nagy jelentősége volt 1951-ben a nagylengyeli olajmező megtalálásának, amely a várakozásokat felülmúló olajtermelést tett lehetővé. Fontos volt abból a szempontból is, hogy a feltárással megdőlt a MAORT-per egyik fő vádpontja, miszerint a maortos vezetők tudatosan tűztek ki olyan helyekre kutatófúrásokat, ahol kőolajtelepek előfordulásával nem lehetett számolni, például Salomvár-Nagylengyel térségében.

Az új olajmező termelésbe állításakor gondot okozott, hogy a maortos olajmérnökök egy részét már korábban letartóztatták, így jelentős szakemberhiány alakult ki. Ebben a kedvezőtlen és a szakma iránti bizalmatlan légkörben indult meg ötven évvel ezelőtt a magyar olajmérnök-képzés. Nem csoda, hogy az első években nem tolongtak a jelentkezők az új olajmérnöki szakra. A szükséges létszámot csak más egyetemekről történt átirányítással lehetett biztosítani (3. diagram).

Más tényezők is fékeztek a képzés gyors és látványos kibontakozását. A szakterület sajátosságait összefoglaló önmeghatározást is csak lassan lehetett elfogadtatni az Alma Mater konzervatív professzoraival és a mérnök-társadalommal. *Gyulay Zoltán* professzor megfogalmazása szerint az olajmérnök tágabb értelemben folyadék-bányász, akinek sajátos feladata a folyadékok mozgatása a tárolóközetben, illetve a szénhidrogének kiszorítása a tárolóközetből. Ennek a mérnöki tevékenységnek az eredményességét a kitermelési tényező mutatja, amely megadja a kitermelt ipari készlet arányát a földtani készlethez viszonyítva. Tágabb értelem-



3. diagram

ben az olajmérnök feladatai közé tartozik minden mélységi folyadék mozgatása a Föld szilárd kérgében kútrendszer segítségével, továbbá a mélységi vizek és a Föld termális energiájának termelése is. Az előzőek szerinti tevékenység olyan csoportmunka, amelyet az olajmérnök irányít, de munkájában nem nélkülözheti a geológus, a geofizikus, a vegyész, a fizikus és más mérnökök együttműködését.

Nemzetközi szinten az olajmérnöki ismeretanyagot a XX. század első felében még nem ismerték el önálló egyetemi szaknak, azt a vegyészmérnöki, a gépészmérnöki vagy a geológus szak speciális kiegészítő ismeretanyagának tekintették. Figyelemre méltó, hogy az Amerikai Egyesült Államokban, ahol 1910 óta folyik olajmérnökképzés, a műszaki tudományok akkreditációs testülete (Education and Accrediting Committee of the Engineers Council for Professional Developments) csak 1954-ben ismerte el az olajmérnöki szakot önálló mérnöki szaknak. Ehhez a rezervoármérnöki ismeretek folyamatos bővülésére és magas fokú szintézisére volt szükség.

Az olajmérnököknek három jól elkülöníthető mérnöki tevékenység szakismereteit kell elsajátítaniuk: elsőként a mélyfúrás, amely alkalmassá teszi őket kutatófúrások mélyítésére, folyadéktermelő és besajtoló kutak kialakítására; másodikként a tárolómérnöki tevékenységet, amely alkalmassá teszi őket a folyadékkészletek mozgásának irányítására, a szénhidrogének kiszorítására; végül a termelési és szállítási ismereteket, amely alkalmassá teszi őket a folyadékok és gázok kitermelésére, gyűjtésére, előkészítésére és a feldolgozás vagy a felhasználás helyére történő szállítására.

Az olajmérnökképzés első tanterve úgy született, hogy az idősebb bányamérnöki szak tantervébe illesztették be az új tantárgyakat. Természetesen más szakterületek professzorai arra törekedtek, hogy minél többet megtartsanak a korábbi tantárgyakból. A régi tanterv azonban – a korabeli krónikás véleménye szerint – tele volt a tanári kar személyi összetételéből adódó aránytalanságokkal. Egy racionális tanterv kialakítását az is gátolta, hogy a bányamérnökképzés szovjet mintára végrehajtott szakosításának következményeként az 50-es évek elejétől a bányaművelő, a bányagépész, az olajbányász, a geológusmérnöki és geofizikusmérnöki szakokon átmeneti tantervek alapján indult meg a képzés. Az első évek tapasztalatai alapján 1955-ben kísérletet tettek egy új, „stabil” tanterv kidolgozására. A változtatási kísérlet azonban nem járt sikerrel, mert minden professzor – tiszteletreméltó elfoglaltsággal – saját szakterületének egész ismeretanyagát viszont akarta látni az olajmérnöki tantervben. Ezt követően az 1956-os események, majd a kar Miskolcra költözése miatt a tanterv változtatása lekerült a napirendről, és csak 1961-ben lehetett elfogadtatni egy gyökeresen új reformtantervet.

Az olajmérnöki képzés első tankönyvei a tanszék vezető oktatói által kiválasztott legkiválóbb orosz szakkönyvek magyar fordításai voltak. A tanszék a későbbiekben is tudatosan törekedett a keleti és a nyugati szakismeretek összegezésére.

A hatvanas évek

A hatvanas évtized a hajdúszoboszlói gázmező feltárásával (1961) és termelésbe állításával indult, s ezt gyors egymásutánban további olaj- és gázmezők követték. Végül a legnagyobb hazai olaj- és gázmező, az algyői mező feltárása (1965) tette fel a koronát erre a sikersorozatra. Nagyarányú beruhá-

zások indultak el, és ugrásszerűen megnőtt a szakemberigény. A jelentős földgázkincs hatására az Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt irányítása alá kerültek a vidéki nagyvárosok gázgyártó és szolgáltató vállalatai. Megindult egy több évtizedes folyamat, amelynek során először a nagyobb városok, majd a gázszállító- és gázelosztó rendszerek kiépülésével egyre több település állt át földgázfelhasználásra.

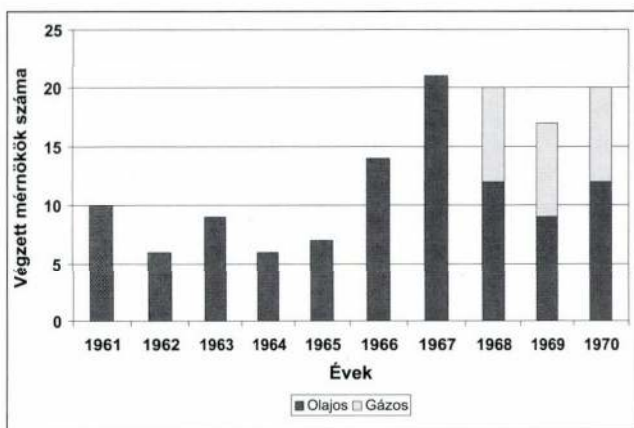
A sikerek hatására az olaj- és gáziparban, illetve az olaj- és gáziparért dolgozó mérnökök egyre bővülő családja fellélegezhetett. A korábbi másfél évtizedben szabotázscelemekkel megbélyegzett mérnökök minden kétséget kizáróan bizonyították, hogy szakmai felkészültségükkel, elhivatottságukkal az országot és a magyar népet szolgálják.

A Bányamérnöki kar Miskolcra költözését követően a Nehézipari Műszaki Egyetem is stabilizálódott, és megindult a napjainkig tartó fejlődési folyamat. Az 1961-ben kidolgozott olajmérnöki reformtantervben a korábbi hagyományos ismeretanyag merészebb átalakításával a matematikai oktatást négy félévről kilenc félévre bővítették. Ugyancsak nagyobb óraszámot biztosítottak az egyéb alaptárgyaknak és a műszaki alapozó tárgyakkal is. Végeredményben az alap- és műszaki alapozó tantárgyak oktatására fordított idő meghaladta a teljes óraszám 63%-át. A reformtantervet az olajmérnöki szakon az 1963/64-es tanévben vezették be.

Az oktatás színvonalára a szaktárgyak előadói, *Alliquander Ödön*, *Gyulay Zoltán* és *Szilás A. Pál* személye jelentett garanciát. Ők mindhárman vendégelőadók voltak a Freibergi Bányászati Akadémia mélyfúrásai és olajtermelési intézetében 1963 és 1966 között. Előadásaikat tananyagként vezették be, és jegyzet, illetve könyv formájában adták ki. Itthon jelentős mérföldkő volt a *Gyulay* professzor által a Bányászati kézikönyvben összefoglalt rezervoármérnöki ismeretanyag, *Alliquander* professzor „Rotari fúrás” c. könyve, és a *Szilás* professzor által szerkesztett „A földgáz termelése, előkészítése és szállítása”, c. könyv.

Az ezekben az években megtalált szénhidrogénkészletek nagy része földgáz volt, így joggal merült fel 1963-ban a gázipari mérnökképzés gondolata. A képzés célját úgy fogalmazták meg, hogy a gázipari mérnökök sajátítsák el a földgázzal kapcsolatos szakismeretek széles körét, és minden más mérnöknel részletesebb ismeretekkel rendelkezzenek a földgáz szállításával, elosztásával és felhasználásával összefüggő kérdésekben. A *Szilás A. Pál* által 1964-ben kidolgozott tantervjavaslatot széles körű egyeztetések után a Művelődési Minisztérium 1966-ban hagyta jóvá. Ezt követően az 1966/67-es tanév második félévében indult meg a gázipari oktatás. A 8. félévet kezdő negyedéves „olajosok” közül 8 fő választotta a gázipari ágazatot (*4. diagram*). A gázipari ágazat új szaktárgyai a következők voltak: Földgáz- és gázolajtermelés, Tüzelés, Gázellátó rendszerek, Energiagazdálkodás és csőtávvezetékek. A felsorolt tantárgyak közül az első három egyben államvizsgatantárgy is volt. Az új tantárgyakat a kutatás, a mélyfúrás és a kőolajtermelés óraszámának csökkentése árán lehetett az olajmérnöki tantervbe beépíteni.

A világviszonylatban is új gázmérnökképzés bevezetéséhez az Olajtermelési tanszék vezető oktatói nagy segítséget kaptak *Antal Boza József* professzortól, később pedig *Farkas Ottó* né és *Szűcs István* tanszékvezetőktől a Tüzeléstani tanszék részéről. Az első évtizedben a magyar gázipar kiemelkedő szakemberei és más egyetemek oktatói álltak önzetlenül és nagy



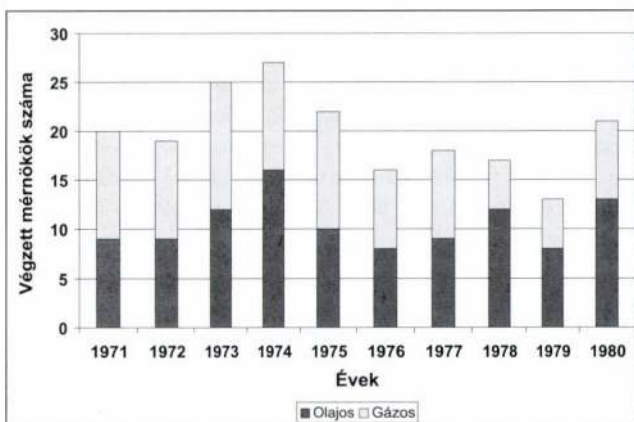
4. diagram

ügybuzgalommal a képzés mögé. A teljesség igénye nélkül *Gráf László, Háromi Attila, Laklia Tibor, Pápay József, Péchy László, Schulteisz Zoltán és Szűcs Miklós* nevét kell megemlíteni. Felkészültségük és szakmai igényességük garanciát jelentett a képzés magas színvonalára. Külön ki kell emelni *Vida Miklósnak*, a Fővárosi Gázművek akkori műszaki igazgatójának szerepét, aki az első perctől felismerte a gázipari képzés jelentőségét és perspektíváját, és aki jelentős erőfeszítéseket tett annak sikere érdekében.

A hetvenes évek

A hetvenes évtizedet a magyar olaj- és gázipar békés fejlődési korszakának lehet tekinteni. 61 új szénhidrogén-előfordulást tártak fel, és ebben az évtizedben készültek el a Szegedi Kőolaj- és Földgázipari Létesítmények (1970-1976). Új, nagy átmérőjű gáztávvezetékek épültek, és megindult a szovjet földgázszállítás Magyarországra (1975). Távvezeteki kompresszorállomást létesítettek Városföldön (1976), néhány évvel később pedig föld alatti gáztárolót alakítottak ki Pusztadericsen, Hajdúszoboszlón és Kardoskúton. Korábbi kutatási szervezetek összevonásával létrehozták a Magyar Szénhidrogénipari Kutató-Fejlesztő Intézetet (1979). Az olajárrobbanások évtizedében a magyar olaj- és gázipar felértékelődött.

A hetvenes évtized az Olajtermelési tanszék életében is az ígéretes fejlődés időszaka volt. Nagy felvételi pontszámmal, kiváló hallgatókat vettek fel az olajmérnöki szakra, akik közül sokan kiváló tanulmányi eredménnyel és tudományos diákköri tevékenységgel tűntek ki (5. diagram). A tanszék okta-



5. diagram

tói és kutatói létszámának szerény mértékű bővítésére is lehetőség nyílt.

Az évtized közepén jelent meg *Szilas A. Pál* professzor angol nyelvű könyve, a: „Production and Transport of Oil and Gas”, amely szakmai világsiker lett. Ennek hatására a világ fejlett olajiparral rendelkező országaiban is felfigyeltek a „vasfüggöny” mögötti ismeretlen miskolci egyetemre, és széles körű nemzetközi kapcsolatok kialakítására nyílt lehetőség. Hasonlóan nagy jelentőségű volt a Bergakademie Freiberg-gel közösen, évente kiadott „Fejlődési beszámoló”, amely áttekintést adott az olaj- és gázipar fejlődési tendenciáiról, legújabb eredményeiről.

Külön szeretnék szólni az Olajtermelési tanszékkel több évtizeden keresztül szimbiozisban tevékenykedő MTA Olajbányászati Kutatólaboratóriumról, amely 1976-ban új épületbe költözött, és jól felszerelt laboratóriumokban folytathatta munkáját. A szétválással a tanszék és az MTA-intézet kapcsolata nem szűnt meg. A szoros személyi kapcsolatok, a földrajzi közelség és a kutatási területek kapcsolódása lehetővé tették a továbbiakban is az eredményes szakmai együttműködést.

A nyolcvanas évek

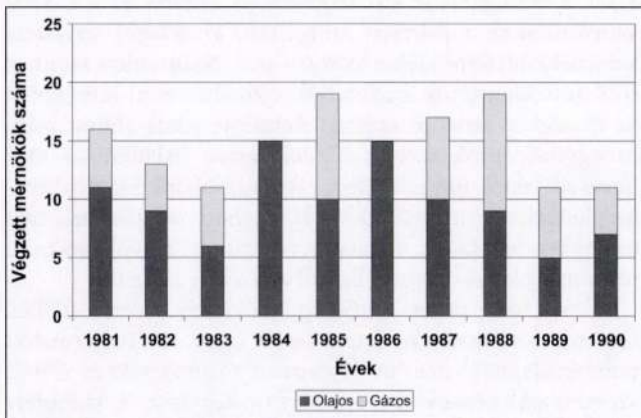
Az évtizedben 63 új szénhidrogén-előfordulást tártak fel, de ezek már lényegesen kisebb készletűek voltak, mint a korábbiak. Az idő múlásával és a természetes rétegenergia fogyásával a régebbi olaj- és gázmezőknél szükségessé vált a másodlagos, illetve harmadlagos kitermelési módszerek alkalmazása. A növekvő földgázimport és a Jugoszláviába irányuló földgáztranzit miatt új, nagyátmérőjű távvezetékek épültek, és bővíteni kellett a föld alatti gáztároló-kapacitást is. Ebben az időszakban egyre nagyobb szükség volt az olaj- és gázmérnökök szellemi tőkéjére, új módszerek és eljárások alkalmazására.

A szakmai-tudományos ismeretek és tapasztalatok magas szintű szintézisét tartalmazó szakkönyvek a tudományterület hazai érettségét bizonyították. Két mű szorosan kapcsolódott az Olajtermelési tanszék oktatóihoz. *Szilas A. Pál*: „Kőolaj- és földgáz termelése és szállítása” c. könyvének magyar nyelvű változata és angol nyelvű átdolgozott második kiadása, továbbá a *Vida Miklós* főszerkesztő irányításával elkészült „Gáztechnikai Kézikönyv”. Ez utóbbi könyvnek jelentős terjedelmét képezik azok a fejezetek, amelyeknek a tanszék oktatói vagy a gázos képzésben részt vevő meghívott előadók a szerzői.

Gyulay professzor úr 1977-ben bekövetkezett tragikus halálát követően az alapító professzorok közül *Alliquander Ödön* 1982-ben, *Szilas A. Pál* 1984-ben vonult vissza. A tanszék vezetését 1984-ben *Mating Béla* docens vette át. Ez az időpont egy új korszak kezdetét jelentette, amelyben már a tanítványok feladata lett továbbadni a lángot.

A nyolcvanas évek közepére a tantárgyak tananyagai kialakultak, az Olajtermelési tanszék jelentős kutatási eredményekkel büszkélkedhetett, az olaj- és gázmérnökök itthon és külföldön jól megállták a helyüket. A képzés fő erősségét a széles körű természettudományos és a jelentős súlyú mérnöki alapképzés adta. A kari koncepciónak megfelelően az 1987-es tantervreform során kísérlet történt egy olyan, modulus tanterv kialakítására, amely növelte volna a képzés specializációját. A társadalmi változások és a karra jelentkező hallgatók létszámának drasztikus csökkenése miatt (6. di-

agram) az új tanterv bevezetése során ismét váltani kellett, és 1991/92-ben új alapokra kellett helyezni a Bányamérnöki Kar egész képzési rendszerét.



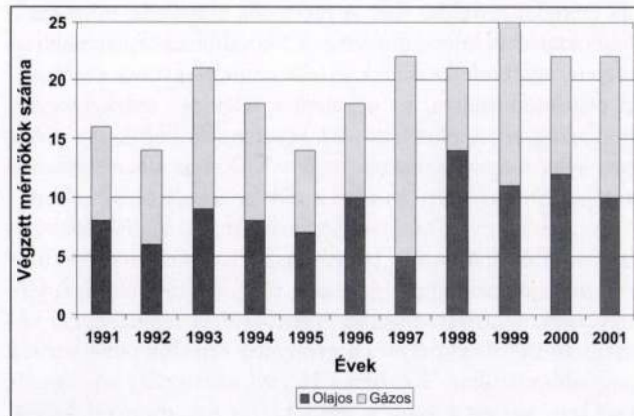
6. diagram

A kilencvenes évek

A kilencvenes években olyan mélyreható politikai és társadalmi változások mentek végbe, amelyek jelentős következményekkel jártak mind az iparági háttérre, mind pedig a felsőoktatásra. A változások első lépésében új törvények születtek (Felsőoktatási törvény 1993, Bányatörvény 1993, Gáz-törvény 1994). Ezzel párhuzamosan haladt az olaj- és gázipar szervezeti átalakítása, majd privatizációja. A privatizáció következménye sok esetben racionalizálás és leépítés lett. A több évtizeddel korábban feltárt hazai készletek még meglévő hányada már csak fokozatosan csökkenő olaj- és gáztermelést tett lehetővé. Az ezredfordulóra a szénhidrogénkészletek kitermelése a leszálló ágba került.

A Miskolci Egyetem már a nyolcvanas években új tudományterületekkel bővítette a képzési rendszerét, és a műszaki karok mellé először Állam- és Jogtudományi, majd Gazdaságtudományi és végül Bölcsészettudományi kar alapítását kezdeményezte. A Bányamérnöki karon 1993-ban jelentős szervezeti változtatásra került sor, ennek keretében a korábbi Olajtermelési tanszék Kőolaj- és Földgáz Intézeté alakult át, s ennek keretében két tanszék, az Olajmérnöki és a Gázmérnöki tanszék létesült. Az intézet első igazgatója *Mating Béla* volt, akinek 1995-ös nyugdíjba vonulását követően *Tibanyi László* kapott igazgatói megbízást. Az Olajmérnöki tanszék vezetője az alapítástól *Takács Gábor*, a Gázmérnöki tanszék vezetője ugyancsak az alapítástól *Csete Jenő*. A felsőoktatási képzési rendszer általános reformjának keretében a szak elnevezése is Olaj- és gázmérnöki szakra változott. A korábbi két évtizedben kialakult képzési rendszernek megfelelően a hallgatók a 6. félévben két szakirány, az olajmérnöki és a gázmérnöki szakirány közül választhatnak.

A 90-es évek képzési rendszerében az iparági súlyponteltolódások következtében új tantárgyak jelentek meg. Folytatódott az az öröndetes folyamat, hogy az intézet oktatóinak tollából magyar és angol nyelvű szakkönyvek jelentek meg. A tananyag korszerűsítése folyamatos, és követi a technológiai fejlődés gyorsuló ütemét. A személyi feltételekben is öröndetes változás következett be: az elmúlt években három egyetemi tanári kinevezésre került sor, ez az oktatás színvonalának stabilitását jelzi (7. diagram).



7. diagram

A jelenleg is folyó nappali alapképzés egyik erősségét abban látjuk, hogy az oktatás elsődlegesen a technológiai folyamatok alapját képező fizikai, kémiai és termodinamikai folyamatok megértésére és nem a számítási eljárásokra koncentrálnak. A másik erősség a rendszerszemlélet. Ez utóbbi különösen a gázos képzésben jelentkezik, ahol a mérnöki feladat nagy és komplex rendszerek tervezése és üzemeltetése. Nem hallgathatunk a képzés gyengeségéről sem, ennek oka a nyelvismeret alacsony szintje. Az évek óta felvételi nélkül, a középiskolából hozott pontokkal felvett hallgatók sajnálatos módon nem értik meg, hogy a privatizáció során jórészt külföldi tulajdonba került olaj- és gázipari társaságok nem a minimumra törekvést díjazták.

Az elmúlt évtizedekben a szénkész, majd később az intézet a nappali képzéssel párhuzamosan posztgraduális képzést is folytatott. Jelentős igény volt gázipari és gázszolgáltatói szakmérnöki képzésre, de volt csőtávvezeték-építői, szénhidrogén-szállítási és olajipari szakmérnöki képzés is.

A 80-es évek végén merült fel az igény angol nyelvű, költségtérítéssel képzés meghirdetésére külföldi hallgatók részére. Több éven keresztül öt éves nappali alapképzés folyt arab hallgatók részére. Az évtized közepétől az igényeknek megfelelően váltani kellett, azóta olyan három éves kiegészítő alapképzés folyik, amelynek keretében BSc fokozattal rendelkező hallgatók szerezhetik meg az egyetemi végzettséget, azaz az MSc fokozatot.

Napjaink kihívásai

Napjaink kihívásai nagyon összetettek, az erőviszonyok nehezen áttekinthetőek, az érdekviszonyok ellentmondásosak. Az olaj- és gázmérnöki szakot érintő területen a külföldi tulajdonban lévő társaságok kerültek előtérbe, és az EU-csatlakozással párhuzamosan folyik az energiapiacok liberalizálásának előkészítése.

Általános tendenciaként a mérnöki tevékenységről a kereskedelmi-gazdasági tevékenységre helyeződik át a hangsúly a gazdaságban. Már ma is érzékelhető, hogy más típusú diplomásokra és más ismeretanyagra lesz szükség az elkövetkező években. Ugyanakkor a főhatóság és a munkáltatók egyaránt óvakodnak attól, hogy a diplomások számára és szakterületi megosztására vonatkozó igényeket fogalmazzanak meg a felsőoktatás részére. A bizonytalanságok növekedésére, vagy ahogy divatos fordulattal mondják: a felsőoktatás piacosítására a kétségbeesett válaszreakció a szakok számának az ésszerűséget meghaladó

dó mértékű növelése volt. A racionális megoldás, miszerint a felsőoktatásból kilépő diplomások a korábbinál általánosabb ismeretekkel rendelkezzenek, és felkészültek legyenek a többszöri pályamódosításra, az egyetemeken jelenlegi érdekltségével homlokegyenest ellentétben. Az egyetemi kollégák egy részét sem lehet meggyőzni arról, hogy a XXI. században többszörös pályamódosításra, az egyetemeken jelenlegi érdekltségével homlokegyenest ellentétben. Az egyetemi kollégák egy részét sem lehet meggyőzni arról, hogy a XXI. században többszörös pályamódosításra, az egyetemeken jelenlegi érdekltségével homlokegyenest ellentétben.

Az elmúlt évek tapasztalatai szerint a középiskolákból a legkiválóbb hallgatók közgazdászoknak, jogászoknak és bölcsésznek jelentkeznek. A sokkal több erőfeszítést igénylő, ugyanakkor korlátozottabb érvényesülési lehetőséggel kecsegtető mérnöki pályára a gyöngébb tanulók jelentkeznek nagyobb számban. Közben a 18 éves korosztály létszáma is csökken, vagyis kisebb a felsőoktatás ún. merítési bázisa. Minden bizonnyal változást fog hozni a kötelező felvételi rendszerhez való visszatérés is 2003-ban, de félok, hogy ennek hatására csökkenni fog a felvehetőek száma.

Epilógus

Az ötven éves jubileum alkalmából elsődleges kötelességemnek a tisztelgést tartom professzoraink és mestereink előtt. Egy rövid visszatekintés keretében nem lehetett igazán érzékeltetni, hogy páratlan értékű szellemi és emberi örökséget hagytak ránk. Mi, késői utódok azon az úton, azokon a lépcsőkön tudunk haladni, amelyeket ők építettek részünkre. Csak akkor tekinthetjük méltó tanítványnak magunkat, ha gyarapítani tudjuk ezt az örökséget, és közcincsessé tesszük ezeket az értékeket.

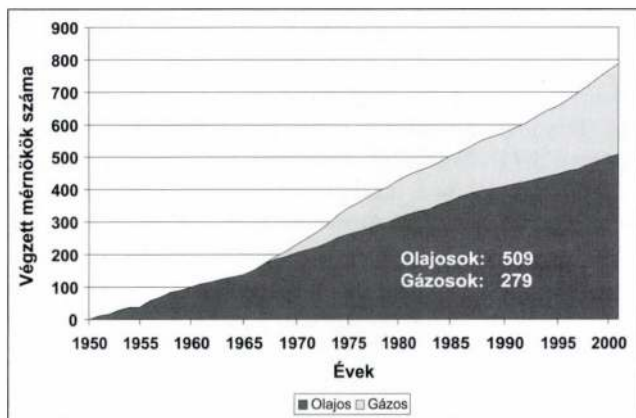
A XX. század nagy sikerei és kudarcai – az olajiparban és azon kívül – azt bizonyítják, hogy a mérnöki munkának mindenkor széles körű szakmai ismeretek és az egyén etikus magatartásán kell nyugodnia. A mi szakmánkban különösen nagyok a kihívások és nagyok a csábítások. Nehéz eleget tenni a kihívásoknak, és egyidejűleg ellenállni a csábításoknak. Professzoraink és mestereink abban is példaképeink, hogy életük értelmének a mérnökgenerációk oktatását és nevelését tekintették. Kitartó szorgalommal vetettek, és csak keveset arattak. Sokan emlékszünk Szilas professzor úr által gyakran ismételt vallomásra, miszerint ő azért volt szerencsés ember, mert a hivatása egyben a hobbi is volt.

A visszatekintés végén kedves kötelességem köszönetet mondani az intézet korábbi és jelenlegi beosztott oktatóinak, akik hosszabb-rövidebb ideig segítő társak voltak a mérnökgenerációk nevelésében. Ünnepi kiadványunkban név szerint is feltüntettük azok nevét, akiket most nem áll módomban felsorolni. Ugyancsak köszönetet mondok az intézet korábbi és jelenlegi nem oktató dolgozóinak, akik lelkiismeretes munkájukkal sok értékes könyv, jegyzet, disszertáció, berendezés és kutatási jelentés megszületését segítették. Ők azok a munkatársaink, akik osztoztak örömeinkben és bánatainkban, akik a legközvetlenebb emberi kapcsolatokat jelentették a mindennapok rohanásában.

Meggyőződésem, hogy az olaj- és gázmérnöki képzés elismertségéhez és súlyához nagymértékben hozzájárultak azok az iparágban dolgozó mérnökök és vezetők, akik vállalták, hogy munkájuk végzésén kívül továbbadják tudásukat és szakmai tapasztalataikat az új nemzedékeknek. Köszönetet mondok meghívott előadóinknak, akik időt és erőfeszítést nem kímélve – legtöbbször ellenszolgáltatás nélkül – vállalták az oktatás és képzés nehéz feladatait.

Hálával tartozunk sok korábbi és jelenlegi ipari vezetőknek, korábbi diáktársnak és tanítványnak, akiktől az elmúlt öt évtizedben erkölcsi, anyagi és baráti támogatást kaptunk. Ezek a támogatások elsődlegesen az oktatás és a kutatás színvonalának a javítását szolgálták, az átlagos egyetemi szintnél jobb feltételeket biztosítottak. Számunkra azonban többet is jelentettek. Erősítették a jövőbe vetett hitünket és az iparághoz tartozás érzését. Reményt adtak ahhoz, hogy meggyőződésünk szerint elkötelezetten haladjunk a jövő nemzedékének nevelése útján. A kapcsolatok számos esetben kutatási együttműködések keretében realizálódtak, más esetekben fejlesztési, alapítványi támogatást nyújtottak. Ez utóbbiak jelentős része hallgatói célokat is szolgált.

Nem lenne teljes a kép egy rövid számvetés nélkül. Örömmel adok tájékoztatást arról, hogy az Olajtermelési tanszék alapítása óta 509 fő szerzett olajmérnöki és 279 fő szerzett gázmérnöki képesítést (8. diagram). A különféle szakmérnöki szakokon összesen 205 fő szerzett szakmérnöki oklevelet. Az elmúlt évtizedekben több, mint 200 kutatási jelentés, többszáz publikáció (9. diagram), konferencia-előadás és számos szabadalom született.



8. diagram



9. diagram

Az Olajtermelési tanszék, illetve a Kőolaj és Földgáz Intézet tudományos irányításával összesen 45 fő szerzett egyetemi doktori fokozatot. A korábbi és a jelenlegi oktatók közül összesen 15 fő szerezte meg a tudomány kandidátusa vagy az azzal egyenértékű PhD tudományos fokozatot. Őt főnek ítélte oda az elmúlt évtizedekben az MTA Tudományos Minősítő Bizottsága a tudomány doktora fokozatot.

Az előző személyek közül egy fő lett az MTA levelező tagja.

Végezetül megköszönöm megtisztelő figyelmüket, és köszönöm, hogy eljöttek közös jubileumi ünnepségünkre.”

A nagy érdeklődéssel kísért (4. és 5. kép) előadásokat követően dr. Lakatos István, az Alkalmazott Kémiai Kutató Intézet igazgatója, dr. Heinemann Zoltán, a Leobeni Montanuniversität tanszékvezető egyetemi tanára, dr. Ivo Steiner és dr. Zdenko Kristafor professzorok, a Zágrábi Egyetem tanárai, Shammazov professzor, az Ufai Egyetem rektora, köszöntötték a jubiláló intézetet. A tudományos ülés utáni közös ebéden dr. Szabó György, az OMBKE alelnöke mondott pohárköszöntőt (6. kép)



4. kép



5. kép



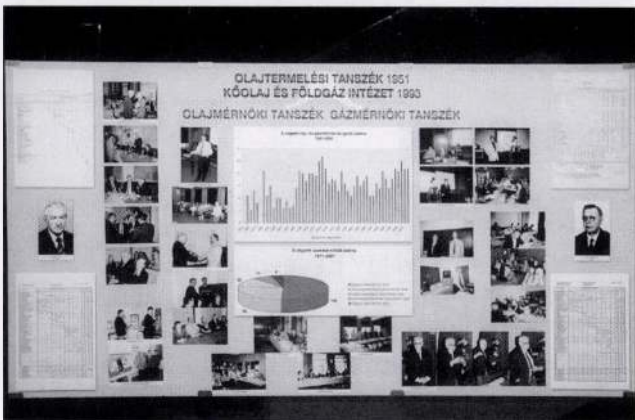
6. kép

Emlékkiállítás

Az olajmérnökképzés dokumentumait, a diákéletről készült fotókat, valamint az oktatásban meghatározó szerepet játszó néhai professzorok életét bemutató anyagokat az Egyetemi Könyvtár, Levéltár és Múzeum, valamint a Magyar Olajipari Múzeum rendezte szép kivitelű, élményt nyújtó kiállításá.



7. kép. A kiállítás megnyitása: dr. Csete Jenő, Tóth János, dr. Zsámboki László



8. kép. Az olajmérnökképzés intézményeinek bemutatása



9. kép. Nemzetközi kapcsolatok bemutatása



10. kép. A diákélet képei



11. kép. A tablón a kezdet és a jelen képei



12.–14. kép. A kiállítás közönsége

Emlékműavatás

Hölgyeim és Uraim, tisztelt Kollégák!

Többéves előkészület után 1951-ben, az akkori Nehézipari Műszaki Egyetemen megalakult az Olajtermelési tanszék, amelynek jubileumi ünnepségére gyűltünk most össze. A tanszék életének elmúlt ötven éve az itt végzett mérnökökön keresztül összeforrt a hatvan éves magyar olajiparral, amelynek szakemberigényét döntő módon a tanszék biz-



15. kép. Dr. Takács Gábor felavattja az emlékművet

tosította. Ilymódon mai ünneplésünk tárgya nemcsak a tanszék, hanem a magyar olaj- és gázipar elmúlt fél évszázada.

A jubileumhoz méltó emlékmű kiválasztása nehéz feladat volt, de reméljük, hogy a megoldás elnyeri mindenki tetszését. A hálás magyar olajipar segítségével itt felállított mélyszivattyús himba emlékeztetni fogja az erre járókat és a Miskolci Egyetem polgárait a magyar földből származó sok millió köbméter kőolajra és földgázra, az Alma Materben végzett csaknem 800 olaj- és gázmérnök áldozatos munkájának eredményére. Persze sokan kérdezhetik: hol van ma már az elmúlt fél évszázadban felszínre hozott szénhidrogénkincs? Ezeknek csak azt mondhatjuk, nézzenek körül az országban, mert az olaj- és gázipar, valamint a testvéri szénbányászat eredményei, hazánk energiaigényének kielégítésén keresztül beépültek életünkbe, Magyarország anyagi és szellemi fejlődésébe.

Most, amikor a jubileumi ünnepség részeként felavatjuk a tanszék alapításának emlékművét, tisztelettel kell megemlékeznünk neves elődeinkről, *Gyulay Zoltán*, *Szilas A. Pál*, *Alliquander Ödön*, *Falk Richard* professzor urakról. Akik olyan szerencsések voltak, hogy szakmai ismereteiket még tőlük sajátíthatták el, jól tudják, hogy

közös alapelvük volt a mérnöki pontosság, a kiválóságra és a szakma állandó fejlesztésére való törekvés. Életútjuk bizonyítja, hogy annak ellenére, hogy hazánk soha nem volt olajipari nagyhatalom, legjobbjai mégis el tudnak érni nemzetközi mértékű szakmai sikereket. Ezekre az eredményekre és az elődökhöz méltó kitartó munkánkra alapozva, bátran tekintünk a tanszék jövője elé, folytatjuk a magyar és nemzetközi olaj- és gáziparban sikeresen induló szakemberek kibocsátását.

E gondolatok jegyében avatom fel a magyar olajipar ajándékeként megvalósult emlékművet, itt az egyetem épülete előtt. Hirdesse ez a félévszázados magyar olaj- és gázipari felsőfokú oktatás eredményeit, oktatóink és végzett mérnökeink emlékét.

(Dr. Takács Gábor avatóbeszéde)



16. kép. A bronztábla felirata: A miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Olajtermelési tanszéke alapításának, egyben a magyar olajmérnökképzés megindításának 50. éves évfordulóján állította a magyar olajipar 2001 szeptemberében. Vivat, Crescat, Floreat Academia!

Szilas A. Pál emléktáblájának avatása

(Szerencs, 2001. szeptember 21.)

Formabontó módon személyes emlényeimmel kezdem a megemlékezést. 1954-et írtunk. Szeptember verőfényes napjainak egyik reggelén kíváncsisággal telve siettem életem első szakmai tárgyának, a kőolajtermelésnek előadására. A tárgy és előadója Szilas A. Pál egyetemi docens egyaránt

ismeretlen volt számomra. Ekkor még nem sejtettem, hogy az olajbányászatnak elkötelezettje és egy rendkívüli ember munkatársa leszek. A tanteremben hirtelen beálló csend az előadó jöttét jelezte. Kíváncsian szemléltem a katedrára függő fellépő fiatal, de már korán szürkülő hajú tanárt. A lendületes, tartalmas előadás kitűnően felkészült, szakmáját ismerő és szerető emberről árulkodott.

Előadónk – Szilas A. Pál – Hegybányán (Hont megye) született 1921. ja-

nuár 8-án, és 1943-ban Sopronban szerzett bányamérnöki oklevelet. 1943-tól 1953 decemberéig a MAORT-nál, illetve annak jogutódjai vállalatainál dolgozott, többnyire vezetői beosztásban. Üzemi munkássága alatt jelentős szerepe volt a hazai termelőberendezések korszerűsítésében. Főként a segédgáz termeléssel kapcsolatban vezették be több találmányát, újítását. Meghatározó szerepe volt a hazai nagyviszkozítású olaj termelésének, gyűjtésének és szállításának korszerű kialakításában. Mérnöki munkája mellett 1951-ben a NIM által szervezett olajmérnökképző tanfolyam, 1952-53. évben a Műszaki és Gazdasági Akadémián a kőolajtermelés tantárgy meghívott tanára volt. Főállású oktatóként 1953 decemberétől dolgozott a NME soproni, majd miskolci Bányamérnöki Karának Olajtermelési tanszékén.

1957-ben kandidátusi címet szerzett, amelynek alapján 1960-ban egyetemi műszaki doktori címet kapott. Egyetemi tanárnak 1964-ben nevezték ki, és ugyanebben az évben lett a Bányamérnöki Kar dékánja. Ezt a tisztséget négy éven át töltötte be. 1966-ban az Olajtermelési tanszék vezetésével bízták meg. 1976-ban a kőolajbányászat szakterületén a műszaki tudomány doktora címet szerezte meg. 1984. november 4-én kérte nyugállományba vonulását. Ez azonban nem jelentette



Az emléktáblát a dr. Szilas A. Pál professzorról elnevezett utcában 2001. szeptember 22-én avatta fel dr. Mating Béla, Janik Kálmán és Koncz István

a szeretett „Alma Mater”-től való eltávolodást. Kari vezetői tevékenysége során, kezdeményezésére indult meg a Bányamérnöki Karon a hidrogeológiai és a gázipari mérnökképzés. Oktató munkája mellett számos állandó és alkalmi szakbizottság (MTA Tudományos Minősítő Bizottság, Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság, Országos Vízügyi Hivatal, Nehézipari Műszaki Egyetem, MTA Fluidumbányászati Szakbizottság, MTA-MAB Bányászati Szakbizottsága stb.) tagja és vezetőjeként vett részt a szakmai közéletben. 1969-72-ig az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Kőolaj-, Földgáz- és Vízzszakosztályának elnöke.

Jelentős erőfeszítéseket tett a bányászahagyományok felújítására. Kimagasló oktató-szervező tevékenységét számos állami, szakmai (OMBKE), egyetemi és akadémiai kitüntetéssel jutalmazták. A felsorolás hosszú lenne, de gondolom, hogy az izzig-vérig tudós professzor annak örült a legjobban, amely működési területéről származik: a „Kiváló nevelő diplomának”, melyet egyetemünk ifjúsága adományozott 1981-ben kimagasló, áldozatos munkájáért és a díszdoktori oklevélnek, melynek átadását már nem érthette meg.

Az oktató-nevelő és társadalmi tevékenységén kívül igen jelentősek és eredményesek voltak a 70-es évektől kezdődő fő kutatási területei: a „kőolajtermelő rendszerek” és a „nemnewtoni kőolajok reológijája”. Kutató munkájának értékét több, mint 100 publikációja fémjelzi. Ezek közül kiemelhető a Mérnöktovábbképző Intézet kiadásában megjelent „Kőolajtermelés” c. munka, amit 1966-ban a Bergakademie Freiberg német nyelven is kiadott. 1975-ben először, majd 1985/86-ban átdolgozva másodszer az Akadémiai Kiadó és az Elsevier Scientific P.C. közös kiadásában jelent meg „„Production and Transport of Oil and Gas” c. könyve, ami azóta világszerte elterjedt. 1980-ban a szovjet NEDRA kiadó orosz nyelvre fordította és kiadta. Munkássága alapján több országba hívták meg előadások, előadássorozatok tartására. Indiában az ENSZ UNDP-programjának szakértőjeként dolgozott. Az USA-beli Tulsa egyetemén vendégprofesszorként egy szemeszteren át tanított.

Szilas professzornak szakmai és emberi egyénisége nagy hatással volt és van a mai teljes hazai fluidumbányász

és gázipari szakembergárdára, amelynek szinte minden tagja tanítványa volt az egyetemen vagy a mérnöktovábbképzés keretében. Abban, hogy a magyar olajipari szakemberek határainkon túl is elismertek és a nemzetközi élvonal konkurenciájával szemben helyt tudnak állni, Szilas professzornak meghatározó szerepe volt.

Nem feladatomban annak eldöntése, hogy Szilas A. Pál számos kimagasló tevékenysége közül melyik a legjelentősebb, a jövő számára a meghatározóbb. Most reá itt elsősorban, mint a hazai olajbányászati és gázipari oktatás egyik úttörő alapítójára, az első közötti hivatott irányítójára emlékezünk. Arra a tudósra, oktatóra és nevelőre, aki munkásságával igazolta, hogy a kiemelkedő tehetségű oktatónak is egész életen át tanulnia kell, ha szakterületének szüntelenül továbbfejlődő, gyakran alapjaiban is megújuló tudományát és technikáját a ma hallgatójának felöltséggel tanítani kívánja.

Bebizonyította, hogy a szakterület igényes művelése mellett jut idő más, a látókör bővítését elősegítő tudományos és kulturális tevékenység számára is. Abban a tudatban hajtok fejet mindnyájunk nevében az emléktábla előtt, hogy példamutató élete, munkássága nem volt hiábavaló.

Dr. Mating Béla avatóbeszéde

Jubileumi Szakest

A regisztráció után 2001. szeptember 21-én 19 órakor csendült fel a szakestély kezdetét jelentő dal, majd a szokásos bizonytalan javaslatok után Szepesi Józsefet alias Szepit (17. kép) választották meg a szakestély elnökének.



17. kép

Elfogódott köszönetek, a Praeses dala és a praesest köszöntő dal után behozták az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály szép zászlaját, és kezdetét vette a Jubileumi Szakest, amellyel az 50 éves Olajtermelési (mai nevén Olajmérnöki) tanszékét köszöntötte a megjelentek népes serege. A résztvevők létszáma is rekordot döntött, 340-en jelentek meg az egyetemi menza termében, és vették át az erre az alkalomra készített szép korszót.

Az elnök a Jubileumi Szakest tisztviselőit a tanszék jelenlegi oktatói, valamint az egyetemen végzett olajmérnökök közül választotta ki:

Vice Elnök: *Falk Miklós* alias: *Mollusca* (20. kép), Háznagy: *Jármai Gábor* alias: *Puca* (18. kép), Cantus Praeseselek:



18. kép

Kőrösi Tamás alias: *Höstenor* (19. kép),



19. kép

Meidl Antalné alias: *Frici* (20. kép),



20. kép

Bruckner Lajos alias: *Inkvizítor* és *Mogyorósy Tamás* alias: *Laza*, Contrapontok: *id. Ősz Árpád* alias: *Ali*, *Pozsgai János* alias: *Pici*, *Federer Imre* alias: *Csokis* és *Palicz András* alias: *Literátor* (21. kép), Fuchsmajorok: *Kato-*



21. kép

na János alias: *Lapaj*, *Török Károly* alias: *Zsigmondy Vilmos I.* (22. kép), *Garat-*



22. kép

őrök: Ősz Árpádné alias *Hárpia*, *Szabó Tibor* alias: *Kötény*, Etalonrészeg: *Kovács György* alias *Nyomtűvesztő*. Az elnök egy újszerű tisztelet is kijelölt Rezervoár-energiacsősznek *Bódi Tibor* alias: *Huru* személyében, akinek az Etalonrészegnek szánt igen szigorú ellenőrző szövegét az elnök jelentősen megkönnyítette.

A tisztségviselők néhány tréfás megjegyzés után meghatottan vették fel szalagjaikat, és vidám nótákkal készültek fel tisztjük betöltésére. Az elnök közölte minden tisztségviselő diplomamegszerzési évét is, hogy a kijelölt Ultra Supra Veteranissimusok tekintélyét öregbítse, természetesen kivételt képeztek a hölgyek, akiknek végzési évét a múlt század utolsó évére datálta.

A Háznagy Invocatiója (23. kép), előkészítette a résztvevőket az igen alapos és részletes Házirendre, ame-



23. kép

lyet *Mating Béla* alias: *Pipás* és *Bognár János* alias: *Öregfiú* hitelesítettek.

A Contrapontok bekapcsolásával a szakestély a szokott mederbe terelődött, szerencsére csak két fegyelmetlen elkésző volt, őket nem büntették meg szigorúan. Megnyugtató, hogy a Szakest komolyságát fegyelmetlen sörimpotensek nem zavarták meg.

Korsóavató beszédében *Trombitás István* alias: *Surranó* (24. kép) kedvesen



24. kép

emlékezett meg a tanszék 50 évéről és az alapító professzorokról. A Kar új dékánja, *Böhm József* alias: *Bubu* Komoly Poharában a történelmi Magyarország területén megindult génhidrogén-kutatást és a Selmeci Akadémia tanárainak ebben betöltött fontos szerepét méltatta (25. kép).

A Szakestély résztvevői gyertyák fénnyel és a klopacska hangja (26. kép) közepette, állva hallgatták meg az Elnök megemlékezését a Tanszék elhunyt professzorairól: *Gyulay Zoltánról*, *Szilás*



25. kép



26. kép

Pátról, *Alliquander Ödön*ről, *Falk Richárd*ról és *Boldizsár Tibor*ról (27. és 28. kép), majd a Háznagy felolvasta az olaj- és gázmérnökként végzett mérnököknek és egy hallgatónknak nevét, akik korai haláluk miatt már nem vehettek részt ezen az ünnepségen (29. kép).



27. kép



28. kép



29. kép

A Tanszék jelenlegi vezetője *Takács Gábor* alias: *Maci* emlékszalagot tűzött az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Víz-bányászati Szakosztályának tekintélyes zászlajára (30. kép).



30. kép

Vidám Pohár keretében *Bobok Elemér* alias: *Emu* szellemesen idézte a nagy tekintélyű professzorainkkal kapcsolatos vidám eseteket, és *Mádai Sándor* alias: *Sanci* ötletesen elevenítette fel a diákélet vidám perceit.



31. kép

Push professzor, a Klausthali Egyetem tanszékvezetője gratulált az elmúlt 50 évhez, és további együttműködést ígért az elkövetkező 50 évre is. *Steiner* professzor a Zágrábi Egyetem köszöntését hozta magával, és a jó kapcsolatokat azzal is magyarázta, hogy *Gyulay* professzor Csáktornyan született, tehát a világ tényleg kicsi (32. kép).

A további felszólalók *Jármai Gábor*, *Pozsgai János*, *Falk Miklós*, *Fecser Péter* alias: *Hepaj*, *Adorján Árpád* alias: *Zölderdő*, kedvesen idézték a múltat és emlék-



32. kép

tárgyakat adtak át. A Jubileumi Szakest egyik fénypontja volt *Csete Jenő* alias: *Drugics* felszólalása, aki az Omega-együttes egyik sikeres számának dallamát kölcsönvéve adta elő emlékeit, hasonlította össze hallgatói és jelenkori élményeit. *Udvardy Géza* alias: *Zugbak úr* és *Kőrösi Tamás* igen szellemesen idézték hallgatói emlékeiket.



33. kép: *Turkovich György* üdvözli a szakestélyt

A szokásos rövid szünet nem törte meg a hangulatot, így az Elnök éjfél tájban elrendelte, hogy az erdész, kohász és bányász himnuszokat illő áhí-



34. kép: *Balekavatás I.*



35. kép: *Balekavatás II.*



36. kép: *szakestély utáni beszélgetés*



37. kép: *a 340 résztvevő*



38. kép: *életkép*

tattal elénekelve, a sok kolléga baráti beszélgetésére és vidám nótázására is idő maradjon.

Sokak megállapítása szerint a Jubileumi Szakestély méltó programpontra volt a két napos ünnepségsorozatnak, méltóan emlékezett az alapítókra, és ha a jelen idő bizonytalanságai is jogosan kicsendültek az elhangzott hozzászólásokból, mindenki bízik a szénhidrogénipar jövőjében és az új technológiák bevezetésétől várható további eredményekben.

(*Dr. Szepesi József*)

Korsóavató beszéd

Mélyen Tisztelt Jubileumi Szakestély! Magas Praesidium! Legmagasabb Praeses!

Ahogy valamennyiünk, én is nagy örömmel veszek részt az olajmérnök-képzés megindulásának 50. évfordulója alkalmából rendezett ünnepségsorozaton.

Őszinte köszönetet mondok a magas Praesidiumnak, hogy megtisztelt és engem jelölt ki e korszó – amelyet a kezemben tartok – avató beszédének elmondására. Köszönetet mondok, mert így nekem adódott az a megkülönböztetett lehetőség, hogy elmondhatom: mit jelent és mit jelképez számomra (és talán valamennyiünk számára) a jubileumi korszó.

Ez az ünnepi tárgy sokféle gondolatot ébreszt, mely gondolatok bizonyára újra és újra felelevenednek bennünk, ha majd otthon megpillantjuk e korszót, korszógyűjteményünk becses darabját:

– Úgy érzem és azt gondolom, hogy e korszó emlékeztet bennünket arra – legyünk akár fiatalabbak, vagy idősebbek – hogy „Mindnyájan voltunk egyszer az Akadémián”. Ekkor egészséges büszkeség tölt el bennünket, hogy tagjai lehettünk és vagyunk az „olajosok” és „gázosok” nagy családjának.

– E korszó felidézi bennünk másik gyönyörű diáknótánk szavait: „*Vivat*

Akademia, vivant Professores!” és meleg szívvel hálát érzünk azon professzoraink, tanáraink, oktatóink, azaz tanítómestereink iránt, akik megismertették velünk szakmánk tudományát, példát adtak mesterségből, szakmaszeretetből, a jó iránti érzékenységből, a minél nagyobb műveltség elérésének igényéből. Különös hálánk szálljon *dr. Gyulay Zoltán* professzor emlékére, akinek fejében megfogant az olajtermelési szak, az olajtermelési tanszék megalakításának gondolata és megszervezte, megalakította azt 1951-ben. Ugyancsak hálát érzünk *Gyulay* professzor úr akkori fő támaszai, szakmánk tudós tanárai, nevezetesen *dr. Alliquander Ödön*, *dr. Falk Richárd*, *dr. Szilas A. Pál* professzor urak emléke iránt.

Ők, szinte látnoki bölcsességgel tudták, hogy a magyar olaj- és gázipar virágkora közeledik.

– Nagy elődeink *jövendölése beteljesedett*, mert amikor a mi évfolyamunk végzett, még csak pár nagyobb (Budafa, Lovászi és Nagylengyel) olajmező termelt, az elmúlt fél évszázad éveiben azonban további jelentős olaj- és gázmezőket (Eger, Hajdúszoboszló, Pusztaföldvár, Szank-Kiskunhalas, Üllés, Füzesgyarmat, Barcs Ny, Sávoly, és mind között a legnagyobb Algyő-Szeged mezőt) fedeztek fel és állítottak művelésbe.

Igen nagy esemény volt a *gázzolgáltató vállalatok megalakítása*. A sors

kegye, hogy hajdani professzoraink e felvirágzásnak részesei, tanúi lehettek, és az általuk nevelt utódok az Alma Materben és az üzemekben folytathatták a munkát, amit ők megalapoztak.

– E korszóra nézve ma és a jövőre nézve is azt kívánjuk, hogy „*Éljen soká a bányász szak!*” azaz a mi olajos és gázos szakmánk – az Alma Materben és a gyakorlati életben egyaránt.

– Eszembe jut, *Gyulay* professzor úr milyen bölcsen tanította, hogy „az olajmezők nem hálnak meg”. Milyen nagy dolog lenne, ha e gondolat valóssá válna! Azt hiszem szakmánknak van még néhány lehetősége, mellyel ez elérhető. Úgy vélem ilyen lehetőség rejlik az *újabb szénhidrogén-kibozaltatott növelő eljárások megtalálásában és gazdaságos megvalósításukban, a geotermális energiatermelés és -hasznosítás elterjesztésében, a föld alatti gáztárolás kiterjesztésében és a nemzetközi gázforgalmazásba való nagyobb mértékű bekapcsolásában, valamint lehetőség biztosítása a magyar olaj- és gázmérnökök számára, hogy bekapcsolódhassanak a külföldi szénhidrogén-készletek felkutatásába és kitermelésébe.*

Ezen gondolatok jegyében avatom fel korszónkat, ürítem annak tartalmát a szakestély résztvevőinek egészségére, valamint az olaj- és gázmérnöki szakok felvirágoztatására.

(*Trombitás István, alias Surranó korszóavató beszéde*)

EGYESÜLETI HÍREK

Az OMBKE tiszteleti tagjainak és nyugdíjas vezetőségi tagjainak ülése

(Budapest, 2001. december 20.)

A tiszteleti tagok óvbúcsúztatóján szép számban megjelent tagtársakat és a meghívott vendégeket *dr. Tolnay Lajos*, az OMBKE elnöke köszöntötte (1. kép), és adott rövid összefoglaló tájékoztatást az egyesület vezetőségének eddigi munkájáról, továbbá a jövőbeni feladatokról. Az ülésen adta át *dr. Zettner Tamás* egyetemi tanár, a MTESZ főigazgatója és alelnöke a 2001. évi MTESZ-díjat *dr. Fazekas János* tiszteleti tagnak, az OMBKE korábbi elnökének (2. kép).

A 150 éves Országos Erdészeti Egyesület képviselőjében *Szász Tibor* tolmácsolta a társ-egyesület üdvözlését és jókívánásait. *Dr. Szőke László*, a Tiszteleti Tagok Tanácsa vezetősége nevében fogalmazta meg jókívánásait, és kérte, hogy az OMBKE vezetősége konkrétan fogalmazza meg elvárásait a tanács munkájával kapcsolatosan, továbbá, hogy a 2002-es bécsi szakmai konferencián több nyugdíjas tag részvételéhez járuljon hozzá az egyesület. *Dr. Tamásy István* pozitívan értékelte az új vezetőség eddigi munkáját és azt, hogy az egyesületi lapok – mint a tagok közötti legfontosabb



1. kép

összekötő kapocs – időben, színvonalasan megjelentek. Véleménye szerint az egyesületi élet a helyi csoportok tevékenységén alapul. Követendő példaként említette meg a Bányászati Szakosztály budapesti helyi csoportjának kiemelkedő munkáját. Feltétlenül fontosnak tartja, hogy a soproni Központi Bányászati



2. kép

Múzeum állandó kiállításán az elmúlt 50 év történéseit is bemutatassák.

Csath Béla tájékoztatta a megjelenteket arról, hogy Kolozsvárott 2002. január 26-án rendezik meg a Debreczeni Márton emlékülést. Javasolta, hogy az egyesület adja ki a tiszteleti tagok névsorát. Beszámolt a Történeti Bizottságban, az elhunyt kiemelkedő egyesületi tagok sírjainak felkutatásával – ún. sírkataszter készítésével – kapcsolatos munkáról.

Dr. Pilişy Lajos felhívta a figyelmet arra, hogy a 2002. év az egyesület megalakulásának jubileumi éve, ebből az alkalmából összefoglaló kiadványokat kellene megjelentetni, pl. az egyesületi kitüntetések kapott tagok névsorát, melyhez az adatok jó része rendelkezésre áll.

Pálffy Gábor az arany-, gyémánt-diplomákról tanúsító egyetemi díszoklevelek adományozásának előkészítő munkáiról tájékoztatót. *Dr. Tolnay Lajos* válasza után a baráti beszélgetés kora estig folytatódott. Az egyesület vezetősége apró figyelmességgel – Az OMBKE története 1982-1992. c. minikönyvet, 2002. évi zsebnaptárt és bányászjelvényt tartalmazó csomaggal – lepte meg a jelenlévőket.

(*Dr. Horn János*)

Tisztújítás az ETE-ben

Az Energiagazdálkodási Tudományos Egyesület 2001. november 13-án tartotta a XXXI. tisztújító küldöttgyűlését Budapesten. Az ETE új elnöke *Bakács István*, az E. ON Hungária Rt. igazgatóságának tagja, főtitkára *dr. Zsebik Albin*, a BMGE tanszék-vezetője, a Műszaki Tudományos Tanács elnöke *dr. Molnár Károly*, a BMGE rektorhelyettese lett.

Szakosztályunk vezetőségének évzáró ülése

(Budapest. 2001. december 18.)

A Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály vezetőségének 14 tagja (*Barabás László, Bogdán Győző, Csath Béla, Dallos Ferencné, Götz Tibor, Jármái Gábor, dr. Kassai Lajos, Kelemen József, Keresztes N. Tibor, Kovács János, Körösi Tamás, dr. Meidl Antalné, Pataki Nándor, Tóth Béla*) volt jelen az évzáró vezetőségi ülésen. Körünkben üdvözölhettük *dr. Szabó Györgyöt*, az OMBKE alelnökét is. *Kovács János*, a szakosztály titkára üdvözlő szavait követően néma felállással adóztunk az év folyamán elhunyt tagtársaink: *dr. Bálint Valér, dr. Bán Ákos, dr. Csiky Gábor, Mecsnóber Miklós, Szabó József, Takács Zsolt és Tóth Zoltán* emlékének. Ezt követően a következőkről tanácskoztunk:

- A szakosztály 2001. évi tevékenysége (Kovács János)
- A 2002. évi feladatok (Kovács János)
- A szakosztály tevékenységének értékelése.

A 2001 évben végzett munka során eleget tettünk a két legfontosabb célkitűzésnek, a hagyományápolásnak és a szakmai ismeretek bővítésének.

A szakosztályi munkáról részletes beszámoló készült, ehhez *Kovács János* csak rövid kiegészítést fűzött:

Egyszerűsödött az egyesületi központ működési mechanizmusa, az ügyvezetőségben végrehajtott személyi változásoknak köszönhetően.

A sikeres rendezvények közül kiemelhető: a nagylengyeli kőolajmező felfedezésének és a szakosztály megalakulásának évfordulói alkalmából rendezett szakmai nap, kiállítás (amelyen 230-an vettek részt), a hagyományos Borbála-napi ünnepségek, a nagykanizsai MAORT-lakótelepen rendezett ünnepség, valamint a MOIM-emlékünnepség.

Lapkiadásunk – a MOL Rt. szponzori tevékenységének köszönhetően – zavarmentes volt. Az évben először került sor összevont, közös BKL-lapszám kiadására, mely a 2000. évi 89. tisztújító küldöttgyűlésről tudósított részletesen. A vezetőségnek továbbra is törekednie kell arra, hogy a tagok cikkírói, tudósítói kedve növekedjen. Elkészült a szaklap elektronikus változatának kialakítására vonatkozó bemu-

tató anyag, ezt a vezetőségi ülésen adta át véleményezésre *Dallos Ferencné* felelős szerkesztő.

Az egyesületi nemzetközi együttműködési kapcsolatok visszafejlődésének következtében szakosztályi külföldi kapcsolataink is szinte ellehetetlenültek. Szakmai úton próbáltuk ismét feléleszteni a szlovén, horvát és szlovák társegyesületekkel kialakított – régen igen eredményesen működő – kapcsolatainkat, de nem sok sikerrel. Ez elsősorban politikai okokkal magyarázható. Az egyesület által szervezett selmezbányai szalamander ünnepségen, az Erdélyi Műszaki Tudományos Társaság (EMT) által rendezett Bányászati-kohászati-földtani tudományos konferencián és a cellei DGMK Konferencián vettek részt jelentősebb számban tagtársaink.

Sok időt fordítottak helyi csoportjaink és szakosztályunk vezetői a taglétszámok felülvizsgálatára. A nagyrészt személyes megkeresésen alapuló felülvizsgálat eredménye: a 2000. év végén regisztrált szakosztályi létszám csaknem 10%-kal (327 főre) csökkent.

A 2002. évi fontosabb feladatok

- A szakma XXV. vándorgyűlésének megrendezése. Szakosztályunk vezetősége felkérte *dr. Szabó Györgyöt*, hogy vállalja el a gesztori teendőket.

- A lapkiadás anyagi forrásainak biztosítása, közös egyesületi lapkiadási koncepció kidolgozásában való közreműködés.

- A taglétszám stabilizálása.

- A nemzetközi kapcsolatok újjáélesztése.

Az elhangzottakhoz hozzászólt *dr. Szabó György* (vándorgyűlés szervezése, lapkiadás, BKL-monográfia kiadása, taglétszám témában), *Csath Béla* (Borbála-érem adományozása, Borbála-vándorkiállítások megszüntetése, szakosztályi kiadványok – BKL-monográfia, szakosztálytörténet, sírkataszter – készítése témában), *Götz Tibor* (a budapesti tagok összefogása, lapkiadás, vezetőségi összejövetelek témában), *Jármái Gábor* (nemzetközi kapcsolatok kialakítása, fontosabb dunántúli rendezvények témában), *Kelemen József* (az egyesületi kitüntetések adományozása, nyilvántartása, kiadványban való rögzítése témában), *dr. Meidl Antalné* (tagnyilvántartás, felülvizsgálat, tagdíjfizetés témában),

Dallos Ferencné (lapkiadás, szakosztályi kiadványok készítése témában).

A vezetőségi ülésen adták át *Bruckner Lajosnak*, a dunántúli helyi szervezet tagjának a Borbála-érem miniszteri kitüntetését, melyet a miskolci, december 4-i központi Borbála-ünnepségen akadályoztatása miatt nem tudott átvenni.

Beszámoló a Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály tevékenységéről.

(2000. október 7.–2001. december 31. közötti időszak)

Taglétszám:

2000 decemberében: 460 fő

2001 decemberében: 327 fő

Rendezvényeink:

1. Szakmai napok

• Szoboszlói Filiszterek Társaságának tavaszi és őszi szakmai napja, szakestély (Budapest).

• 50 éves a magyar középfokú olajipari szakképzés, szakmai nap és kiállítás (Nagykanizsa, 2001. április 28.).

• 50 éves a magyar olajmérnökképzés és a Miskolci Egyetem Kőolaj és Földgáz Intézete. Tudományos ülés, kiállítás és szakestély (Miskolc, 2001. szeptember 21–22.).

• Szilárdásvány-kutatás szakmai újdonságai, szakmai nap (Balatonalmádi, 2001. szeptember 28.).

• 50 éve termel a nagylengyeli szénhidrogénmező, 60 éve alakult meg a Dunántúli Olajvidéki Osztály, szakmai nap, kiállítás és szakestély (Gellénháza, 2001. október 27.).

• 50 éves a Miskolci Egyetem Geofizikai Tanszéke, szakmai nap (Miskolc).

2. Emlékkülsők

• 180 éve született Zsigmondy Vilmos bányamérnök (Nagykanizsa).

• 75 éve hunyt el Halavács Gyula geológus (Budapest).

• 85 éve hunyt el Zsigmondy Béla gépészmérnök (Budapest).

• Dr. Szilas A. Pál és dr. Vámos Endre emlékünnepe, szoboravatás és kiállítás (Zalaegerszeg, MOIM, szeptember 28.).

3. Egyéb rendezvények

• Gyászszakestély (Nagykanizsa, 2001. január 11.).

• Az OMBKE 2001. július 5-i választmányi ülésének megszervezése a MOL Rt.-nél.

• Olaj! Olaj! Olaj! c. film bemutatója (Szolnok).

• Szent Borbála a bányászok és tüzérek védőszentje kiállítás (Nagykanizsa, 2001. december 5–12.).

• Emlékoszlop-avatás a MAORT-lakótelepen (Nagykanizsa, 2001. december 5.).

Részvétel és közreműködés egyéb rendezvényeken:

• Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság (EMT) Bányászati-kohászati-földtani Tudományos Konferencia, 8 előadás, 11 fő. (Csíksomlyó, 2001. április 5–8.).

• DGMK Olajbányászati Konferencia, 4 fő (Celle).

• Magyarhoni Földtani Társulat Vándorgyűlése, 15 fő (Miskolc).

• Nemzetközi Bányász-Kohász-Erdész Találkozó és konferencia, 20 fő (Tatabánya, 2001. május 18–20.).

• Szalamander Ünnepe, 5 fő (Selmecbánya, szeptember 6–9.).

• 36. Nemzetközi Gázkonferencia és Kiállítás 6 fő (Budapest, 2001. szeptember 11–12.).

• 7. Gázkereskedelmi Konferencia, 25 fő (Budapest, 2001. május 15–17.).

Jó szerencsét! köszöntés 107. évfordulója, 5 fő (Váralota).

• Országos Bányásznapi, 5 fő (Tapolca).

• TIGÁZ Rt. 50 éves jubileumi ünnepe, 5 fő (Hajdúszoboszló).

• Központi Borbála Nap, 6 fő (Miskolc).

• Kiadványok készítése, illetve közreműködés az összeállításban:

– MOIM 11. füzet (Múzeumi Kalauz).

– MOIM 12. füzet (MOIM Archivum).

– Beszélgetések az olajiparról. III. kötet.

– „Válogatás 175 év dalaiból” daloskönyv.

– Az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztálya Dunántúli Helyi Szervezetének története 1941–2000.

– A KFVSz legújabb története.

– BKL Kőolaj és Földgáz szaklap monográfiája (1986–2000) II. rész.

– Közreműködés a MOIM szénhidrogénbányászat-történeti kiállításai anyagának begyűjtésében és elkészítésében.

• Pályázati tevékenység:

– A MOL Rt.-OMBKE-MOIM 2000. évi történeti pályázatán 4 tagtársunk ért el I., II. és III. helyezést.

– A MOL Tudományos Díjra kiírt pályázaton 1 tagtársunk nyert első díjat.

• Egyesületi és szakmai tevékenység elismerése:

– MOL Életmű Elismerést kapott 3 tagtársunk.

– Borbála-érmet kapott 5 tagtársunk

– Zsigmondy Vilmos emlékermet és OMBKE Egyesületi Munkáért plaketet kapott 1-1 tagtársunk.

(dé)

Koch Antal-Szentpétery Zsigmond emlékünnepe

(Kolozsvár, 2002.)

A Erdélyi BÓLYAI TÁRSASÁG 2002. február 16-án Koch Antal-Szentpétery Zsigmond Emlékonferenciát tart Kolozsváron. A Bethlen Kata Diakónia Központban megrendezésre kerülő, tudományos felolvasó üléssel egybekötött emlékünnepezen tisztelegnek az egykori kolozsvári Ferenc József Tudomány Egyetem első ásvány- és földtanprofesszora (Koch Antal), valamint utolsó ásvány- és kőzetanprofesszora (Szentpétery Zsigmond) munkássága előtt, haláluk 75., illetve 50. évfordulója alkalmából.

HAZAI HÍREK

A MFT előadói ülése

(Budapest, 2001. november 21.)

A Magyarhoni Földtani Társulat Dél-Dunántúli Területi Szervezete előadói ülésének a MOL Rt. adott otthont. A következő előadások hangzottak el:

Koncz István (MOL Rt.): Petróleumrendszerek.

Császár János–Marton Tibor–Tóth László (MOL Rt.): Akusztikus mérés a 21. században.

Várhegyi András (geofizikai szakértő)–*Horváth Zsolt* (MOL Rt.): Radiometriai módszerek alkalmazása a hazai szénhidrogén-kutatásban – dél-dunántúli esettanulmány.

Tóth János (MOIM): A Magyar Olajipari Múzeum bemutatása, különös tekintettel a geofizikai gyűjteményre.

Földes Tamás (MOL Rt.): Computertomográf-mérések rezervoárgéológiai alkalmazási lehetőségei – néhány olajipari példa.

Székelly Edgár (Nyugat-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság): A termálvíz-hasznosítás helyzete Nyugat-Dunántúlon.

(Cs. B.)

Az MTA X. Földtudományi Osztálya Bányászati Tudományos Bizottságának 2002. évi ülésterve

Az MTA BTB 2002. évi munkatervét a múlt évi utolsó, december 4-i miskolci ülésen *dr. Takács Gábor*, a bizottság titkára ismertette. Tekintettel arra, hogy ez év májusában kerül sor az MTA-nál a tisztújításokra, majd azt követően a BTB új vezetőségének megválasztására, az év folyamán csak két bizottsági ülést tervez a vezetőség. Az első ülés témája a kő- és kavicsbányászat eredményeiről szóló előterjesztés megvitatása, valamint az elmúlt ciklusról készített munkabizottsági beszámoló elfogadása lesz. Az év közepére tervezett ülésen a Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Karán folyó kutatómunkáról tart előadást a kar dékánja, *dr. Böhm József*. A BTB 2002. évi tisztújító ülését várhatóan szeptember-október hónapban tartják meg.

(de)

„A földhő bányászható” Észrevétel dr. Jármai Antal, Gondolatok a Bányatörvény hiányosságairól c. cikkéhez

Dr. Jármai Antalnak a Kőolaj és Földgáz 34. (134. évf.) 2001/11-12. számában megjelent cikkéhez kapcsolódó észrevételeimet, mint egy geotermikus energiát kitermelő létesítmény feltételezett beruházója, a jelenleg érvényes bányatörvény esetleges alkalmazója fogalmazom meg, és a jogszabály-módosításoknál megfontolásra javaslom.

Abban az esetben, ha a geotermikus energia mélyebb, fűrt kutakból – például a nagylengyeli olajmező egyik bányatorkán – napi több ezer köbméter „szénhidrogénnel szennyezett” termálfluidum zárt rendszerű kitermelése és visszajuttatása kútpárban vagy kútcsoportban történik, akkor a bányatörvény értelmezhetővé, a földhőbányászat érdekében alkalmazhatóvá válik.

A nagy kútmélységek, a nagy réteg- és kútfelhőmérsékletek, a több száz bar nyomás, a robbanásveszélyes vagy mérgezőgáz-tartalmú termálfluidum, a korrózió, a sókiválás és más speciális körülmény jelentik azokat a műszaki feltételeket, amelyek között a geotermikus energia kitermelését – a geotermikus erőműben való átalakításhoz – a szénhidrogénbányászat módszereivel, eszközeivel és felhalmozott ismeretanyagával célszerű megoldani.

Az évszázados hazai tapasztalatokat összegezni, elemezni, a földhővel kapcsolatos kutatásokat pedig folytatni kell. Nézzünk csak körül, hogy a kedvezőtlenebb adottságú országok mit produkáltak ezen a területen az elmúlt évtizedben. Szélerenergia-kutatások is folynak országunkban. Megjelentek már az új szélerőművek prototípusai. A földhő hasznosításával nagyságrendekkel több energiához juthat nemzetgazdaságunk, több évszázadon keresztül.

Külön figyelmet igényel a különféle hőmérsékletű termálfluidumok szezonális, föld alatti tárolásának kutatása.

A hatósági jogkörök szétválasztásakor a Németországban alkalmazott eljárást figyelemre méltónak tartom. Tudomásom szerint ugyanis a vízjogi és a bányahatósági eljárások elsődlegességét a 100 méteres mélységnél határozták el. A kollégák szerint ez egyszerű és világos jogkövetést eredményez.

Csak remélhető, hogy 2003-ban a Magyarországon megrendezésre kerülő Európai Geotermális Konferencia időpontjáig egyértelmű, magyar szabályozási rendszerrel ismerkedhetnek meg a részt vevő országok képviselői.

Farkas Iván
okl. gépészmérnök

Adalék az „Emlékosztaló- avatás Nagykánizsán” c. hírhez.

A Magyar Amerikai Olajipari Rt. (MAORT) a mérnökeket és vezető tisztviselőket úgy szerződtette, hogy részükre „természetbeni lakást, fűtést és világítást” biztosított. Nem felejtettek el a fizikai dolgozók és kisebb beosztású tisztviselők letelepedését szolgáló lakások építéséről sem. A kőolaj megtalálásával szinte egy időben, már 1938-ban megkezdődött a bázakerettyei lakótelep építése, majd az 1940 után megtalált a lovászi olajmező dolgozói részére is építettek lakásokat. A lakótelepeken étkezdé, üzletház, munkásotthon, mozi és kultúrház, orvosi rendelő (és orvos lakás) is épült.

Nagykánizsán *dr. Krátky István* polgármester rendkívüli segítőkészségével jutott az olajipar ahhoz a területhez, ahol 1942-ben megkezdődött a mai napig is idegenforgalmi látványosságként is ismert lakótelep építése. A lakótelepet a MAORT korábban elképzelhetetlen igényességgel, csúcs szinten kívánta megépíteni. Bár a háború miatt – annak ellenére, hogy a MAORT mint kiemelt fontosságú hadiüzem aránylag gyorsabban kapta meg az ún. „zárolt” anyagok kiutalását – az építési anyagok beszerzése nem volt nehézségektől mentes. (Beton, kavics és fűrészi célra már nem használható cement elegendő mennyiségben állt rendelkezésre, Székelyföldön pedig egy egész erdőt vásároltak a faanyag biztosítására.) Mivel megfelelően igényes kivitelezőt nem találtak, saját építési részleget hoztak létre, amelyben felkészült és jól megfizetett szakemberek dolgoztak.

A házak formájában eltértek a Bázakerettyén alkalmazott göcseji oromzatos (Antal-féle) háztípustól, mivel úgy ítélték meg, hogy bár az jól mutat az olajmezőkön, nem való a tervezett villanegyedbe. Több neves építész terve közül *dr. Kotsis Iván* építészprofesszor lakóházterveit kiválasztva és azt alapul véve tervezték meg a nyereg tetős, cserépfedelese, ház mögötti terasszal, virágablakkal, beépített bútorokkal ellátott tágas épületeket. A teleptervezésnek és kivitelezésének „szellemi atyja” *Bősze Kálmán* erdőmérnök volt, aki már egyetemi éve

alatt építész-tervezőként és komoly építkezések „pallérjaként” is komoly gyakorlatot szerzett. *Bősze Kálmán* kiváló ízlése és szakmai vénája még ma is látszik a lakótelepen – a bokrok és örökzöldek, a „bőszeszakál”-t termő fák mind rá emlékeztetnek. Bőszenek az volt a célja, hogy a telep csöndjével, klímájával, kényelmével, üdülőtelepi jellegével az ott lakók teljes pihenését és munka utáni kikapcsolódását biztosítsa. Nem tervezett a házak közé elválasztó kerítések. Nem engedte meg a lakótelepi házak mellett disznóólak, csirkeudvarok, veteményes kertek kialakítását, mondván, hogy az olajipari dolgozók keresnek annyit, hogy táplálékukat az üzletekben megvehessék. *Bősze Kálmán* elképzelései alapján *Póra Ferenc*, *Berkes József*, *Keresztes Győző*, *Viktor Cör* készítette el a kiviteli terveket. *Dombay János*, *Séger Imre*, *Oszoba Géza*, *Pásztor Zoltán*, *Bányai Miklós*, *Faragó László* és *Hegyi István* technikusok és építőmesterek valósították meg akaratát.

A lakótelep további fejlesztését – a mai napig is üresen álló – közeli üres telken képzelték el, de erre a háborús időszak miatt és az azt követő nehéz években már nem kerülhetett sor. A telep így is teljes egész, dísz, ékessége a városnak. Nagykanizsa lakosai a telepet akkor is „MAORT-kemp”-nek nevezték, amikor a MAORT szó nemkívánatos volt. Az épületek ma már magántulajdonban vannak, néhány kivételével ma is megőrizték eredeti formájukat. Nagykanizsa Megyei Jogú Város az 51 lakóház városképi megjelenését és a lakótelep növényzetét rendeltetéleg védi.

(A 2001/11–12. számban megjelent hírhez észrevételt írt: *Udvardi Géza*)

KONFERENCIA

Újabb eredmények a hazai tudomány-, technika- és orvostörténet köréből c. anktét.

(Budapest, 2001. november 19–21.)

Az MTESZ Tudomány- és Technikatörténeti Bizottsága, az MTA Tudomány- és Technikatörténeti Komplex Bizottsága, a Magyar Orvos-

történeti Társulat, az Országos Műszaki Múzeum, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, a Semmelweis Orvostörténeti Múzeum, Könyvtár és Levéltár a 18. Országos anktétját „Kapcsolatok Magyarország és Európa más részei között a tudományok, a technika és az orvoslás történetében” témakörben rendezte meg az MTESZ Pesti konferenciaközpontjában. Az üdvözlések és a plenáris ülés hét előadása után a következő témakörökben tartottak előadásokat a mintegy 100–120 fős hallgatóság előtt:

– Magyar diákok külföldi egyetemjárása

– A külföldi egyetemjárás hazai feltételei

– Kiemelkedő magyar műszaki egyéniségek európai kapcsolatai

– Magyar orvosok európai kapcsolatai

– Európai kapcsolatok a magyar hardtechnika történetében

– Iparunk európai kapcsolatainak jelene és jövője.

Iparágainkat érintő, bányászati, kohászati témájú előadások:

– *Tóth János*: A csúcstechnika tíz éve a magyar olajiparban

– *Srágfi Lajos*: Magyar tudósok, műszaki szakemberek az európai és hazai szénhidrogén-kutatás tudományos megalapozásában

– *Kozma Erzsébet*: Szabadalmak és találmányok a Dunai Vasműben

– *Csath Béla*: Európai kútúrési technológiák hatása Zsigmondy Vilmos mélyúrési tevékenységére

Zsigmondy Vilmos az 1865-ben megjelent „Bányataná”-nak előszavában így írt: „...a fúrását tárgyaló fejezetre nézve leginkább Beer, Bruckmann és Kind kitűnő munkái után indultam...”, ám az e könyvének végén felsorolt 41 irodalmi hivatkozásból láthatjuk, hogy Zsigmondy Vilmos alaposan ismerte az európai mélyfúrások technológiájának kialakulását, s ezekből nagy segítséget tudott meríteni fúrásainak lemélyítéséhez. Alkalmazással mélyfúrési vállalkozásának fényes – határainkon is túlterjedő hírű – évtizedét nyitotta meg.

– *Krisztián Béla*: A magyar bányászok európai kapcsolatrendszere a középkorban. *Georgius Agricolus* (1494–1555) munkásságának hatása.

A humanista Agricola korának ki-

terjedt kapcsolatokkal és kiváló felkészültséggel rendelkező természettudosa. A magyarországi bányászat technológiáját, szervezettségét bemutató Agricola ismerte, műveiben több helyen bemutatja a magyarországi bányászat egyes műveleteit, helyzetét. Számos gazdasági, jogi, szociális és egészségügyi területet is feldolgozott művében.

– *Szemán Attila*: Erdély bányászatának „helyreállítója”

A Rákóczi-féle szabadságharc levere után Erdély első katonai helytartója, az „igen bányász” gróf Stefan Steinville generális lett. A háborús időkben elpusztult vagy szünetelő bányászat megindítását, védelmét a főparancsnok látta el. Magánbányászatot is folytatott az egykori Zaránd megyei aranybányászat viszonylatában, és komoly nyereségeket könyvelhetett el ezen a téren is. Noha ez a tetterős katonai visszaéléseket is elkövetett, s mint labanc tiszt a császári elnyomást képviselte, tettei nyomában az erdélyi bányászat valóban felvirágozott.

– *Szendy Attila*: Egy Selmezbányán végzett és Heidelbergben doktorált kohómérnök magyar szaknyelvű munkássága (dr. *Kubacska Hugó*, 1841–1890).

Kevésbé ismeretes a hazai szakirodalomban, hogy az 1867-es kiegyezés után ösztöndíjas doktoranduszokat a szakminisztériumok külföldi egyetemekre küldtek, így a m. kir. Bányászati és Erdészeti Akadémia felügyeleti hatósága is. Valószínűleg az első ilyen bányász-kohász ösztöndíjas *Kubacska Hugó*, az akadémia tehetséges tanársegéde volt, aki Bunsen és Kirchoff „híres tanárok oldala mellett” a kémiai és fizikai szakterületen szerzett doktori címet. A hazai tudománytörténetben maradandó alkotása a magyar fémkohászati szakszótár megalkotása, amellyel biztos alapot adott – *Kerpely Antal* vaskohászati szótárával együtt – *Péchy Antal* bányász-kohász szaknyelvi szintézisének.

– *Laár Tibor*: *Born Ignác* és a „Varázsfulvola”

Az előadó *Born Ignác* életrajzi írásaiban elhanyagoltan kezelt szemelvényekre hívta fel a figyelmet. Így megemlíti a balesetével, a honfűsítésével és halálának dátumával kapcsolatos közlések hiányosságát, valamint *Lux András* tanulmányát idézve, ismerteti

Born Ignác életének a „Varázsfuvola” c. opera Sarastro szerepével hasonló vonásait igazoló szöveget.

A résztvevők megkapták a „Technikatörténeti Szemle (XXIV.) 1999–2000” című kötetét, mely a magyar műszaki múzeológia és a hazai tudomány- és technikatörténeti kutatások egyetlen folyamatosan megújuló fóruma. Bejelentették a 2002. évi ankét témáját: „A tudomány, a technika és az orvoslás történetének tárgyi tanúi a magyar közgyűjteményekben.”

(Csath Béla)

KIÁLLÍTÁSOK

• „Selmebánya, az európai bányászat bölcsője” címmel rendezett kiállítást a Szlovák Bányászati Múzeum és a DUNAFERR Dunai Vasmű Rt. Humán Intézete Dunaújvárosban. A kiállítást 2001. október 15. és november 15. között lehetett megtekinteni.

• A soproni Központi Bányászati Múzeumban megnyitott – és a Selmebányai Központi Bányászati Múzeum anyagából készített – „Bányászati kincsek Selmebányáról” c. kiállítás 2001. november 30-tól az Öntödei Múzeumban, Budapesten is megtekinthető. A kiállítás, melyet *Pb. Dr. Jozsef Labuda CSC.*, a selmeci múzeum főigazgatója és *dr. Tolnay Lajos*, egyesületünk elnöke nyitott meg, 2002. február 28-áig tart nyitva. A kiállítás megrendezését támogatták: ALBA METALL Kft., Bányász Kultúráért Alapítvány, Fémalk Kft., Lencsehegyi Szénbánya, Magyar Öntészeti Szövetség, a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma, az OMBKE és a TP Technoplus Kft.

SAKVASÁROK

X. Minőség Hét

(Budapest, 2001. november 5-8.)

A rendezők, a Magyar Minőség Társaság (MMT) és az EOQ MNB (az Európai Minőségügyi Szervezet Magyar Nemzeti Bizottsága) azzal a céllal szervezték meg a szakmai napokat, hogy a résztvevők megismerhessék a gazdasági-társadalmi folyamatok minőséggel kap-

csolatos fő vonásait, a minőségirányítás új követelményeit, elvárásait, valamint új feladatait.

„e + e” Nemzetközi ipari elektronikai és elektrotechnikai szakvásár

(Budapest, 2001. október 17-19.)

A második alkalommal megrendezett „e + e”, szakvásáron a tavalyihoz képest 500 m²-rel nagyobb területen mutatkoztak be a kiállítók. A közvetlen kiállítók száma 34%-kal, 114-re emelkedett. A vásáron több mint 230 cég képviseltette magát, közülük 53-an először voltak jelen. A 22 külföldi cég húsz országot reprezentált. Újdonság volt, hogy a kiállítócsarnok bejáratánál elhelyezett nagy kivetítőn a vállalatok interneten is bemutatkozhattak.

VIET Nemzetközi Elektrotechnikai és automatizálási szakvásár – Messetechnik Austria szakvásár

(Bécs, 2001. október 9-12.)

Az egymással kínálatában és tartalmában mindinkább összeolvadó két vásár közös megrendezése sikeresnek bizonyult. A két vásár kellő áttekintést adott az automatizálás-, a folyamat- és gyártástechnika, valamint a mérés- és szabályozástechnika szakterületéről, fejlődéséről és az új irányzatokról. A vásárokkal egy időben különféle szakmai fórumokat szerveztek, így az Automatizálási Napokat, a Mikroelektronika Információs Napot, az „e” Fórumot és a Nemzetközi Világítástechnikai Szalont.

KÜLFÖLDI HÍREK

Kútban elhelyezett olaj-víz szeparátorok

A kútba épített olaj-víz szeparátor technológiai rendszer célja, hogy a víz és az olaj szétválasztása, valamint a leválasztott víz elhelyezése közvetlenül a kúttalpon történjen meg. A technológia alkalmazásával nagymérték-

ben csökken a termelt víz elhelyezési költsége, elkerülhető az iható vizet tároló telepek szennyeződése, és néhány esetben növekedett a kutak olajtermelése is. Az utóbbi két évben fellendült az ilyen eszközök kínálata és használata. Jelenleg két alapvető típust ajánlanak a gyártók: a hidrociklonos és a gravitációs elven működő technológiákat. (A hidrociklonos megoldást gyakran kombinálják elektromos búvárszivattyúkkal.) A gravitációs technológia az olcsóbb.

John A. Veihl ismerteti az egyes technológiai megoldásokat, a kezdeti kísérleteket, a tapasztalatokat és a felmerült problémákat. A közlemény szerint a hidrociklonos mélybeli szeparálás ráfordítási igénye 90 000-250 000 USD (a kútjavító berendezés költségei nélkül). A kútjavító berendezés költségei gyakran meghaladják a 100 000 USD szintet. A gravitációs szeparálás költsége kisebb, 15 000-25 000 USD nagyságrendű.

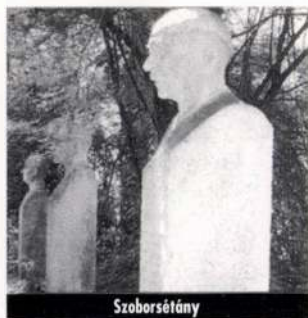
Oil and Gas Journal

Bővülőképes betétcsövek alkalmazása az ultramélyvízi fúrásoknál

A Shell az Alaminos Canyon egyik kútjába – ahol a vízmélység 2375 m – 2001 januárjában már a második bővülőképes betétcsövet építette be. Ez az első alkalom, amikor egy kútba két bővülőképes betétcsövet építettek be, mégpedig rekord (4877 m hosszúságot meghaladó) mélységben. Az első – 13 3/8”-es külső átmérőjű és 361,5 m hosszú – betétcsövet 16”-es beléscsőbe 2000 szeptemberében, a második – 9 5/8” külső átmérőjű, 463,6 m hosszú – betétcsövet 11 3/8”-es beléscsőbe 2001-ben helyezték el a kútban. A beépítés mindkét esetben nyitott lyukszakaszba történt. Az utóbbi beépítéssel kapcsolatos néhány adat: a rendszert 5 órán keresztül 14 MPa terjeszkedési nyomást alkalmazva bővítették, a művelet során a betétcső eredeti külső átmérője 11,8%-ot bővült és a teljes hosszából 4%-ot veszített. Az Enventure Global Technology LLC által eddig végrehajtott tizenkilenc bővülőképes csőbeépítésből 6 nyitott lyukszakaszba, 13 pedig beléscsővezetett lyukba történt.

Oil and Gas Journal

Művészeti alkotások a Miskolci Egyetemen



Szoborsztány



Hincz Gyula ólomgrafikája



Szász Endre: A tudás fája



Máger Ágnes domborműve



Domanovszky Endre gobelinje



Barcsay Jenő mozaikja



Kucs Béla parkszobra



Ferenczy Béni domborműve



Szoborgaléria (részlet)



Társaink emlékére



Csabai Kálmán, arckép



Bódi László kopjafája



Vilt Viktor kompozíciója

A magyar művészettörténet több mint 50 kiemelkedő alkotását találjuk a Miskolci Egyetem területén. Kiváló, elismert festők, szobrászok, iparművészek művei díszítik a környezetet, ahol hallgatóink élnek, tanulnak. A tudásuk megszerzésével egyidejűleg az értékes művészet iránti igény is lelkükbe ivódik.

A kültéri alkotások közül először a kollégiumok falát díszítő domborművek készültek el 1956-ban, ezek Pátzay Pál, Ferenczy Béni, Borsos Miklós, Medgyessy Ferenc, Vilt Tibor és Tar Szentgyörgyi István alkotásai. Az 1960-as években kezdődött az egyetem parkjában egy szoborsztány kialakítása. Az egyetem híres professzorainak emléket állító mészkőszobrok alkotói Schaár Erzsébet, Vigh Tamás, ifj. Szabó István és Varga Miklós voltak. 1968-ban Kerényi Jenő alkotta a „Körzök kéz” című művet, mely a Műhelycsarnok bejárata fölött található. Az 1970-es évek óta a diákevéket megszépítő tréfák központi szereplője Kucs Béla „Fekvő női akt” című parkszobra. Az alkotó ember és a technika kapcsolatát szimbolizálja Vilt Tibor, 1972-ben a Központi Könyvtár mellett felállított „Technika” című kompozíciója. Az egyetem főépítésének, Janáky Istvánnak állít emléket Varga Miklós, 1976-ban az Egyetem főbejáratánál elhelyezett domborműve. Az Egyetem belső udvarát díszíti az 1980-ban elkészült „Díszkút”, mely Ferenc István alkotása. Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület felkérésére készítette Kanizsai László 1992-ben a „Társaink emlékére” címet viselő meditatív kompozícióját, mely a Központi Könyvtár melletti parkban található. 1995-ben Bódi László faragta, a fiatalon elhunyt ifj. Kunt Ernő professzor emlékére, a Bölcsészettudományi Intézet épülete elé állított kopjafát.

Az Egyetem épületeiben a belső teret gazdagító műalkotások sokaságát találjuk. Az 1960-as években született Barcsay Jenőnek a Központi Könyvtár földszinti fogadóterét díszítő „Beszélgetők” című mozaikja. Hincz Gyula 1965-ben az egyetem főépületében – 30 négyzetméteres, csiszolt mészkőlapokkal burkolt falfelületre véste a tudományról szóló ólomgrafikáját. 1969-ben készült el Domanovszky Endre 15 m hosszú és 3 m széles, tudós filozófusokat ábrázoló „Disputa” című gobelinje, melyről elmondhatjuk, hogy ez a korszak egyik hazai vizuális csúcsteljesítménye. Az alkotás a Központi Könyvtár olvasótermében csodálható meg. Az 1986-ban elkészült új aulában a reprezentatív belső tér lehetőséget adott arra, hogy szoborgaléria alakuljon ki a tudomány hírességeinek bronzból készült mellszobraiból. A 18 darabból álló gyűjtemény nem csupán a tudós kiválóságoknak, hanem a kor szobrászatának is méltó emléket állít. Az új aula ünnepi pulpitusza mögé 1986-ban a Miskolc Város Tanács ajándékaiként Szász Endre 62 négyzetméteres „A tudás fája” című allegorikus kompozíciója került, mely a művész saját kivitelezésében hollóházi síkporcelánból készült. A miskolci művészek közül Máger Ágnes domborművei díszítik a jogi kar épületét, Csabai Kálmánnak az egyetem rektorairól készített arcképei az intézmény rektori tanácstermében található.

Ezekon a mindenki számára hozzáférhető alkotásokon kívül számos művészeti remekmű található a kollégiumokban, a műhelycsarnokban, a karok és a tanszékek helyiségeiben.



Petroltraining Alapítvány

A PETROLTRAINING ALAPÍTVÁNY KURATÓRIUMA PÁLYÁZATOT HIRDET A GÁZLÁNG DÍJ ELNYERÉSÉRE

A GÁZLÁNG DÍJ alapításának célja

Olyan szakemberek munkájának elismerése, akik a hazai hosszú távú gázellátás biztonsága érdekében kifejtett szakmai tevékenységük során kiemelkedő teljesítményt nyújtanak.

A pályázók köre

A díjat magyar és külföldi állampolgár egyaránt elnyerheti a kuratórium döntése alapján, ha pályázatát az előírt határidőre benyújtja, ill. mértékadó szakmai körök ajánlatát megszerzi. (Kollektívák nem pályázhatnak.)

A díj

Évente 1 fő részére 200 000 Ft, amely művészeti plakettel jár együtt. A Petroltraining Alapítvány Kuratóriuma fenntartja jogát, hogy bizonyos teljesítményszint alatt nem adja ki a díjat.

Az értékelés feltétele

A GÁZLÁNG DÍJ alapításának céljaként megfogalmazott egyéni teljesítmény azonosíthatósága.

Javaslat esetén

A magyar/külföldi állampolgárságú jelölt személyi adatain kívül a javaslat alapjául szolgáló dokumentumokat is csatolni kell.

A pályázat benyújtásának módja

2002. I. negyedév végéig kell a pályázatot az alapítvány kuratóriumához benyújtani.

Cím: 1507 Budapest, Pf. 34.

A benyújtás határideje: 2002. március 31.

A díj odaítéléséről az alapítvány kuratóriuma dönt, s erről a nyertest értesíti. Pályázatot nem őrzünk meg és nem küldünk vissza, ezért eredeti dokumentumok becsatolását kérjük elkerülni.

A PETROLTRAINING ALAPÍTVÁNY KURATÓRIUMA

Bányászati és Kohászati Lapok

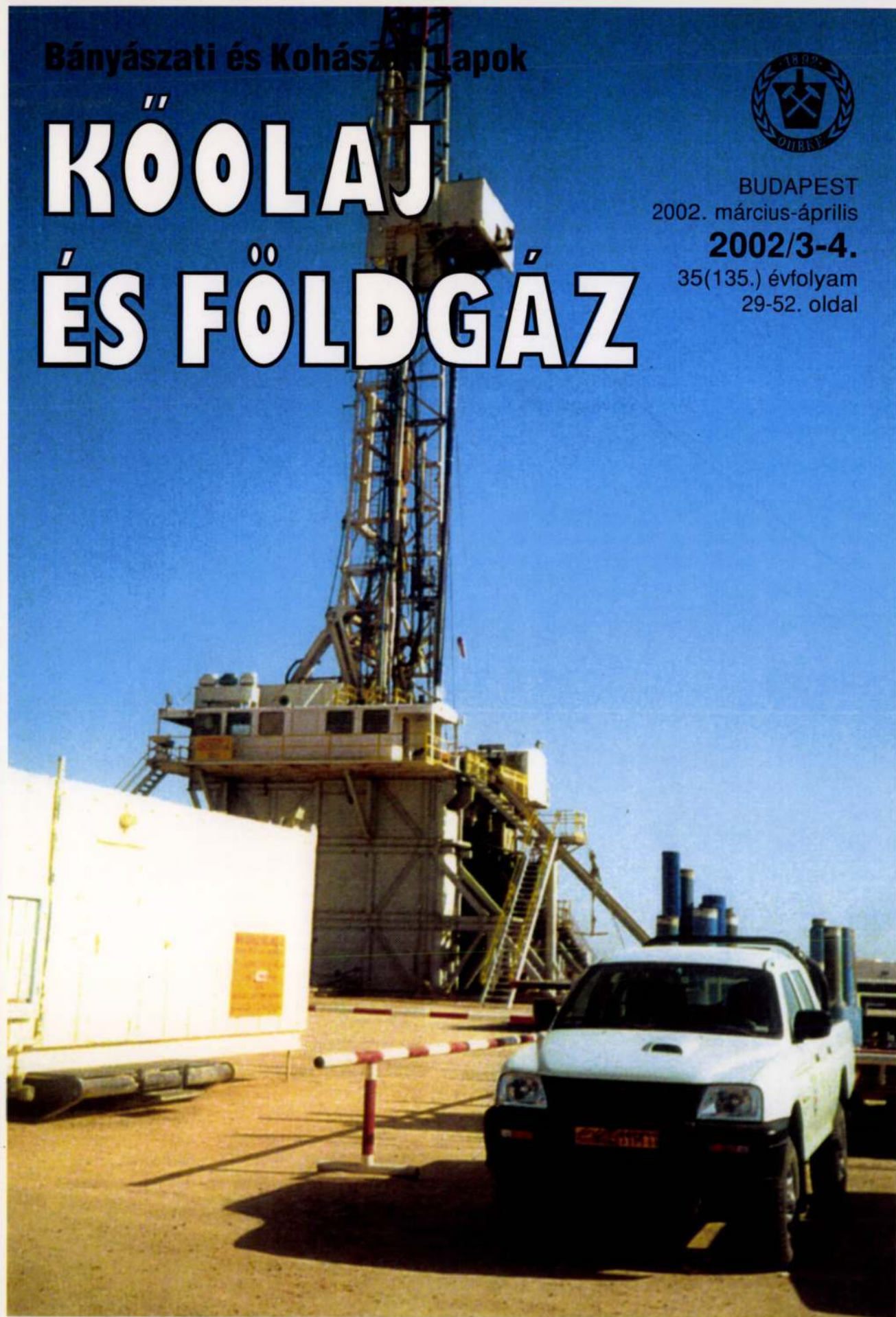


BUDAPEST
2002. március-április

2002/3-4.

35(135.) évfolyam
29-52. oldal

KŐOLAJ ÉS FÖLDGÁZ



BÁNYÁSZATI ÉS KOHÁSZATI LAPOK

KŐOLAJ ÉS FÖLDGÁZ

Alapította: PÉCH ANTAL 1868-ban



**Hungarian Journal of
Mining and Metallurgy
OIL AND GAS**

**Ungarische Zeitschrift für
Berg- und Hüttenwesen
ERDÖL UND ERDGAS**

Címlapfotó:

A MAKKAD mezőn dolgozó RIG-3
dízel-elektromos fűróberendezés
tornya, alépítménye

Kiadó:

Országos Magyar Bányászati
és Kohászati Egyesület
1027 Budapest, Fő u. 68.

Felelős kiadó:

Dr. Tolnay Lajos,
az OMBKE elnöke

Felelős szerkesztő:

Dallos Ferencné

A lap a

MONTAN-PRESS

**Rendezvényszervező, Tanácsadó
és Kiadó Kft.**

gondozásában jelenik meg.

1027 Budapest, Csalogány u. 3/B
Postacím: 1255 Budapest 15, Pf. 18
Telefon/fax: (1) 201-8948
E-mail: montanpress@axelero.hu

Belső tájékoztatásra készül!

HU ISSN 0572-6034

A kiadvány a MOL Rt. támogatásával jelenik meg.

Kőolaj és Földgáz 2002/3-4. szám

TARTALOM

Látogatás a „Mohamed Barvani Drilling Overseas Ltd. szíriai fúrásainál.....	29
DR. BENCZE GÉZA: Beszélgetések az olajiparról	33
Hazai hírek	35
Egyesületi hírek	35, 40
Könyvismertetés.....	32, 46
Filmismertetés.....	41
Köszöntés.....	35
Nekrológ	43
Hagyományápolás	39
Külföldi hírek	45, 47

A szerkesztőbizottság elnöke:

KASSAI Lajos

Szerkesztő:

CSERI Tivadar

Szerkesztőbizottság:

Dr. BODOKY TAMÁS, dr. CSÁKÓ DÉNES, dr. FERENCZY LÁSZLÓ, HOZNEK ISTVÁN,
KELEMEN JÓZSEF, dr. MEIDL ANTAL, dr. NAGYPATAKI GYULA, dr. NÉMETH EDE, ŐSZ
ÁRPÁD, PACZUK LÁSZLÓ, dr. PÁPAY JÓZSEF, dr. PATAKI NÁNDOR, dr. RÁCZ DÁNIEL,
dr. SZARKA LÁSZLÓ, dr. TAKÁCS GÁBOR, dr. TÓTH JÁNOS, TURKOVICH GYÖRGY,
UDVARDI GÉZA, VERŐ LÁSZLÓ

Látogatás a „Mohamed Barvani Drilling Overseas Ltd. szíriai fúrásainál

(A KFVSz Dunántúli Helyi Szervezetének szakmai napja, Nagykanizsa, 2002. február 27.)



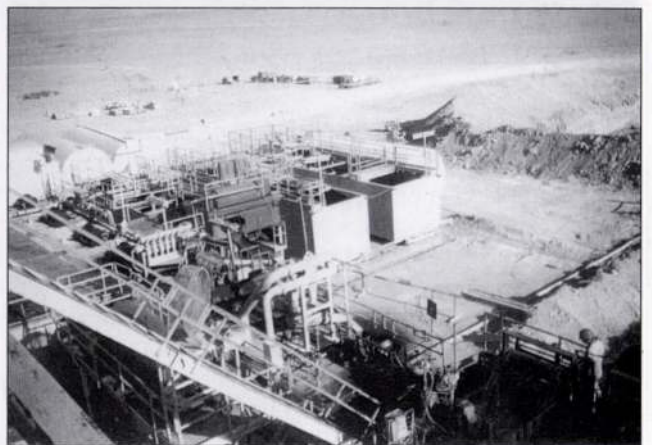
A szálloda alagsori éttermének bejárata előtt (Iváncsics Sándor, Buda Ernő)



Ligeti Attila, Magyar József, Buda Ernő, Iváncsics Sándor



Feladatmegbeszélés a YARD iroda-konténerai előtt (Magyar József, Nagy Sándor, Rideg László, Pozsonyi János)



A RIG-3 iszaprendszer, tartályai

Bár a kiküldött meghívó alapján csupán érdekes élménybeszámolóra számíthattak az érdeklődők, Buda Ernő aranyokleveles bányamérnök 2001-ben Szíriában tett szakmai tanulmányútjáról szóló színes előadást hallgatva, új külföldi munkalehetőségek is feltárultak a magyar fúrás szakemberek előtt. A „Mit láttam Szíriában” című, videofilmrel és diaképekkel illusztrált beszámoló egyaránt nyújtott esztétikai élményt és érdekes szakmai ismereteket a szép számban megjelent hallgatóságnak. Az élménybeszámoló magját Iváncsics Sándor fúrás biztonsági mérnök által készített 75 perces vi-

deofilm képezte. Az előadó a filmen látottakat kommentárjaival egészítette ki, és diaképeivel színesítette.

A felsorolt élmények szakmailag az MB Drilling Overseas Ltd. szolnoki fúrás vállalkozás Szíriában dolgozó RIG-3, R-21 és R-22 számú berendezéseinek, valamint a ROTARY Fúrás Rt. nagykanizsai vállalkozás R-65 és R-66 berendezésének munkáira, és a Szíriában tartózkodó személyzet életkörülményeire vonatkoztak, földrajzi, néprajzi és kulturális tekintetben pedig kiterjedtek az EUFRATES völgyében ösdiók óta folyó földművelés megmutatására, DEIR-ez ZOR, HAMA és DAMASZKUSZ váro-

si életének jellemzésére, továbbá azokra a kultúrtörténeti nevezetességekre, melyeket az asszírok, babiloniaiak, föníciaiak, héberek, hellének, rómaiak, arabok, keresztetek és törökök egymást követő uralma eredményeként e tájon Palmyrában, Dura Europoszbán, Krack des Chévalier-ben, Halabiahban, Malumban és Boszrában még ma is látni lehet.

Az élménybeszámoló szakmai részének lényege annak a felfokozott biztonsági törekvésnek a hangsúlyozása és bemutatása volt, mely a Szíriában dolgozó magyar kutatófúró-berendezések munkáját immár 5 év óta jellemzi, és amelyet a rendkívül kritikus



Kétezer éves vízkiemelő kerék az ORONTES medrében

megbízó, a SHELL is kiválóan minősített legutóbbi vállalkozói megítélése során. A műszaki gondossággal és biztonságtechnikai előrettekintéssel végzett munka eredményeként megvan a remény arra, hogy az MB Drilling Overseas Ltd. egy újabb – immáron negyedik – rotary fúróberendezésére is hosszúlejáratú munkaszerződést köthetnek (miként az *Horváth Dénes* ügyvezető legújabb közléséből ismertté vált), és ez tovább bővítheti azon fiatal magyar kőolajbányász műszaki dolgozók lehetőségeit külföldi munkavállalásra, akik e zord éghajlati körülmények között, családjuktól 5-5 hetenkénti távollétre, hosszabb időre, egzisztenciájuk megalapozására és kialakítására vállalkoznak.

Buda Ernő bányamérnök a Kőolajkutató Rt. damaszkszi irodájában *Boros Ferenc* üzemvezető mérnök emlékkönyvébe írt sorokkal köszönte meg a szíriai tapasztalatszerző útjának lehetőségét. Mivel a köszönetnyilvánítás – a teljességre való törekvés nélküli – summázott felsorolása azoknak a nagy szakmai elődöknek, kortársaknak és közvetlen munkatársaknak, akiknek munkája hozzájárult a magyar kőolaj-

bányászat hazai és külföldi eredményeinek megalapozásához és eléréséhez, valamint méltatása a magyar fúrásipar dolgozók Szíriában végzett magas szakmai színvonalú tevékenységének, a szerkesztőség méltónak találta azt lapunkban való közlésre.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Az MB Drilling Overseas Ltd. szolnoki ügyvezető igazgatójának, *Horváth Dénes* okl. olajmérnöknek a meghívására tölthettem a 2001. október 7. és 17. közötti időmet a Szíriában (DEIR-ez ZÓR-ban) dolgozó magyarországi fúróberendezések telephelyén és a fúrások üzemhelyein, az Északkelet-Szíriában lévő kőolajmezőkön.

Látogatásom alkalmával lehetőségem nyílt a volt KŐOLAJKUTATÓ RT. kötelékéből létrehozott MB Drilling Overseas Ltd. RIG 3, R-21 és R-22 számú fúróberendezéseinek megismerésére, valamint látogatást tehettem a nagykanizsai székhelyű ROTARY Fúrás Rt. Szíriában dolgozó Rotary-65 és -66 jelű dízel-elektromos fúróberendezéseinek telephelyein is.

A magyar kőolajbányászat múltjában számos nagy tudású és kiváló szervező-készségű geológiai, geofizikai és mérnök-vezetőre emlékezünk, akik a 19. század folyamán eredetileg Nagymagyarország, majd 1920-tól kezdve Csonkamagyarország területén kutattak eredményesen fel földgáz- és kőolajkészleteket, és teremtették meg 1937-től kezdve a magyar kőolajtermelést. (A teljesség igénye nélkül soroljuk fel e téren dr. BÖCKH Hugó, dr. PÁVAI VAJNA Ferenc, dr. PAPP Károly, dr. PAPP Simon, dr. VITÁLIS István, dr. VADÁSZ Elemér, dr. MAJZON Gyula geológus-professzorok nevét, és geofizikus segítő-társaikait, az Eötvös-ingát és az egyéb geofizikai mérőeszközöket a kőolajkutatásra felhasználó dr. OSZLACZKY Szilárd, dr. FACSINAY János, dr. KÁNTÁS Károly és SCHEFFER Viktor kutatók nevét.)

A mélyfúrási technika hazai jeles úttörői közül tisztelettel emlékezünk meg a hazai fúrástechnika atyjáról, ZSIGMONDY Vilmosról és követőiről, a kőolaj-bányászati ütemüködő fúrástechnika terén eredményeket felmutatott BÖHM Ferenc, MAZALÁN Pál és FALLER Gusztáv nevére, valamint a forgatva működő fúrásmód 1935-től való bevezetését követően DINDA János, ANGYAL Ferenc, RUZSINSZKY László, PAÁL János, BERÉNYI László, TOLNAY Kornél, NAGY Ödön, AJTAI László, HEGEDŰS Ferenc fúrásipari mérnökökről, és a kőolaj- és földgáztermelés kezdeti létesítményeit kialakító és a termelést megindító mérnökökről: GYULAY Zoltán, PULAI Ferenc, CZUPOR Andor, PICKER Ernő, BINDER Béla rezervoártechnikával és termelési technikaival foglalkozó bányamérnökökről.

Hosszan kellene felsorolni a további nagyokat, akik a kutatási, fúrásipari és termelési fejlesztési feladatokat irányították, ezek közül itt MAJERSZKY Béla, ALLIQUANDER Ödön, CSIGÓ József, ROSTA Ferenc, MUNKÁCSI Zoltán, BENCZE László, PATSCH Ferenc, ZONDA Pál nevét említem, akik fúróként, BENEDEK Ferenc, KASSAI Lajos, VARGA József, SZILAS Pál, HORVÁTH László termelési mérnökként, dr. FALK Richárd, dr. GRÁF László, HANTOS Rezső, ORDAS Pál, GUMAN Jenő, PURMANN Jenő, DALLOS Illés, GÖNCZ István, AUERSWALD János, VÁRKONY Ri-

chárd nevét, akik gépész-, vegyész-, bányamérnöként a gépészeti és gázolintermelési kérdéseket tartották a kezükben, és BARNABÁS Kálmán, KERTAY György, SZALÁNCZY György, VE-CSEY György, SZUROVY Géza geológusok nevét, akik a II. világháború előtti magyar szénhidrogén-bányászat geológiai kutatását fogták össze.

A megnevezett geológiai, geofizikai és bányászati vezetők a M. Kincstár szolgálatában, a MAORT és a MANÁT alkalmazottaiként külföldi szakemberek munkamódszereit átvéve, tehetséges magyar fúrómunkásgárdát kinevelve kutatták fel a II. világháború előtti Kárpátmedence és Csonkamagyarország akkor ismertté vált kőolaj- és földgáztelepeit (Kissármást, Eggbelt, Bükk-széket, Budafát, Lovászit, Pusztaszentlászlót, Újfalut), és állították e mezőket termelésbe.

A veszett II. világháború után a szovjet hadiszákmányként kezelt alföldi kutatófúrásai üzemből, majd a dunántúli területeken az államosított kőolaj-bányászati üzemekben az újjáépítés szellemében további tehetséges magyar geológus-geofizikus és mérnökárda folytatta a magyar haza kőolaj- és földgázkutatását és termelését. Szórványos külföldi tapasztalatok átvételén kívül saját szellemi erőre támaszkodva fogtak hozzá a Dunántúl és az Alföld kutatási és feltárási munkáihoz a fiatal geológusok (SZEPESHÁZY Kálmán, OSVÁTH Emília, MAGAS István, MAYER István, DEDINSZKY János, KORIM Kálmán, VÁNDORFI Róbert, DANK Viktor, DANK Viktorné, BÍRÓ Ernő, DALLOS Ernő, NÉMETH Gusztáv, SZERECZ Ferenc, MOLNÁR János, SZALÓKI István, VÖLGYI László), valamint nagy tudású geofizikusok (MOLNÁR Károly és a szeizmikus mérnökök, JESCH Aladár, MARKÓ László, BARLAI Zoltán, PAULIK Dezső szelvényező és kiértékelő mérnökök) és a termelési, fúrás, kútkelzési mérnökök (KISS László, HOLLANDAY József, HORVÁTH Róbert, BARABÁS László, CZIKE Gábor, CSATH Béla, FARKAS Béla, KOMORNOKI László, GILICZ Béla, BALÁSZ Béla, PAP Imre, PÁPA Aladár, GÖTZ Tibor, HEGYI Ferenc, SIMON Norbert, JENEY Zsigmond), a soproni és a miskolci egyetemen képzett mérnökök (BACSINSZKY Tibor, MIHÁLYI György, NAGY Lajos, MAJSA József, TOR-

NYAI Géza, BARKA Vilmos, MEGYERI György), továbbá külföldi egyetemeken oklevelet szerzett magyar mérnökök (BÁN Ákos, GYÓRY Gyula, GYÓRI Sándor, PLACSKÓ József és Józsefné, LŐRINCZ János és Jánosné, FALUSI István, TASSONYI Kadocsa, SZENTIRMAI Attila, TÓTH Zoltán, HINGL József stb.), valamint az ő szakmai irányításukkal tapasztalatokat gyűjtött későbbi mérnökgeneráció tagjai (PÓRA Ferenc, GEDEON János, JURATOVICS Aladár, LAKATOS Péter, HOZNEK István, NÉMETH Ede, SZITTÁR Antal, TURKOVICH György, JÁSZBERÉNYI Zsombor, PÉTER Richárd, TROMBITÁS István, PETI László, MEGYERI Mihály, SZANKA István, DURKÓ József, TEKNYÓS István, IVÁNCICS Sándor, SZABÓ János, PÁPAI József stb.).

E munkákat alátámasztották a bányászati és mező-gépészmérnökök, valamint -technológusok, így REMENYIK Lajos, HALÁSZ Béla, AJTAI László, HEGEDŰS Ferenc, ZACHEMSZKY Ferenc, FELU-VÉGI György, KELE András, GÁRDAI Ernő, POLLOK László, KÓVÁRI János, KREMSZNER Ferenc, KRICSFALUSI János, FECSER Péter, LUKÁCS László, GUDRUN Kázmér, BAGDI Márton és még sokan mások.

Tevékenységük eredménye lett NAGYLENGYEL, BAJCSA, BABÓCS, BELEZNA, VÍZVÁR, BUZSÁK területének a Dunántúlon, BIHARNAGYBAJOM, MEZŐKERESZTES, EGER-DEMJÉN, SZOLNOK, KARDOSKÚT olajmezőinek, valamint NAGYKÖRÖS, TÓTKOMLÓS, TÖRTEL, NÁDUDVAR környékének az Alföldön való megkutatása.

Az ország kutatási és feltárási, termelési programjának megalkotásában jelentős szerepet kapott a közösen irányított szervezet, az OKGT (Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt), melynek irányításában különösen BESE Vilmos, BÁN Ákos és ZSENGELLÉR István vezérigazgatók működési ideje alatt fokozódott az ország ismert kőolaj- és földgázkészlete.

Elkezdődtek a mezőbővítések, a termelési létesítmények beruházásai és az ország gázellátásának kialakítása.

E téren lényeges fellendülés volt észlelhető a nagymélységű fúrás program megvalósításában, melyet a Fúrás Főosztály (PATSCHE Ferenc,

NÉMETH Ferenc, LENDVAI László) tartott a kezében, és a mezők kutatásának, bővítésének, beruházásának fejlesztésében VÁNDORFI Róbert kutatási vezérigazgató és HANGYÁL János bányászati igazgató irányításával, valamint a BENCZE László által összefogott országos gázprogram megindításában.

Ekkor mélyültek az ország eddigi legmélyebb kutatófúrásai (pl. MAKO, LOVÁSZI BUDAFA – I-IX, SZENTGYÖRGYVÖLGY stb.), és ekkor értek be az Alföldön megkezdett kutatások nagy eredményei (HAJDÚSZOBOSZLÓ földgázmezője, ALGYÓ, SZANK, KISKUNHALAS, ZSANA, ÜLLÉS, KISKUNDOROZMA, FÜZESGYARMAT, EBES stb. kőolaj- és földgáztelepeinek megismerése és termelésbe állítása.)

Hosszú műszaki névsort kell e téren már leírni, a fokozott munkákat egyre szélesebb műszaki gárda tartotta a kezében. (A teljességre való törekvés nélkül ZSIGMOND Gábor, CSABA József, FEKETE Imre, FERENCZY Imre, FERENCZI Zoltán, STIFFEL László és felesége, MÁCSIK József, K. SZABÓ Sándor, SZABÓ György, BALAJTZ Tibor, SOLTI Károly, UDVARDI Géza, ÓSZ Árpád, MAGYARI Dániel, BRUCKNER Lajos, CZICZLAVICZ Lajos, MAGYAR József, NÉMETH János, KULBENCZ Ferenc, JÁRMAI Gábor, DALLOS Ferenc, dunántúli és SZEPESI József, CSÁKÓ Dénes, POZSGAI János, KOVÁCS János, LÁNYI Tibor, FALK Miklós, FEHÉR László, PALICZ András, SZLÁVIK Tibor, PACZUK László, BENCSEK István, CSIHA Gyula, FÉDERER Imre, KOÓS Árpád, TRÖMBÖCZKY Péter és Sándor, SÓKI József, REMÉNYI István, ILLÉS Miklós, MUNKÁCSI István stb. alföldi munkatársaim szellemi és irányító munkájával kerültem tevékenységem során tényleges kapcsolatba.)

A felsorolt műszaki szakemberek oktattak (Miskolci Egyetem, mérnökátképzés, Vörös Akadémia, Nagykanizsai Technikum, fúrómesteri, termelőmesteri és szakmunkásképző tanfolyamok), kutatási, fúrás, lyukbefejezési, kútjavítási, rétegkezelési, rezervoármechanikai, technológiai és laboratóriumi, műszaki fejlesztési feladatokat végeztek, és eredményesen járultak hozzá a hazai kőolaj- és földgázbányászat fejlesztéséhez, ütemének fenntartásához.

Szervezeti vezetőink már a 70-es években gondoltak arra, hogy a hazai kutatási lehetőségek fokozatos csökkenése következtében felszabaduló kapacitást külföldön hasznosítsák. SZUROVY Géza, ALLIQUANDER Ödön, PATSCH Ferenc, HINGL József fűrészi főosztályvezetők (az akkori vállalati igazgatókkal: NAGY Sándorral, VARGA Józseffel és MEZŐSI Józseffel, később a KV és a KfV vezérigazgatóival karöltve) a magyar külkereskedelmi szervek segítségével teremtették meg a magyar fúróberendezések külföldi munkájának lehetőségét. Így kerülhetett sor az Irakban, Tunéziában, Franciaországban, Görögországban, Líbiában, Ausztriában, 1990 után a Szíriában végzett kutatási tevékenységre és kútjavítási munkák irányítására a volt Szovjetunióból megmaradt Oroszország hansimansi rokonnépeinek területén.

Külföldön végzett tevékenységeink közül az ország közvéleménye felfigyelhetett Irak KUVAIT ellen 1990-ben viselt háborújának befejezése utáni – a világon környezetvédelmi katasztrófát is okozott – olajkút-tüzekre, melyeknek megfékezésében, oltásában és a kitörések elhárításában a már 1964-től kezdve megszervezett MAGYAR KITÖRÉSELHÁRÍTÁSI MENTŐSZERVEZET ALFÖLDI ÉS DUNÁNTÚLI MENTŐCSAPATAI a világ közvéleménye által is elismert módon vettek részt (amikor is 11 kút kitörését szüntették meg 1991-ben). Kemény munkájuk, fegyelmezett és eredményes tevékenységük öregbítette a magyar kőolajbányászat külföldi munkáival kapcsolatos hírnevét.

Az MB DRILLING OVERSEAS LTD. kialakítása, és SZÍRIÁBAN a SHELL alvállalkozójaként az AL FURAT szíriai nemzeti vállalat olajkutatási programjában való részvétel a magyar kőolajbányászat mélyfúrási ágának egy további dicsőségefejezetét jelenti.

Tehetséges magyar fúró munkások, fúró mesterek, technikusok és mérnökök immár közel 10 éve érnek el sikereket a szíriai sivatagi területeken végzett tevékenységük során. Munkájuk eredményét árgus szemmel figyelő fővállalkozójuk, a SHELL társaság és „audit”-jaiban (vizsgálataiban) kemény szempontokat érvényesítve hozza meg minősítését.

E legutóbbi minősítés megállapítása

szerint az MB DRILLING OVERSEAS LTD. 97%-ban felelt meg a SHELL által felállított követelményeknek. Ilyen minősítést e vállalat valószínűleg még nem is adhatott egyetlen alvállalkozójának sem.

Ennek oka az a rendkívüli műszaki figyelem és koncentráció, mely a SZÍRIÁBAN dolgozó magyar fúró munkások, technikusok, mérnökök munkáját jellemzi. Nemcsak a technológiai feladatok pontos végrehajtásában, a rendkívül jó időkihasználásban, hanem a személyi és műszaki biztonságra való törekvésben található a fenti jó eredmények oka, alapja.

A vállalkozás magyar irányítójának, HORVÁTH Dénes olajmérnöknek, a munkák SZÍRIÁBAN dolgozó magyar koordinátorának, BOROS Ferenc olajmérnöknek, a munkákat a kutatási területen közvetlenül irányító üzemvezetőknek, MAGYAR József és dr. SZABÓ

Mátyás olajmérnöknek és a berendezésekre biztonsági szempontból felügyelő IVÁNCICS Sándor és TELEK Boldizsár biztonsági mérnöknek, valamint a fúróberendezések műszaki munkáját gyakorlatilag vezető JAKAB Károly, GULYÁS Ferenc, KÁDÁR Sándor, LIGETI Attila, IVÁNYI Attila mérnöknek és PETHŐ Károly főfúró mestereknek, de a berendezés teljes személyi és kiszolgáló állományának köszönhetőek ezek az eredmények.

A magyar kőolaj- és földgáz bányászat nagy elődeinek szellemében folyó, rendkívül fegyelmezett és a biztonság legmagasabb fokára törekvő tevékenységekhez – KEDVES BARÁTAIM – fogadjátok őszinte elismerésem kifejezését, és baráti vendéglátástokért a 80 éves öreg fúró mérnök barátotok legőszintébb köszönetét.

Damaszkusz, 2001. október 16.
BUDA ERNŐ

KÖNYVISMERTETÉS

A Magyar Tudományos Akadémia Almanachja (2001)

1997-ben az MTA vezetősége úgy döntött, hogy könyvsorozatot indít „Akadémiai Műhely” címmel. E könyvsorozat tagjaként adták ki az 1991-ben megszakadt, majd 1997-ben újraindított akadémiai almanachsorozat újabb tagját, az „MTA Almanach 2001.”-et. A 2002 februárjában megjelent kötet fő fejezetei:

- I. Az MTA választott tisztségviselői
- II. Az MTA tagjai
- III. Az MTA vezető szervei
- IV. Az MTA tudományos osztályai
- V. Az MTA kutatóhelyei
- VI. Az MTA egyéb intézményei
- VII. Függelék:
 - az MTA elnökei és főtítkárai az alapítás óta
 - az MTA kitüntetettjei
 - akadémiai törvény, alapszabály és ügyrend
 - Doktori Szabályzat
 - Széchenyi István Irodalmi és Művészeti Akadémia
 - az MTA kétoldalú együttműködési intézményei

Névmutató.

Az MTA X. Földtudományok Osz-

tályára vonatkozó adatok az Almanach 484–498. oldalain találhatóak.

A könyv szerkesztője Glatz Ferenc és Burucz Kornélia, kádjója a Magyar Tudományos Akadémia, a nyomdai munkákat a Dabasi Jegyzet Kft. végezte. Ára: 1700 Ft.

Nukleáris tudomány és a 20. század

A „Magyarország az ezredfordulón. Stratégiai kutatások a Magyar Tudományos Akadémián” sorozat tagjaként megjelent könyvben szereplő 14 tanulmány közül – a teljesség igénye nélkül – az alábbiakat emelem ki:

– Berényi Dénes (az MTA rendes tagja, emeritus professzor, ATOMKI):

Az energiaprobléma – civilizációknak központi kérdése.

– Katona Tamás (dr. techn., a műszaki tudomány kandidátusa, tudományos tanácsadó, Paksi Atomerőmű Rt.):

Kettős sorításban – a magyar atomenergetika esélyei és lehetőségei.

– Szatmáry Zoltán (a fizikai tudomány doktora, egyetemi tanár, igazgató, Nukleáris Technika Intézet):

Nukleáris technika a 21. században.

A könyv ára: 500 Ft + szállítási költség, megrendelhető az MTA Nemzeti Stratégiai Kutatási Központ címén (1014 Budapest, Országház u. 30., tel.: 375 9011).

(Dr. Horn János)

Beszélgetések az olajiparról ...

Ipartörténeti visszaemlékezések jelentősége

Horváth Róbert korábban megjelent két kötetnyi beszélgetéseiről már készültek ismertetések, a most megjelent harmadik kötetről is nyilván szólnak majd a lap hasábjain. Így helyette inkább a visszaemlékezés, a riportra fűzött visszaemlékezések műfajáról, gazdaság- és ipartörténeti, s nem utolsósorban társadalomtörténeti fontosságáról szólnék, és arról, hogy miért is fontos az, amit Szerzőnk hosszú évek következtetéses munkája eredményeként ismét letett az asztalra.

A három kötet a Magyar Olajipari Múzeumi Közlemények 7., 10. és 13. számaként jelent meg. Az első még 1996-ban, a nagylengyeli olajmező születésének 40. évfordulójára, benne az olajmező történetét alakító szakmai vezetőkkel – szám szerint nyolccal – készített visszaemlékező riportok; a másodikban az olajipar felső vezetőivel, hét vezérigazgatójával – a készítés idejét tekintve a nagy hazai politikai és gazdasági változások küszöbén, az 1990-es évtizedben készült riportanyagait dolgozta fel. Ez év március 27-én a magyar Természettudományi Múzeumban szakmai közönség előtt bemutatott harmadik, legtestesebb kötete már 11 riportot tartalmaz, éppen a változások évtizedéről. A három kötet 26 riportjából, visszaemlékezéséből a hazai olajipar elmúlt, mintegy fél évszázadának története rajzolódik ki.

Kérdzhetnénk, hogy fontos-e, amit *Horváth Róbert* végez, fontos-e a levéltári források amúgy is meglévő, majdan kutatható anyagainak elébe menni, azokat kevésbé egzakt módszerekkel készített anyagokkal – úgy mond – pótolni? Vélekedhetnénk, hogy nem, hiszen minden lényegesnek benne kell lennie a különféle iratokban, jegyzőkönyvekben, utóbb az elektronikus adathordozókban.

Számtalan okból azonban ez nem így van. Egyrészt azért, mert ezek az iratok nincsenek mind a levéltárban, részben a háborús körülmények, részben az 1956-ban történtek miatt, s tudjuk, hogy jelentős irathianyással kell majd számolni a kutatóknak az 1990-es évek időszakából is. A számtalan átalakuláson átesett és áteső, megszűnő cé-

gek hanyatttört sorsú – és néha igen-csak bizonytalan jövőjű – irattáraiban fennmaradt források sem segítik elő az események igazán mély megismerését.

A főcím, a „*Beszélgetések az olajiparról*” egy nagy téma köré fonja a riportokat, a történekről, a történelmünk-ről szól, tehát fontos. A már eddig végzett és a továbbiakban folytatandó munka fontosságát és értékét jelzi, hogy a köteteket közreadó Magyar Olajipari Múzeumot e munkában támogató MOL Rt. mellé felsorakozott a nyomdai munkákat végző Pátria Nyomda Rt., s utóbb a Nemzeti Kulturális Alapprogram is.

Az utóbbi időkben külföldön is egyre több szó esik a történettudományi szakirodalomban egy újfajta megközelítésről, diszciplínáról – a *szóbeli történelemről*, a személyes dokumentumok fontosságáról. A népszerűbb, a kevésbé akadémikus történetírói gyakorlatban észrevehetően növekszik azoknak a forrásoknak a megbecsülése, amelyek néhány évtizeddel korábban és még a közeli múltban is a publicisztikához közelebb álló honismereti-helytörténeti feldolgozásokban szerepeltek, s történeti forrásként szinte csak a forráshiányos területeken vagy témáknál használták fel. A műfajnak nagy lendületet adott az 1980-as évek – zömmel a televíziós műfajhoz kötött – történeti visszatekintése, a főleg korábban elzárt vagy elhallgatott múlt újabb eszközökkel történő feltárása. Mind gyakrabban használnak fel ma már a kutatók valamely történeti korszak vagy időszak, akár egy esemény ismertetéséhez személyes emlékezésben megőrzött tényeket, illetve olyan iratokat és feljegyzéseket, amelyeket szintén egy-egy személy bocsát, mint féltve őrzött emléket, magániratot a kutatás rendelkezésére.

A legújabb kor történetkutatásában a hagyományos források mellett új forráscsoportként jelent meg az *Oral History*, az a műfaj, amellyel *Horváth Róbert* is élt a szóbeli forrásaiból szerzett ismeretanyagának írott formájú átmentéséhez, átalakításához, amit kötetekben a riport sajátos köntösébe öltöztetett.

DR. BENCZE GÉZA

főmuzeológus
az Országos Műszaki Múzeum
főigazgató-helyettese

A szóbeli visszaemlékezés egyre önállóbbá váló tudományos módszerként az elmúlt évtizedekben egy sor tudományágban – ilyen pl. a néprajz, a szociológia és sorolhatnánk tovább – egyre fontosabb, esetenként pótolhatatlan szerephez jutott, s ma már önálló társadalomtudományi fogalom és módszer. Az utóbbi évtizedben éppen az említett tudományágat művelő kutatók eredményei, a kutatások egész sora jelzi azt a felfokozott érdeklődést, amit a benne rejlő lehetőségek igazolnak. A közelmúltban, de napjainkban is növekvő figyelem fordul az egyén, a kisebb-nagyobb közösségek megélt tapasztalatainak, az emberi kapcsolatrendszereknek sokszintű vizsgálata felé. Más módszerrel talán meg sem fogható élmény- és tudásanyag az idő múlásával és a körülmények sajátosan egyedi alakulása következtében olyan összefüggések vizsgálatát teszi lehetővé, melynek eredményeként is olyan adatok, események kerülhetnek más, valós vagy akár hamis képben a felszínre, amit a hagyományos források – írottak, nyomtatottak, elektronikusak – nem tesznek lehetővé, vagy éppen akarva-akaratlanul elhallgatnak.

E kutatások vizsgálati módszerei, az alkalmazott technikák is egyre gazdagabbak. A kezdetben volt visszaemlékezést, önéletrajzot-önéletrajzot kiegészítik az életinterjúk, a riportok, a levél, a fotó, a film és a video, újabban a digitális technikák teljességében ma még ki sem használt alkalmazási lehetőségei.

Az Oral History lényege az emberek, az egyének és a kisebb-nagyobb közösségek megélt történetének-történelmének, a mindennapoknak, hétköznapiaknak és sorsfordulóknak, a velük kapcsolatban lévő egyén vagy csoport emlékezetében megőrzöttek feltárása, rögzítése, tárolása, feldolgozása és elemzése, valamilyen módszerrel és módon történő közreadása. A hazai több évtizedes gyakorlat a visszaemlékezések gyűjtése mellett tette le korábban a voksot, ám mára – elsősorban az Oral History intézményesülése eredményeként is – jelentősen színesedett, korszerűsödött a felhasznált módszerek tárháza.

A történetírásnak, a múlt rögzítésének korunkban is a legfontosabb információ forrásai az írásos anyagok. A visszaemlékezés, a szóbeli forrás és a személyes dokumentum így az első pillanatra valamiféle forráspótlónak tűnhet, aminek következtében a történeti eseményekben résztvevők erősen szubjektív színezetű vallomásait és szubjektív kötődésű dokumentumait többnyire csak kényszerhelyzetben használják fel a történetkutatók. Erdemüket jelzi azonban a tény, hogy jó néhány történeti probléma nélkülük megoldhatatlan lett volna, mivel számtalan eseményről nem maradtak fenn hivatalos feljegyzések, sok esetben ilyenek nem is készültek.

A hivatalos iratok megismerésére, a titkos döntések hátterének feltárására a klasszikus írott források tulajdonképpen nem is jöhetnek számításba. Itt jutnak fontos, esetenként nélkülözhetetlen szerephez a történetírás új műfajai, a visszaemlékezések, az emlékiratok, a feltáró jellegű riportok. Ha a *Beszélgétesek az olajiparról* kötetét, de legfőképpen a másodikat és a harmadikat ilyen módon vesszük szemügyre, nagyon sok olyan történésről esik bennük szó – főleg az 1990-es évek elejéről –, amelyek eddig még nem jelentek meg dokumentumformában és igen messze az idő, amikor az átlagos kutató számára ezek forrásként is megnyílhatnak.

A visszaemlékezéseket – legyen az riport, önéletírás, vagy bármilyen más módon rögzített – nélkülözhetetlennek is kell tekintenünk, mert a személyes élmények lehetővé teszik a kutató, a történész számára a múlt élőbb ábrázolását, jobban érthetővé válnak az egyes események és mozgatórugóik. A visszaemlékezések, a riportok felvétele azt is jelenti, hogy a saját kutatómunkán kívül a későbbi történeti munkák számára is értékes és az emberi halandóság miatt máshol esetleg már meg nem szerezhető ismertanyagot örökít meg. Éppen ezért a visszaemlékezések összegyűjtése terén a jelen előtt is maradtak halaszthatatlan feladatok. A kötetben is van erre példa, hiszen a munka közben hunyt el *Bánda József*, s a felvételektől a kinyomtatott munkáig tartó néhány éves útnak újabb elhunytjai is vannak* – s e munkát velük újból már nem lehet elvégezni.

A szóbeli történelem iránt megnyilvánuló érdeklődésnek az utóbbi évtizedekben alig van köze a döntésekben résztvevők megszólaltatásához, tudásuk és tapasztalatuk történeti forrásként való hasznosításához. Átpolitizált jelenünkben többnyire csak a politika egykori résztvevői szólalnak meg, a gazdasági életé szinte alig. Ezért is fontos e három kötetbe foglalt 23 fejezet, mert ebben főleg gazdasági és szakmai vezetők szólalnak meg. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni, hogy a történettudomány figyelme és érdeklődése mind jobban kiterjedt a köznapi élet-tények, a mentalitás és az életmód vizsgálatára is. Aki a mentalitást és az életmódot is vizsgálni akarja, annak a *fent* és a *lent* általános és egyéb összefüggéseit is meg kell ismernie. Arra is figyelemmel, hogy az osztársadalmi problémáknak és formáknak milyen megfelelései vannak a mindennapi életben, azok összhangban vannak-e az eszmék, az elképzelések, sőt az életcélok megvalósításban.

Természetesen az egyén nem magára hagyatottan éli a történelmet. Bárki-nek az élete során alkotott és visszaemlékezéseiben megfogalmazott egyéni történelme a társadalmi környezet alakulásával való folyamatos együttműködés kifejeződése. Tükröződnek az egyéni történelemben a koreszmék, a korstílusok, íratlan szabályok és a normák még akkor is, ha az egyén azokat tagadná. Kifejeződnek ezekben a meg nem valósult vágyak is, azok is, amelyek csakis az adott korban lehetnek vágyak, sem előbb, sem később.

A visszaemlékezés felhasználása igen gondos forráskritikát igényel. Fontos a hitelesség. Hiteles emberekkel kell riportot készíteni, – s az is fontos, hogy hiteles ember készítse azt. Felhasználásuk során nem szabad megfeledkezni arról, hogy a riport, a visszaemlékezés, de az önéletírás is a szubjektív forráscsoport-hoz tartozik. Ezért is fontos esetenként az egybevetés írásos forrásokkal, mert így döntő többségben elkerülhető a szubjektív, jelentéktelen mozzanatok előtérbe helyezése, vagy esetleg a torz, valótlan kép kialakítása. Ezen kívül az eseményről, az időszakról több, egymással összehasonlítható visszaemlékezést is lehet készíteni, ha erre mód van. Így az egymást kiegészítő vagy korrigáló visszaemlékezéseket használhatjuk fel

később a feldolgozó, elemző munka során. Erre példa a nagylengyeli kötet, amely egy időszakról, jól elhatárolható területről szóló riportokat tartalmaz.

A visszaemlékezés-gyűjtés, a riportkészítés részbeni célja az, hogy előtünk addig ismeretlen történésekre kapjunk választ a munka során és eredményeként is. Különösen fontos így a vállalat-történeti és egyéb eseményekkel együtt az életkörülmények megvilágítása is. Az objektívvel, a statisztikai módszerekkel jellemzettel, a korrekten leírhatóval, a mérnöki pontosságúval itt jelenik meg a humán szféra, a gazdaság, a történelem szereplője a maga emberi mivoltában, kapcsolataiban, a tőle független objektív alakítójaként is.

A társadalom mikro- és makrokapcsolatai tárulnak fel a módszert alkalmazó előtt; jelentősen színesebb, árnyaltabb kép rajzolódik ki a történés folyamatában vagy adott pillanatában. A valóság sokszínűségét jelenítheti meg e téren a munkakapcsolatoknak, az életszínvonalnak, a munkamódszereknek a vizsgálata, árnyalt feltárása. A vállalati döntésmechanizmus, a ma jellemző lobbyszás, a párt- és egyéb kapcsolatok sem igen foghatók meg más-képpen jelenleg, csak az Oral History módszereivel és azok alkalmazásával.

Az életutak elmeséltetésével, rögzítésével lehet a legmélyebben megismerni egy embercsoport szakmai múltját és az azokat alakító eseményeket. Igaz, így jelentősebb lehet a visszaemlékező szubjektív, gyakran torzított emlékanyaga, ám olyan emberi cselekedetbeli motívumok tárhatók fel, amelyeknek más forrásai, mint az emlékezet, nem is léteznek. Ezek nem kutathatók fel sem a levéltárban, sem a vállalati vagy egyéb irattárakban, mivel írásos nyomuk nincs. A mindennapok másutt meg nem fogható történelme rajzolható meg velük, ez emeli a történeti források közé – és esetenként csak egyetlen használható módszerrel – a visszaemlékezést, az önéletírást, a szó- és képbeli felvételeket.

A *Beszélgétesek az olajiparról* megjelent három köteténél nem lehet jobb példa ennek bizonyítására. Hallottuk készül, várjuk – a Szerzőtől és a kiadótól – a negyediket, mely a gáziparról szól, s remélhetünk talán egy ötödiket, amelyik a ma már egyre jobban elfeledett munkások szemszögéből ábrázolná az iparág elmúlt néhány évtizednyi történelmét – alulnézetből.

*A három kötet riportjainak beszélgetőpartnerei közül ma már nyolcan nincsenek közöttünk.

KÖSZÖNTÉS

Születésnapja alkalmából tisztelettel köszöntjük Tagtársainkat:

a 85 éves



Janák Valér
nyugalmazott
üzemvezetőt



Krizsek Árpád
mélyfúró
technikust
a 75 éves



Jesch Aladár
okl. geológus
mérnököt

a 80 éves



Bacsinszky Tibor
okl. gépészmérnököt,
okl. olajmérnököt

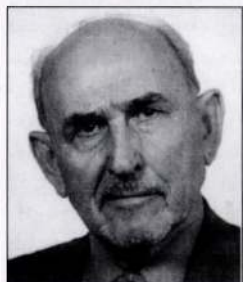


Csath Béla
aranyokleveles
bányamérnököt



Bogenrieder Frigyes
olajbányász
technikust

a 70 éves



Cseh Béla
okl. olajmérnököt



Szentirmai Attila
okl. olajmérnököt

Kívánunk mindannyiuknak további erőt, egészséget és Jó szerencsét!

(A szerk.)

Benke István és dr. Csiszár István eddigi hasznos munkáját, a kuratóriumi tagságából és elnöki tisztségéből visszahívta Benke Istvánt, kuratóriumi tagságából dr. Csiszár Istvánt.

A Kuratórium új tagjai:

Bács Péter, az Észak-Dunántúli Bányavagyon Hasznosító Rt. vagyongazdálkodási és vállalkozási igazgatója;

dr. Kovács Ferenc, az MTA r. tagja, a Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kar tanszékvezető egyetemi tanára, aki egyben a kuratórium új elnöke lett;

Takács Károly, a Vértesi Erőmű Rt. vezérigazgatója;

Varga Mibály, a MECSEKÉRC Környezetvédelmi Rt. vagyongazdálkodási igazgatója.

(Dr. Horn János)

EGYESÜLETI HÍREK

Az OMBKE 90. küldöttgyűlésén elhangzott FŐTITKÁRI BESZÁMOLÓ

Az 1892-ben alapított Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület a 2000. évben a közhasznú társadalmi egyesületekről szóló törvény és az *alapszabályban meghatározott szabályok szerint működött.*

Az új vezetőség áttekintette a korábbi küldöttgyűlések, választmányi ülések és az Ellenőrző Bizottság határozatait, a tagságtól beérkezett jobbító szándékú észrevételeket, javaslatokat, és ezeket összegezve 2000. december 7-én a választmány jóváhagyta az ügyvezetőség célkitűzéseit és munkastílusát tartalmazó alapelveket. Az egyesület vezetősége munkáját alapján végezte.

A két küldöttgyűlés közötti időszakban a választmány négyszer, a választmányi ügyvezetőség egyszer tartott ülést és 15 határozatot hozott. A választmányi ülések napirendjéről és a meghozott határozatokról a Bányászati és Kohászati Lapok folyamatosan tájékoztatták az egyesület tagságát. A határozatok megtalálhatók az egyesület internetes honlapján is.

Az egyesület közhasznúságából fakadó kötelezettségek miatt a jövőben a küldöttgyűlések az év első felében kerülnek megrendezésre, *a soron következő a tervek szerint 2002. április 27-én Salgótarjánban.* Itt számolunk be rész-

HAZAI HÍREK

Személyi változások a Központi Bányászati Múzeum Alapítvány Kuratóriumában

2002. február 13-án a Központi Bányászati Múzeum alapítói ülést tartottak, ezen áttekintették a Központi Bányászati Múzeum Alapítvány elmúlt

három évi működését, s azt jóváhagyólag tudomásul vették. Az alapítók a magyar bányászat megváltozott helyzetére való tekintettel a kuratórium átalakítását és bővítését határozták el. Céljuk az volt, hogy a bányászat tudományos képviselője és a jelenleg is működő bányászati vállalkozások képviselője egyaránt biztosítva legyen. Megköszönve

letesen az egyesület 2001. évi tevékenységéről és a gazdálkodás eredményéről. Jelen küldöttgyűlésen tehát az általános egyesületi élet eseményein kívül elsősorban az új vezetőség célkitűzéseiről, a megtett, illetve megtenni kívánt intézkedésekről számolunk be.

Közhasznúsági jelentés

A 2000. október 7-én megválasztott új egyesületi vezetőségre hárul az a feladat, hogy az OMBKE 2000. évi közhasznú tevékenységéről és gazdálkodásáról a küldöttgyűlés előtt számot adjon.

Az egyesület 2000. évre vonatkozó „közhasznúsági jelentése”, beleértve a gazdálkodás éves mérlegét is, megjelent a Bányászati és Kohászati Lapokban (BKL Bányászat 2001/4. sz.; BKL Kohászat 2001/5. sz.; BKL Kőolaj és Földgáz 2001/6-7. sz.), valamint az egyesület internetes honlapján. Így az egyesület tagsága – beleértve a küldötteket is – azt részletesen megismerhette.

A választmány az ellenőrző bizottság jelentése és a könyvvizsgáló értékelése és záradéka alapján elfogadta az OMBKE 2000. évről szóló gazdasági beszámolóját és mérlegét; *a közhasznúsági jelentést a küldöttgyűlésnek elfogadásra javasolja.*

Szakmai érdekképviselet

Az előző küldöttgyűlés határozatával összhangban a választmány célul tűzte ki, hogy a szakmával kapcsolatos soron következő törvények (bányatörvény, villamosenergia-törvény) előkészítése során az egyesület végezzen lobbytevékenységet, igyekezzen érvényesíteni a szakma érdekeit. A társadalom, a szakma „megdolgozásában” van feladatunk.

A bányászszakma összehangolt véleményének, álláspontjának kialakításában nagy szerepet játszik a *Bányász Fórum*. A bányászszakma közmegítélésének felmérése céljából készült közvélemény-kutatási anyag tanulságos, önkritikára is okot adó tükörképet tárt a szakma elé. Célszerűnek látszik a Bányász Fórum eddigi tevékenységének tapasztalatait a kohászszakma problémáinak megítélése során figyelembe venni.

Az egyesület felhívta pártoló tagjainak figyelmét, hogy a jogszabályban előírt szakképzési hozzájárulást címzetten ajánlják fel a szakmáinkat oktató Alma Materünk javára.

A választmány a korábbi küldöttgyűlés előírásainak megfelelően célul tűzte ki annak vizsgálatát, hogy az

egyesület miképpen vehetne részt a szakmáinkat érintő szakmai képzésben, továbbképzésben.

Rendezvények

A 89. Küldöttgyűlés óta eltelt időszakban egyesületünk szakosztályai és helyi szervezetei számos rendezvényt, tudományos, szakmai konferenciát szerveztek. Legnagyobb rendezvényünk a Tatabányán megrendezett Bányász-Kohász-Erdész Találkozó volt, melynek sikeréhez nagyban hozzájárult a Tatabányai Önkormányzat és a Vértesi Erőmű Rt. E helyen is köszönjük támogatásukat és közreműködésüket. Külön kiemelendő a szervezés motorjaként tevékenykedő *Bársony László* bányamérnök tagtársunk, akinek szervezési tapasztalataira a jövőben is számíthatunk.

Idén is részt vettünk Selmechányán a hagyományos *szalamander* ünnepségen, ahol a legnagyobb küldöttséget az OMBKE 240 fős csoportja alkotta. A jövő évi, egyesületünk alapításának 110. évfordulójának évében rendezett szalamander alkalmával a Selmechányáról elszármazott egyetemek és főiskolák találkozója is sor kerül, melyen egyesületünk méltó módon kíván részt venni.

A helyei szervezetek rendszeresen megtartották hagyományos bányásznapit és Szent Borbála napi megemlékezéseiket, szakmai napokat, kirándulásokat, baráti összejöveteleket, bálakat rendeztek, több kiállítás szervezésében vállaltak tevékeny részvételt.

A szakmai rendezvények nagy részét sajnos, egyre inkább az OMBKE nélkül szervezik. A választmány álláspontja szerint ezt a tendenciát az okok és indítékok feltárásával és az esetleges jogos észrevételek megszívlelésével meg kell fordítani. *Gondoskodni kell arról, hogy a bányász- és kohászszakmát érintő rendezvények minél nagyobb hányadban ismét az OMBKE keretein belül legyenek megszervezve.*

Kiadványok

Az elmúlt év legjelentősebb egyesületi kiadványa „*A magyar bányászat évezredek története*” III. kötetének megjelentetése, mely közel 750 oldalon mutatja be, hogy hogyan hatott a magyar bányászat a magyar kultúrára. A kötet megjelenése *Benke István* főszerkesztő és a széles körű szerzőgárda munkájának köszönhető. Az első két kötet minden példánya elfogyott. A most megjelent III. kötet az egyesület titkárságán kapható.

Az Öntészeti Szakosztály 2001-ben megjelentette és tagjainak megküldte az „Öntészeti zsebkönyv”-et, mely az öntészet szakmai alapismereteit, szabványait tartalmazza.

A Kőolaj-, Földgáz és Vízbányászati Szakosztály 175 év dalaiból „*Dalokönyv*”-et jelentetett meg.

Egyesületi Lapok

A 134. évfolyamát megért Bányászati és Kohászati Lapok rendszeresen megjelent, folyamatosan tájékoztatva a tagságot a szakma eseményeiről. *A lapok tartalmát, szerkesztési színvonalát a tagság többsége megfelelő színvonalúnak tartja.*

A három egyesületi lap évenkénti összesen 24 millió Ft-os költsége a teljes egyesületi költségvetés kb. 40%-át teszi ki. A tagság, illetve a küldöttgyűlés álláspontját képviselve a választmány és az egyesület vezetői a lapokkal való költséggazdálkodást az OMBKE gazdálkodásának szerves részeként kezeli, de ezen belül prioritásban részesítik a lapok rendszeres megjelentetését.

Az évről-évre szűkülő vállalati támogatás lehetősége egyre szigorúbb gazdálkodást követel meg a lapok megjelentetése területén is. Ennek érdekében *feltétlenül meg kell tenni a lapkiadás összköltségét csökkentő intézkedéseket.*

A választmány az ügyrenddel összhangban határozott állást foglalt abban, hogy a „Bányászati és Kohászati Lapok” címet viselő szaklapok az egyesület tulajdonát képezik, és e lapok kiadója az OMBKE és a felelős kiadó az egyesület elnöke. Ez a választmányi állásfoglalás nem csak formai jellegű, hanem azt is jelenti, hogy az egyesületnek élnie kell a kiadót megillető jogokkal, beleértve a legkisebb költséget jelentő megjelentetést biztosító alvállalkozók kiválasztásának jogával is. Ezen jogok gyakorlása, valamint a lapok megjelentetését biztosító egységes szemléletű gazdálkodás megteremtése *szükségessé teszi az egyesületen belül a kiadói és a szerkesztői feladatok szétválasztását és a kiadással kapcsolatos alapvető kérdések koordinálására egy kiadói bizottság létrehozását a főtítkárhelyettes vezetésével.*

Az ügyvezetőség a felmérések alapján úgy látja, hogy a jelenlegi kiadási költségek a színvonal megtartása mellett is számottevően csökkenthetők. Ennek érdekében a nyomdai és a nyomdai előkészítő munkák kiadásá-

nál a potenciális vállalkozókat versenyeztetni kell, és meg kell kísérelni kihasználni az egy nyomdában történő nyomtatás esetén elérhető árelőnyt. A választmány döntött arról is, hogy költségsökkentés céljából minden lap expedálását az egyesület kell hogy végezze, az nem adható alvállalkozásba.

Internetes honlap

Már az 1998-as küldöttgyűlésen felmerült az egyesület internetes honlapja megjelentetésének igénye. Az előző év küldöttgyűlésének egyik határozata szerint megvizsgálandó, hogy a BKL internetes megjelentetésével hogyan csökkenthető a lapkiadás költsége. Ezúton is szeretnénk bejelenteni, hogy az egyesület honlapja az ügyvezető igazgató szerkesztésével és az Egyetemi Osztályról Szabó Attila webmester gondozásával működik. A honlap elérhető a www.ombkenet.hu címen. A honlapon megjelennek az egyesület főbb adatai, közleményei, hírei, a testületek határozatai, a szabályzatok, a tisztségviselők elektronikus elérhetősége és minden közérdeklődésre számot tartó egyesületi információ. (Jelen beszámoló anyaga is olvasható a honlapon.) Az egyesület testületei, bizottságai, szervezetei a honlapon megjelentethetik a híreiket, felhívásaikat. A fokozatosan bővülő honlap használhatósága természetesen az internetet használó tagság kollektív munkájától függ: attól, hogy a tagság, illetve az illetékes egyesületi tisztségviselők az aktuális híreket, közleményeket leadják-e. Ettől függ a rendezvényterv használhatósága is.

Tudatában vagyunk annak, hogy a tagság nagy része internetes hozzáféréssel nem rendelkezik, de a kor igényeinek megfelelően a tisztségviselők, illetve a gazdasági társaságoknál dolgozó tagtársaink részére az információáramlást gyorsabbá és korszerűbbé tesszük. Az angol nyelvű változattal a külföldi elérhetőség lehetőségét is megteremtjük.

A honlap megjelentetése csak bővíti az OMBKE információs hálózatát, de ma még nem helyettesítheti a 114 éves Bányászati és Kohászati Lapok funkcióját.

A honlappal kapcsolatban várjuk a használók jobbjátó szándékú észrevételeit, javaslatait, és nem utolsósorban tevékeny közreműködésüket a közzé teendő információk küldésével.

Az egyesületi klub és központ elhelyezése

A választmány döntése értelmében – költségtakarékosság miatt – az egyesület Múzeum krt.-on lévő klubhelyiségét és a könyvtárat átköltöztettük a Fő utcába. Így megvalósult az az igény, hogy az egyesület minden helyisége egy helyütt legyen. Újra elfoglaltuk azokat a helyiségeket, melyek 1995 óta mások számára úgy volt bérbe adva, hogy egyesületünk nem részesült a bérleti díjból.

A Fő utcában – 6-50 fő elhelyezésére alkalmas – tárgyaló helyiségek, tanácstermek az egyesületi bizottságok és testületek, továbbá az egyesület egyéni és jogi tagjai részére rendelkezésre állnak. Külön helyiség áll a BKL szerkesztőségének és az OMBKE budapesti szervezeteinek (nyugdíjasainak) rendelkezésére.

A Múzeum krt.-i ingatlan bérbeadását határoztuk el.

Szakmatörténeti tevékenység

A legjelentősebb szakmatörténeti esemény a „A magyar bányászat évezredes története” III. kötetének megjelentése.

Az OMBKE történeti szakcsoportjainak szakmatörténeti munkáját a választmány *Történeti Bizottsága* kordinálja.

A Bányászattörténeti Szakcsoport Dorogon, Oroszlányban, Pécsen és Tatabányán ipartörténeti emlékek megmentésével, kiállítások rendezésével és szakírói munkával foglalkozott.

A Vaskohászati Szakcsoport Budapesten és Dunaújvárosban végzett leletmentő és publikációs munkát.

A borsodi csoport – a Bányász-Kohász Emlékutak albizottsággal együtt – a bányász-kohász emlékutak szervezésével a határon túli kapcsolódás (Erdély, Szlovákia, Ausztria) kialakításában jeleskedett.

A Fémkohászati Szakcsoport jelentős mértékben segítette az Alumínium-ipari Múzeum munkáját, és folytatták a bányász-kohász sírkataszter összeállítását, fényképes dokumentálását.

A DUNAFERR-csoport elkezdte történetírói munkáját.

Az Öntésettörténeti Szakcsoport a gyűjtőmunka mellett gyártörténeti és életrajzi leírásokat készített. Különböző rendezvényeken több szakmatörténeti előadást tartottak, a múzeumban iskolások részére.

Az Olajipar-történeti Munkabizott-

ság részt vett a leletmentő munkában, több szakmai-jubileumi rendezvényen szervezett, és ezeken előadást tartott. Közreműködött ipartörténeti kiadványok elkészítésében, kiállítások rendezésében.

Bekapcsolódott a Történeti Bizottság munkájába az Egyetemi Osztály is.

A szakági múzeumok (KBM, ÉÁM, OMM ÖM-a, OMM KKM-a ABM, OBM, PBM és a MOIM) jelentős mértékben hozzájárultak a nemzeti kulturális örökség technikai részének közkinccsé tételéhez, bár a működési feltételek – változó mértékben – nehezebbé váltak.

Nemzetközi kapcsolatok

A választmány áttekintette a *Nemzetközi Kapcsolatok Bizottságának* előterjesztésében az OMBKE nemzetközi kapcsolatainak helyzetét, és úgy döntött, hogy a külföldi és nemzetközi szervezetekkel való szerződések felülvizsgálatával azok megerősítésére kell koncentrálni, melyek az OMBKE szakmai, hagyományőrző célkitűzéseit erősítik. Arra koncentrálunk, amihez erőnk van, de ezen kapcsolatokat intenzíven ápoljuk:

- a nemzetközi szervezetekkel és
- a külföldön élő magyarokkal.

Az OMBKE nemzetközi kapcsolataiban – szakmatörténeti hagyományainkból is adódóan – kiemelt feladatként kell kezelni a határon túli magyar szakemberekkel és szervezetekkel való szorosabb együttműködést. Az immár rendszeresen megtartandó Bányász-Kohász-Erdész Találkozó egyúttal legyen a helyszíne a szakmáink határon túli magyar szakembereivel való találkozóknak. A szervezés során gondoskodni kell, hogy a találkozó alkalmával rendezendő Tudományos Konferencián külföldön élő magyar szakemberek is vegyenek részt.

Az OMBKE által szervezendő nemzetközi és országos jellegű konferenciákon legalább egy külföldön élő magyar szakembert is fel kell kérni előadás megtartására. Ezen konferenciákon a rendezvény költségvetésének tételként – a konferencia méretétől függően – 5-15 fő határon túli magyar szakember vendégül látását be kell tervezni.

Taglétszám

Az OMBKE taglétszámának alakulását az elmúlt időszakban a következő táblázat mutatja be:

Szaksztyály	Taglétszám 2000. december 31-én	Taglétszám 2001. október 15-én
Bányász	1798	1715
Kőolaj-, Földgáz és Vízbányász	459	327
Vaskohász	734	763
Fémkohász	491	492
Öntész	407	436
Egyetem	190	218
Összesen	4079	3951

A taglétszám 37%-a nyugdíjas (ebből 12% 70 év feletti tagtárs), 3%-a egyetemi, vagy főiskolai hallgató. 2000-ben a befizetendő egyéni tagdíj 73%-a folyt be.

Az Egyetemi Osztály szervező munkáját dicséri, hogy észrevehetően növekedett az egyetemisták részvétele az egyesületi életben. Az egyetemi hallgatók részvétele az egyesület nagyrendezvényeinek nélkülözhetetlen színtöltője. Rajtunk is múlik, hogy az újonnan belépett egyetemi hallgatók a későbbiekben is találják meg helyüket az egyesületben.

Helyi szervezetek

Az egyesület ipari háttérét és tagságát tekintve egyértelművé vált, hogy az egyesületi élet alapját a helyi szervezetek munkája és szervezőképessége, valamint a helyi szervezetek mögött álló pártoló vállalkozási háttér képezi, természetesen beleértve a helyi szervezetek személyi kapcsolatait is. Ahol a helyi szervezetek mögött prosperáló vállalkozás működik, az egyesülethez kötődő vezető személyiségekkel, illetve ahol a helyi szervezetek tagsága igényli az aktív egyesületi életet, ott pezsgő egyesületi tevékenység folyik.

Az egyesület egészét tekintve azonban a szolidaritás elve alapján segítenünk kell azon helyi szervezetek tevékenységét, ahol saját hibájukon kívül nem rendelkeznek ugyan erős vállalati háttérrel, de komoly igényük van az egyesület célkitűzéseinek megfelelően a tagság és a szakma, ill. a tagok közötti kapcsolatok, hagyományok ápolására.

Annak érdekében, hogy minden egyesületi tag teljes körűen gyakorolhassa tagsági jogait, és igényeinek megfelelően részt tudjon venni az egyesület életében, a 2001. év végéig minden egyesületi tagot – az adott tag kívánságának megfelelő – valamelyik működő helyi szervezet tagjaként kell

nyilvántartásba venni. Azon helyi szervezeteknél, ahol nincs a szervezetnek vezetője (elnök, titkár), meg kell kísérelni a vezetőket megválasztani.

Azon tagok, akik nem kívánnak valamely helyi szervezethez tartozni, automatikusan az OMBKE budapesti helyi szervezete tagjaként lesznek regisztrálva, és velük a kapcsolatot e szervezet tartja.

Pártoló jogi tagok

A korábbi küldöttgyűlések feladatul jelölték meg a jogi és pártoló tagtámogatások fejlesztését és szélesítését. Az új ügyvezetőség rendre felvette a kapcsolatokat az egyesület kiemelt támogatóival, mely részben eredményre vezetett, de tudomásul kell venni, hogy támogatás akkor remélhető, ha az egyesület a tevékenysége során megfelelő ellenértéket, szolgáltatást is tud nyújtani. Ez azt jelenti, hogy az egyesületnek az alapszabályában meghatározott szakmai érdekképviseletet kellő körültekintéssel és fokozott súllyal kell felvállalnia.

Eddigi választmányi üléseink napirendjét is úgy állapítottuk meg, hogy egy-egy jelentősebb szakmatérület kérdéseit az arra illetékes vezetőktől közvetlenül ismerhessük meg. Így került sor két kiemelt támogatónk, a MOL Rt. és a DUNAFERR Rt. vezérigazgatójának szakmai tájékoztatójára.

Potenciális és valós támogatóink között az országosan is nagy cégek mellett egyre inkább jelentős súllyal bírnak a közepes és kisvállalkozók, akiknek megnyerése a szaksztyályok és a helyi szervezetek feladata. A Tapolcán megrendezett Bányászati Szakigazgatási Konferencia, a Lillafüreden megrendezett 16. Magyar Öntőnapok és a Balatonszéplakon megrendezett „Anyag-, energia- és környezetgazdálkodás a vaskohászatban” című konferencia nagy sikere bizonyítja, hogy a

közepes és kisvállalkozók széles rétege mozgósítható, ha az érdekkörükbe tartozó rendezvényeket tartunk, és az egyesület a baráti és szakmai találkozók mellett háttérrel nyújt az üzleti élet különféle szereplőinek találkozására.

Az igen nagy számú kis- és közepes méretű vállalkozással való megfelelő szintű kapcsolattartás igénye szükségessé teszi a szaksztyályvezetők egyesületen belüli protokolláris súlyának növelését is. Ez annál is inkább szükséges, mivel 2000-ben a pártoló tagok száma 78-ról 57-re csökkent. Ezt a tendenciát csak a szaksztyályok és helyi szervezetek jó kapcsolatteremtő munkájával lehet megfordítani. Új pártoló tagjaink között üdvözölhetjük a MOTIM Rt.-t és a GLOB-METAL Kft.-t.

Alapszabály felülvizsgálata

A választmány a szakmai lapokban felhívást tett közzé, hogy az egyesület alapszabályára, illetőleg ügyrendjére vonatkozó esetleges módosító javaslatokat a tagok ez év szeptemberéig tegyék meg. Az Alapszabály Bizottság áttekintette a korábbi küldöttgyűlésen, illetve azóta írásban beérkezett – sok esetben egymással ellentétes – módosító javaslatokat. A javaslatok többsége ügyrendi módosítással végrehajtható, mely választmányi hatáskörbe tartozik. Az Alapszabály Bizottság év végéig a választmány elé terjeszti a felmerült módosítások összegzését, melyet a szaksztyályoknak módjuk lesz megvitatni.

A bizottság véleménye szerint az egyesület tisztségviselőinek összetételére, a működést alapvetően befolyásoló szervezeti és működési feltételek változtatására vonatkozóan jelenleg nincs alapszabály-módosítási kényszer. A bizottság szerint az esetleges változtatási javaslatoknál figyelembe kell venni a jelenlegi egyesületi vezetőség gyakorlati tapasztalatait is: mennyire akadályozza, vagy segíti-e a jelenlegi szabályozás a vezetőség munkáját? Ehhez szükség van arra, hogy a jelenlegi vezetőség is tapasztalatokat gyűjtsön. *Az esetleges módosításokat elegendő a tisztújítást megelőző küldöttgyűlésen megtárgyalni és jóváhagyni.*

Gazdálkodás

Az egyesület 2000. évi gazdálkodásában 8 837 eFt mérleg szerinti veszteség keletkezett, mely az 1999. évi 3 989 eFt veszteséggel együtt azt jelentette, hogy az egyesület felélte a korábbi években

A Műegyetem tanárainak József napi serlegvacsorái

A műegyetemi serlegvacsorák megrendezésének gondolata dr. Szabó Gusztáv műegyetemi nyilvános egyetemi rendes tanártól, a m. kir. József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem 1936/37. tanévi rector magnificusától ered. Szabó professzor 1937-ben az egyetem legfelsőbb szintű kollektív vezető testülete, az egyetemi tanács (más néven: nagytanács) ülésén rektori tisztről leköszönve „...arra kéri a tanácsot, hogy fogadja el tőle a József nádor emlékének tiszteletére alapított serleget, azzal a rendeltetéssel, hogy évenként március 19-én, József napján összes tanártársaink részvételével, de egyben egyetemünkkel kapcsolatban álló hivatalos és társadalmi előkelőségek meghívásával is egy ünnepi ebéd tartassék, amelyen a mindenkor rektor által felkérendő tanár tartson serlegbeszédet”.

Az első serlegvacsorát a Szent Gelért Szálló márványtermében tartották 1937. március 19-én, a másodikat 1938-ban, majd négy évi „háborús szünet” után 1942-ben ugyanott.

Különösen érdekes az 1942. március 19-i serlegvacsora kockás levelepapíron, kézzel írt végleges ültetésrendje. A 104 nevet tartalmazó listán a bánya- és kohómérnöki osztályhoz tartozó oktatók neve, beosztása és helyszáma: szádecnei és kardosfalvai *Szádeczky-Kardoss-Elemér*, az ásványtan és közettan nyilvános rendkívüli tanára (helyszáma 43), *Széki János*, a fémkohászat nyilvános rendes tanára (helyszáma: 88) és *Proszta János*, az általános vegytan nyilvános rendes tanára (helyszáma: 55).

1943-ban és 1944-ben a nehéz idők komolyságának megfelelően a műegyetemi menza adott helyet a serlegvacsorának (a korabeli meghívón szerepelt, hogy 1 db kenyér-, zsír- és tésztajegyet kellett leadni).

Mindezekről az 1999. decemberben megjelent „Egyetemtörténeti füzetek”-ben olvashatunk *Osváth Zsolt* szakavatott tollából. A 25 oldalas füzetből megismerhetjük a serleget, a szónokokat, a vendégkört, a serlegbeszédet.

(Dr. Horn János)

felhalmozott összes pénzügyi tartalmát. A 2001. évben az új vezetőségnek tehát tudomásul kellett vennie, hogy csak azt a pénzt lehet elkölteni, mely folyamatosan az egyesület számlájára ténylegesen be is folyik. Ez a körülmény parancsoló szükségessé teszi a teljes tevékenységének racionalizálására vonatkozó korábbi felvetések, javaslatok, észrevételek ismételt napirendre tűzését és a takarékos gazdálkodást célzó intézkedések sorozatának megtételét.

A választmány a 2000. évi gazdálkodás értékelésével és a 2001. évi terv jóváhagyásával egy időben *intézkedési tervet hagyott jóvá a gazdálkodás javítására*. (Az intézkedési terv megjelent mindhárom szaklapunkban.) Az egyesületi gazdálkodás javítását célozta az a pályázat is, amelyet a választmány az ügyvezető igazgatói munkakör betöltésére írt ki. Új ügyvezető kapott megbízást, dr. *Gagyai Pálffy András* személyében 2001. február 15-től.

A korábbi küldöttgyűlések határozatai alapján felülvizsgáltuk az úgynevezett központi költségeket. Számos költségmegtakarítást eredményező intézkedést tettünk. A korábbinál szigorúbb költséggazdálkodást írtunk elő. Az egyesületi titkárság munkájában is átszerveztést és létszámcsoökkentést hajtottunk végre. Az egyesületi titkárság tevékenységének átvilágításával még további racionalizálás kívánatos.

Meg kell azonban jegyezni, hogy a gazdálkodás ésszerűsítése nem szűkíthető le a titkárság létszámának egy-két fős csökkentésére. Az egyesület teljes gazdálkodása is újragondolásra szorul, és ezen intézkedéseket is meg kell tenni. Az egyesület számára egyre nehezebb megszerezni a működéshez szükséges anyagi támogatást. Ezért ügynünk kell arra, hogy a megszerzett pénzzel felelősséggel és jól gazdálkodjunk, a szakmai, ill. egyesületi célkitűzéseket minél kisebb költséggel valósítsuk meg.

A szigorúbb gazdálkodás eredményeképpen az előzetes mérlegadatok szerint a 2001. évi I-III. negyedévben közel nullszaldós gazdálkodást sikerült megvalósítani, és nem volt likviditási probléma sem.

A 2001. évi gazdálkodás eredményéről a 2002 tavaszán megtartandó küldöttgyűlésen számolunk be. Mivel október végén körülbelül 8 millió forint hiányzik a betervezett egyéni és jogi tagdíjakból, ezért az év hátralévő részében még ko-

moly erőfeszítéseket kell tenni annak érdekében, hogy a következő küldöttgyűlésen a 2000. évinél jóval kedvezőbb gazdasági eredményről számolhassunk be.

Kedvező jelnek érezzük, hogy az előző évhez képest 2001-ben ismét két millió forint fölül emelkedett a személyi jövedelemadó 1%-ából kapott összeg. Az egyesület választmánya és a szűkebb ügyvezetőség igyekszik az egyesület mellett kiálló tagság bizalmának megfelelni, hogy az OMBKE alapításának 110 éves évfordulóját méltóan ünnepelhessek meg.

Jó szerencsét!

(Kovácsics Árpád főtitkár)

Az OMBKE 90. Küldöttgyűlésének határozatai

A főtitkár írásos és szóbeli beszámolója, az ellenőrző bizottság jelentése, valamint az indítványok, hozzászólások alapján az OMBKE 90. Küldöttgyűlése a következő határozatokat hozta:

1. A küldöttgyűlés elfogadja az OMBKE 2000. évről szóló közhasznúsági jelentését, a főtitkári beszámolót és az ellenőrző bizottság jelentését.

2. A küldöttgyűlés jóváhagyja a választmánynak és az ügyvezetésnek a gazdálkodási egyensúly, illetve az egyesület működési és lapmegjelentési költségeinek csökkentésére irányuló intézkedéseit. Támogatja a főtitkári beszámolóban célul kitűzött és az ellenőrző bizottság jelentésében szükségesnek tartott további intézkedések megtételét.

3. Az egyesület, a szakosztályok és a helyi szervezetek tisztségviselői helyezzenek fokozott súlyt arra, hogy a szakmai rendezvények, konferenciák újból az egyesület keretei között valósuljanak meg.

4. Az egyesület a pártoló tagvállalatokkal összefogva, továbbra is keresse a lehetőségeket arra, hogy a bányászati és kohászati szakma érdekei mind a közvélemény előtt, mind az állami döntések előkészítése során megfelelő képviseletet kapjanak.

5. Az írásban benyújtott és az elhangzott javaslatok, indítványok a küldöttgyűlés jegyzőkönyvének részét képezik. A választmány azok megvalósítási lehetőségeit részletesen megvizsgálva, tegye meg a végrehajtásra vonatkozó intézkedéseket, és erről adjon írásos jelentést a következő küldöttgyűlésen.

Debreczeni Márton emlék- ünnepségek Erdélyben

(Kolozsvár, 2002. január 25-26.)

Az OMBKE Választmánya 2001. május 30-i ülésén a 2001. február 1-jétől a 2002. január 31-éig tartó időszakot *Debreczeni Márton* bányá- és kohómérnök születésének 200. és halálának 150. évfordulója alkalmával **Debreczeni Emlékévvé** nyilvánította. A kolozsvári központú Erdélyi Múzeum – Egyesület (EME) neves elődünk születésének 200. évfordulóján, január 25-én koszorúzási ünnepséget, másnap pedig tudományos emlékülést szervezett. A hazai megemlékezések méltó zárásaként tartott ünnepségeken egyesületünk vezetőségének megbízásából *Dallos Ferencné*, a BKL KF felelős szerkesztője, *Martényi Árpád* bányamérnök és *Tasnádi Tamás* bányamérnök, a Bányászati Szakosztály budapesti helyi szervezetének titkára vett részt. A történelmi nevezetességű

Házsongárdi temetőben nyugvó *Debreczeni Márton* síremlékénél (1. kép) rendezett koszorúzási ünnepségen *Benkő Samu*, az EME elnöke mondott beszédet, majd *dr. Cseh Áron Gusztáv* konzul a Magyar Köztársaság Főkonzulátusa, *Benkő Samu* professzor az EME, *Tasnádi Tamás* az OMBKE, *Debreczeni-Droppán Béla* a család, *Bálint Árpád* nyugalmazott tanító a szülőföld képviselőjében helyezte el koszorúját. A kegyeletes eseményen megjelent a Babes-Bolyai Tudományegyetem, valamint több erdélyi tudományos társaság és civil szervezet képviselője is. A koszorúzás befejeztével elénekeltek a bányászhimnuszot, ezt az emlékezők meghatódva hallgatták. (Többen kérték tőlünk a himnusz szövegét, melyet másnap át is adtunk számukra.) Ezután felkerestük *Apáczai Csere János* író, *Brassai Sámuel* egyetemi tanár, *Dsida Jenő* költő, *Kós Károly* építész, író és grafikusművész, az Erdély Széchenyijének nevezett *gróf Mikó Imre*, valamint *Szádeczky-Kardoss Gyula* geológus sírját, ahol a kései utódok nevében nemzeti szalaggal díszített örökzöldet helyeztünk el tiszteletünk jeléül. Sajnos a jéggel borított,

nehéz járható utak miatt több sírhoz nem sikerült eljutnunk (a 2. képen a családtagok, *Bálint Árpád*, *Dallos Ferencné* és *Martényi Árpád* látható).

A január 26-i tudományos ülés résztvevőit köszöntő *Benkő Samu* (3. kép) üdvözlő beszédében elmondta: az EME külön örül annak, hogy 2002-ben három nagy magyarra emlékezhetnek – januárban Kolozsvárott *Debreczeni Mártonra*, szeptember 12-én Budapesten *Kossuth Lajosra*, december 15-én Marosvásárhelyen és Kolozsvárott *Bolyai Jánosra*. Az EME elnökének „*Debreczeni Márton és az EME*” című előadása után *Debreczeni Márton* testvérének ükunokája, az egyetemi hallgató *Debreczeni-Droppán Béla* „*Debreczeni Márton, a bányamérnök és feltaláló*” c. előadásában ismertette az erdélyi – elsősorban kolozsvári – levéltárakban őrzött gazdag *Debreczeni Márton*-hagyaték feldolgozásának jelenlegi állását, körülményeit és eredményeit, a neves űs munkásságát. Megköszönte azt a jelentős segítséget, melyet kutatásaihoz az Erdélyi Múzeum Egyesület nyújtott. *Szabó Levente*, a BBTE Irodalomtörténeti Tanszékének tanára „*Debreczeni Márton, a költő*” c.



1. kép



2. kép



3. kép



4. kép

A Bányászati és Kohászati Lapok

Kőolaj és Földgáz

2001. évi tartalommutatója

ÖNÁLLÓ SZAKCIKKEK (témakörök szerint)

Témakör	Folyóiratsz.	Oldalsz.
Ásványi anyagok feltárása		
CSATH BÉLA – CZEGLÉDI GYULA dr. – DOBOS IRMA dr. – FEJÉR LÁSZLÓ – PATAKI NÁNDOR dr.: 75 éve mélyült a Hajdúszoboszló I. sz. városi mélyfúrás	6–7	77
KÁROLY FERENC: Hozzászólás Rózsavári Ferenc: A szakhatóságok szerepe a bányászati szakigazgatásban c. cikkéhez	6–7	87
JÁRAI ANTAL dr.: Gondolatok a bányatörvény hiányosságairól	11–12	152
Energiagazdálkodás		
WILDE GYÖRGY dr. : Merre tovább, olajipar?	2–3	29
HORN JÁNOS dr.: Természeti energetikai erőforrásainkról	4–5	53
NÉMETH FRIGYES: A Bakonyi Erőmű Rt. története, jelene és jövője	1	26
Gazdasági és általános kérdések		
JÁRAI ANTAL dr.: Ásványvagyon-gazdálkodás és koncesszió	9–10	133
JÁRAI ANTAL dr.: A bányajáradékról (Gondolatok a bányatörvény hiányosságairól)	11–12	155
Geotermia		
FARKAS IVÁN: Geotermikus Regionális Kutatóhely a MOIM- ban. (Jelentés az első évekről)	4–5	57
JÁRAI ANTAL dr.: A geotermikus energia hasznosítása a bányatörvény tükrében (Gondolatok a bányatörvény hiányosságairól)	11–12	152
Környezetvédelem		
KERESZTÉNYI ISTVÁN: Környezetvédelmi kulcsparaméter az olajiparban: finomítói szennyvizek ökotoxikológiai jellemzése	9–10	125
CZIBULKA MELINDA: A MOL 2000 töltőállomások jellemzése zaj szempontjából	11–12	149
Kőolajkezelés és -feldolgozás		
KERESZTÉNYI ISTVÁN : Környezetvédelmi kulcsparaméter az olajiparban: finomítói szennyvizek ökotoxikológiai jellemzése	9–10	125
Szénhidrogén-kitermelés és -előkészítés		
WILDE GYÖRGY dr.: Merre tovább, olajipar?	2–3	29
Történetírás, múzeumi tevékenység		
CSATH BÉLA – CZEGLÉDI GYULA dr. – DOBOS IRMA dr. – FEJÉR LÁSZLÓ – PATAKI NÁNDOR dr.: 75 éve mélyült a Hajdúszoboszló I. sz. városi mélyfúrás	6–7	77
DALLOS FERENCNÉ: A magyar szénhidrogénipar gazdálkodó és irányító szervezetei a MOL Rt. megalakulása előtti időszakban: 1933. VI. 8. és 1991. X. 1. között	8	101

NÉVMUTATÓ

Dr. Bán Ákos	97
Bogdán Győző	139, 144
Czeplédi Gyula	77–86
Czeplédi Sándorné	37
Czibulka Melinda	149–151
Csath Béla	38, 39, 36–64, 67, 77–78, 114, 115–119, 120–123, 135, 141, 162–163, 164–166, 168, 172–173
Dallos Ferencné	101–114, 115

dé (Dallos Ferencné)	39, 42, 43, 62, 64, 92, 93, 115–120, 135, 137–139, 142–143, 157, 158, 161, 164, 167
Dr. Dobos Irma	77–86
Farkas Iván	57–60, 61
Fejér László	77–86
Dr. Gagy Pálffy András	93–95, 97–98
Dr. Horn János	36, 46, 53–56, 61, 75, 88, 89, 92, 93, 99, 100, 136
Dr. Járai Antal	3, 152–156
Jármai Gábor	45, 115
Kassai Lajos	90, 91
Károly Ferenc	87
Keresztes N. Tibor	98
Keresztényi István	125–132
Dr. Lakatos István	63
Lóránt Miklós	144
Molnár István	96
Németh Frigyes	26
Id. Ósz Árpád	168–171
Dr. Pataki Nándor	69, 77–86
Placskó József	167
Próder István	37
Szabó Tibor	43
Szendi Attila	132
Dr. Tolnay Lajos	1
Tóth János	45, 100
Turkovich György	44, 46–52, 67–76, 101, 123–124, 146–149, 162, 173
Várady Judit	36
Dr. Wilde György	29
Zsengellér István	145
Zs. L. (Zsámboki László)	141

HÍREK ÉS HÍRJELLEGŰ KÖZLEMÉNYEK

Egyesületi hírek	1/ 1; 6–7/92, 93–96, 97; 9–10/138, 139, 140–141; 11–12/159, 160, 161
Szakosztályi hírek	2–3/42, 43; 6–7/92, 99; 8/115, 117; 9–10/135, 139; 11–12/161, 164
Egyetemi hírek	2–3/43, 6–7/99, 9–10/141
Hazai hírek	2–3/36–38; 4–5/61; 6–7/88, 92; 8/114–155; 9–10/135–138; 11–12/157–159
Iparági hírek	2–3/36; 9–10/135, 137; 11–12/157–158
Külföldi hírek	2–3/44, 47–52; 4–5/69–76; 8/123–124; 9–10/146–148, B III; 11–12/162, B III
MTA-, BTB-hírek	2–3/42; 4–5/62; 11–12/158
MTESZ-hírek	2–3/38, 39, 44; 9–10/136
Múzeumi hírek	2–3/39; 4–5/61; 6–7/89; 8/115; 9–10/142; 11–12/157, 162–163, 164
Történeti hírek	2–3/37, 38, 39; 8/114–115; 118, 119 9–10/135; 141; 143;
Felhívások, közlemények, helyesbítés ...	1/20, 28, B III, B IV; 2–3/B III, B IV; 4–5/62, B III, B IV; 6–7/96, B III;
8/124; 9–10/134, B III	
Pályázati felhívás: IX. Magyar Innovációs Nagydíj	1/28
MOL Tudományos Pályázat	4–5/62; 11–12/158
Ipar Műszaki Fejlesztéséért – „Az év kiemelkedő fiatal műszaki alkotója” pályázat	6–7/B IV
MOL Rt, OMBKE, MOIM Történeti Pályázat	11–12/157
Könyvismertetés	2–3/46; 4–5/63, 64, 67–68; 6–7/100–101; 8/118–123; 9–10/132, 145; 11–12/164–166
Filmismertetés	4–5/68; 11–12/172
Történeti hírek	2–3/36, 37–38
A BKL Kőolaj és Földgáz 2000. évi tartalommutatója	2–3/40–41

RENDEZVÉNYEK

OMBKE 89. Tisztújító Küldöttgyűlése (Inota, 2000. X. 7.)	1/3
„Újabb eredmények a hazai tudomány, technika és orvostörténet köréből” ankét (Budapest, 2000. XI. 20–22.)	2–3/38
VI. Bányászati Szakigazgatási Konferencia (Tapolca, Balatongyörök, 2001. IV. 4–6.)	4–5/61
107 évvel ezelőtt fogadták el a „Jó szerencsét!” köszöntést (Várpalota, 2001. IV. 5.)	6–7/92
EMT Bányász-Kohász-Földtan Konferencia (Csíksomlyó, 2001. IV. 5–8.)	4–5/B III, 11–12/168–171
3. Harangtörténeti Ankét (Sopron, 2001. IV. 19–21.)	4–5/62
OMBKE 17. választmányi ülése (Budapest, 2001. V. 3.)	6–7/93
7. Gázkereskedelmi Konferencia (Budapest, 2001. V. 15–17.)	2–3/B III
Bányász-Kohász-Erdész Találkozó (Tatabánya, 2001. V. 18–21.)	1/B III, B IV, 6–7/97–98
„Fenntartó fejlődés és ásványi nyersanyagok az Észak-magyarországi régióban” (MFT Vándorgyűlés, Miskolc, 2001. VI. 8–10.)	6–7/B III
OMBKE 18. választmányi ülése (Budapest, 2001. VII. 5.)	9–10/140
Központi Bányásznapi (Tapolca, 2001. VIII. 30.)	9–10/136
Szalamander ünnepség (Selmecebánya, 2001. IX. 7.)	2–3/B IV, 9–10/138
36. Nemzetközi Gázkonferencia és Kiállítás (Budapest, 2001. IX. 11–12.)	9–10/137
„A szilárdásvány-kutatás szakmai újdonságai” (Szakmai nap Balatonalmádi, 2001. IX. 28.)	9–10/139
OMBKE 19. választmányi ülése (Dunaújváros, 2001. X. 4.)	9–10/141
OMBKE 90. Küldöttközgyűlése (Budapest, 2001. X. 8.)	8/B III, 11–12/160
OMBKE 20. választmányi ülése (Miskolc-Egyetemváros, 2001. XII. 3.)	11–12/159
Központi Borbála napi ünnepség (Miskolc-Egyetemváros, 2001. XII. 4.)	11–12/159

KIÁLLÍTÁSOK

„Az ezerarcú minikönyv” (Miskolc-Egyetemváros, 2001. III. 30.–IV. 27.)	4–5/62
Bányászati tárgyú képeslap-kiállítás és -aukción (Budapest, 2001. IV. 21–22.)	6–7/88
INDUSTRIA Nemzetközi Ipari Szakkiállítás (Budapest, 2001. VI. 21–25.)	6–7/89
„Selmecebánya az európai bányászat bölcsője” (Sopron, 2001. VI. 24.)	6–7/89
Borbála-kiállítás (Nagykanizsa, 2001. XII. 5–21.)	11–12/161

EMLÉKÜLÉSEK, MEGEMLÉKEZÉSEK, ÉVFORDULÓK

„75 éve mélyült a Hajdúszoboszló I. sz. városi mélyfúrás” (emlékülés, Hajdúszoboszló, 2000. X. 26.)	6–7/77–86
Gyászszakestély Dallos Ferenc és Takács Zsolt emlékére (Nagykanizsa, 2001. I. 11.)	4–5/64
Megemlékezés Pokker Ernő bányamérnök halálának 100. évfordulójáról (Bősárkány, 2001. II. 7.)	4–5/45
Megemlékezés Debreczeni Márton bányamérnök halálának 150. évfordulójáról	4–5/67
Emlékezés dr. Faller Gusztáv bányamérnökre	4–5/66
Emlékezés dr. Zambó János bányamérnökre	4–5/66
50 éves a magyar középfojú olajipari szakemberképzés (emlékülés és kiállítás, Nagykanizsa, 2001. IV. 28.)	8/114
Debreczeni Elemér emlékkiállítás (Miskolc-Egyetemváros, 2001. VIII. 31.)	9–10/141
10 éves a Magyar Olajipari Múzeum Alapítvány	8/115
50 éves a magyar olajmérnökképzés, és a ME Olajtermelési Tanszéke (jubileumi konferencia és kiállítás, Miskolc-Egyetemváros, 2001. IX. 21–22.)	4–5/B IV, 9–10/141
Eötvös Lóránd emlékkiállítás	9–10/137
50 éves a Veszprémi Egyetem Ásványolaj és Széntechnológiai Tanszéke	8/115
40 éves a Magyar Vegyszeri Múzeum	9–10/143
Dr. Szilas A. Pál és dr. Vámos Endre emlékkiállítás és szoboravatás (Zalaegerszeg, 2001. IX. 28.)	9–10/143, 11–12/162
50 éve termel a nagylengyeli olajmező (emlékülés és kiállítás, Gellénháza, 2001. XI. 27.)	9–10/135

60 éve alakult meg a Dunántúli Olajvidéki osztály (emlékülés, 2001. XI. 27.)	9-10/135
Emlékoszlop-avatás Nagykanizsán (2001. XII. 5.)	11-12/164
Fluidumbányászati évfordulók 2002	11-12/ 164-166

KÖSZÖNTÉS

Az OMBKE 89. tisztújító küldöttgyűlésén kitüntetett tagtársak:

Korim Kálmán	1/15
Török Károly	1/16
Dencs László	1/17
Farkas Béla, Hollanday József, Klaffl Gyula, Szentirmai Attila	1/22
Falucskai Lajos, Trombitás István	1/25
MOIM plakettet kapott Csath Béla, Srágli Lajos és Tóth János	2-3/39
Dr. Szepesi József nyugdíjba vonulása	2-3/43
Dr. Bérczi István MTESZ-díjat kapott	2-3/44
Dr. Laklia Tibor Gázláng Díjat kapott	2-3/B III
Bokor Csaba ügyvezető igazgató kinevezése	4-5/90
Aranyokleveles bányamérnök lett Barabás László és Farkas Béla	4-5/90
Buda Ernő 80 éves	4-5/90, 8/117
Budai László, dr. Dank Viktor, dr. Dobos Irma, Hermán József, Moticska Felicián 75 éves	4-5/90-91
Götz Tibor és Németh Gusztáv 70 éves	4-5/91
Dr. Böhm József dékáni, dr. Tihanyi László, dr. Buócz Zoltán, dr. Ormos Tamás dékánhelyettesi kinevezést kapott	6-7/99
Aranyokleveles bányamérnök lett Csath Béla, Horváth Róbert és Turkovich György	8/117
10 éves a MOL Rt.	8/B-IV
Miniszteri Elismerő Oklevelet kapott Bokor Csaba, dr. Malárics Viktor	9-10/136
Kiváló Bányász kitüntetést kapott Hajdú Gyula, Halik György, Pálfi Mihály	9-10/136
Katona János Bányamentő Szolgálati Érdemérmét kapott	9-10/136
Völgyesi Jenő BDSZ Művészeti Nívódíjat kapott	9-10/136
Farkas Béla 75 éves, Kósi József 70 éves	9-10/142
Tóth Lajos Renner János emlékérmét kapott	9-10/142
A MOL Rt. Kármán Tódor-díjat kapott	11-12/157
Boa Márton, Dallos Ferencné, Ferencz Győző, dr. Kovács István, Sebesi László, Stekovics József, Szupinger Péter, Veress Zoltán a MOIM történeti pályázat díjazottjai	11-12/157
MOL Tudományos Díjat kapott dr. Bíró Zoltán és dr. Lakatos István	11-12/158
MOL Életmű elismerést kapott Kurucz Imre, Paczuk László és Tormássy István	11-12/158
Az OMBKE 90. küldöttgyűlésén kitüntetett tagtársak:	
Jármai Gábor, Péntek Lajos, dr. Csíky Gábor, Gombos Zoltán, Kelemen József, dr. Szabó György, Szurmai Tibor, Udvardi L. Géza	11-12/160
Pogány László 80 éves, Barabás László 75 éves, Németh Géza 70 éves	11-12/161

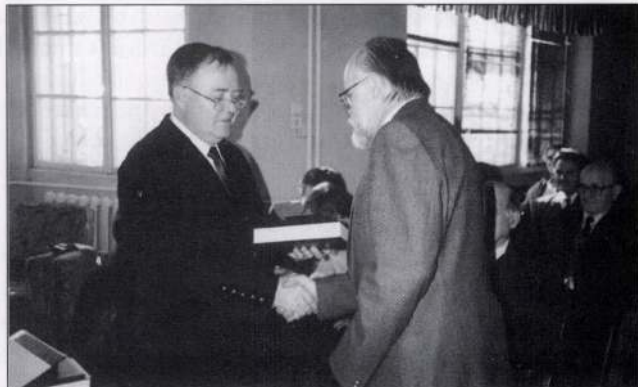
NEKROLÓG

Takács Zsolt	2-3/45
Dr. Bálint Valér	6-7/97
Fock Jenő	9-10/144
Mecsnóber Miklós	9-10/144
Tóth Pál	9-10/144
Dr. Bán Ákos	11-12/167
Tóth Zoltán	11-12/167
Szabó József	11-12/167
Dr. Csíky Gábor	11-12/168

Összeállította: Dallos Ferencné



5. kép



6. kép



7. kép



8. kép

előadásában a gr. Mikó Imre által felfedezett és kiadott hatalmas nemzeti eposzát, *A kióvi csatá-t* és annak szimbolikáját elemezte különféle aspektusokból, taglalta a mű irodalomtörténeti jelentőségét. *Benkő Samu* zárszavát követően *Tasnádi Tamás* kért szót, megköszönte a lehetőséget, hogy ezen az ünnepségen megjelenhetett az egyesület delegációja, elmondta, hogy az OMBKE becsesen őrzi a tudós bányamérnök és polihisztor *Debreczeni Márton* emlékét, hogy 1972-ben alapított egyik rangos kitüntetését a tudósról nevezte el, melyet a bányászati és kohászati létesítmények tervezése, kivitelezése, üzembe helyezése, illetve rekonstrukciója terén érdemeket szerzett tagjainak adományoz, továbbá, hogy az egyesület a választmánya által kinyilvánított *Debreczeni Emlékévkönyv*ben több megemlékezést tartott. Ezt követően nyújtotta át a magyar bányászati és kohászati hagyományok ápolásáért az OMBKE Választmánya által adományozott kitüntetések:

Debreczeni Márton emlékérmek

- *Benkő Samu* professzornak, az Erdélyi Múzeum – Egyesület elnökének (4. kép),

- *dr. Bíró Károly* professzornak, az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Egyesület elnökének (5. kép),

- *dr. Wanek Ferenc* geológus tanárnak, a Bolyai Társaság elnökének (6. kép),

Az OMBKE plakettet:

- *Ambrus Zoltán* okleveles bányamérnöknek. (7. kép).

A kitüntetettek nevében *Benkő Samu* mondott köszönetet. Ezt követően kért szót *Martényi Árpád* bányamérnök (8. kép). Értékelte az előadást tartó fiatal kutatók munkáját, majd szolt a *Debreczeni Mártonnak* is otthont adó selmebányai Alma Materről, korának első európai felsőfokú intézményéről és a magyar bányászkodás jelentőségéről. Szavait nagy érdeklődéssel hallgatták. Megjelentek az emlékülésen a Magyar Köztársaság diplomáciai képviselői is: *Barabás T. János* kulturális attasé (Bukarest) és *dr. Cseh Áron Gusztáv* konzul (Kolozsvár).

Szabadidőnkben felkerestük magyar múltunk emlékeit: Mátyás király szülőházát, *Kovács Árpád*, a templom káplánja kíséretében a Szent Mihály plébániatemplomot (itt, a Szent Jakab kápolnában keresztelték meg Mátyás

királyt), a Babes-Bolyai Tudományegyetemet, a Farkas utcai református templomot (itt helyezték el 1902-ben nagyságos *Apafi Mihálynak*, Erdélyország fejedelmének hamvait, márvány síremlékét *Kós Károly* készítette 1942-ben).

(dé)

FILMISMERTETÉS

Olajosok élete filmekben

A 33. Magyar Filmszemle versenyprogramjában az idén is bemutatják az „Olaj! Olaj! Olaj!” c. kétrészes filmet. A Magyar Történelmi Film Alapítvány támogatásával készült film a dunántúli kőolajkutatás kiemelkedő eseményeinek és személyiségeinek állít emléket, a kezdetektől 1958-ig. A készítőik által megszólaltatott egykori - ma már nyugdíjas éveiket töltő olajbányászok visszaemlékezéseit *Buda Ernő* bányamérnök narrátorként foglalja egységes keretbe. A filmről szóló ismertetést a 2001 / 4-5. számban közzéltük.

Az „Olaj! Olaj! Olaj! „ c.film felvételei során ismerkedtek meg *Kóthy Judit* és *M. Topits Judit* rendezők a dunántúli szénhidrogén-termelés egykori központjában, Gellénházán élő *Orsós Jakab*bal, a cigány származású nyugdíjas olajbányással, akinek sajátos, mondhatni regényes életútja újabb film készítésére inspirálta őket. A Nemzeti Kulturális Alap-program, a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma, a Magyar Mozgókép Közalapítvány és az Országos Rádió és Televízió Testület támogatásával készült dokumentumfilm címe azonos *Orsós Jakab* első novelláskötetének címevel: „*Aki hallja, aki nem hallja*”. (Ezzel a mondattal hívták a vajda elé a cigány törzs tagjait a közös tanácskozásra.) A lebilincselően érdekfeszítő 75 perces portréfilm a 82 éves nyugdíjas olajmunkást, írórt és fafaragó művészt, *Orsós Jakab*ot, a törekvő, szorgalmas és művészi tehetséggel megáldott cigányembert mutatja be, családjában, valamint kollégái, művésztársai és személyes visszaemlékezései tükrében. A szerb gyökerű cigány törzsben Kiskanizsán született *Orsós Jakab* 9 éves koráig a vándorló cigányok életét élte. Az elemi iskolába kerülve rácsodálkozott a külső – ahogyan fogalmazott: az addig otthon adó erdőn kívüli – világra, megismerkedett más emberi közösségek szokásaival, életével. Ez az élmény meghatározó volt számára, s mintegy példaként is szolgált további életére. Dolgozni akart, előbbre jutni. Előbb egy gépállomáson kapott munkát, majd 1940-ben a dunántúli olajkutató vállalatnál csőlesztőként dolgozott. A katonai szolgálata és a hadifogsága után is ide vették vissza munkára. Előbb Lovásziban, majd Bázakerettyén, végül Nagylengyelben dolgozott. Volt toronyalapozó, csőszerelő, rétegyomásmérő csoportoknál, végül mint vagyonylivántartó ment nyugdíjba. Mindig érdekelték az emberi sorsok, erősen kötődött saját népéhez. Már korán elhatározta, hogy segíti a cigányságot életvitelének megváltoztatásában. Életének ez a célkitűzés vált mozgató erejévé, melyet személyes példamutatásával, művészi és közéleti tevékenységével igyekezett megvalósítani. Országjárásai során tartott előadásokkal formálta a

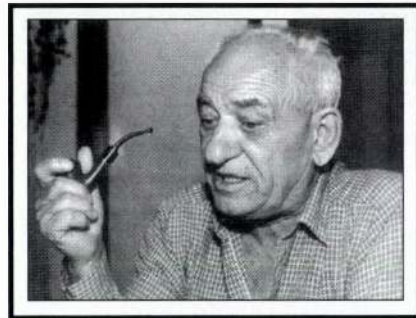
cigányok szemléletét, népi ülnökként és íróként munkálkodott a cigányság felemelkedéséért, igyekezett munkához segíteni törekvő társait. Noha elbeszéléseiben elsősorban a cigányok hiedelemvilágáról, életéről, szokásairól ír, esetenként megörökíti az olajbányászatban eltöltött munkás életük egy-egy fontosabb momentumát (pl. a nagylengyeli NL- 1 és NL- 2 fúrások kitűzése, és alapozása „A templomtoronytól 77°, délre” c. novellában).

Irodalmi és közéleti tevékenységét több kitüntetéssel ismerték el. A Zalaegerszegi Írókör elnökeként végzett munkájáért és az eddig megjelent műveiért (Aki hallja, aki nem hallja, Gyökerezés c. novellák kötetei) 1996-ban megkapta Zalaegerszeg Város Kulturális Nívódíját és Zala Megye Alkotói Díját. A filmben *Orsós Jakab* és négy gyermeke megható szeretettel idézik fel a család életének eseményeit, az elhunyt édesanya emlékét, aki a helyi óvodában végzett munkája mellett erején felül munkálkodott azon, hogy gyerekei a környezetükből is kiemelkedően szorgalmasabb, becsületesebb emberré váljanak. Megszólal a régi „főnök”, *Trombitás István*, aki a dunántúli kőolajtermelő vállalat igazgatójaként támogatta *Orsós Jakab*ot választott küldetése teljesítésében, és akire úgy emlékszik vissza több mint 15 évi találkozás után is, hogy „nem hagyott maga után olyan parazsat, mely égetett volna”. *Nádas Péter* újságíró és fotóművész, valamint *Salamon Magda* írói, művészi tevékenységét és emberi értékeit méltatták. Az esetenként humoros, majd lírai hangú visszaemlékezéseket *Orsós Jakab* két kötetéből idézett elbeszélésrészeket művészi tolmácsolása, a nomád cigányéletet, az olajkutatás és kőolajtermelés megindulását, valamint az olajipari települések építésének kezdetét bemutató korabeli felvételek színesítették.

Film-ősbemutató Gellénházán

(2002. március 1.)

Az „*Aki hallja, aki nem hallja*” film ihletője, *Orsós Jakab* író és fafaragó művész már hosszú évek óta



Gellénházán él. A település önkormányzata és a MOL Szakszervezet közreműködésének köszönhetően az egykori munkatársak és a lakótelepi ismerősök is megtekinthették a filmet. Több mint százan jelentek meg március 1-jén az ősbemutató színhelyén, a gellénházi kultúrházban. Megtekinthette a filmet *Varga László*, Zala Megye Közgyűlésének elnöke, *Balogh Miklós* országgyűlési képviselő, az MSZP Zala-megyei elnöke, *Kiss Gábor*, a Zala Megyei Könyvtár igazgatója, *Németh János* keramikusművész, valamint *Tóth János*, a MOIM igazgatója is. Az alkotókat, *Orsós Jakab* családtagjait és az érdeklődő közönséget *Batba Zoltánné* polgármester, valamint *Szalai Géza*, a MOL Szakszervezet Nagykanizsai Szervezetének elnöke üdvözölte. A vetítést követő szünni nem akaró taps nemcsak a közönség tetszését jelezte, az a film főhősének, alkotóinak és támogatóinak szóló köszönet megnyilvánulása is volt.

(A cikk írása után érkezett a szomorú hír, hogy *Orsós Jakab* március 19-én otthonában, Gellénházán elhunyt. Szerettei, barátai és tisztelői március 28-án vettek Tőle végső búcsút a Zalaegerszegi Göcseji úti temetőben.)

Filmvetítés

A Bányászati Szakosztály Budapesti Helyi Szervezetének tagjai az egyesület tanácstermében 2002. január 15-i összejövetelükön megtekintették a Magyar Történelmi Film Alapítvány támogatásával és szakosztályunk tagjai közreműködésével készült Olaj! Olaj! Olaj! c. film I. részét. A nagy érdeklődéssel kísért film II. részének vetítésére később kerül sor.

(dé)



Jolsvai Arthur
bányászati és mélyfúrási
technikus
(1915–2002)

A magyarországi mélyfúrásos kutatás ismét elveszített egy szakembert: *Jolsvai Arthur*, bányászati és mélyfúrási technikus 2002. január 29-én elhunyt.

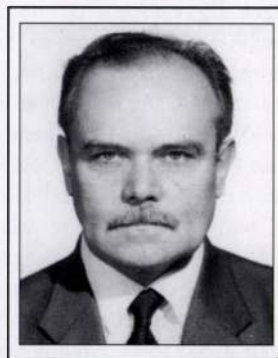
Jolsvai Arthur 1915. december 9-én született Lajtaújfaluban. Iskolai éveinek kötelező fúrási szakmai gyakorlatát az EUROGASCO Lispe környéki olajfúrásainál töltötte 1938-ban. Képesítő oklevelének megszerzését követő katonai szolgálatának lezárása után a Magyar Ipari Minisztérium szolgálatában 1941-től, előbb a Bükkszék környéki olaj-, majd az észak-erdélyi földgázkutatásoknál dolgozott. A mélyszintű fúrásos kutatásnak csaknem 60 éven át volt, szakmáját szívvel-lélekkel szerető, szenvedélyes művelője.

A háborús események miatt 1944-ben Budapestre került. A háború befejezése után a Bükkszék környékén meginduló olajfúrásokhoz vezényelte a NIM. 1949-ben a Mélyfúró Ipari Tröszt Várpalotára helyezte, és megbízta az újonnan felállított Bányászati és Mélyfúró Vállalat Várpalotai Üzemének megszervezésével. 1951-ben öt bízta meg az üzem vállalatát történő átalakításával és annak vezetésével. Ezt követően a Dunántúli Földtani Kutató és Fúró Vállalat főmérnökéként tevékenykedett 1964-ig. Irányításával a vállalat az Észak-Dunántúl területén szén-, érc-, mészkő-, homok-, bentonit-kutatásokat folytatott és hidrogeológiai fúrásokat mélyített, kútfúrási tevékenységét

pedig az egész Dunántúlra kiterjesztette. 1960–1962 között a Guineában folyó hidrogeológiai munkálatokat irányította. Hazatérése után 1964 decemberéig igazgató-főmérnökként, majd – az 1965-ben végrehajtott általános ipari centralizáció következtében átszervezett ipari egységnél – üzemvezetőként irányította a vállalatot. 1968 januárjától 1969 februárjáig a KFH kikérésére ismét Guineában dolgozik mint a Magyar Pegmatit Kutatási Expedíció fúrási szakértője. Hazatérése után műszaki-gazdasági tanácsadóként a magfúrások és kútfúrások fejlesztésével foglalkozott. 1972–1973 között Észak-Jemenben vezetett kútfúrási munkálatokat, 1973–1975 között Algériában kútfúrási szakértő. Szerződésének lejárta után – elérve a nyugdíjkorhatárt – nyugalomnyiba vonult. Több mint három évtizedes szakmai munkássága alatt gyűjtött gazdag tapasztalatait eredményesen hasznosította a hazai és a külföldi munkáknál. Számos fúrástechnikai újítással járult hozzá a kutatási munkák sikereihez. Elévülhetetlen érdemei vannak a várpalotai fúró-szakmunkás iskola megszervezésében, de az ott folyó oktatásban is részt vett. Gyakran tartott előadást a Mérnöki Továbbképző Intézet által szervezett mélyfúrási tárgykörű kurzusokon. Az OMBKE KFVSz keretében működő „Zsigmondy Béla Klub”-nak megalakulásától tagja volt, előadásaival, visszaemlékezéseivel emelte a klub programjainak színvonalát. Munkáját számos állami és társadalmi kitüntetéssel ismerték el. Élete utolsó éveiben türelemmel viselte a megrendült egészségi állapotával, teste elfáradásával járó szenvedéseket, mint leveleiben írta: „...sajnos mind többet érzem, hogy öregszem.” „...85. évemet taposom, ebbe sok minden belefér...” „...mind gyengébbnek érzem magamat...” Családtagjai, barátai, ismerősei 2002. február 8-án kísérték utolsó útjára. Hamvai a balatonalmádi-vörösberényi temetőben kerültek vissza abba a földbe, melyet több mint harminc évig kutatott, vállalt. Emlékét megőrizve mondtunk Neki utolsó

Jó szerencsét!

(Csath Béla)



Dr. Kőrösy László
(1919–2002)

A magyar kőolajbányászat rögzös hőskorában, mindenekelőtt a nagyalföldi kőolaj- és földgáz-előfordulások felfedezésében és feltárásában játszott meghatározó szerepet a felvidéki Hernádszadányban (ma Szlovákia) 1912. augusztus 21-én született *Kőrösy László*, aki kora szénhidrogén-geológiai pionírjainak élvonalába tartozott.

Tanulmányait a Pázmány Péter Tudomány Egyetemen 1935-ben fejezte be. Katonai szolgálata után 1938–42-ig a budapesti Műegyetem Ásvány Földtani Tanszékén *Vendl Aladár* professzor tanársegéde volt. A MANÁT geológusaként 1942-ben jegyezte el magát a kőolaj- és földgáz-kutatással. A fúrások éjjel-nappal mélyültek, ott mindig készenlétben, és mindig jelen kellett lenni, amikor szükség volt rá.

A zistersdorfi olajmezőn teljesített szolgálat után 1945 telén ismét a MANÁT-hoz került vissza. 1946. március 17-től a MASZOLAJ szolgálatába állt, ahol mint főgeológus a szénhidrogén-kutatást irányította 1953-ig. Ezt követően 1976-ig az OKGT Földtani Főosztály vezetőjeként mindenekelőtt a nagyalföldi kőolaj- és földgáz-előfordulások felfedezésében és feltárásában játszott meghatározó szerepet. Nem kis része volt abban, hogy az ország szénhidrogénbányászatának súlypontja Dunántúlról fokozatosan áttolódott az Alföldre. Az itt feltárt jelentős olaj- és gázkincs jó szerével az ő üttörő, korszerű szénhidrogén-kutatási koncepciójának és eredményes tevékenységének gyümölcse.

Határainkon túl is elismert szakember volt, 1959–62 között Kínában kőolajkutató szaktanácsadó, a pekingi

Geológiai Egyetemen tartott előadásai öregbítették a magyar földtani szakemberek jó hírét. Elismert tudományos munkásságát számos értékezése és több alapvető tanulmánya, továbbá az 1963-ban elnyert föld- és ásványtani tudományok kandidátusi fokozata, majd 1970-ben az Állami-díj fémjelzi. 1986-tól a „Pro geologia applicata” emlékérem tulajdonosa.

1976-ban nyugállományba vonulása után a Magyar Állami Földtani Intézet szakértője, a NME-en 5 éven át oktatta a kőolajföldtani ismereteket.

1935-től a Magyarhoni Földtani Társulat tagja, ahol az utóbbi években a Tudománytörténeti Szakosztályban tevékenykedett, a hazai olajipari tudomány eredményeinek megörökítésével foglakozva. 1991-től a társulat tiszteleti tagja. Az MTA Nem Szilárd Ásványok Tudományos Bizottságának titkára volt.

A 2002. február 16-án elhunyt *Kőrössi Lászlótól* a budapesti Böszörményi úti temetőben 2002. március 31-én búcsúztak a család tagjai, kollégái, ismerősei és mondtak neki utolsó jó szerencsét.

(Cs. B.)

Schalkhammer Antal (1946–2002)

Életének 56. évében elhunyt *Schalkhammer Antal*, országgyűlési képviselő, a Bánya- és Energiaipari Dolgozók Szövetségének elnöke. Személyében a magyar és a nemzetközi bányásztársadalom egyik kiemelkedő alakját gyászoljuk. *Schalkhammer Antal* 1946-ban bányászcsalád gyermekeként született Tatabánya-Felsőgallán. A bányászok karizmatikus vezetője pályája kezdetén bányásként dolgozott, majd különféle gazdasági, társadalmi vezető beosztások után a BDSZ titkáráként, főtítkáráként, 1992-től haláláig pedig elnökeként tevékenykedett. A bányászat és a bányászok ügye iránti elkötelezettsége közismert volt, elvülhetetlen érdemeket szerzett az iparág fennmaradásáért, valamint a bányászegység megteremtésért folytatott munkában. Egyenes jellemű, kemény, de meleg szívű, az emberi problémákra mindig nyitott, segítőkész vezető volt. Vettek búcsút családtagjai, ba-

ráta, tisztelői, kollégái, bányásztársai 2002. március 2-án Tatabányán.

Emlékét tisztelettel megőrizve mondunk Neki utolsó

Jó szerencsét!

Solti Károly okl. olajmérnök (1941–2001)

Ismét elvesztettünk egy barátot, kollégát. Tagtársunk, *Solti Károly* okleveles olajmérnök 2001. december 27-én elhunyt. Tudtuk, hogy beteg, mégis megdöbbentett bennünket a haláláról értesítő szomorú hír. *Solti Károly* 1941. szeptember 15-én született Budapesten. Általános iskolába Abaújszántón, középiskolába Szerencsen járt. A Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karán szerzett olajmérnöki diplomát 1966-ban. Egyetemi évei alatt a bányász hagyományok, diákszokások ápolója, szakestélyek emlékezetes szereplője volt. Első munkahelyén, a Nagyalföldi Kutató és Feltáró Üzemben fúrómérnökként kezdődött olajipari pályafutása, Algyő mező számos kútjának lemélyítésében vett részt. 1970-től tevékenysége szoros összekapcsolódik a bányaműszaki felügyelőségek munkájával. A Szolnoki Kerületi Bányaműszaki Felügyelőségénél kerületi bányaműszaki felügyelő, majd bányászati főmérnök. 1975-től a Budapesti KBF-nél bányászati csoportvezetőként, később a felügyelőség vezetőjeként működött. Egy évig volt az Országos Bányaműszaki Felügyelőség Kőolaj és Gázipari Osztályának bányahatósági főmérnöke, 1986–1994 között pedig a vezetője. 1994-től nyugállományba vonulásáig, 1996-ig a MOL Rt. tanácsadójaként dolgozott. *Solti Károly* nagyon jól képzett szakember, kreatív alkat, alapos munkát követelő kolléga és vezető volt. Feladatát mindig becsülettel, lelkiismerete szerint látta el. Szakterületén, a szénhidrogéniparban végzett bányahatósági munkáját a lelkiismeretesség, a becsületesség és a példás emberség jellemezte. Ragaszkodott a munka során létrejött megállapodások szigorú betartásához, nem szerette az elvtelenséget. Nagyon jó közösségi ember volt. Egykori és fiatalabb munkatársai segítőkész, vidám, emberséges kollégaként emlékeznek rá. 1967-ben

alapított családot, kötött házasságot *Kovács Emma* olajmérnök-hallgatóval. E tartalmas kapcsolatban születtek meg leányai és unokái, akiket teljes szívvel és odaadással szeretett. Szerette kollégáit, a munkáját, örült az életnek. A példás családapától és nagyapától (végakarátának megfelelően) szűk családi körben vettek búcsút szerettei. Diáktársai, barátai, volt munkatársai, kollégái és ismerősei nevében e sorokkal búcsúzzunk *Solti Károlytól* és mondunk Neki utolsó Jó szerencsét!

(A szerkesztőség)

Dr. Terplán Zénó (1921–2002)

Elhunyt *dr. Terplán Zénó* akadémikus, a Gépipari Tudományos Egyesület örökös tiszteletbeli elnöke.

Az életének 81. évében elhunyt *dr. Terplán Zénó* gépészmérnöktől, akadémikustól, a Miskolci Egyetem egykori dékánjától 2002. január 25-én Miskolcon vettek végső búcsút a Deszkatemplomban a családtagok, a közvetlen munkatársak, az egykori tanítványok, a Magyar Tudományos Akadémia, a Magyar Mérnökakadémia vezetői, számos egyetem, főiskola, társadalmi és tudományos egyesület és Miskolc város önkormányzatának képviselői. A végzett ifjú gépészmérnök Budapesten, az akkori József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen tanársegédként kezdte szakmai pályafutását. 1949-ben megbízták az alakuló miskolci műszaki egyetem gépelemek tanszékének megszervezésével és vezetésével. A tanszéket 1988-ig vezette, egy életre szóló hasznos útravalót adva az általa képzett gépészmérnök-generációknak. Tudásával, tudománysszervezői, pedagógiai és közéleti munkásságával, emberi magatartásával méltán vívta ki tanítványai, valamint számos hazai és külföldi szakmai közösség tiszteletét és szeretetét.

Több egyetem díszdoktorává, az MTA rendes tagjává, az MMA tagjává, Miskolc Város Önkormányzata díszpolgárává fogadta. Szakmai, tudományos és közéleti tevékenységét számos kitüntetéssel ismerték el. Emlékét és szellemi örökségét megőrizve, búcsúzzunk Tőle egyesületünk nevében.

(d)

Zakó Vilmos (1922–2002)

Hosszan tartó betegség után elhunyt dr. Zakó Vilmos, a Nagyalföldi Kőolaj- és Földgáztermelő Vállalat nyugalmazott gazdasági vezérigazgató-helyettese. 1969-ig a Dunántúlon (Nagykanizsán), majd 1984-ig az Alföldön (Szolnokon) szolgálta az olajipart. Kiemelkedő szerepet vállalt Jász-Nagykun-Szolnok megyében a Közgazdasági Társaság munkájában.

Szomorú szívvel vesszük tudomásul, hogy a jóságos és mindig életvidám, nagyszerű ember többé már nem jöhet szembe velünk az irodaházak folyosóján vagy a zalaegerszegi és szolnoki utcákon. Nem válaszolhatunk őszintén érdeklődő kérdéseire, nem mond már elismerő, biztató vagy vigasztaló szavakat, és nem részesülhetünk mindig készleges, emberbaráti segítségében sem.

Február 7-én, Zalaegerszegen mindazok nevében kísértük el utolsó útján, akik ismerték szeretetreméltó és színes egyéniségét, elismerték és tisztelték kivételes szakmai felkészültségét, valamint sokat köszönhettek és kö-

szönhetnek ma is neki. Halálával szegényebb lett a magyar olajbányászat.

Kedves Vili Bácsi. Szeretettel és hálával gondolunk Rád, szívünkben örökké élni fogsz!

Nyugodj békében!

(Czibulka Péter és Várady Géza)



Völgyesi Jenő
(1943–2001)

Ritkán fordul elő, hogy szakmai folyóiratunkban a szorosán vett szakmán és az egyesületen kívüli munkatárstól veszünk búcsút, de most meg kell tennünk.

A Dunántúli Helyi Szervezet nevében megrendülten emlékezünk Völgyesi Jenőre, a gellénházi Bartók Béla

Művelődési Ház igazgatójára, aki a Nagylengyel mező 50 éves jubileumáról megemlékező szakmai nap, majd az azt követő szakestély sikeres megrendezéséhez a maga, valamint az irányítása alatt lévő intézmény lehetőségeivel járult hozzá, adott nélkülözhetetlen támogatást.

Nem ez volt az első, de mint a sors elrendelte, ez volt az utolsó eset, hogy a KFVSz Helyi Szervezetének rendezvényéhez, a sikeres lebonyolításhoz személyes közreműködéssel, támogatással járult hozzá. 1965-től dolgozott a Bartók Béla Művelődési Házban, ahol több évtizedes igazgatói tevékenysége során számtalan alkalommal bizonyította jó szervező képességét, kezdeményező készségét. Röviddel az emlékezetes 50 éves nagylengyeli jubileumot köszöntő rendezvényt követően, 2001. november 13-án ragadta el a halál.

Mi, a KFVSz Dunántúli Helyi Szervezetének vezetősége és tagjai ezúton veszünk búcsút tiszteletbeli tagtársunktól, munkatársunktól, aki sok felejthetetlen összejövetelünk létrehozását segítette, és mondunk utolsó

Jó szerencsét!

(Jármai Gábor)

KÜLFÖLDI HÍREK

Üzemel a Kaszpi- és a Fekete-tengert összekötő olajtávvezeték

Az 1600 km hosszú, 67 Mt/év szállító kapacitású távvezeték üzemeltetője a Kaszpi Csőtávvezeték Konzorcium (KPK), tagjai Oroszország, Kazahsztán, Omán, Nagy-Britannia, Olaszország és az USA társaságai. A távvezeték nyomvonala orosz területen halad. A létesítmény beruházására összesen 2,6 Mrd USD-t fordítottak.

Erdöl, Erdgas, Kohle.

Önállóvá válik az OMV földgázüzlete

Az OMV Rt. Felügyelő Tanácsa jóváhagyta, hogy a konszernen belül új társaság alakuljon, mely önállóan végzi a földgázszállítással, -tárolással, valamint a

gázkereskedelemmel kapcsolatos teendőket. Az OMV Rt.-nél marad a földgáztermelés és az ezzel összefüggő bányászati tevékenység. Az új társaság terve: évi 1,2 Mrd euró forgalom, 6,5 Mrd m³/év földgáz értékesítése, 27 Mrd m³/év földgáz tranzitálása. A földgázüzlet önállósítása a liberalizált piacon egy sor előnyt kínál az OMV számára.

Erdöl, Erdgas, Kohle

Föld alatti gáztároló bővítése vízszintes fúrásokkal

Achimsee melletti Breitbrunn/Eggstatt földgázmező két rétegében kiképezett föld alatti gáztárolót két újabb, mélyebben fekvő, leművelt gáztermelő réteggel bővítették. A rétegekbe összesen hat vízszintes fúrást mélyítettek. Ezáltal a föld alatti tároló kapacitása 530 Mm³-ról 1,08 Mrd m³-re növekedett. A kutak vízszintes szakaszát stabil habbal fúrták, speciális un. „Drill-in-Fluid” öblítést alkalmazva. A fúrásoknál fellépő nagy differenciális nyomások (kb. 200 bar) ellenére, a 960 m hosszúsá-

gig terjedő vízszintes szakaszok fúrása problémamentes volt, kiképzésük 7"-es cementált betétcsővel történt. A 10 3/4" x 9 5/8"-es csőszakaszokat habosított cementtel (Foam Cement) cementezték.

Erdöl, Erdgas, Kohle

Gázkenesű mechanikai tömítések szivattyúkhöz

A gázkenesű mechanikai tömítéseket már több éve sikeresen használták kompresszorokhoz, majd az alkalmazást kiterjesztették a szivattyúkra is. A több mint 5 éves tapasztalat során beigazolódtak a szivattyúkhöz alkalmazott kompakt, kettős gáztömítéses technológia előnyei. Vanhie közleményében ismerteti, hogy az új konstrukció csökkenti a régi szivattyúk átalakítási költségét, és növeli a megbízhatóságot. Bemutatja, hogy mennyivel előnyösebb a V-alakú hornyoláshoz képest a két irányú, U-alakú hornyolás. (A hornyok biztosítják a belépő gáz megfelelő komprimálását a kopásmentes tömítést nyújtó nyomásértékre.)

Hydrocarbon Processing

A magyar térképészet nagyjai (Die Grossen der ungarischen Kartographie)

Az Országos Széchenyi Könyvtár és az Osiris Kiadó sorozatában 2001. év végén megjelent könyv mind szerkesztésében, mind a nyomdai kivitel tekintetében remekmű. „A magyar térképészet Mikoviny Sámuelről Lipszky Jánosig” című előszóban dr. Klinghammer István, az ELTE rektora és Térképtudományi Tanszékének vezetője így emlékezik meg a két géniuszról: „Mikoviny Sámuel fellépését a magyar térképészetben térképtörténet-írásunk több okból is korjelzőnek ítéli”, „...a tudomány arany százada a térképészet terén Mikovinyvel indult.” Lipszky Jánosról, aki Mikoviny halála után született (Csath Béla megjegyzése) így ír: „...Lipszky korszakalkotó a magyar térképészet történetében, mert övé az első polgári célú, minden részletében mért alapon rajzolt, teljes egészében magyarok által készített mű”. „Lipszky János munkásságától számíthatjuk a magyar polgári térképészet új korszakát.” A további fejezetek a Lipszky János munkásságáról 1998-ban tartott, „A gondolatoktól a megvalósulásig” című, és Mikoviny Sámuel tevékenységével foglalkozó, „A haza szeretete hajt minket előre” című tudományos üléseken elhangzott előadásokat tartalmazták.

„A gondolatoktól a megvalósulásig” Lipszky-émlékezés előadásai:

Bevezetés: Lipszky Jánosnak Festetics Györgyhez írt – és vállalkozásának részleteiről szóló – első levele.

- Reisz T. Csaba (történész, levéltáros): A központi kormányzati szervek és a vármegyék szerepe a Lipszky-térkép elkészítésében.

- Bartha Lajos (ny. könyvtáros, MFT): Bogdanovich Imre Dániel felsőgeodéziai méréseinek eredményei Lipszky Magyarország-térképeinek tükrében.

- Plihal Katalin (könyvtáros, OSZK): Térképi források és segédletek a „Mappa generalis regni Hungariae...” szerkesztésénél.

- Zacher József (ny. ezredes, hadtörténész, Hadtörténeti Intézet és Múzeum): Lipszky János a császári- királyi tisztt.

- Vargha Domokosné (ny. könyvtáros, MTA Csillagászati Kutató Intézet): Zách János Ferenc szerepe Lipszky János Magyarország-térképének megszületésében.

- Kardos József (történész, ELTE Bölcsészettudományi Kar): Schedius Lajos, a felvilágosult szellem embere.

- Papp-Váry Árpád (igazgató, Cartographia Kft.): Lipszky Magyarország-térképének hatása a hazai és az európai térképészetre.

- Soós István (történész, MTA Történettudományi Intézet): József nádor és Lipszky János.

- Rózsa György (művészettörténész, Magyar Nemzeti Múzeum): A kartográfus Lipszky János rézmetsző, Karacs és Prixner.

Az előadások anyagát Plihal Katalin „Der Hintergrund der Entstehung von János Lipszky's Landkarte” c. munkája foglalja össze, és Révész T. Csaba „Válogatott irodalom Lipszky életéről és működéséről”, c. 34 db részben fekete-fehér és színes képpel, térképpel, levél-másolattal gazdagított anyaga zárja.

„A haza szeretete hajt minket előre” Mikoviny-émlékezés előadásai:

- Bartha János (egy. tanár, Debreceni Egyetem): Magyarország a 18. század első felében.

- Mélykúti Gábor (docens, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi

Egyetem): Földmérés és térképészet a 18. században.

- Vinkovics Márta (docens, Eötvös Loránd Tudományegyetem): Mikoviny Sámuel tudományos szemlélete.

- Reisz T. Csaba (történész-levéltáros, Digitális Könyvtár és Multimédia Kht.): Mikoviny Sámuel udvari kamarai mérnök.

- Török Enikő (könyvtáros, OSZK): Mikoviny Sámuel megyetérképei

- Németh József (docens, BMGE): Mérnöki szerepek és lehetőségek a 18. században.

- Sváb János (professor emeritus, BMGE): Egy 18. század eleji magyar polihisztor.

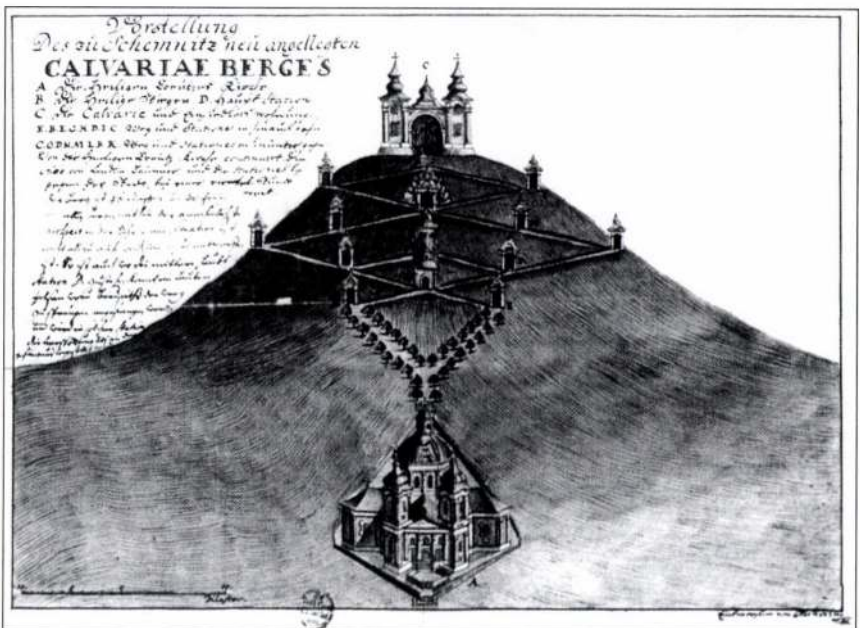
- Bartha Lajos (ny. könyvtáros, Magyar Földrajzi Társaság): Mikoviny Sámuel asztrigeodéziai méréseiről.

- Deák Antal András (muzeológus, Magyar Környezetvédelmi és Vízügyi Múzeum): A vízrendező Mikoviny.

- Czigány István (hadtörténész, Hadtörténeti Intézet és Múzeum): Hadmérnökök és haditérképészet a Magyar Királyságban a 17. század végén és a 18. század első felében.

- Zsámboki László (tudománytörténész, Miskolci Egyetem Központi Könyvtára): Mikoviny Sámuel és a magyar műszaki felsőoktatás megszületése.

- Csath Béla (ny. bányamérnök): Mikoviny Sámuel selmecbányai víz-gazdálkodási munkálatai. (Az előadás a MFT Mikoviny Sámuel-émlékezésen hangzott el 2001. március 30-án).



Mikoviny Sámuel: A selmecbányai Kálvária (kéziratos, cca. 1744; Országos Széchenyi Könyvtár)

A Mikoviny-émlékülést alkalmából az Országos Széchényi Könyvtár és a Hadtörténeli Múzeum kiállítási keretében mutatta be a Mikoviny életével kapcsolatos eseményeket a következő témakörben: a térképész, a mérnök, a vízrendező, a selmeczi tanár és az alsó-magyarországi királyi bányavárosok mérnöke, a hadmérnök, a rézmetsző és művész. Az emlékkönyv utolsó oldalain közölt képek, térképek, metszetek részben az előadásokhoz, részben a kiállításhoz kapcsolódóan illusztrálják *Mikoviny Sámuel* tevékenységét. (Egyesületünk az 1950. szeptember 20-i közgyűlésének határozata értelmében *Mikoviny Sámuel emlékérmét* alapított, a következő indoklással: „Mikoviny Sámuel, a Selmezbányai Bányászatképző Iskola első tanára, kiemelkedő műszaki-tudományos és oktatói tevékenységével, valamint sok, nagy jelentőségű mérnöki alkotás létrehozásával szerzett érdemeket.” Az egyesület azon tagjait tünteti ki Mikoviny Sámuel emlékéremmel, akik a tudományos és technikatörténeli kutatómunka, az oktatói tevékenység, illetve a kutatás és a tudomány szervezése terén kiemelkedő tevékenységet végeztek.) Az emlékülésekről szóló anyagok végén rövid német nyelvű összefoglalás és bőséges irodalmi jegyzék található.

(Csath Béla)

KÜLFÖLDI HÍREK

Egy új technológia, mely javítja a nitrogéntávolítás gazdaságosságát

Az USA-ban az Engelhard Corp. által kifejlesztett eljárás csökkenteni tudja a földgáz nitrogéntartalmát 4%-os szintre, amely szükséges a távvezetési szállítások esetében, ugyanakkor a metánt nagy nyomáson tartja. A technológia 56 800 m³/d és 1 420 000 m³/d mennyiségek között gazdaságosan működtethető. Az USA becsült földgázkészletei mintegy 16% nitrogént tartalmaznak, ennek eltávolítása jelentős többletköltséget okoz. Az eddig alkalmazott eljárások (folyékony oldószer, adszorpció és a kriogéntechnológia) olyanok, melyeknél szükségessé válik a metán újrakomprimálása, ami jelentősen csökkenti a gazdaságosságot.

Az új eljárás az ún. molekuláris kapu (Molekular Gate) technológia, egy erre a célra kikísérletezett kristályos adszorbens, mely a nitrogént magához ragadja, és a metánt nagy nyomáson átengedi. Az adszorbens egy titán-szilikát, mely 3,7 Å pórusmérettel készül. Tekintve, hogy a nitrogénmolekula átmérője kisebb (3,6 Å), mint a metáné (3,8 Å), a nitrogén be tud hatolni a pórusba, és el lehet távolítani, míg a metán keresztülráramlik a rögzített ágyas adszorbensen, lényegében azonos nyomáson, mint ahogy betáplálásra került. Az adszorpció technológiában az ismert nyomás-lengetéses eljárást alkalmazzák.

Az új technológiával és berendezésekkel szerzett tapasztalatok kedvezőek. Alkalmazható kútfejgázok kezelésére, cseppfolyós gáztermékek kinyerése utáni gázkezelésre, olajkísérő-gázok kezelésére, olajkutat lefűtatása alkalmával történő gázkezelésre, és szénmedencéből termelt gázok kezelésére.

A technológiai egységek előre gyártott, szánkóra szerelt modulegységek, ami lényegesen csökkenti a felszerelési költségeket. A beépítés és felszerelés költségei nem érik el a berendezés költségeinek 10%-át sem. Az üzemeltetési költsége is kicsi, mivel felügyelet nélkül, teljesen automatizálva üzemeltethető. A rendszert automatikusan lehet igazítani a nitrogéntartalom változásához, ill. a betáplált mennyiséghez.

Ezt a technológiát alkalmazni lehet szén-dioxid és kénhidrogén, valamint levegő szeparálására is.

Oil and Gas Journal

Baktériumokkal végzett fokozott olajkitermelés tapasztalatai

Y. Zekri professzor röviden ismerteti az eljárás lényegét, a gyakorlatban alkalmazott baktériumos olajkitermelési technikákat (a legáltalánosabb és gyors eredményt hozó, kevésbé költséges ciklikus serkentési eljárást és a vízelárástással kombinált kezelési eljárást), az egyes folyamatok hatásmechanizmusát, és összegezi a mezőbeli bevezetések tapasztalatait.

A baktériumos fokozott olajkitermelési eljárás környezetbarát.

Alkalmazásának előnyei:

- nehéz- és könnyűnyersolajok esetében egyaránt alkalmazható;
- könnyen megvalósítható a meglévő vízelárástó rendszeren keresztül;
- specifikus tárolóviszonyokhoz, megfelelő mikrobákat lehet kiválasztani;
- homokkő, vagy mészkő tárolókban alkalmazható;
- alkalmazása nem függ a víz sótartalmától, annak széles tartományában megvalósítható.

Alkalmazásának hátrányai:

- nem alkalmazható kénes (savanyú) nyersolajokhoz;
- alaposabb tervezőmérnöki előkészítést igényel;
- az eljárást még csak most fejlesztik optimálissá;
- az összes baktériumos kihozatal-fokozó mechanizmusra alkalmazható tárolószimuláció még nem áll rendelkezésre.

Az eljárás gazdaságossága:

Kiemelkedő, mivel nem szükséges nagyobb ráfordítás a bevezetéséhez.

Az összes projekt 78%-ában vagy megszűnt, vagy mérséklődött a kőolajtermelés csökkenési üteme, és fokozódott a tárolótelep teljes kihozatala.

T. Portwood az USA több mint 2000 termelői adatát elemezve megállapította, hogy a baktériumos eljárás átlagban 36%-kal több olaj kitermelését eredményezte. Az eljárás átlagos költsége 2,0 USD/b volt (1995. évi adatok).

F. L. Ditrich 5 baktériumos projektet értékelve beszámolt arról, hogy nemcsak a befektetés térült meg, hanem lényeges profit is keletkezett. Az átlagos költség 3,1 USD/barrel volt. (1996. évi adatok).

Dejun és társai szerint a kínai Changqing mezőben is sikeresen alkalmazták a módszert.

Maure M. A. és társai 1999-ben úgy becsülték, hogy a költségek 2,0 USD/b alatt tarthatók.

OIL GAS European Magazine

Az európai olajtávvezetékek meghibásodásának környezeti hatásai

Egy erre vonatkozó jelentés megállapította, hogy a 32 720 km hosszúságú nyugat-európai olajtávvezeték-rendszereken 1999-ben összesen 11 olyan meghibásodás keletkezett,

melynek során olaj került a talajfelszínre. A kárfelszámolás után azonban a teljes szállított mennyiségnek csupán 0,00002%-a maradt vissza a közvetlen környezetben. A jelentés elemezte a műszaki balesetek okait és a feltisztítás hatékonyságát is. Kitűnik belőle, hogy az 1999. évi olajszivárgások és -kiömlések az átlagosnál kedvezőbben alakultak. A helyreállítások (vezetékek javítása, olajok összegyűjtése és elszállítása, az olajos föld tisztítása) költségei is csekélyebbek voltak (összesen 1,45 M euro). Az 1971–1999 közötti időszakban az olajkiömléssel járó vezeték-károsodások okai, gyakorisági sorrendben:

- harmadik fél által okozott kiömlés (4,4 eset/év),
- korróziós meghibásodások (3,9 eset/év),
- mechanikai hibák.

OIL GAS European Magazine

Kis kéntartalmú benzin Finnországból Németországba

A finn Porvo finomító 2001-ben több százezer tonna különösen nagy tisztaságú (10 ppm kéntartalmú) benzint szállít a német megrendelőknek. A Németországba szállítandó kis kéntartalmú benzin azoknak a szigorú korlátoknak betartását célozza, melyek a benzin minőségével kapcsolatban mind Németországban, mind az egész EU-ban érvényesek lesznek. (Az EU-államokban 2001-től a benzin kéntartalma nem lépheti túl a 150 ppm értéket). A társaság által szállított termék megfelel a következő 10 évben érvényes minőségi követelményeknek, és hosszú idejű, akár 10 éves tárolásra is alkalmas.

OIL GAS European Magazine

Kábel, ill. huzal nélküli technológia és az internet alkalmazása a karbantartás előrejelzéséhez

L. D. Lee Jr. tanulmányában kiemeli, hogy a szenzorok és számítógépek terén végbement legutóbbi fejlesztések lehetővé teszik azt, hogy egyre több gépet és berendezést le-

hessen kevésbé költséges módon monitorozni. Az utóbbi időben az ipari üzemek állapotmonitorozási programokat dolgoztak ki, hogy meghatározzák az adott időpontban a gépek és berendezések olyan állapotát, melyek kritikusak lehetnek a termelés szempontjából. A tanulmány sok konkrét példát ismertet, pl. egy ipari gép rezgését, vagy daruk és gépeinek főbb jellemzőit kábel, ill. huzal nélküli rendszerrel továbbítani lehet a végfelhasználó személyi számítógépére, ahol azokat a képernyőn számértékekben kijelzik.

A tanulmány ismerteti a huzal nélküli ipari kommunikációra vonatkozó főbb szabványokat is. Ismerteti pl. hogy Houstonban és Orlandóban a helyi elektromos és gázvállalatok 1,85–1,9 gigahertz frekvenciájú, új, kiterjedt spektrumú személyi kommunikációs hálózatot alkalmaznak. A gyakorlat bizonyította, hogy az ilyen spektrumot használók osztozhatnak a frekvenciasávban a szokásos mikrohullámú rádiót használókkal, anélkül, hogy bármelyik csoport interferálna a másikkal.

Ezáltal a használt sáv hatékonysága növekszik.

Egy viking harcosról elnevezett technológia, a „Bluetooth”, (Kék-fog) egy kis költségű, rádiókapcsolat-rendszer, mely kapcsolatot biztosít a mobil komputerok, mobil telefonok és egyéb portábilis és kézben tartható eszközök között, valamint kapcsolódik az internethez is. Ennek a rendszernek előnye még, hogy egyidejűleg továbbít hangot és adatokat is. A cikk több korszerű technikát és azok alkalmazási példáját ismerteti. A mintegy 10 oldalas kiegészítő tanulmány hasznos információ lehet az e témával foglalkozók számára.

Hydrocarbon Processing

Orosz-kínai együttműködés földgázmező kitermelésében és gáztávezeték építésében

Az orosz Sakhanyeftegaz és a kínai National Oil and Gas Development Corp. előzetes megállapodást írt

A rendkívül kis kéntartalmú motorhajtó anyagok alkalmazásának ipari organizációs és beruházási hatásai az EU tagországaiban

Jóllehet az ultra kis kéntartalmú motorhajtóanyagok bizonyos jármű-technológiáknál csökkenteni fogják a széndioxid-emissziót, ezzel szemben más területen, pl. a finomítóknál számos ellentétes hatás jelentkezik (nő a beruházási költség és a CO₂-emisszió). Ezek a lehetséges negatív következmények további tanulmányozást igényelnek. Az előbbi megállapítások az EU „Tiszta levegő és víz megtartása” című tanulmányában szerepelnek. A tanulmány a rendkívül (ultra) kis kéntartalmat 10 ppm alatti értéként definiálta, és értékelve e motorhajtóanyagok költségeit, a következő megállapításokat közli:

Költségek és külön emissziók a kéntartalom 50 ppm-ről 10 ppm alá csökkentése esetére

	Benzin	Dízolaj	Összesen
Nettó jelenlegi érték Mrd euro egységben	4,7	6,7	11,5
Extra CO ₂ -emissziók*, Mt/év	3,1	1,5	4,6
Extra CO ₂ -emissziók* az összes közúti jármű motorhajtóanyag-emissziójának százalékában, %	30	20	50

* beleértve a motorhajtóanyag fűtőérték-változását is.

A közlemény részletesen ismerteti a közvetlen befecskendezésű benzinmotor NO_x-kibocsátásának csökkentése (a 2005-re előírányzott Euro IV emissziólimit által előírt érték betartása) érdekében szükséges technológiai változtatások több-letberuházási és -energiaigényeit, valamint a várható külön emisszió-növekedéseket.

Oil and Gas Journal

Turkovich Gy.

alá egy 12-20 Mrd m³/év kapacitású földgázátvezeték építéséről. E projekt része a Chayandin gázmezőtől Xinjang-ig (mintegy 880 km-re Pekingtől) építendő 3000 km hosszú távvezeték. A mező készletét előzetesen 1,24 Tm³-re becsülik. A mező tárolóit abnormálisan kicsi telepnomás és telephőmérséklet jellemzi (a hőmérséklet 8-100 °C, a nyomás pedig közel áll a hidrosztatikus nyomáshoz), ezért a mező fejlesztése komplex termelési, kezelési technológiát igényel.

Oil and Gas Journal

Orosz-amerikai együttműködés az orosz olajmezők fejlesztésére

A Polar Lights Co. (Északi Fény Társaság), a Conoco, az Arhangelok-geoldobucsa és a Rosnyeft cégek közös vállalkozása üzemelteti az 1994-ben termelésbe állított Ardalin kőolajmezőt. Az Északi-sarkhoz közeli Tyiman-Pecsora medencében lévő mező termelése 2000-ben elérte a 75 Mbarrel mennyiséget. Az 1992-ben alakult Polar Lights Co. az első orosz-amerikai közös vállalkozás, mely olajmezők közös fejlesztésére alakult.

Oil and Gas Journal

Kutatások nagy erősségű lézersugarak alkalmazására olaj- és földgázfúrásokhoz

A Gas Technology Institute (GTI, USA) és az USA Energiaügyi Minisztériumához tartozó National Energy Technology Laboratory, valamint számos kutató foglalkozik a lézeres fúrástechnológia kidolgozásával. Ha a lézeres fúrás életképes megoldásnak bizonyul, az évszázad legradikálisabb változása következik be a fúrási technológia területén. (Az eljárás lényege, hogy a felszínről száloptikás kötegeken keresztül energiát továbbítanak a lyuktalpon elhelyezett lencsesorozatra, mely a lézersugarat a kőzet felszínére irányítja.)

A kutatók úgy vélik, hogy a technika mai állásának megfelelő lézerek képesek arra, hogy 10-100-szor gyorsabban hatoljanak át a kőzeten, mint az a szokásos fúrási technológiákkal lehet-

séges, ezáltal nagy mértékben csökkentve a fúrási időt és a fúrási költségeket.

A kutatást a szövetségi kormányzat 500 000 USD-vel, a GTI 240 000 USD-vel támogatja. A megvalósítást célzó tanulmányt 3 év alatt kell elkészíteni.

Oil and Gas Journal

Leállított fúróberendezések ismételt üzembeállítása

Az elmúlt években az USA-ban több mint 300 fúróberendezés leállítására kényszerültek. A stratégiai kőolajtartalékok felszabadításának igénye, ill. az olajimport csökkentését célzó törekvés jegyében ismét foglalkoznak azzal a gondolattal, hogy növelik a működő fúróberendezések számát. 48 tagállamban a működő fúróberendezés-állomány növelése a leállított fúróberendezések felújításával és korszerűsítésével, új berendezések vásárlása nélkül is megoldható. A konzervált fúróberendezések reaktiválása az új beruházásra fordítandó összegnek mindössze 40%-ába kerülne. Az üzembeállítandó tartalék berendezések személyzetének megszerzése, valamint a műszaki vezetők képzése még nincs biztosítva, erre az iparnak kell megoldást találnia.

Oil and Gas Journal

Expandáló betétcső- (liner-) akasztó

A Houstoni Shell Exploration and Production Co. kifejlesztette és Dél-Texasban a világon elsőként üzembe állította az új expandáló betétcsőakasztót (expandable liner hanger, a továbbiakban: ELH).

Az ELH-rendszer egyesíti a mechanikus betétcsőakasztó és az akasztópakker funkcióit, kiküszöbölve a beépítés bonyolultságát és a költséges nyomásos cementezést a linertető el-tömítésére.

Az egy darabból álló (integrál) ELH függesztőprofiljának hossza a hagyományos akasztó tömített hosszának a háromszorosa, és minimálisra csökkenti a tömítetlenség esélyét. A függesztőelem expanziójakor a fém/fém, ill. elasztomer/fém közvet-

len érintkezés szilárd, megbízható tömítettséget és nagy terhelhetőséget nyújt. A gyűrűstér gáztömören zár 345 at nyomáskülönbséig, teherbíró kapacitása 150 °C-on 190 t.

Oil and Gas Journal.

Újabb fúrás, rekord-vízmélységű területen

A Transocean Sedco Forex cég Discoverer Spirit nevű fúróhajója az Unocal Trident program Alaminos Canyon Block 903-as pontjának lemélyítését 3007 m vízmélységű területen kezdte, megdöntve ezzel a Gabon térségében 2790 m vízmélységben végzett fúrás eddigi rekordját. A Transocean cég három mélytengeri fúrást mélyített a mexikói Öbölben az Unocal megrendelésére. A két vállalat közös koncepció alapján alakította ki a kutak részletes fúrási műszaki tervét.

Oil and Gas Journal.

Hatékony fúrási és kútkiképzési stratégia

A Saudi Aramco cég a növekvő gáz-igény kielégítése és az ultramély-ségű fúrási programja költségeinek csökkentése érdekében state-of-the-art technológiát vezetett be. Az új módszerrel 14 fúróberendezés esetében 25%-os költség- és időmegtakarítást értek el.

Journal of Petroleum Technology.

Új cementezési világrekord fordított öblítéssel

A Halliburton cég Natrona County térségben a Bullfrog Unit mező 9. és 13. jelű kútjának beléscső-cementezését fordított öblítéssel, a ZoneSeal™ Isolation eljárással végezte. A közbenső (7⁵/₈” csőszakasz számára fúrt) 9⁷/₈” lyuk mélyítésekör 4370 m mélységig Baroid EZ™ Mud Invert rendszerű öblítőközeget alkalmaztak. A fúrt lyuk geometriájának kialakítására különös figyelmet fordítottak, hogy elkerüljék a rétegrepsztsési nyomásnak a cementezés során várható túllépését. A ZoneSeal Isolation eljárás habosított, könnyű cementtej alkalmazásával a rétegeterhelhetőség optimális

fenntartását, a rétegből való gázmigráció megelőzését és az iszapkiszorítási hatások növelését eredményezte.

Journal of Petroleum Technology

Fokozott olajkihozatal lyuktalpi vibrációs rétegkezeléssel

Az orbitális vibrátorok képesek olyan frekvenciájú és intenzitású nyíró- és feszültség hullámú energia kifejlesztésére, ami előidézheti a porózus tárolóból történő fokozott folyadékbeáramlást. A porózus közegben való többfázisú folyadékáramlásra kifejlesztett vibrációs hatás laboratóriumi vizsgálatai nem adtak egyértelmű választ arra, hogy az elasztikus vibráció mely alapvető folyadék- és kőzetjellemzőkre van hatással, ezért további alaputatásra van szükség. A publikált 20%-os hozamnövekedés ténye vélhetően nagy ösztönzést ad a további üzemkísérletek folytatásához.

World Oil

(Hoznek István)

Fejlődés a petrokkémiában

A 16. Olaj-világkongresszuson elhangzottak alapján készült cikkek e témában a következő fontosabb megállapításokat teszik:

Jelenleg a világon kitermelt olaj 7-8%-át és a földgáz mintegy 5%-át használják fel petrokkémiái termékek előállítására.

A petrokkémiái bázistermékek világszintű fogyasztását (1. táblázat) áttekintve látható, hogy a fő termék továbbra is az etilén, de növekszik a propilén- és a benzolfogyasztás is. Ez utóbbi mennyisége 29 Mt/évről 2005-

2. táblázat

Alapanyagok	Olefinekhez		Aromásokhoz		Metanolhoz		Összesen	
	ezer t/év	%	ezer t/év	%	ezer t/év	%	ezer t/év	%
Metán					14 031	89,7	14 031	2,7
Etán	28 781	26,5					28 781	5,6
Propán	21 346	10,5	800	0,3	—	—	22 146	4,3
Bután	6 301	2,7	886	0,3	—	—	7 187	1,4
Könnyűbenzin	154 493	53,3	46 098	17,6	152	1,0	200 743	39,0
Pirolízisbenzin	—	—	23 299	8,9	—	—	23 299	4,5
Kat. reformálás	—	—	191 576	72,9	—	—	191 576	37,2
Gázolaj	24 550	6,0	—	—	946	6,0	25 496	5,0
Egyebek	741	1,0	—	—	510	3,3	1 251	0,3
Összesen:	236 212	100	262 659	100	15 639	100	514 510	100

ig mintegy 40 Mt/évre emelkedik. Ny.-Európa benzolgyártó kapacitása (kb. 7 Mt/év) is mintegy 3%-kal fog növekedni.

A 2. táblázatban látható a petrokkémiái termékek előállításához felhasznált alapanyagok mennyiségének alakulása.

A kongresszuson nem volt szó alapvetően új fejlesztésekről.

A petrokkémiái fejlesztések trendje:

- Az egyre erősödő nemzetközi versenyben a meglévő technológiai eljárásokat tökéletesítik és optimalizálják.

- Tovább folytatódik a modernebb kinetikai és folyamatmodellek fejlesztése.

- Fokozatos jelentőséget kap a kisebb, távoli földgázmezők hasznosítása.

- Növekszik az üzemek közötti termékesere.

- Fokozódik az olcsóbb alapanyagok (földgáz és alkánok) alkalmazása (pl. akrilnitril propánból, vinilklorid etánból, ecetsav etánból, metakril-sav i-butánból, akril-sav propánból).

- Kemikáliák és műanyagok vonatkozásában a világ szükséglete 1985 és

1999 között megduplázódott, a becslések szerint a növekedés hasonló lesz az elkövetkező 9 év folyamán is, ha a GDP indexe és a báziskemikáliák, valamint a műanyagok indexe közti távolság megmarad. Tényleges növekedés az utóbbi évtizedekben az új iparosodó országokban, különösen Ázsiában mutatkozott.

- Azt remélik, hogy világszerte gyorsulni fog a földgázfelhasználás mértéke, ami javítani fogja a petrokkémiái termékek és műanyagok gazdaságosabb gyártását, és egyben serkenti a gazdasági aktivitást is.

Erdöl, Erdgas, Kohle

Hydrocarbon Processing

Olaj-, illetve terméktávo- zetékek kapacitásának nö- velése súrlódási ellenállást csökkentő adalékokkal

Pakisztánban egy dugós szállítási technológiával üzemelő 16"-es olaj- és kőolajtermék-távvezetéknel 33%-os szállítási kapacitásnövekedést értek el súrlódási ellenállást csökkentő adalékok alkalmazásával. A 859 km hosszú vezetéken dugós szállítási technológiával 4,5 Mt/év termék szállítását terveztek. A megfelelő mennyiségű és minőségű adalék hozzáadásával a vezetéken 4,5 Mt/év nyersolajat és 1,5 Mt/év dízelolajat tudtak biztonságosan szállítani. A közlemény részletesen ismerteti a technológiai megoldást és kedvező tapasztalatait. A súrlódási nyomásból eredő veszteség 53-57%-os csökkenését 325 gallon/d adalék bekeverésével érték el.

Oil and Gas Journal

1. táblázat

Petrokkémiái bázistermék	Fogyasztás, Mt/év	Éves növekedés, %
<i>Olefinek</i>		
Etilén	81,8	4,5
Propilén	48,5	5,3
Butadién	8,3	4,5
<i>Aromások</i>		
Benzol	28,6	4,3
Toluol	6,5	3,4
Xilol	25,1	5,5
Metanol	27,2	3,0
Összesen:	226	

GTL-üzem épül Katarban

Az állami tulajdonú Quatar Petroleum Company és a dél-afrikai Sasol társaságok 800 MUSD beruházási költségű GTL-üzemet kívánnak építeni, ezzel – a tervek szerint – 2005-től 3,4 Mrdm³/év földgázból 1,1 Mt üzemanyagot, 400 000 t nyersbenzint és 50 000 t propán-butánt fognak előállítani.

Erdöl, Erdgas, Kohle

Szén-olaj projekt Kínában

Kína olajimport-függőségének mérsékelése érdekében az elkövetkező években a kőolaj, dízel hajtóanyag, cseppfolyós gázok (propán-bután) és egyéb kőolajtermékek fokozottabb előállítását tervezi szén cseppfolyósításával. Várhatóan a Sasol társaság által kifejlesztett – és Dél-Afrikában jelenleg 7 Mt/év nagyságrendű kőolajterméket gazdaságosan előállító – technológiát fogják alkalmazni.

Erdöl, Erdgas, Kohle

Üzembe helyezik a sarkvidéki tengeri olajtávvezeték

BP Exploration (Alaszka) cég sikeresen megnagyította a „Seal Island”-ot, a kavicsból épített mesterséges szigetet a Beaufort-tengerben, és megépítette a „Northstar” (északi-csillag) csővezetékrendszert, az Északi-sark vidékének első árokba fektetett, tenger alatti olajtávvezetékét. A nyersolajszállítás 2002-ben indul meg a térségből 10”-es tenger alatti és felszínen haladó szárazföldi csővezetékén át, a Trans Alaskan Pipeline System (TAPS) No. 1. szivattyúállomásához. A Northstar nyomvonala által érintett területeken a hosszú, jéggel borított téli szezont egy rövid nyári szezont követi, amikor a környezet a különféle behatásokra a legérzékenyebb, ezért a csővezeték tervezésekor úgy döntöttek, hogy az építésre a legkedvezőbb a téli időszak és a jégbázisú építési módszer.

Az olajtávvezeték 17,6 km hosszú szárazföldi szakasza 1,5 m magasan a talaj fölött halad, így a tundrát megvédi az olvadástól, és a rénszarvasok vonulását sem zavarják. A föld feletti vezeték 2” vastagságú poliuretánhab-szi-

getelése és galvanizált fémburkolata lehetővé teszi a téli hőveszteségek minimalizálását (ilyenkor a levegő hőmérséklete eléri a -46 °C-t is). A termelt könnyű (42°API sűrűségű) olajat szállítás előtt a Seal Islandon lehűtik (átlagosan 10 °C hőmérsékletre), mielőtt a tenger alatti, szigeteletlen vezetékbe szivattyúznák.

A tengeri vezeték főbb jellemzői az alábbiak:

Külső átmérő: 273,1 mm

Falvastagság: 7,1 mm

Acélminőség: API 5L, X52 (358 MPa)

Csőhossz: 12 m (varratmentes)

Két párhuzamos vezeték 9,7 km hosszban

Max. üzemi nyomás: 10,2 MPa

Max. teljesítmény, olaj: 7 750 m³/d

Max. teljesítmény, földgáz: 2 830 000 m³/d.

Glenn A. Lanam 5 oldalas közleményben ismerteti a rendkívüli körülmények között létrehozott mesterséges sziget, valamint a vezetéképítések nehéz, de sikeres kivitelezésének technikai megoldásait.

Oil and Gas Journal.

Csővezeték-technikai Szimpózium

ATÜV Anlagetechnik GmbH. 2002. márc. 19–20-án Kölnben rendezte az 5. Csővezeték-technikai Szimpóziumot. A kétnapos szimpózium áttekintést adott a csővezeték-technika aktuális helyzetéről és bemutatta az új fejlesztéseket. A szakmai előadások és bemutatók a következő témákat érintették:

– a nemzeti és európai csőtávvezeték-törvények (jogszabályok) területén bekövetkezett változások,

– csőtávvezeték karbantartása és a kármegelőzés,

– csőtávvezeték üzemeltetését segítő, modern információtechnika.

Erdöl, Erdgas, Kohle.

Nagy fejlődés várható India kőolaj-feldolgozó iparában

Thi Chang részletesen elemzi India kőolaj-feldolgozó iparának jelenlegi és a jövőben várható, ill. tervezett fejlesztéseit. India jelenlegi olajfeldolgozó-kapacitása (107 Mt/év) 2003 végére legalább háromszorosára, 2010-ig további 57 Mt/évvel nő. A felméré-

sek 2025-re 360 Mt/év finomítói kapacitásszükségletet prognosztizálnak. A beszámolóból kitűnik, hogy 1999-ben három finomítóban 36 Mt/év kapacitásbővítést végeztek, ezek közül a legnagyobb 27 Mt/év kapacitású (Jamnagar, Gujarat). A 2001 és 2004 közötti évekre 8 létesítményben 60 Mt/év, 2005-ig további 5 telephelyen, mintegy 11 Mt/év kapacitásbővítést terveznek.

Oil and Gas Journal.

Nehézolajok jó minőségű szintetikus nyersolajjává konvertálása

Klet-Venezuelában elkezdtek az Orinoco térségében termelt nehézolajok könnyűolajjává alakítására szolgáló üzem építését. A 3 Mrd USD költségű üzem a Zuata mezőn termelt 120 000 b/d (90 API sűrűségű) nehézolajból mintegy 103 000 b/d könnyebb, (21–250 API sűrűségű) olaj előállítására lesz alkalmas. A beruházó Conoco cég, ill. PDVSA venezuelai állami olajvállalat megvalósíthatósági tanulmányban megvizsgálta egy másik, hasonló üzem létesítését is e térségben.

(A szakértői becslések szerint az Orinoco régió 270 Mrd barrelnyi kinyerhető olajkészletének eddig csupán a 6%-át termelték ki.)

Oil and Gas Journal

A hidrogén-előállítás gazdaságosabb módja a finomítóknál

A finomítók egyre több hidrogént használnak fel a nyersolaj könnyű termékévé való feldolgozásához. Ez a trend hosszú távon is folytatódni fog, mivel több nehezebb nyersolaj kerül a piacokra, és a finomítói termékspecifikációk is fokozatosan szűkülnek. A megnövekedett környezetvédelmi követelmények vagy a nagy karbantartási, üzemelési költségek miatt sok finomító korszerűsíti vagy kicseréli működő, de elöregedett hidrogénüzemeit, gőzkazánjait és erőműveit. A finomítók arra kényszerülnek, hogy felülvizsgálják a teljes hidrogén-, gőz- és vilamosáram-mérlegüket.

A finomítóknak felhasznált hidrogén általában négy forrásból származik:

- a katalitikus reformálási folyamatból - melléktermékként,
- a szomszédos petrokkémiai üzemekből (mint pl. etilén-krakkolók) - melléktermékként,
- hidrogén-előállító (tipikusan gőzös reformáló) egységekből,
- harmadik féltől (pl. ipari gáztársaságtól).

A katalitikus reformerekből származó hidrogén mennyiségének trendje valószínűleg csökkenő lesz, mivel összefügg a benzol és egyéb aromás termékek gyártásával.

A hidrogén kinyerése finomítói és petrokkémiai hulladékgázokból, kedvező költségű módszernek bizonyult.

A gőzös metánreformer (Steam Methane Reformer = SMR), melyet elsősorban hidrogén előállítására terveztek, gazdaságosan termelhet gőzt és elektromos energiát is. Ha a finomítóban a hidrogén-, valamint a gőzigény növekedik, az áramfejlesztést is bővíteni lehet, megfelelő áramfejlesztő egység integrálásával. A közlemény ismerteti az egyes létesítmények sematikus folyamatábráját, és számos példát közöl az így kialakított üzemekről. A cikkben felsorolt hat amerikai és holland hidrogén-előállító létesítménybe integrált áramfejlesztő üzemek egyenként 30, 35, 35, 36 és 37 MW áram fejlesztésére képesek, s ennek egy részét az országos villamosenergia-hálózatba táplálják. A szerző szerint az ilyen integrált technológiai rendszer igen gazdaságosnak bizonyult, és alkalmazása különösen a fejlődő országokban javasolható, ahol hiányos az infrastruktúra és jelentős a tőkehiány is.

Hydrocarbon Engineering.

Német finomítók energia-rendszerének korszerűsítése

A Deutsche Shell GmbH, Hamburg és a STEAG AG, Essen közös vállalkozást hoz létre (REG=Raffinerie-Energie Gesellschaft mbH), a Shell-Godorf központi finomítója energiaellátásának optimalizálása céljából. A vállalkozásban a STEAG 80%, a Shell 20%-ban részesedik. A REG átveszi a meglévő erőművet és mintegy 70 M euró értékű ráfordítással korszerűsíti azt, növelve teljesítményét, és fejlesztve a füstgáztisztító rendszerét. A modernizált erőmű gazda-

ságosabban látja majd el a finomítót villamos árammal és gőzzel. A létesítmény a tervek szerint 2003-ban lép üzembe.

Erdöl, Erdgas, Kohle.

A Lurgi-cég metanolüzemet épít Iránban

A Lurgi AG leányvállalata, a Lurgi Oel-Gas-Chemie GmbH, kapta a megbízást arra, hogy megépítse Iránban a világ legnagyobb metanolüzemét. A létesítmény a Perzsa-öböl-nél levő Bandar Assaluye-ban épül és a tervezett kapacitása 5000 b/d. A megbízás értéke 135 M euró. Az új üzem a Lurgi által kifejlesztett „Lurgi Mega Metanol” eljárással működik majd, összehangolva az ún. „Atlasz Mega-Metanol-Projekt”-tel, melynek tervezését nem régen kezdték el.

Erdöl, Erdgas, Kohle.

A nemzetközi olajipar milliárdos beruházása Szaúd-Arábiában

Szaúd-Arábia nyolc olajtársaságot választott ki, ezek különféle konzorciumok keretében fogják megvalósítani az ún. „Gáz-iniciatívát”. A fejlesztési koncepciók összesen mintegy 25 Mrd USD beruházást igényelnek. Három ún. magprojeztet dolgoztak ki, ezek fő célja, a 14%-os munkanélküliség csökkentése. Az 1. projekt célja további földgázkutató területek feltárása, két petrokkémiai üzem, két tengervíz-sómentesítő, egy frakcionáló üzem és Dél-Ghawarból a Vörös-tengerig gáztávvezeték létesítése. A 2. projekt szárazföldi és partközeli tengeri gázmezők feltárását célozza (az ún. 2. Red Area térségében feltárt földgázt petrokkémiai nyersanyagként kívánják értékesíteni), és előirányozza még egy sómentesítő üzem, valamint egy erőmű építését is. A 3. magprojeztben tervezik a

Rub el Khali térségben földgáz feltárását, a Kidan földgázmező fejlesztését, több távvezeték fektetését, valamint egy petrokkémiai üzem létesítését sómentesítővel és áramfejlesztő üzemmel. A konzorciumok által felfedezett összes földgázt belföldi felhasználásra, a keletkező kondenzátumot pedig előreláthatóan exportálásra szánják, az olajat a szaúdi Aramco vállalatokhoz juttatják.

Erdöl, Erdgas, Kohle.

Biogáz föld alatti tárolása Németországban

A megújuló energiákra és ebből következően az áram és a biomassza garanciális átvételére vonatkozó törvények után, egyre inkább sürgetővé válik egy gázbetárolási törvény kiadása is. A „Biogáz Szakmai Szövetség” kívánsága, hogy a biogáz felhasználását és forgalmazását - a földgázéhoz hasonlóan - törvényben rögzítsék. Ezáltal Németországban 20 éven belül a biogázüzemek által mintegy 20 GW összkapacitás érhető el (ez a teljes földgázfogyasztásnak mintegy 10%-a lenne). Realisztikus becslések szerint az évenként épített, ill. létesített biogázüzemek száma évente a mai 350-ről 2000-re növekedhet. A Münchener Városi Gázművek arra vonatkozóan végez vizsgálatokat, hogy a kezelt biogázt miképpen lehet műszakilag ésszerűen és gazdaságosan betáplálni a földgázhálózatba. Ehhez kapcsolódva tanulmányozzák a különféle kén-telenítési, metándúsítási és CO₂-leválasztási eljárások alkalmazhatóságát, valamint az átvevő állomások kialakításának műszaki-gazdasági feltételeit. Elemzik a biogáz-felhasználás piaci lehetőségeit is. A tanulmány foglalkozik a teljes biogázmennyiség áramfejlesztésre való alkalmazásával, valamint a biogáz kevert üzemmódú hasznosításával is.

Erdöl, Erdgas, Kohle.

(Turkovich Gy.)

KÖZLEMÉNY

A Petroltraining Alapítvány (adószám: 18067680143) Kuratóriuma a vonatkozó jogszabályokkal összhangban ezúton közzéteszi, hogy a 2001. évi jövedelemadó 1%-ából származó felajánlások összegét - 219 623 Ft-ot - a 2002/6. sz. határozata alapján a 2002/2. és 2002/3. határozatban foglalt célra, azaz felsőfokú tanulmányok képzési támogatására fordítja.

A Petroltraining Alapítvány Kuratóriuma

MINING, METALLURGY@3. MILLENNIUM M3

Bányászat, kohászat és a 3. évezred

Nemzetközi Kongresszus az európai távlatokról

a bányászatban és a kohászatban

Bécs, 2002. május 29–június 2.

A **BVÖ** (Osztrák Bányászati Egyesület), a **GDMB** (Német Bányászati, Kohászati Nyersanyag- és Környezettechnológiai Egyesület), az **OMBKE** (Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület) és az **ICSOBA** (Nemzetközi Bizottság a Bauxit, Timföld és Alumínium Tanulmányozására) közös rendezvénye. Hivatalos nyelv: angol.

Bányászati témák:

– A lelőhely geológiája – Bányászati technológiák: ércek, kőszén, barnaszén és lignit, kősó és kálisó, ipari ásványok – Biztonságtechnika a bányászatban – Szükséglet ásványi nyersanyagokból – Ásványi nyersanyagok és a környezet, a fenntartható fejlődés – Ásványi nyersanyagok és az Európai Unió bővítése.

Ásványi nyersanyagok előkészítése, feldolgozása és nemesítése

Bányamérés

Kohászati témák: – Piro-, hidro- és elektro-metallurgia (elsődleges és másodlagos): nehézfémek (Cu, Zn, Pb, Sn), könnyűfémek (Al, Mg, Ti), magas olvadáspontú fémek (V, Cr, Nb, Mo, Ta, W), nemesfémek (Pd, Ag, Pt, Au) – Egységfolyamatok: pörkölés, redukálás, raffinálás, öntés – Reaktortervezés és ipari berendezések építése – Kohászati folyamatok modellezése és szimulálása – Anyagáramok energiafelhasználása, a fenntartható fejlődés.

Alumíniumipari témák (az ICSOBA 9. Kongresszusának keretében): A bauxit geológiájától a félgyártmányokig: Bauxitgeológia és bauxitbányászat, nem bauxit nyersanyagok – Timföldgyártás, speciális timföldhidrátok, timföldek és zeolitok – Alumíniumelektrolízis – Alumíniumöntés – Félgyártmánygyártás – Másodlagos alumíniumipar.

A részvételi szándékot az esetleges előadás (vagy poszter) címét (legfeljebb 50 karakter) és összefoglalóját (kb. 300 szó, 1 A4-es oldal), angolul kérjük beküldeni az alábbi címre:

BVÖ, Bergmännischer Verband Österreichs, Montanuniversität, Franz-Josef Str. 18. A-8700 Leoben. Telefon-fax: 00 43 3842 45279, E-mail: bvoe@unileoben.ac.at és/vagy

ICSOBA Titkárság, (dr. Solymár Károly,) ALUTERV Kft., 1116 Budapest, Fehérvári út 144. Fax: 206 0737, Telefon: 06 20 911 5425, E-mail: drksolymar@axelero.hu.

BÁNYÁSZ-KOHÁSZ-ERDÉSZ TALÁLKOZÓ

SOPRON, 2002. május 24–26.

„Környezeti erőforrások tartamos hasznosítása” Tudományos Konferencia

Telkibánya, Tapolca, Tatabánya után ez évben Sopronban, május 24–26-án kerül megrendezésre a Bányász-Kohász-Erdész találkozó. A találkozó fő helyszíne az egyetemi főépülethez közel fekvő Licista pályán felállítandó hagyományos nagy sátor.

A találkozó programja:

Május 24., péntek

- 12:00-től Érkezés, elszállásolás
15:00 A kiállítás megnyitója a Központi Bányászati Múzeumban
17:00 „Elöl megy a Boleman...” Közös séta az Alma Materben, majd a találkozó emlékfájának elültetése a Botanikus Kertben
19:00 A találkozó ünnepélyes megnyitója
20:00 Baráti találkozó.

Május 25., szombat

- 10:00 Bányász fűvószenekari fesztivál
10:00-től Városnézés
 Programok a sátorban
 XII. Soproni Borünnep, Fő tér
10:30 „Környezeti erőforrások tartamos hasznosítása” Tudományos Konferencia
18:00 Díszfelvonulás
20:00 Bányász-Kohász-Erdész Bál

Május 26., vasárnap

- 11:00 Ökumenikus istentisztelet
12:00 A Valéta Elnökök búcsúszava

A találkozó védnökei:

- fővédnök:* dr. Gimesi Szabolcs, Sopron város polgármestere
védnökök: Káldy József, az OEE elnöke
 dr. Malárics Viktor, az MBH elnöke
 prof. dr. Mészáros Károly dékán
 prof. dr. Molnár Sándor dékán
 Németh Árpád, a Braunion AG. vezérigazgatója
 dr. Tolnay Lajos, az OMBKE elnöke

A szervezőbizottság elnöke: Bircher Erzsébet, a Központi Bányászati Múzeum igazgatója

Jelentkezés az OMBKE Titkárságán az (1) 201 7337-es telefon-, illetve faxszámon.

Bányászati és Kohászati Lapok



BUDAPEST
2002. május-június

2002/5-6.

35(135.) évfolyam
53-80. oldal

KŐOLAJ ÉS FÖLDGÁZ



BÁNYÁSZATI ÉS KOHÁSZATI LAPOK

KŐOLAJ ÉS FÖLDGÁZ

Alapította: PÉCH ANTAL 1868-ban



**Hungarian Journal of
Mining and Metallurgy
OIL AND GAS**

**Ungarische Zeitschrift für
Berg- und Hüttenwesen
ERDÖL UND ERDGAS**

Címlapfotó:

Szank 4. sz. gyűjtőállomás,
olajjelőkészítő

Kiadó:

Országos Magyar Bányászati
és Kohászati Egyesület
1027 Budapest, Fő u. 68.

Felelős kiadó:

Dr. Tolnay Lajos,
az OMBKE elnöke

Felelős szerkesztő:

Dallos Ferencné

A lap a

MONTAN-PRESS

**Rendezvényszervező, Tanácsadó
és Kiadó Kft.**

gondozásában jelenik meg.

1027 Budapest, Csalogány u. 3/B
Postacím: 1255 Budapest 15, Pf. 18
Telefon/fax: (1) 201-8948
E-mail: montanpress@axelero.hu

Belső tájékoztatásra készül!

HU ISSN 0572-6034

A kiadvány a MOL Rt. támogatásával jelenik meg.

Kőolaj és Földgáz 2002/5-6. szám

TARTALOM

ALMÁSI MIKLÓS-DR. RÁCZ LÁSZLÓ: Új energiapolitikák – a kőolaj változatlan szerepben	53
Egyesületi hírek	64
Köszöntés	75
Hazai hírek	76
Egyetemi hírek	78
Könyvismertetés	80
Külföldi hírek	B III

A szerkesztőbizottság elnöke:

KASSAI Lajos

Szerkesztő:

CSERI Tivadar

Szerkesztőbizottság:

Dr. BODOKY TAMÁS, dr. CSÁKÓ DÉNES, dr. FERENCZY LÁSZLÓ, HOZNEK ISTVÁN,
KELEMEN JÓZSEF, dr. MEIDL ANTAL, dr. NAGYPATAKI GYULA, dr. NÉMETH EDE, ÖSZ
ÁRPÁD, PACZUK LÁSZLÓ, dr. PÁPAY JÓZSEF, dr. PATAKI NÁNDOR, dr. RÁCZ DÁNIEL,
dr. SZARKA LÁSZLÓ, dr. TAKÁCS GÁBOR, dr. TÓTH JÁNOS, TURKOVICH GYÖRGY,
UDVARDI GÉZA, VERŐ LÁSZLÓ

Új energiapolitikák – a kőolaj változatlan szerepben

ETO: 620.9

Az IEA, az EU, az USA és Magyarország napvilágot látott, 10-30 évre szóló energiapolitikai elképzelései mind a kőolaj szinten maradó szerepével számolnak, és ennek érdekében intézkedéseket fogalmaznak meg a források hasznosítására. Az energiapolitikák másik jellemzője a megújuló energiaforrások térhódításának és az energiatakarékosságnak a forszírozása. Az erre vonatkozó intézkedéseket Európában részben az olajipar általi kényszerfinanszírozással kívánják megvalósítani. Becslést végeztünk az EU készülő bioüzemanyag-irányelve hazai alkalmazásának következményeit illetően.

Bevezetés

Az elmúlt időszakban több régió, ország tette közzé 10-30 éves időtávra szóló megújulóenergia-politikai elképzeléseit. Ezekből kitűnik, hogy bizonyos hangsúlyváltásokkal ugyan, de a kőolajat változatlanul fontos energiahordozónak tekintik. Így, az Európai Bizottság 2000. november végén fogadta el a biztonságos energiaellátás megteremtését vizsgáló „Zöld könyvet”¹ [1]. 2001 májusában nyilvánosságra került a *W. Bush* USA-elnök nevéhez fűződő USA-energiapolitika is, amely valamennyi energiahordozót érintően kínálati piac létrehozását célozza meg az USA-ban, külön foglalkozik az új és megújuló források fejlesztésével, valamint az energiatakarékossággal is. Nyilvánosságra került az IEA (Nemzetközi Energiaügynökség) 2020-ig tartó, és elkészült Magyarország 2010-ig szóló energiapolitikája is.

Örömmel állapíthatjuk meg, hogy e dokumentumok szerint a következő évtizedekben a kőolaj továbbra is meghatározó energiahordozó lesz szerte a világon, és szomorúan, hogy az olajiparra háruló állami terhek növekedésétől kell

¹ „Zöld könyvet” az EU Bizottság bocsát ki, ez konzultációs, orientáló dokumentum. A „Fehér könyv” is konzultációs dokumentum, de ez már jogalkotási javaslatához vezethet.

tartanunk. A következőkben az olajipar számára legfontosabb üzeneteket és háttérinformációkat kíséreljük meg összefoglalni.

A Nemzetközi Energiaügynökség (IEA) jövőképe

A világ elsődlegesenergia-igénye az IEA egyik felmérése szerint olajegyenértékben (oe-ben) a 2000. évi 8,4 Mrd t-ról 2020-ra 12,6 Mrd t-ra növekszik, az éves bővülési ütem 2% körüli (ezen belül a szállítási szektorban 2,4%) [2]. Az olaj mintegy 40%-os részarányával uralni fogja az energiacpiacot, és a fosszilis energiahordozók együttes részaránya meg fogja haladni a 90%-ot. A nukleáris energia visszaszorulásával és a megújulók csekély térnyerésével számolnak (1. táblázat). A jelenlegi fogyasztási szinteken az ismert konvencionális kőolajforrások 32 évre elegendőek. A konvencionális kőolajkészletek 65%-a az OPEC-országok területén lelhető

fel. Az OPEC-országok az éves kőolajtermelés maximumát 2015 táján érik el (a közép-keletiek 20-30 év múlva), ezután a nem konvencionális olajforrások (pl. olajpala, szintetikus olaj, szén- és gázalapú folyadékok, mélytengeri olaj) piacnyerésével kell számolni (amihez befektetések kellenek). Az OECD-országok olajfüggősége 2020-ra 70%-ra (1997:54,3%), Európáé 79%-ra (1998:52,5%) növekszik, ezért az energiaellátás biztonsága kardinális kérdés, igényli a termelők és fogyasztók együttműködését [2].

Az IEA közelmúltban készült felmérése szerint a világ energiahordozófelhasználása oe-ben az 1997.



ALMÁSI MIKLÓS

okl. vegyészmérnök,
szakértő.
MOL Rt., Budapest.
MKE-tag



DR. RÁ CZ LÁ SZLÓ

okl. vegyészmérnök,
műszaki titkár.
MOL Rt., Budapest.
ETE- és MKE-tag

1. táblázat: A világ elsődlegesenergia-igényének megoszlása 2000-ben és 2020-ban, % [2]

Energiahordozó	2000	2020
Kőolaj	41,9	42,6
Földgáz	20,9	25,6
Szén	26,7	23,2
Nukleáris	5,9	3,9
Megújulók	4,6	4,7

évi 5,8 Mrd t-ról 2020-ra 9,1 Mrd t-ra emelkedik (több, mint 50%-kal növekszik), a szekunder (végső) energiahordozók megoszlásának – az „energia-mixnek” – alakulását pedig a 2. táblázat jelzi [3].

2. táblázat: A világ szekunder-(végső)energia-felhasználásának megoszlása 1997-ben és 2020-ban, % [3]

Energiahordozó	1997	2020
Kőolaj	49	49
Földgáz	18	18
Szén	11	8
Villamos energia	17	20
Hő	4	3
Megújulók	1	2

Az energia-mix itt is alig változik. Az IEA prognózisai szerint tehát 2020-ig a fosszilis energiahordozók rendelkezésre fognak állni, és árban is elérhetőek maradnak. A megújulók nem lesznek képesek lényeges előretörésre, kivéve azokat az országokat, amelyekben kormányzati támogatásban részesülnek. A 3. táblázat cáfolja a kogenerációval kapcsolatos túlzott optimizmust, hiszen a hő részaránya csökkenni fog.

3. táblázat: Az EU importenergia-függősége %-ban

	1998	2010	2020	2030
EU - 15	49	54	62	71
EU - 30	36	42	51	60

Az Európai Unió jövőképe

Az EU Zöld könyve régi adósság törlesztésére tesz kezdeti lépéseket, amikor megfogalmazza az EU energiaiparának jövőképét 2020-ig, 2030-ig. Az anyagban rögzített szándékok mind az EU-tagjelölt Magyarországot, mind az olajpiac szereplői számára irányadóként szolgálhatnak a jövőbeni lépések megteremtéséhez.

Az Európai Unió (EU-15) GDP-je 1998 és 2030 között 90%-kal, energiafogyasztása 11%-kal nő (a tagjelölt országokat és Norvégiát is tartalmazó EU-30 energiafogyasztása pedig 25%-kal). 2030-ra 27 USD/bbl² körüli olajárát prognosztizálnak [1].

A jövőben a nukleáris energia és a szilárd tüzelőanyagok nem kívánatosak, az olaj még favorit (lényegi energiahordozó elsősorban a közlekedésben, ami az olajfogyasztás felét viszi el). 2020-ban az OPEC az EU olajigényének 50%-át szállítja majd, 55 Mbb/nap mennyiségben. Oroszország egyes olajtermelő területei és a Káspji-tengeri térség is fontosak lesznek az EU számára. A FÁK-termelés a következő 20 évben

megduplázódhat 14 Mbb/nap-ra, a Káspji-térség ismert készlete (25 Mrd bbl) pedig durván az Északi-tengerivel azonos (és potenciális készlete meghaladja a 200 Mrd bbl-t). Az EU olajimport-függősége 2020-ra 80-90%-ot érhet el. A 3. táblázat a kétféle taglétszámú EU teljes energiaimport-függőségét mutatja be 1998 és 2030 között a teljes energiaigény %-ában [1].

Gázból az EU 41%-nyi orosz és 30%-nyi algériai importra számít, és hosszútávú megállapodást kíván kötni a világ gázkészleteinek 1/3-át birtokló Oroszországgal, ezzel együtt importfüggősége 2030-ra a mostani 40-ről 60%-ra nőhet.

Az orosz kőolajtermelés a 2000. évi 323 Mt-val szemben 2010-re 335, 2020-ra 360 Mt-ra nőhet; az orosz kőolaj-feldolgozó kapacitás 2015-re 220 Mt/év-re nőhet, egyidejűleg a fehéráruhozamokat is növelve (2010: 80%, 2020: 85%), a belföldi földgáz adóját pedig 2005-re a jelenlegi 2,5-szeresére emelik. A következő húsz évben 550-700 Mrd USD beruházást kell végrehajtani az orosz energiaszektorban, ebből 480-600 Mrd-ot az üzemanyag-ellátó és az energetikai vállalatoknál (utóbbiaknál 2000-ben 5 Mrd USD-t fektettek be). A termelésmegosztási megállapodások keretében megvalósuló beruházások aktuális összege 1,9 Mrd USD, ami 2001-ben várakozásaik szerint 750 M USD-vel növekszik [4].

A Zöld könyv szerint egyedül a megújuló energiaforrás az, amelynek területén az EU független maradhat. 2000 és 2010 között a megújulók részesedését az energiaellátásban 6-ról 12%-ra (2005-ben 8%, 2020-ra 20%), a villamosenergia-termelésben 14-ről 22,1%-ra kívánják emelni. 2005-re az EU célja a bioüzemanyagok 5%-os részaránya az üzemanyag-szerkezetben, 2010-re pedig 7%-ot irányoznak elő. A bioüzemanyagok és az olajalapú üzemanyagok árkülönbözetét fiskális intézkedésekkel csökkentenék. Az olajtársaságoknak önkéntes megállapodásokkal vállalniuk kell a bioüzemanyagok nagyvolumenű disztribúcióját. A legprofitálsabb szektoroknak (nukleáris energia, olaj- és gázipar) anyagilag bozrá kell járulniuk a megújuló energiaforrások fejlesztéséhez, például az ilyen beruházások megkezdéséhez szükséges regionális vagy nemzeti alapok támogatásával (parafiskális adó befizetése útján).

Mindezek figyelembevételével az EU jelenlegi és várható energiaszerkezetét a 4. táblázat mutatja.

Az Egyesült Királyság kormánya felülvizsgálta energiapolitikáját (ma a kompetitív árak és a diverzifikált források következtében energetikailag önellátó, és a prognózis szerint kiotoi kötelezettségvállalásait is képes teljesíteni 2010-re) [5].

Tanulságos lehet számunkra a legújabb, 2020-ig előretekintő németországi kőolajtermék-prognózis, amely szerint a kőolajtermékek részaránya a német energiaszerkezetben a 2000. évi 38,6%-ról 2020-ra 35,2%-ra mérséklődik. Ezenkívül a belföldi kőolajter-

² 1 bbl = 0,159 m³

4. táblázat: Az EU-15 energiaigénye 2000-ben és 2030-ban, % [1]

Energiahordozó	2000	2030
Kőolaj	41	38
Földgáz	22	29
Szén	16	19
Nukleáris	15	6
Megújulók	6	8

mék-értékesítés 120,2 Mt-ról 103,7 Mt-ra csökken, úgy hogy csupán a vegyipari benzin, Jet és csekély mértékben a bitumeneladások bővülnek (5. táblázat) [6].

Az energetika problémái az EU-ban

Adózási anomáliák

Az energetikai termékeket az eladási árral arányos áfa, az eladott mennyiséggel arányos jövedéki adó és egyéb adó/járulék terhelheti. Az EU-tagállamokban a minimális áfa 15%, az olajtermékekre minimális jövedéki adót állapítanak meg (de kivételszerűen nem terheli jövedéki adó a kereskedelmi repülőgépek és a közösségi vizeken közlekedő hajók üzemanyagát), és az egyéb adókatégekben például CO₂-adót alkalmaz Dánia, Finnország, Hollandia és Svédország (Svédország nukleáris adót is kivét). Az alkalmazott áfa és a jövedéki adó értékei tagországonként jelentősen eltérnek (6. táblázat) [36]. Az

összehasonlíthatóság érdekében megadjuk a vonatkozó magyar adatokat is.

A jövedéki adókedvezmények pedig – a TotalFinaElf megállapítása [7] szerint is – veszélyeztetik a tiszta versenyt, és szükségtelen anyagáramokat teremtenek.

A Svédországgal szomszédos nem EU-tag, Norvégia 2,8 eurócent/1 kedvezményt alkalmaz a dízelre. A kialakult helyzetet az idézett forrás ([7]) a balkanizálódás felé vezető útnak minősíti.

Az adóharmonizáció hiánya számos anomáliát, problémát okoz, torzítja a tagországok versenyét, adóversenyt teremt. A megújuló energiák adómentesek vagy csökkentett adóval terhelik őket, de tagországonként nem azonosan. A napenergia és a háztartási energia adómentes, de más szegmensek (szélenergia, vízenergia, a biomasszából nyert energia és a bioüzemanyagok) adóval terhelhetők. Hosszabb távon az EU adómentessé teszi a hidrogént és a bioüzemanyagot. *Az utóbbi időben a jövedékiadómentességet, vagy -csökkentést célzó kérelmek megsokszorozódtak. A Bizottság szerint a kivételek számát idővel csökkenteni és korlátozni kell.*

A kereslet nem eléggé hatékony menedzselése

Az energiatakarékosságot célzó SAVE- és az olajhelyettesítők alkalmazását szorgalmazó Altener-programok csak igen szerény pénzügyi támogatást kaptak az EU-tól, előrelépés csak a háztartási eszközök energiahatékonyságának javítása és a finn biomasszaprogram terén

5. táblázat: Kőolajtermék-prognózis Németországra [6]

Termék, Mt	1999	2000	2001	2005	2010	2015	2020
Motorbenzin	30,3	28,8	28,1	26,9	23,9	20,2	16,9
Dízelgázolaj	28,8	28,9	29,6	31,3	31,2	29,7	27,6
Fűtőolaj, könnyű	29,6	27,9	30,2	28	25,7	23,6	22
Fűtőolaj, nehéz	6,9	6,2	6,7	6,1	5,9	5,2	4,5
Kenőanyag	1,2	1,1	1,1	1,1	1	1	1
Vegyipari benzin	15,8	16,1	16,3	17,3	17,9	18,4	18,5
Fűtőgáz	2,7	2,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Jet	6,8	7,1	7,3	8	8,6	9,3	10
Bitumen	3,6	3,2	3,4	3,4	3,4	3,4	3,3
Egyéb	2,5	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,6
<i>A fentiek összesen</i>	<i>128,2</i>	<i>125</i>	<i>128,3</i>	<i>127,6</i>	<i>122,9</i>	<i>115,8</i>	<i>109,1</i>
Recirkuláció	4,8	4,8	4,9	5,1	5,2	5,3	5,4
<i>Belföldi értékesítés</i>	<i>123,3</i>	<i>120,2</i>	<i>123,4</i>	<i>122,4</i>	<i>117,7</i>	<i>110,5</i>	<i>103,7</i>
Veszteség	6,9	7,1	7	7,1	7	6,8	6,6
<i>Belföldi igény</i>	<i>130,3</i>	<i>127,3</i>	<i>130,5</i>	<i>129,5</i>	<i>124,7</i>	<i>117,3</i>	<i>110,3</i>
Az olaj részaránya a belföldi energiafelhasználásban, %	39,5	38,6	39,3	39	37,9	36,4	35,2

6. táblázat: Kőolajtermékek jövedéki adója és áfája az EU tagországokban és hazánkban (2001. május)

Mértékegység: euró/1000 liter, fűtőolajra euró/1000 kg)

Termékek	EU	Belgium	Dánia	Németo.	Görögo.	Spanyolo.	Franciao.
Ólmozott benzin	337	-	-	-	476,16	530,86	-
Benzin ólompótlóval	337	715,25	-	-	-	-	822,98
Ólmozatlan benzin	287	703,59	770,91	749,40	431,11	480,85	759,39
Gázolaj, motorikus	245	424,17	546,01	527,14	344,92	366,24	510,26
Tüzelőolaj	18	73,40	421,74	115,70	342,20	133,11	110,80
Fűtőolaj, könnyű	13	6,20	324,34	17,90	39,96	13,43	18,56
Fűtőolaj, nehéz	13	18,59	-	-	39,74	13,43	18,57
áfa, %		21	25	16	18	16	20,6

Termékek	EU	Luxemburg	Hollandia		Portugália	Egy.Kir.	Ausztria
Ólmozott benzin	337	-	-		-	-	-
Benzin ólompótlóval	337	472,73	824,97		427,73	949,88	-
Ólmozatlan benzin	287	467,28	811,81		421,93	929,03	578,40
Gázolaj, motorikus	245	340,85	452,42		340,13	928,06	418,56
Tüzelőolaj	18	41,15	292,24		113,29	65,81	145,48
Fűtőolaj, könnyű	13	6,20	30,85		12,49	-	36,34
Fűtőolaj, nehéz	13	-			27,43	79,39	-
áfa, %		6/12/15	17,5		17	17,5	20

Termékek	EU	Írország	Olaszorsz.	Finnorsz.	Svédorsz.	Magyarorsz.	
Ólmozott benzin	337	-	750,48	-	-	369,04	
Benzin ólompótlóval	337	647,49	-	-	-	341,27	
Ólmozatlan benzin	287	518,37	706,59	767,15	728,04	341,27	
Gázolaj, motorikus	245	453,93	527,08	450,73	511,70	318,25	
Tüzelőolaj	18	99,46	496,52	141,00	379,13	318,25	
Fűtőolaj, könnyű	13	-	31,39	57,91	273,74	-	
Fűtőolaj, nehéz	13	17,97	63,75			-	
áfa, %		21	20	22	25	25	

következett be. Az energiahatékonyság-javítási potenciál a jelenlegi energiafogyasztás 40%-a, és a költséghatékony megoldások a jelenlegi energiafogyasztás 18%-át teszik ki. Közösségi célként jelölik meg, hogy az EU villamosenergia-termelésében 2010-re a kogeneráció (az összekapcsolt hő- és villamosenergia-termelés) arányát 18%-ra emeljék (vagyis, hogy megduplázzák).

A jövő energetikai prioritásai az EU-ban

Az igénybővülés szabályozása

Az igények alakulását az adópolitikával, az energiatakarékosság előmozdításával és a szektorális politikával kívánják befolyásolni.

Az adózás terén az EU-nak az a szándéka, hogy a kőolajtermékek jövedéki adójára vonatkozó 1997. évi elképzelést kiegészítse olyan javaslattal, amely az energiafogyasztást a környezetbarátabb technológiák felé viszi el. További szándék a jövedéki adónak emeléssel együtt végzett harmonizálása és az olajár-függő áfa-bevételek stabilizálása. Az olajszakma (az EUROPIA) elfogadja az adóharmonizálás szükségességét, azonban azt csökkentés és nem emelés révén tartja elfogadhatónak, hivatkozva az USA- és az ázsiai gyakorlatra [8]. Míg az EU-ban az energiaadók a GDP 2,1%-át teszik ki, addig ez az érték Japánban 0,9%, az USA-ban pedig csupán 0,5% [9]. A pénzügyi eszközök célja a nemzetek és az energia-

termelő vállalatok közötti adótorzulások megszüntetése, a további energiamegtakarítások bátorítása és a környezetszennyezés externális költségeinek internalizálása.

A stockholmi tanácsülésen az Európai Bizottság *energiatakarékossági/energiahatékonyság-javítási* tervet terjesztett elő a jelenlegiek helyettesítésére, két prioritással, ezek:

– a gépjárművek technológiai fejlesztése a hagyományos járművek üzemanyag-hatékonyságának javítására és a hatékonyabb elektromos/hibrid és üzemanyagcellás járművek kialakítására,

– *az üzemanyag-helyettesítők használatának bátorítása, különösen a közlekedés és a fűtés terén (bioüzemanyagok, földgázajtású járművek, hosszabb távon hidrogén); nem elérhetetlen ezek 20%-os részaránya 2020-ra* [10].

Egy 2001-beni EU-közlemény [11] szerint az olajfinomítóktól azt várják, hogy bizonyos (a Zöld Könyvben még nem definiált) százaléknyi bioüzemanyagot keverjenek a benzinbe a széndioxid-emisszió csökkentése érdekében. A bioüzemanyagok nagyobb költségét a kisebb jövedéki adóval kívánják ellensúlyozni. Ezeket az elgondolásokat az EU Bizottság 2001 júliusában megjelent bioüzemanyag-irányelvtervezete [12], a következők szerint módosította:

– 2005-re a tagállamok piacán a bioüzemanyagoknak minimum 2%-os részesedéssel kell rendelkezniük a közlekedési célra eladott motorbenzin és gázolaj energiatartalmára számolva. Ez az érték évente 0,75%-kal emelkedik, így 2010-re 5,75%-ot ér el,

– 2009-től kiegészítő intézkedés a bioüzemanyagok kötelező, az energiatartalomra számolva minimum 1%-os bekeverése az eladott motorbenzinbe és gázolajba. A bekeverési arány 2010-ben 1,75%-ra emelkedik. Ezzel együtt be kell tartani az EU2005 üzemanyag-minőségi előírásokat is.

Ezt az irányelvet a bioüzemanyagok – motorbenzinhez és gázolajhoz képesti – 2002–2010 közötti adókedvezményeit tartalmazó adóirányelv-módosítás egészítené ki.

Említésre méltó, hogy a bioüzemanyag-irányelv tervezetének magyarázó része az alternatív üzemanyagok elterjedését a következőképpen prognosztizálja:

- rövid és középtáv: bioüzemanyagok,
- közép- és hosszú táv: földgáz,
- hosszú táv: hidrogén.

A *szektorális politika* keretében az egyik cél a *szállításnak közútról vasútra és vízre terelése*, és 2010-re az 1998-as arányok visszaállítása. Ezt szolgálja a vasúti teherszállítás liberalizálása 2008-ig, a vasút és a hajózás fejlesztése, a közúti közlekedés szociális/biztonsági szabályainak szigorúbb betartatása, a városi magán-személygépkocsik közlekedésének racionalizálása, a környezetbarátabb üzemű személygépkocsik elterjesztése, és a szállítási költségekben a „szennyező fizet” elv tükrözése.

További szektorális célként jelölik meg azt, hogy az épületeken legalább 25%-os energiamegtakarítást érjenek el. A Bizottság 2001. májusi irányelvjavaslatában [13] 2003 végétől bevezetendő szabályozásokat javasol az eddigi kezdeményezések felváltására, a következő kívánalmakkal:

– közös metodológia az épületek integrált energetikai teljesítményének számítására,

– minimális energetikai teljesítményre vonatkozó standardok (pl. köbméterre vetített, szén-dioxid-emissziós indikátorral kiegészített energiafogyasztási standard) alkalmazása az új, valamint a nagy meglevő és jelentősebb renoválásra szoruló épületekre (nyolc éven belüli megtérüléssel),

– az épületek öt évenkénti energetikai tanúsítása és
– az épületekben levő bojlerok és központi légkondicionáló rendszerek szabályozott felülvizsgálata, továbbá azon fűtési rendszerek állapotának értékelése, amelyekben a bojlerok 15 évnél régebbiek.

Az irányelv bátorítja a megújuló energiák (fotovoltaikus technológia és napelempanelok integrációja a háztetőn) és a kogenerált villamos energia használatát az épületekben.

Az ellátásfüggőség menedzselése

Az olaj növekvő importfüggősége miatt a kevésbé importfüggő megújuló felé kell fordulni, készletezni kell, fenn kell tartani a versenyt, és biztosítani kell a külső ellátást.

A kevésbé környezetszennyező *megújuló energiaforrásoknak* 2010-ben 12%-os részesedést kell elérniük. *Az olaj-, gáz- és nukleáris szektoroknak és az államnak (segély formájában) az új és megújuló energiák térnyerését kell szolgálniuk.* EU-irányelv készül a megújítható forrásokból előállított villamos energia támogatására a belső villamos piacon [15]. A tervezet szerint 2010-ben az összes energia 12%-a kell hogy megújuló legyen, a villamosenergia-fogyasztásban 22,1%-os megújuló részarányt kell elérni, s erre vonatkozóan tagországonkénti indikatív célokat jelölnék meg. A tagországoknak 2010-ig éves célszámokat kell kitűzniük, és évente be kell számolniuk a teljesítésről. A számba vehető megújuló a nem fosszilis források, mint szél, napenergia, geotermális energia, hullám, tengeráram, 10 MW alatt ár-apály- és vízi energia, biomassza (erdészeti, mezőgazdasági, élelmiszer-gyártási, papíripari és hulladékeredetű). A tagállamoknak igazolást kell kiadniuk a megújuló forrásokból villamos energiát termelők számára (vízi erőmű esetén az igazolást a 10 MW feletti teljesítményűek is megkapják). A tagállamok feladata annak biztosítása, hogy a transzmissziós és az elosztó rendszert működtetők elsőbbséget adjanak a megújuló forrásokból származó villamos energia átvételének és elosztásának.

A készletezés terén három prioritást fogalmaznak meg. Erősíteni kell a stratégiai készletezési mechanizmust (növelve a Közösség szerepét a készletmenedzselésben), ezenkívül meg kell fontolni a 90 napon felüli olyan stratégiai olajkészlet megeremtését, amely segíthet az áringadozások csillapításában és enyhítésében. Meg kell fontolni a földgáz készletezését, hiszen a gázimport aránya 40%-ról 60%-ra nő 2030-ra. Végül vizsgálni kell a szénkészletekhez való hozzáférés fenntartását.

A verseny fenntartása érdekében szigorítani kell a versenyszabályokat a finomításban és a kereskedelemben. Fenn kell tartani az üzemanyag-elosztó piac nyitottságát, különösen a független operátorok számára.

A külső ellátás biztosítása érdekében a szállítókkal folyamatos kapcsolatot kell fenntartani. Hosszú távú energiapartnerséget kell létesíteni Oroszországgal (az EU technikai segítsége ellenében), és figyelni kell a Kászpi-tengeri fejleményeket. Erősíteni kell az ellátóhálózatot, hogy biztosíthassák a stabil, elfogadható árakon történő és hosszú távú beszerzést. Ezt szolgálnák az új olaj- és gázvezetékek a Kászpi-tengertől és a Földközi-tenger déli részéről, a vezetékrendszerek összekapcsolása, a türkmén forrásoktól vezetékek kiépítése és az Energiacarta életbe léptetése. Említésre méltó, hogy az EU Ipari Bizottsága hangsúlyozta, hogy az EU-nak a folyamatos kapcsolat keretében egységesen fellépve kell tárgyalnia a legnagyobb olajtermelőkkel, különösen az OPEC-kel, Oroszországgal és a Kászpi-tengeri államokkal [9].

Egy tanácsi határozat újra definiálja az 1998–2002-re szóló, az energetikai nemzetközi együttműködés előmozdítását célzó Synergy keretprogram céljait [16]: ezek az ellátási biztonság és a hozzájárulás a kiotoi jegyzőkönyv teljesítéséhez. E két területen a program pénzügyi támogatást ígér meghatározott célok teljesítésére. Az ellátási biztonság témájában tagjelölt országok is kérhetnek támogatást (a SAVE- és Altener-lehetőségeken felül) pl. olyan projektekhez, mint a különféle energiaforrások hozzájárulása (az importté is) a tagjelölt országok energiamérlegéhez, valamint a tag- és a tagjelölt országok közti regionális csere előmozdítása. Fontos új kritérium, hogy a javaslatokba be kell vonni legalább két tagállam legalább két résztvevőjét és a tagjelölt egy résztvevőjét. A projektenkénti támogatási költség legalább 250 ezer euró, a társfinanszírozás általában nem haladhatja meg a teljes összeg 50%-át.

Az olajvállalatok magatartása

A nagyobb olajtársaságok közül elsőként a BP Amoco és a Shell jelentett be lépéseket szén-dioxid-kibocsátásuk korlátozására. Mindkét társaság (a BP már 1998-ban) önkéntes vállalást tett az üvegházgáz-kibocsátás csökkentésére (BP Amoco: -10% 2010-re az 1990. évi szinthez képest, Shell: -10% 2002-re az 1990. évi szint-

hez képest). A csökkentés egyik eszköze az emissziókereskedelem. A Shell megcímzett üzletágai Észak-Amerikában, Európában és Ausztráliában (vegyipar, finomítás, kutatás/termelés) a szén-dioxid-emisszió csökkentését kötelesek elérni az emissziókereskedelem, vagy az emisszió évi 2%-os csökkentése útján. Az emissziókereskedelmi engedélyek egyenként 100 tonna szén-dioxidra szólnak, és az interneten forognak. A résztvevők az 1998. évi emissziójuk alapján kapják az engedélyeket, és közülük a leghatékonyabbak lesznek abban a helyzetben, hogy eladják a felesleges engedélyeiket [17, 18].

Elsőként az előbb említett – nem csupán Európában tevékenykedő – szuper nagy olajtársaság ruházott be a megújuló energiaforrásokba is, a Shell szerint abban a reményben, hogy tipikusan kétszámjegyű projektmegtérülést kapjanak.

Fontos üzenetértékű, bár bizonyára csak szimbolikus jelentőségű, hogy a Shell 1999 márciusában megnyitotta első szoláris állomását Hamburgban, ott az elektromos hajtású járműveket napelemekkel előállított villamos energiával lehet feltölteni. Nemrégén megerősített hír alapján a *Shell Renewables* a következő öt évben 0,5-1 Mrd USD-t kíván befektetni a megújulóba, a nap- és a szélenergetikai fejlesztésekre koncentrálna. Véleményük szerint 2060-ban a szoláris energia fogja ellátni a világ villamosenergia-igényének csaknem ötödét. Ennek keretében a német Siemenszel és E.ON-nal 2001-ben 33%-os részesedéssel napelem-vállalkozást alapított, ez az évente 25%-kal növekvő globális piac 15%-a. Globális szoláris üzletük értékesítési modelljét 2001 májusában Németországban építették ki, berlini, hamburgi, düsseldorfi és nürnbergi eladási központokkal. E helyek feladata a végfelhasználókkal való kapcsolattartás, tanácsadás és információnyújtás a finanszírozásról és a beépítésről. A négy eladási hely Németországban mintegy 150 partnerrel tart kapcsolatot, akik a szerelést és a karbantartást végzik. A szoláris központokat a Siemens és a Shell közös vállalkozása irányítja. Ezenkívül a Shell részt vesz szélenergia-projektekben (két, összesen 8 MW-os próbaprojektben, és további, 400 MW összkapacitású angliai, hollandiai, marokkói és egyesült államokbeli projektet vizsgál). Az említettekén kívül értékel a biomasszában, a hidrogénüzletben és a geotermikus energiában rejlő lehetőségeket [19].

A BP Amoco a napenergiát preferálja, a globális szolárisenergia-piac 20%-át birtokolja 2000. évi 200 MUSD-s forgalmával és 40 MW-os gyártásával. 2007-re szoláris eladásait 1 Mrd USD-re tervezi növelni. Egyik legfrissebb kezdeményezése a spanyol Agere Systems madridi félévezető üzemének megvétele, amelynek révén – 100 MUSD beruházás árán – 2002 végétől a világ egyik legnagyobb (60 MW/év kapacitású) nagyhatékonyságú kristályos szilikon

Saturn-napelemgyára kezdi meg termelését, megöszörözve a BP szoláris fotovillamoscella-gyártó kapacitását Spanyolországban. A BP ezenkívül befektet a szélergia-hasznosításba és a hidrogénüzemanyagcella-fejlesztésekbe is [19].

Nem régi közlés szerint a megújuló piacán megjelenik a *TotalFinaElf* is, amely 40 szélturbinából álló, összesen 100 MW-os szélfarmot létesít Belgium part menti vizein (a partoktól 8-17 km-re) 2003-2004-ben a Fina Eolia projekt keretében. A szélturbinától az áramot tenger alatti kábel szállítja majd a Zeebrugge kikötője melletti elosztóhálózatba [19].

A Zöld könyvben leírtak szerint jelenleg az EU nincs abban a helyzetben, hogy teljesítse kiotoi vállalásait (az üvegházi gáz kibocsátásának 8%-os csökkentése 2008-2012-re az 1990. évi értékhez viszonyítva). Az utóbbi megállapítást cáfolja az Európai Bizottság által 2000 márciusában életre hívott Európai Klímaváltozási Program 2001 közepén közzétett beszámolója, amely szerint az EU teljesítheti a kiotoi célt anélkül, hogy ez az európai gazdaságra elviselhetetlen terhet róna. Sőt, költséghatékony megoldásokkal a vállalt CO₂-csökkentés kétszerese is teljesíthető. A program olyan opciókat talált, amelyek költsége kisebb 20 euró/t CO₂-nél. A kiotoi EU-vállalás 70%-a teljesíthető az emissziókereskedelem, az épületek energetikai teljesítményének és a fluorgázok kibocsátásának szabályozása (vagyis irányelvek) útján. A kombinált hő- és energiahasonosítás alkalmazása a kiotoi vállalás 41%-át teljesítheti. Ezenkívül vannak további munkát igénylő intézkedések, mint pl. hosszú távú megállapodások az energiaintenzív iparágakkal [20].

Az USA energiapolitikai koncepciója

Nem lehet nem figyelembe venni a világ legnagyobb energiafogyasztó országának 2001. május közepén közzétett elképzeléseit a kaliforniai, a „hetvenes évek olajembargója óta nem tapasztalt súlyosságú energiahiány” és az eddigi tendenciák fennmaradása esetén 2020-ig megduplázódó energetikai importigény enyhítésére, vagyis egy nemzeti energetikai krízis elkerülésére. A kaliforniai energiaellátás és a következő három évben belépő erőművek problémája abban áll, hogy az erőműveket nem ott létesítik, ahol az igény jelentkezik, ami a szövetségi összehangolás hiányára („dead hand of the state”) vezethető vissza [21,22]. Az USA energiafogyasztása a 2000. évi kb. 105 506 PJ-ról (ebből az import kb. 30 ezer) 2020-ra kb. 135 047-re nő (kb. 56 ezres importtal). Az éves energiaigény növekedése stabilan 1,3%, 1970 után az egy főre jutó energiafelhasználás kevesebb, mint 10%-kal nőtt, míg az 1 USD GDP-re vetített értéke közel a felére csökkent. Az olajfogyasztás a 2000. évi 19 Mbbbl/d-ről (12 Mbbbl/d importtal) 2020-ra 26 Mbbbl/d-re emelkedik. Emellett a 2000. évihez viszonyítva 2020-ban csaknem

50%-kal több gázra és 45%-kal több villamos energiára lesz szükség az igények kielégítéséhez. A *W. Bush* elnök által előterjesztett, 105 intézkedést tartalmazó koncepció az energiakínálat megteremtését célozza meg az összes elérhető energiaforrás bevonásával, és az eddig jőszerivel ismeretlen energiatakarékosági programokról sem felejtkezik meg. Teendőket fogalmaz meg a belföldi energiafordozó-termelés növelésére, a környezetvédelmi engedélyezési eljárások könnyítésére, a globális olajellátás javítására, a gáz- és villamosenergia-ellátási zavarok elkerülésére. Az intézkedésekből 73-at a szövetségi hivataloknak kell megvalósítaniuk (elnöki rendeletekkel pl. kötelezővé tették a szövetségi hatóságok számára az energiaellátási követelmények figyelembe vételét az összes szabályozásban, valamint az energetikai fejlesztési tervek és beruházások gyorsított engedélyezését a tapasztalható súlyos késedelmek pótlására), a maradékot előzetesen a Kongresszusnak kell elfogadnia. Megdupláznák az atomreaktorok számát a meglévő erőművekben, 60 ezer km földgázvezetékkel létesítenének, új nagyfeszültségű távvezetéseket építenek, megnyitnák az alaskai természetvédelmi területeket a kőolaj-kitermelés számára (Az utóbbi kettőt kongresszusi elfogadás esetén). Az olajipart érintő további lépések [23,24]:

- megkönnyítik a kőolaj-finomítók építésének engedélyezését, hiszen több, mint húsz éve nem épült új finomító az USA-ban, miközben tucatnyit bezártak, és a meglévők jelenleg 95%-os kihasználtsággal üzemelnek,

- felülvizsgálják a reformulált benzinnel kapcsolatos előírásokat az üzemanyag-szállító rendszer rugalmasságának növelésére,

- felülvizsgálják a jelenlegi nemzetközi szankciópolitikát (Líbia és Irán vonatkozásában), hogy – egyebek között – megnyíljon az út a Kászpi-tengeri szénhidrogén-lelőhelyek kiaknázása előtt (ami mögött vélhetően az Iránon keresztül húzóó vezeték építésének, vagyis Oroszország és a Kaukázusi térség elkerülésének szándéka is meghúzódik). Támogatják a Törökországon keresztül Kászpi-exportolajvezeték megépítését, ha az kereskedelmileg életképesnek bizonyul. Az USA erősíti bakui pozícióit, 600 ezer USD támogatást hagyott jóvá két bakui finomító és a bakui kikötői létesítmények modernizálásának tanulmányozására.

- a stratégiai kőolajkészleteket csak olajellátási problémák esetén szabad felhasználni, az árak befolyásolására nem (ellentétben az EU energiapolitikai javaslatával).

Lépéseket tesznek a kőolajtermék-import bővítésére. Az elnök tíz évre 6 Mrd USD-s új adókedvezmény-csomag (adó-visszatérítési program) engedélyezését is kéri a Kongresszustól az energiatakarékosági és megújuló programokhoz (ennek keretében 4 Mrd USD-vel támogatják az energiatakarékos járművek beszerzését,

1 Mrd USD-vel a szemétkerakók metángázának hasznosítását, és háztartásonként 2000 USD-vel is támogathatják napelemek felszerelését a háztetőkre), továbbá az erőművi emisszió kezeléséhez új multiszenyezés-ellenes stratégia kidolgozását. A szövetségi hivatalok energiatakarékos akciókat dolgoztak ki vilamosenergia-igényeik és a terhelés csökkentésére [a világításban, a hivatali eszközök (számítógépek, másolók stb.), a fűtés, szellőzés és légkondicionálás stb. energiafogyasztásának mérsékelésére], a csúcsidei fogyasztás csökkentésére, valamint a személyzet oktatására. Az elnök személyesen is felszólította a lakosságot az általa „vámírgyilkosoknak” nevezett „Energy Star” márkájú, költséghatékony energiatakarékos eszközök (számítógép, TV, háztartási gépek) otthoni alkalmazására, amelyek energiafogyasztása a hagyományosnak csupán negyede-hetede, felhívja a figyelmet arra, hogy a szövetségi kormánynak kell példát mutatnia [30].

Mint ismeretes, a Bush-adminisztráció felmondta a kiotoi megállapodást, amelynek értelmében az USA-nak 2008–2012-ig 6%-kal kellene csökkentenie üvegházgáz-kibocsátását az 1990-es állapothoz képest. Így a fosszilis fűtőanyagok felhasználását nem kell emiatt korlátoznia.

Párhuzamok és ellentétek az EU és az USA energiapolitikai elképzeléseiben

Mindkét elképzeléscsomag *hiánypótló jellegű*, hiszen egyik régióban sem készült eddig (ill. hosszú évek óta) ilyen előretelkítő összefoglaló elképzelés.

Mindkét térség határozott célkitűzése az *ellátási biztonság növelése*, eltérnek azonban a megvalósításra vonatkozó elképzelések. Az EU a fogyasztói oldal regulálására törekszik (adózási, készletezési és szektorális politikai intézkedésekkel), arra hivatkozva, hogy kevés lehetősége van a kínálat bővítésére (a megújíthatóktól eltekintve). Az USA az összes elérhető energiaforrás bevonásával kínálati piacot kíván teremteni.

Mindkét térségben a *szénhidrogének felhasználásának* és energiaszerkezetbeli részarányának *növekedésével* számolnak. Az Oil and Gas Journal szerint a világ igazolt kőolajkészletei legalább 40 évre elegendőek a jelenlegi fogyasztási szintek változatlansága esetén.

Az EU Zöld könyve [1] szerint a FÁK termelése a következő 20 évben megduplázódhat (14 Mbb/d-ra) és a Kászpi-medence (Azerbajdzsán, Kazahsztán) ismert készlete (25 Mrd bbl) durván az Északi-tengerrel azonos (és a potenciális készlete meghaladja a 200 Mrd bbl-t).

Eltérés van azonban a fosszilis energiahordozók (köztük a szénhidrogének) felhasználását közvetve korlátozó 1997. évi kiotoi megállapodás kezelésében: az EU ezt ratifikálni óhajtja (bár vállalását a Zöld könyv szerint teljesíteni nem tudja), az USA pedig felmondta a megállapo-

dást, és erkölcsi teher nélkül képes növelni az olaj és a gáz energiaszerkezetbeli részarányát. Az igénybe vehető szénhidrogénforrások tekintetében az EU Oroszországra kíván támaszkodni („Prodi-kezdemenyezés”) és a Kászpi-medence, valamint Türkmenisztán készleteire; az USA is számít a Kászpi-medence szénhidrogén-készleteire, de azokat Törökországon keresztül – és a meglévő szankciók eltörlésével, vélhetően Iránon keresztül is – kívánja tengeri kikötőbe szállítani. A stratégiai kőolajkészleteket Európában növelnék, továbbá azokat felhasználnák a termékárak befolyásolására is, az USA-ban pedig (a korábbi gyakorlatuktól eltérően) kizárólag olajellátási probléma esetén alkalmaznák.

Határozottan eltér a két térség álláspontja a *nukleáris energia* jövőbeni szerepét illetően. Az EU azzal számol, hogy a svéd és a német nukleáris erőművek bezárása miatt (a francia fenntartás és a finn építési terv ellenére) határozottan csökkenni fog ezek teljesítménye és részaránya az energiaszerkezetben. Az EU-ban agályok fogalmazódtak meg a nukleáris erőművek biztonságával és a nukleáris hulladékok elhelyezésével kapcsolatban. Ezzel szemben az USA meg kívánja duplázni működő atomreaktorainak számát.

Mindkét térség állami támogatással segítené a *megújuló energia* térnyerését. Ezen felül az EU a „profittermelő” olaj-, gáz- és nukleáris iparok támogatásával olyan regionális és nemzeti alapok létrehozását is szorgalmazza a Zöld könyvben, amelyek segítik a megújítható energetikai beruházások beindítását.

Végül, mindkét térség állami támogatással *energiatakarékosági programok* megvalósítására törekszik.

Az európai olajipar reagálása a Zöld könyvre
Az EUROPIA (a nyugat-európai olajfinomítók szervezete, amelyben a MOL Rt. – első közép-európai országgént – megfigyelő) és az OGP (az olaj- és gáztermelők nemzetközi szövetsége) az Európai Bizottságnak is elküldött véleményében megállapítja [31], hogy a szénhidrogének továbbra is központi és növekvő szerepet töltenek be az EU energiaellátásában. Az ipar együttműködik a Prodi féle Oroszország-kezdemenyezéssel, vagyis hogy Oroszország az EU hosszú távú energiaszállítója legyen, amit az EU technológiaszállítással segítené elő (ez az Energiacharta egyfajta felélesztése lenne). Hangsúlyozzák, hogy a finomítás és a kereskedelem kielégítik a szigorú környezetvédelmi igényeket, és helytállnak a növekvő piaci versenyben. Elfogadják továbbá a gazdaságos új üzemanyagok versenykihívását, valamint az olaj- és gázvállalatok maguk is részt vesznek új üzemanyagok és technológiák kifejlesztésében (pl. bioüzemanyagok, gázalapú motorhajtóanyagok gyártása, üzemanyagcellák, szélhajtású turbinák, fotovillamos átalakítók).

Az európai olajipar tévesnek tartja az ellátási biztonság az importhányaddal való mérését, ehelyett a források diverzifikálási szintjét javasolják figyelembe venni. Ennek alátámasztására megemlítik, hogy Norvégia az EU belföldi szénhidrogén-termelőjének minősíthető, hiszen gazdaságilag kötődik az Európai Gazdasági Térséghez (EEA). Megjegyzik ugyanakkor, hogy a politikusok feladata lenne a jó beruházási légkör erősítése a szénhidrogén-készletekkel rendelkező államokban. Ellenzik a stratégiai készletek kiegészítését az áringadozások kivédését célzó intervenciók tartalékkal, mert az torzítaná a gazdaság jelzéseit, és jónak minősítik a jelenlegi IEA-készletezési rendszert. A belföldi szénhidrogénipar (a termelés és a fogyasztás) a legnagyobb adófizető Európában, és jelenleg is a túladóztatástól szenved. Az új energiapolitika egyes elemei (adóharmonizálás adóemeléssel együtt) gyengítik az iparnak azt a képességét, hogy hozzájáruljon a Zöld könyvben egyik célként megfogalmazott energiaellátási biztonság megvalósításához, ezért az egyébként elfogadható adóharmonizálást inkább adócsökkentéssel együtt kellene végrehajtani. Ellenzik, hogy az új energetikai technológiák és a megújuló energiaforrások fejlesztését az olaj- és gázipar pénzelje és az állam segítse, hiszen az olaj- és gázipar sem kapott ilyen jellegű támogatásokat a múltban.

Az európai nukleáris ipar álláspontja

A FORATOM, az Európai Atomforum az Európai Bizottságnak megküldött beadványában az olajipar számára is tanulságos megállapításokat tesz [32]. Rögzíti, hogy a világon jelenleg működő 438 és épülő 31 energiatermelő reaktor a világ villamosenergia-termelésének harmadik legnagyobb forrása. A nukleáris erőművek azért is jelentősek, mert

- segítenek az üvegházi gázemisszió féken tartásában,
- a nukleáris ipar – más iparágaktól eltérően – externális, szociális és környezetvédelmi költségeit teljes mértékben saját maga viseli. Ezenkívül az US Department of Energy adatai szerint a villamos energia előállításának teljes költsége szénből 7, olajból 6, gázból 3,9, szélből 6,2, vízből 4,7 és nukleáris energiából 3,5 eurócent/kWh,

- más alternatív energiaforrásoknak (biomassza, nap, szél) kedvezőtlen szociális-gazdasági hatásai vannak, így sokszorosa a földterület igényük a nukleáris erőművekének és sokkal kisebb a kihasználhatóságuk időben,

- a nukleáris ipar nagyszámú jól képzett szakembert foglalkoztat,

- az energiaipar hosszú (a nukleáris energiánál 7 éves) tervezési időhorizontja miatt sürgős előretételekre van szükség.

A nukleáris ipar támogatása más nyilatkozatokban is megjelenik.

Az ICC (International Chamber of Commerce) a kiotoi klímaváltozási jegyzőkönyv teljesítésével kapcsolatos 2001. évi bonni konferencia levezető elnökéhez (*Pronk*) küldött állásfoglalásában hangsúlyozta, hogy valamennyi energiaforrást figyelembe kell venni a jövőben („all options must be kept open”).

Az IEA „Nuclear power in the OECD” című nem régi beszámolójában elismeri, hogy a kereskedelmi nukleárisenergia-termelés 40 éves sikeres működésével beérett üzletnek minősül, amely az OECD-országokban előállított villamos energia kb. negyedét és elsődlegesenergia-termelésének kb. 11%-át adja. Jövője azonban bizonytalan, tekintve, hogy az OECD-országok közül csak Dél-Korea, Japán és Finnország vizsgálják új nukleáris erőművek létesítésének lehetőségét. Az IEA felhívja a figyelmet arra, hogy a kormányoknak biztosítaniuk kell, hogy a villamosenergia-termelés valamennyi (beleértve környezetvédelmi) költségét a termelő viselje, és a költségek tükröződjének az árakban. Bár ma a gáztüzelésű kombinált ciklusú erőművek a favoritok, az energiaforrások gazdaságossága változhat a jövőben a nukleáris energia javára. A meglévő nukleáris erőművek általában jó gazdasági helyzetben vannak, hiszen a sok évvel ezelőtt épült erőművek most amortizálódnak, és ezidáig az amortizációs költségek tették ki a nukleáris erőmű üzemeltetési költségeinek háromnegyedét. Az IEA szerint (is) figyelembe kell venni a nukleáris ipar hozzájárulását a szén-dioxid-emisszió csökkentéséhez, mert a villamosenergia-termelés adja az antropogén (emberi tevékenységre visszavezethető) szén-dioxid-emisszió egy harmadát. A nukleáris erőművek előnyei még: a nagyobb kapacitáskihasználás, a nagyobb fűtőanyag-kihasználás (kiegítés) és a csökkenő hulladéktermelés is [33].

Az újabb atomerőmű-építési kérelmet benyújtó finn Teollisuuden Voima Oy (TVO) kiadványában a Lappeenranta Egyetem (Finnország) adataira támaszkodva azt állítja, hogy a nukleáris energia versenyképes Finnországban.

A 2010-ig szóló új magyar energiapolitika

2001 nyarán elkészült, „az energiapolitikáról és a piacnyitásról, különös tekintettel a villamos energiáról szóló törvényjavaslat” rögzíti, hogy az 1993. évi energiapolitikai elvek (ellátásbiztonság, környezetvédelem, energiatakarékosság, versenykialakítás, a szénbányászat helyzetének rendezése, piacokonform környezet) alapvetően helyesnek bizonyultak, és ma is érvényesek. A 2010-ig adott, évente 1,6%-kal növekvő energiafelhasználás prognózisadataiból felvázolható energiaszerkezetet a 8. táblázat mutatja be.

Az EU készülő bioüzemanyag-irányelvének várható, a megújuló energiaforrásokon belüli hatását a következőkben vizsgáljuk.

8. táblázat: A magyar energiaszerkezet várható alakulása, PJ

Energiahordozó	2000	2005	2010
Szén	136,8	128,7	121,1
Olaj	288,0	296,0	289,0
Földgáz	418,3	460,0	491,8
Nukleáris	141,8	171,8	201,8
Megújuló	23,7	35,0	50,0
Villamos energia nettó importja	34,3	5,5	1,3
Belföldi felhasználás	1 042,9	1 097,0	1 155,0

A belföldi üzemanyag-értékesítés prognosztizált adatai bázisán az értékesítendő és bekeverendő bioüzemanyagok minimális mennyiségét a 9. táblázat foglalja össze. A számításokban a motorbenzin fűtőértékét 47,7 MJ/kg-nak, a bioetanolból előállított ETBE-ét (etil-tercier-butiléter) 35 MJ/kg-nak, a dízel gázolajét 44,7 MJ/kg-nak (35,4 MJ/l-nek), a repceolaj-metilészterét (RME) 37,5 MJ/kg-nak (33,1 MJ/l)-nek vettük.

Gyakorlatilag a számított teljes értékesítendő ETBE-mennyiséget be kell keverni.

Franciaországban cukorrépa alapon gyártott etanolból ETBE-t (etil-tercier-butilétert) állítanak elő, amivel kiváltják az MTBE-t. 1 m³ etanol előállításához 18,4 t cukorrépára van szükség (vagyis 0,794 kg/m³-es etanolsűrűség esetén 1 t etanol gyártásához 23,2 t cukorrépára). Figyelembe véve, hogy 1 t ETBE kb. 0,5 t etanolból gyártható, 1 t ETBE-hez 11,6 t cukorrépa szükséges. *Magyarországon 1 t ETBE előállításához 0,276 ha cukorrépat kell vetni* [35].

1 t RME előállítása 3 t repcemagot igényel (együttal 1,9 t takarmány és 110 kg glicerín is keletkezik). A CEREOL adatai alapján. *Magyarországon 1 t RME előállításához 1,5-2 ha repce vetésterület szükséges.* (Tájékoztatósképpen: a repce-

termeléshez megfelelőbb klimatikus adottságokkal rendelkező Csehországban 1998-ban hektáronként 3 tonna feletti volt a repcetermelés[37]).

Az előzők alapján önellátó gazdálkodás esetén az EU bioüzemanyag-irányelvének tervezetében foglalt teljesítéséhez szükséges cukorrépa- és repce-vetésterület minimális nagyságát a 10. táblázat mutatja be.

Az adatok értelmezése szerint 2010-ben a cukorrépa 35 ezer ha vetésterülete nem jelenthet gondot, az ETBE előállításához szükséges 63 kt olefin előteremtése, jelenlegi ismereteink szerint éppen csak, hogy lehetséges. Mindenesetre ez járható út.

Problémásnak tűnhet az RME-nél a 311 ezer t takarmány felettetése. A tényleges területigényt a 3-4-évenkénti vetésforgó figyelembevételével kell meghatározni.

10. táblázat: Az EU bioüzemanyag-irányelv teljesítéséhez szükséges mezőgazdasági vetésterület minimális nagysága, ezer ha

Év	Cukorrépa	Repce	Összesen
2005	11	74-99	85-110
2006	16	104-129	120-145
2007	21	137-182	158-203
2008	25	171-228	196-253
2009	30	208-277	238-307
2010	35	246-328	281-363

Irodalom

- [1] Green paper. Towards a European strategy for the security of energy supply. COM(2000) 769 final.
- [2] C. M.-Lilliu: Oil supply constraints. 2001 Windsor Workshop, June 4, 2001.
- [3] Molnár László: A megújuló energia szerepe a világban. Energiagazdálkodás, 2001. 3. 29. p.

9. táblázat: Az EU irányelv szerint Magyarországon értékesítendő és bekeverendő bioüzemanyagok minimális mennyisége, kt

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
<i>Bioüzemanyag-értékesítés min., az olajalapú üzemanyag-értékesítés %-ában, energiataralomra vetítve</i>	2	2,75	3,5	4,25	5	5,75
Motorbenzin-értékesítés, kt/MJ	1 470/65 709	1 500/71 550	1 530/72 981	1 560/74 412	1 590/75 843	1 620/77 274
Min. ETBE-értékesítés, MJ/kt	1 314,2/37,5	1 967,6/56,2	2 554,3/73,0	3 162,5/90,4	3 792,2/ 108,3	4 443,3/ 127,0
Dízelgázolaj-értékesítés, kt/MJ	2 060/92 082	2 120/94 764	2 180/97 446	2 250/ 100 575	2 320/ 103 704	2 390/ 106 833
Min. RME-értékesítés, MJ/kt	1 841,6/49,1	2 606,0/69,5	3 410,6/91,0	4 274,4/ 114,0	5 185,2/ 138,3	6 142,9/ 163,8
<i>Bioüzemanyag-bekeverés min., az olajalapú üzemanyag-értékesítés %-ában, energiataralomra vetítve</i>	0	0	0	0	1	1,75
Bekeverendő ETBE, min., MJ/kt	0	0	0	0	758,4/21,7	1 360,2/ 38,9
Bekeverendő RME, min., MJ/kt	0	0	0	0	1 037/ 27,7	1 869,58/ 49,9

- [4] Russian oil output, investment set to increase. BBC monitoring Former Soviet Union-Economic 20.06.2001.
- [5] Oil and Gas Journal, July 16, 2001
- [6] Erdöl Erdgas Kohle, Juli/August 2001, p. 347.
- [7] *J.-P. Vettier*: Oil industry contribution to Europe. Harts World Fuel Conference, Brussels, 14 May 2001.
- [8] *Han Kogels*: EUROPIA energy tax policy statement. EUROPIA General Information Meeting, Brussels, 11 May 2001.
- [9] Harts European Fuels News. 16 May 2001. p. 14.
- [10] *John Price*: Automotive fuels. EUROPIA General Information Meeting, Brussels, 11 May 2001.
- [11] EU plans to force bio-fuels into petrol. Reuters, 15 June 2001
- [12] Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on the promotion of the use of bio-fuels for transport. Brussels, 28.6.2001
- [13] Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on the energy performance of buildings, COM (2001) 226 final, Brussels, 11.5.2001
- [14] Renewable Energy Report, April 1999. p. 3.
- [15] Official Journal C 154 E/89, 29.5.2001 (2001/C 154 E/05)
- [16] New guidelines for the Synergy programme. Official Journal, L125/24 5.5.2001
- [17] BP and climate change. www.bp.com
- [18] Shell launches internal carbon emission market. Financial Times, Jan 27, 2001
- [19] Shell opens German, Dutch solar service stations, Reuters, 1999. március 4.; www.shell.com; BP buys Spanish solar cell plant from Agere, Financial Times, July 4 2001; Harts European Fuels News, 11 July, 2001. p. 16.; Petroleum Economist, July 2001, p. 46.
- [20] ECCP report claims better emission reduction for EU. European Chemical News, 18-24 June 2001, p. 54.
- [21] Válságterv az USA-ban. Világ gazdaság, 2001. május 18. 1. p.
- [22] Petroleum Economist, July 2001, p. 12.
- [23] Oil and Gas Journal, May 28, 2001, p. 19.
- [24] Hydrocarbon Processing, June 2001, p. 29.
- [25] BP and Washington to boost Caspian pipeline. Financial Times, Jun 7, 2001.
- [26] BP ogranyicsit vhod v Baku-Ceyhan. Vedomostyi, 26 ijunja 2001. www.vedomosti.ru/stories/2001/06/26-40-04.html
- [27] Moscow pushes ahead pipeline battle. Financial Times, March 25, 2001.
- [28] Iran lowers transport charges in bid for caspian oil. Financial Times, Jun 8, 2001.
- [29] Reuters News Service 03/09/2001.
- [30] www.energy.gov
- [31] EUROPIA/OGP comment on the Commission's Green paper „Towards a European strategy for the security of energy supply” – COM(2000)769. „Core” reply. Draft copy. 2001.
- [32] The views of FORATOM ...on the consultation paper for the preparation of a European Union strategy for sustainable development. FORATOM, 30.4.01.
- [33] Petroleum Economist, July 2001, p. 46.
- [34] Nuclear power is competitive in Finland. TVO News, November 2000, p. 4.
- [35] Az energianövények termesztésének és hasznosításának magyarországi helyzete, különös tekintettel az Európai Unió 5. K+F Keretprogramjához való integrálódás elősegítésére. OMFB, 1999.
- [36] Fiscalite des huilles minerales (Union Européenne - France), 7 septembre 2001.
- [37] MÁSZ utijelentés, 1999. október.

M. Almási, Eng. – Dr. I. Rácz, Eng.: **The article reviews the new energy policy**

The article reviews the new energy policy plans of IEA, EU, USA and Hungary for the next 10 to 30 years. Oil will maintain its current role in the future and actions are drafted to bolster oil supply. The other points are encouraging the use of renewable energy sources and energy-saving. In the EU last actions are planned to be implemented partially at the expenses of the oil industry. The expected outcomes of the EU biofuel draft directives application in Hungary are also shown.

108 évvel ezelőtt fogadták el „Jó szerencsét!” köszöntésünket

(Emlékezés. Várpalota, 2002. április 3.)

A BDSz és az OMBKE ez évben ismét Várpalotán tartotta megemlékezését április 3-án. A Jó szerencsét Művelődési Központban megjelent ünneplőket Benke István bányamérnök, az OMBKE Történeti Bizottságának tagja köszöntötte, megemlékezett a közelmúltban elhunyt Schalk-

hammer Antalról, a BDSz elnökéről, országgyűlési képviselőről, az első – 1994. évi – Jó szerencsét ünnepség megnyitó szónokáról (1. kép). Ezt követően hangzott el dr. Horn János: „A bányászat tegnap, ma és holnap” és Leszkovszki Tibor: „Várpalota tegnap, ma és holnap” című előadása. A művelődési központ aulájában elhelyezett emléktáblánál folytatódott a megemlékezés, ahol Tamaga Ferenc, az OMBKE Bányászati Szakosztályának elnöke mondott beszédet (2. kép), majd az OMBKE, a BDSz, a Központi Bányászati Múzeum, a várpalotai Bányász Hagyományokért Egyesület és a Művelődési Központ képviselői a bányászhimnusz harangjátékának kíséretében megkoszorúzták az emlék-

táblát. Az alkalomhoz kapcsolódóan nyitották meg a Leitner Ferenc által rendezett „Bányász Anno” fotókiállítást. Az igényes kivitelű kiállítás a 120 éves palotai bányászat emlékeit mutatja be. Ezek a kastély udvarán kútásás közben megtalált szénrel kezdődtek, és az Új-Ferenc akna utolsó – 1996. június 30-án felhozott – szénrel telt csilléjével fejeződtek be. A vendéglátók igen érdekes, színes kiadvánnyal is kedveskedtek az ünnepség résztvevőinek. Az „Itthon vagyunk” címet viselő, négy nyelvű kiadvány Berhida, Öskü, Ósi, Tés és Várpalota településeket mutatja be, valamint a „A Várpalotai szerződést”, melyet Ausztria, Magyarország, Olaszország, Szlovénia egy-egy kistérsége negyven településének előljárója írt alá, kinyilatkoztatva az európai gondolatoknak megfelelő, az EU értékeit elfogadó és vállaló jövőbeni együttműködésüket.

(Dr. Horn János)



1. kép. Dr. Horn János, Benke István, Leszkovszki Tibor



2. kép. Tamaga Ferenc köszöntője

MGE közgyűlés

(Budapest, 2002. április 5.)

A Magyar Geofizikusok Egyesülete Budapesten, a MTESZ Fő utcai konferenciaközpontjában tartotta vezetőségválasztó közgyűlését. Tóth József, az MGE elnöke megnyitója után Verő László tartotta meg titkári beszámolóját, és ismertette az egyesület 2001. évi tevékenységéről szóló közhasznúsági jelentést. A Felügyelő Bizottság munkájáról Jánvári János bizottsági elnök, a Magyar Geofizikusokért Alapítvány Kuratóriumának munkájáról Nemesi László kuratóriumi elnök és Jánvári János adott tájékoztatást. A 2002. évi pénzügyi tervet Verő László titkár terjesztette elő. A hozzászólásokat követően Tóth József átadta az Ifjúsági Ankét díjait és az egyesületi kitüntetések. A közgyűlés választása értelmében a 2002. évvel kezdődő időszakban az alelnöki tisztelet Abele Ferenc (MOL Rt.), a főtitkári tisztelet Pályi András (MOL Rt.) tölti be. Szakosztályunk elnöke, id. Ósz Árpád, aki az MGE szíves meghívásának nem tudott eleget tenni, levélben köszöntötte a közgyűlést. Levélének szövege: „Tisztelt Geofizikus Kollégák, Barátaink! Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati

Egyesület Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztálya teljes tagsága és a magam nevében is tisztelettel köszönöm meghívásotokat a közgyűlésre, amelyen azonban nem tudok részt venni. Kérem, hogy fogadjátok el ily formában szakosztályunk jelenlétét. Kívánjuk, hogy a jövőben is tartsátok meg aktív jelenléteteket a tudományos egyesületek egyre szűkülő családjában. Továbbra is eredményesen munkálkodjunk együtt szakmáink megtartásában és felvirágoztatásában. Mindehhez kívánok erőt, kitartást, egészséget, jókedvet és Jó szerencsét!

Id. Ósz Árpád, szakosztályelnök”

A földgázhasznosítás aktuális kérdései megvitatása

(Konzultáció, Budapest, 2002. március 26.)

Az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztálya által szervezett konzultáció célja a szénhidrogén-kutatási, -termelési és -értékesítési tevékenységgel kapcsolatos jogi, törvényi, engedélyezési nehézségek tisztázása, javaslatlétel a megoldásokra.

Az OMBKE Választmányának ülése

(Budapest, 2002. április 16.)

Elnökünk, *dr. Tolnay Lajos* bevezető, üdvözlő szavait követően az OMBKE Választmánya és a meghívottak a következőkről tanácskoztak:

- Beszámoló a 2001. évi gazdálkodás eredményéről, közhasznúsági beszámoló.

Előterjesztő: *Kovacsics Árpád* főtítkárr és *dr. Gagy Pálffy András* ügyvezető igazgató.

Felkért hozzászólók: *Boza István* könyvvizsgáló és *Molnár István*, az Ellenőrző Bizottság elnöke.

- Az egyesület 2002. évi pénzügyi terve (javaslat).

Előterjesztő: *Kovacsics Árpád* főtítkárr.

- Javaslat a 2002. évi küldöttgyűlésen átadandó kitüntetésekre.

Előterjesztő: *Kovács Lóránd*, az Érembizottság elnöke.

- A 90. küldöttgyűlésen felvetett indítványok végrehajtása.

Előterjesztő: *Kovacsics Árpád* főtítkárr.

- A környezetvédelmi és hulladékgazdálkodási választmányi munkabizottság megalakulása, vezetőinek jóváhagyása.

Előterjesztő: *Dr. Tolnay Lajos* elnök.

- Egyebek.

A 2001. évi tevékenységről és a gazdálkodásról szóló beszámolók, valamint az elhangzott vélemények alapján megállapítható, hogy pozitív fordulat következett be az egyesület gazdálkodásában. Az elmúlt évben megtett szervezeti és gazdasági intézkedések nem mentek a munka minőségének a rovására, az egyesület hatékonyabban tudott tevékenykedni. Az egyesületi munkáról elhangzott, valamint a pénzügyi beszámolókhöz hozzászóltak: *Katkó Károly*, *dr. Solymár Károly*, *Kovács János*, *id. Ósz Árpád*, *dr. Tardy Pál*. A kitüntetések témájához *Horváth Csaba*, a TSZT elnöke fűzött kiegészítést. A környezetvédelmi és hulladék-gazdálkodási választmányi munkabizottság megválasztott vezetői: *dr. Böhm József* (elnök) és *Szombatfalvy Rudolf* (társelnök), aki egyben a MTESZ Környezetvédelmi Bizottságának is tagja) nevében *dr. Böhm József* köszönte meg a bizalmat, és röviden vázolta a működéssel kapcsolatos elképzeléseket. Az egyebek napirend keretében ismertette *Kovacsics Árpád* a 2002. évi fontosabb rendezvényeket (91. Küldöttgyűlés/Salgótarján, Bányász-Kohász-Erdész Találkozó/ Sopron, 12. Európai Knappen- und Hüttentag/Arnoldstein, Selmecebányai Szalamander és jubileumi konferencia), a selmecebányai Óvárban lévő bronz huszárszobor restaurálásával és környezetének rendezésével kapcsolatos elképzeléseket, valamint az egyesületi kezdeményezésre elkészült összeállításokat (soproni professzorok sírkatasztere, az OMBKE Alapszabályának története, az egyesület kitüntetett tagjainak jegyzéke).

A selmecebányai szobor javítása, felújítása, környezetének rendbetétele témához *dr. Lengyel Károly* tett kiegészítést, beszámolt az előkészítő tárgyalásokról és az elképzelésekről. *Dr. Böhm József* a selmecebányai ünnepségekről, a Pozsonyban és Kassán tervezett, kapcsolódó rendezvényekről tájékoztatta a választmányt.

Hagyományörzés

A Dunántúli Helyi Szervezet Nagykanizsán élő tagjainak kezdeményezésére 1994-ben megalakult Kanizsai Filiszterek Társasága 2002. április 19-én Nagykanizsán, az Erkel Ferenc Olajipari Művelődési Házban szakestélyt tartott.

Az SPE Magyar Szekciója, az OMBKE KFVSZ és a Szoboszlói Filiszterek Társasága ezévi első közös hagyományörző szakestélyét 2002. június 7-én Budapesten, a Szent László sétahajó fedélzetén tartotta meg. A Szoboszlói Filiszterek szakestélyüket július 4-én Hajdúszoboszlón rendezték.

(de)

Értékeltek és elismerésre méltónak találták lapunkat

A Magyar Tudományos, Üzemi és Szaklapok Újságíróinak Egyesülete (MTÜSZUE) 1998-ban történt megalakulása óta számos üzemi újságíró és szaklapszerkesztő munkáját értékelte Bronz Toll-díjjal, Bronz Toll-oklevéllel és Szerkesztői Nívódíjjal. Egyesületünk vezetősége – a Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály javaslatára – benevezte a BKL Kőolaj és Földgáz szaklapot a MTÜSZUE által meghirdetett 2002. évi Szerkesztői Nívódíj-pályázatra.

A pályázatok értékelésére az egyesület sajtónapi (és egyben tisztújító) közgyűlésén, március 13-án került sor. Komornik Ferenc, az egyesület előző és a 2002-től kezdődő ciklusra ismét megválasztott elnöke adta át a díjakat. Bronz Toll-díjat kapott 3 üzemi lap, köztük a Dunaferri Hetilap (a Dunaferri Rt. lapja), Bronz Toll-oklevelet kapott 5 üzemi lap, Szerkesztői Nívódíj-ban részesült 3 szaklap, köztük a BKL Kőolaj és Földgáz szaklap felelős szerkesztője, *Dallos Ferencné*. Az elismerés a lap készítőinek és a támogató MOL Rt.-nek is szól. A díj odaítéléséről *id. Ósz Árpád*, szakosztályunk elnöke tájékoztatta *Bokor Csabát*, a MOL Rt. Kutatási-Termelési Divíziójának ügyvezető igazgatóját és a MOL Rt. Mecenatúra Bizottságát. Idézünk leveléből: „Örömmel tájékoztatjuk, hogy az általuk támogatott Kőolaj és Földgáz szakmai lap felelős szerkesztője és rajta keresztül a lap is

Szerkesztői Nívódíj-at kapott. Tisztelettel köszönjük az eddigi támogatást és mindent megteszünk azért, hogy a jövőben is tudjuk tartani az elért színvonalat és eredményeket...”

(A szerkesztőség)

VII. Bányászati és Szakigazgatási Konferencia

(Tapolca, Balatonyörök, 2002. május 13-15.)

Az OMBKE Bányászati Szakosztályának Tapolcai Helyi Szervezete, a Magyar Bányászati Hivatal és a Magyar Bányászati Szövetség által rendezett, hagyományosan termék- és szolgáltatásbemutatóval egybekötött konferencia helyszíne a tapolcai Munkásművelődési és Továbbképző Központ és a balatonyöröki Hotel Panoráma volt.

A konferenciát *dr. Fazekas János*, a Bakonyi Bauxitbánya Kft. ügyvezető vezérigazgatója, az OMBKE BSZ tapolcai helyi szervezetének elnöke, a rendezvény fővédnöke nyitotta meg. A szén- és fluidumbányászati vállalkozók, gazdálkodó egységek, valamint a gázszolgáltatók és felügyeleti szervek, az illetékes vízügyi igazgatóságok, környezetvédelmi felügyelőségek, az Állami Erdészeti Szolgálat területi igazgatóságai, nemzeti parkok, földhivatalok és bányakapitányságok vezetői és képviselői a következő témákról tanácskoztak:

- Közigazgatás az EU-ban. (*Wolf-ram Kuschke*)
- Munkavédelem az EU-ban. (*Tero Jukka Kiviharju*)
- A közigazgatás korszerűsége. (*Dr. Kökényesi József, MKI*)
- A szakhatóságok együttműködése. (*Dr. Orosz Istvánné, Veszprém Megyei Bíróság*)
- A német bányahatóság és a munkavédelem. (*Dr. Werner Grigo*)
- A munkahelyi egészségvédelem. (*Dr. Nagy Imre, Fodor József Országos Közegészségügyi Központ*)
- Az önálló balesetbiztosítási ágazat kialakulása. (*Dr. Jubász Ferenc, Országos Egészségbiztosítási Pénztár*)
- Munkaadók – munkavédelem. (*Palotás Gábor, Munkavédelmi Bizottság*)
- Munkavállalók – munkavédelem. (*Borbidi Gábor, Munkavédelmi Bizottság*)

- A vállalkozók felelőssége. (*Dr. Gáspár Imréné, Országos Munkabiztonsági és Munkaügyi Főfelügyelőség*)

- OEP – baleseti kár megtérítése. (*Dr. Jubász Ferenc, OEP*)

- A bányafelügyelet együttműködése a szakhatóságokkal. (*Szabados Gábor, MBH*)

- A Bakonyi Bauxitbánya Kft. tapasztalatai. (*Károly Ferenc, B. B. Kft.*)

- A bányafelügyelet munkavédelmi feladatai. (*Lukuczsa György, MBH*)

- A veszélyeztetettség elemzése. (*Szóts Tibor, MBH*)

- A veszélyeztetettség elemzése a Márkushelyi Bányauzemben. (*Matolcsi Géza, VÉRT Rt.*)

A három szekcióban tanácskozó konferencia munkáját *dr. Malárics Viktor*, a Magyar Bányászati Hivatal elnöke értékelte. A tanácskozás *dr. Fazekas János* zárszavával fejeződött be.

(*dé*)

Bányászati-Kohászati-Földtani Konferencia

Menyháza, 2002. április 5-7.

Az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság (EMT) negyedik alkalommal rendezte meg a Bányászati-Kohászati-Földtani Konferenciáját. Négy alkalom, négy színhely, négy próbatétel – rendezőnek, résztvevőnek egyaránt. De mindahány, egy-egy tett annak igazolására, hogy abban az egyént és társadalmat egya-

ránt győtrő krízisben, amely ezt az elhúzódo kelet-európai vajúást kíséri, van tartalék továbblépni még a tudományok olyan mostohán maradt területén is, mint a miénk.

A Konferencia szervezője az EMT Bányászati-kohászati-földtani Szakosztálya volt, az Illyés Közalapítvány, Budapest, az Oktatási és Kutatási Minisztérium (MEC), Bukarest és a Pro Technika Alapítvány, Kolozsvár támogatásával. Menyházán a Park Szálló adott helyet a Konferenciának (*1. kép*).

A Konferencia:

A felkért előadókkal megtartott 5 plenáris előadást (*2. kép*) követően 8 szekcióban folytatódott a munka:

Kohászat – 8 előadás

Bányászat – 3 előadás (*3. kép*)

Környezetföldtan – 4 előadás

Üledékföldtan-tektonika – 4 előadás

öslénytan-öskörnyezettan – 3 előadás

Ásvány-kőzettan – 6 előadás

Ércteleptan – 2 előadás

Alkalmazott földtan – 3 előadás.

A 87 résztvevőből 43-an voltak Magyarországról és 44-en Romániából. 38 előadás hangzott el, ezekből 20-at magyar, 18-at pedig hazai szerzők tartottak. Az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Víznyászati szakosztályát 4 résztvevő képviselte, előadást nem tartottak.

A találkozó programját, az előadások kivonatait, a résztvevők listáját és *Czárán Gyula* rövid életrajzát megjelentette az EMT, ezeket minden rész-



1. kép. A konferencia helyszíne: Menyháza, Park Szálló



2. kép. A plenáris előadás résztvevői



4. kép. Hévízforrás a fürdők-völgyében



3. kép. A bányászat szekció egyik előadása

vevő megkapta. Végre megjelentek a romániai magyar kőolaj- és földgázbányászok is (SCHELA PETROL, Arad), szakosztályunk azonnal felvette a kapcsolatot velük.

A konferenciát hangulatos, táncos állófogadás zárta.

A kirándulás útvonala:

Menyházai hévízforrások – Meggyes-völgy – Wenckheim-féle vashámor – „márvány”-bánya és Molnár-barlang bejárata – Dézna vára – Czárán Gyula sírja.

A kirándulást tervezte és vezette dr. Vanek Ferenc, az EMT földtan-szakosztályának elnöke. A 8 megállóból álló kirándulást csak fél napra tervezték, hogy a magyarországi résztvevők a választásra haza tudjanak érni.

1. megálló: Rövid séta a fürdők völgyében a **hévízforrások** megtekintésére. Itt a középső- és felső-jura mészköveket négy, 18 és 32 °C közötti

hőmérsékletű, enyhén mineralizált (szénsavat, meszet, magnézium- és nátriumsókat tartalmazó) forrás törí át. Felettük, a domb aljában nyílik a Medve-barlang, amely hidrológiailag az Izoi-zsombollyal áll kapcsolatban (4. kép).

2. megálló: A Meggyes-völgyi **felső-triász rétegsor** megtekintése.

3. megálló: A **Wenckheim-féle vashámor** megtekintése, ez a falu felső végében, egy ipartörténetnek minősíthető vashídon átkelve, a Menyházai-völgy jobb oldalán található (5. kép). A *Waldstein Ernő* gróf által 1861-ben épített, majd *Wenckheim Frigyes* gróf által 1892-ben modernizált, egykor 36 láb (11 m) magas olvasztó mára már igen romos állapotba került. Ipari műemlékké nyilvánítása, rendbehozása és megőrzése igen fontos lenne. A vasércet a Vaskohi-plató triász kori dolomitjaiban található vagy a reziduális agra-

gokban feldúsult vas- és mangán-oxidok és -hidroxidok szolgáltatják.

4. megálló: **Menyháza falu régi „márvány”-bányája és a Molnár-barlang bejárata.** Itt alsó-jurakori, belemites, vörös-tarka mészkövet bányásztak díszkő gyanánt. A kisvasút felszámolása óta az itteni fejtést be-
szüntették. A barlang a leghosszabb a Béli-hegységben. Mélyebben bejutni azonban csak megfelelő felszereléssel lehet. Bejárata impozáns, és itt is lehet látni néhány parietális cseppkőképződményt.

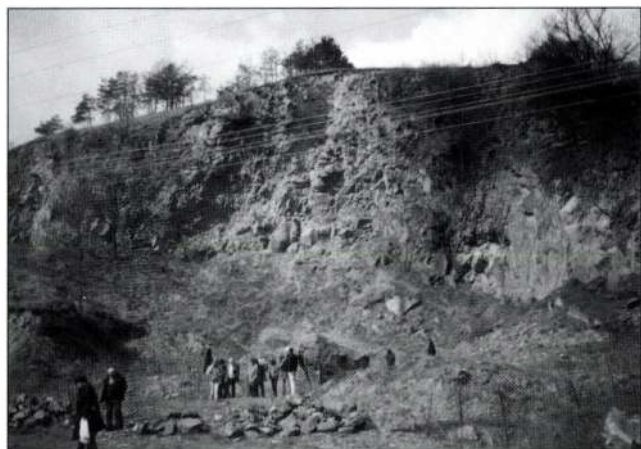
5. megálló: **Pannonkori üledékek egy Dézna és Lázi közötti kibúvá-
sban.** A pannon üledékben alig lehet találni használható feltárást.

6. megálló: **Borossebes bejáratánál lévő felhagyott andezit-bánya (6. kép).**

7. megálló: **Dézna vára (7. kép).** A várhoz felmenet permkori enyhén át-



5. kép. Wenckheim-féle vashámor



6. kép. A borossebesi andezit-bánya



7. kép. Dézna vára

alakult üledékekkel, majd a vidékre oly jellemző szarmatakori andezit-agglomerátumokkal találkoztunk. A vár valószínűleg Árpád-kori, de az első említése 1318-ból való. A török időkben igen fontos végvári szerepe volt. A múlt században még élő legenda szerint önmagukat feláldozó magyar rab leányok robbantották fel. Ezt – egy kissé átszínezve, fellazítva – Kurbán bég című novellájában *Jókai Mór* dolgozta fel. Ugyanis *Jókai Mór* második erdélyi útja alkalmából több napot töltött Dézsnán *Török Gábor* reformkori vármegye-alispán, helyi birtokos (ma is meglévő, de átalakított) kúriájában, és itt (bizonyára) Menyházát is bejárva, tanult meg lovagolni. Lóháton járhatott a várban is. Az úton a Béli-hegység két növénytan ritkaságával találkozhatunk: a szúrós csodabogyóval, amely Erdélyben alig néhány, így Félix-fürdőtől Dézsnáig 5-6 helyen (és Bélbor mellett) fordul elő, valamint a fehérvirágú kakasmandikóval, amely Erdélyben kizárólag a Béli-hegységben és Kisdisznódon található.

8. megálló: **Tisztelgés Czárán Gyula sírja előtt.** Az örmény származású *Czárán Gyula* (1847–1906) az Erdélyi-sziget-hegység, de különösen a Bihar turisztikai felfedezője, első túraúttjainak kiépítője volt. *Pethő Gyulával* járta a vidéket. Idős korában, hogy turistaként tudja, hol jár, mit lát, elvégezte a Selmecbányai Bányászati Akadémiát. Egész életét és vagyonát a bihari turizmusnak szentelte. Menyházán, az általa évtizedeken át bérelt Paradeiser-féle villában halt meg 1906. január 5-én. Nemes fekete márványlappal borított sírján, a sírkeresztben a következő

felirat olvasható: „Csak az halt meg, akit elfelejtetek!...” (8. kép).

Amit Menyházáról tudni kell:

Menyháza (románul Moneasa) község és fürdő (egykoron mezőváros) Arad megye északkeleti oldalán, a Béli-hegység nyugati peremén, kb. 290 méter magasságban elhelyezkedő település. Nevét 1592-ben jegyezték fel először, mint Monyásza. Ezzel a névvel szerepel *Lipszky János* (1806) térképén és minden XIX. század első feléből származó dokumentumban, de *Kéry Imre* 1859-ben már következetesen Menyházának nevezte.

A terület (Dézna vára tartalékaként) a XIV. század végétől a XVI. század közepéig a Losonczy család tulajdonában volt, majd hol a török, hol az Erdélyi Fejedelemség osztozkodott rajta. 1693-ban szabadult fel végleg a környék a török iga alól. A XVIII. század



8. kép. Czárán Gyula sírja

második felében Rajnald modénai herceg volt a vidék ura, de hűtlenségéért minden birtokát elveszítette. A XIX. század első felében a Néverei család birtokát képezte, majd a század közepén a Waldstein grófok tulajdonába került. A XIX. század végén már a Török és Wenckheim családok is rendelkeztek menyházai birtokkal.

A helység római katolikus templomát 1761-ben *Bobus Imre* építtette, utóbb *Waldstein Keresztély* újította fel. Épült református és görögkeleti templom is a helységben. A XIX. század második felében a mezővároskát magyarok, románok és „szlávok” lakták. A vidéket – nyilván a török idők veszteségeinek betudhatóan – már akkor többségben románok népesítették be. Menyházának 1910-ben 772 lakosa volt, nagyjából román ajkú. Az 1992-es népszámlálási adatok szerint 1291 lakosa közül 24 magyar és 7 német, a többi román.

Termálvizeinek híre messze földön ismert, de hogy mióta, arról nincs adat. Állítólag 1600-ban *Mibály Vajda* (Mihai Vuteazu) is megfordult itt, és a gyógyforrások vizében kezelte magát. A korábbra utaló említések mindegyike legendának minősülnek. Első újkori fürdőházát 1864-ben építették. Ma fedett és szabadtéri fürdői egész évben várják a látogatókat. A helység ennek a termálvíz-áldásnak köszönheti a környék építészeti színvonalát messze meghaladó (korábbi és mai keletű) épületállományát. Festői környezete is vonzó, főleg az aradi kirándulók kedvelt célpontja.

Menyháza gazdagsága a XIX. század második felében vasiparára épült. Mára ennek csak emléke él. 1887-ben

kezdték fejteni az azóta igen híressé vált menyházai "vörös márványt". Hazai népszerűségét emelik azok a bukaresti épületek (is), amelyek külső vagy belső falburkolatát vele ékesítették. A helybeliek köréből kialakult egy olyan hagyományos kőfaragó iskola, mely előtt *Danila Andritiou* szobrász a helység központjában emlékművel tisztelt. Ám, ami máshol kincs, az odahaza közpréda. Menyházán nem ritka a vörös márvány házalap, ablakpárkány, lépcső, ereszcsontraalj, útszegély vagy járdakő.

Viszontlátásra az 5. Konferencián Búdöspatakan, a Szamos-völgyében, 2003. áprilisban!

Id. Ósz Árpád

INDUSTRIA Nemzetközi ipari szakkiallítás

(Budapest, 2002. május 28-31.)

A Budapesti Vásárközpontban megrendezett 10. Nemzetközi ipari szakkiallításon nyolc, egymáshoz szorosan kapcsolódó iparágból érkezett 610 magyar és 124 külföldi kiállító mutatta be legújabb termékeit és szolgáltatásait. A kiállításon megjelent szakemberek számára szakmai előadói napokat is szerveztek.

A Gazdálkodási és Tudományos Társaságok Szövetsége (GTTSZ) és az Energiagazdálkodási Tudományos Egyesület (ETE) *A villamosenergia-piac liberalizációja batékony megvalósításának feltételrendszere* című konferenciájára május 28-án került sor. *Dr. Tóth János* (a GTTSZ főtítkára) köszöntőjét követően elhangzott előadások:

1. A villamosenergia-szektor liberalizációja. (*Hegedűs Éva*, helyettes államtitkár, GM)

2. A szabályozó hatóság feladatai a piacnyitás kapcsán. (*Dr. Kaderják Péter* elnök, MEH)

3. Az MVM Rt. és a villamosenergia-piac liberalizációja. (*Dr. Katona Kálmán* elnök-vezérigazgató, MVM Rt.)

4. A MAVIR felkészülése a piacnyításra. (*Dr. Bán Tamás* elnök-vezérigazgató, MAVIR Rt.)

5. A Paksi Atomerőmű stratégiai szerepe a piacnyítás tükrében. (*Baji Csaba* vezérigazgató, Paksi Atomerőmű Rt.)

6. A liberalizáció – szolgáltatói szemmel. (*Künszler Béla* vezérigazgató, ÉDÁSZ, a MÁE elnöke)

7. A feljogosított fogyasztók reményei és lehetőségei a piacnyítással. (*Dr. Szaniszló Mihály*, az IEF elnöke)

A konferencia levezetője *Hatvani György*, a GTTSZ Energiatagozatának, valamint a Független Erőművek Egyesülésének elnöke volt.

A bányász és kohász szakmát bemutató „**Fémfeldolgozás és geotechnológia**” szakágazatot az F. és A. épületekben 59 kiállító képviselte. A kiállítás-hoz kapcsolódóan az OMBKE és a HUNGEXPO Rt. az idén is rendezett közös szakmai napot. *A Magyar bányászat és kohászat az EU-csatlakozás előtt* té-

májú szakmai napon több, mint 100 résztvevő előtt a következő, nagy érdeklődéssel kísért előadások hangzottak el:

- A magyar vaskohászat és a DUNAFERR Rt. helyzete és lehetőségei. (*Tóth László*, a Magyar Vas- és Acélipari Egyesülés elnöke, a DUNAFERR Rt. vezérigazgatója)

- A magyar bányászat helyzete 2002-ben. (*Dr. Malárics Viktor*, a Magyar Bányászati Hivatal elnöke).

- Az öntészet, mint a kohászati iparág dinamikusan fejlődő területe. (*Dr. Sándor József*, a Magyar Öntészeti Szövetség elnöke).

A szakmai tanácskozás levezető elnöke *dr. Gagyai Pálffy András*, az OMBKE ügyvezető igazgatója volt.

(*dé*)

„Jó szerencsét a Bányásznak és Kohásznak, Üdv az Erdésznek!”

III. Bányász-Kohász-Erdész Találkozó (Sopron, 2002. május 24-26.)

A selmecbányai hagyományokat őrző, harmadik hazai bányász-kohász-erdész találkozóznak az idén az egykori Alma Mater és városa, Sopron adott otthont. A találkozó eseményei több helyszínen zajlottak.

Május 24-én „Éljenek a lövészek” címmel nyílt kiállítás a soproni Központi Bányászati Múzeumban. A kiállítás anyagát a selmecbányai polgári lövészegyletnek a Szlovák Bányászati Múzeum gyűjteményében található festett lőtábláiból válogatták. Az



1654-ben alakult Selmecbányai Lövészegylet gazdag múltjának tanúiként megmaradt 211 darab lőtábla az egylet 1965-ös megszűnése után került a Szlovák Bányászati Múzeumba. A 38 festett alkalos és szöveges lőtáblát

(1. és 2. kép falpra temperával festett lőtáblák) bemutató soproni kiállítást *dr. Jozef Labuda*, a szlovák Bányászati Múzeum és *Bircher Erzsébet*, a Központi Bányászati Múzeum igazgatójának köszöntése után *dr. Peter Maraky*, a Szlovák Köztársaság Kulturális Mi-



1. kép



2. kép



Az Alma-Mater

nisztériumának fősztályvezetője nyitotta meg, aki szlovák és magyar nyelvű ajánlójában hangsúlyozta a két ország közötti kulturális kapcsolat erősítésének fontosságát. (A kiállítást augusztus 21-ig lehetett megtekinteni). Délután a Polgármesteri Hivatalban találkoztak a bányász, kohász és erdész szakma által érintett önkormányzatok polgármesterei, az egykori Alma Mater (ma a Nyugat-Magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kara) területén tett közös séta keretében elültették a Botanikus kertben a találkozó emlékfáját, és megkoszorúzták *Mikovinyi Samuel* emléktábláját. Este a rendezvény fő színhelyén, az egykori líceumi sportpályán (licista pálya) felállított központi nagy sátorban a Juventus Koncert Fúvós-zenekar adott műsort a III. Bányász-Kohász-Erdész Találkozó ünnepélyes megnyitójáig. Az ünnepély kezdetét kürtösök jelezték. A magyar himnusz után *dr. Gimesi Szabolcs*, Sopron Megyei Jogú Város pol-

gármesterének megnyitója hangzott el. A bányász, kohász és erdész himnuszokat követően *dr. Tolnay Lajos*, az OMBKE elnöke, *Káldy József*, az OEE elnöke, *dr. Koloszar József*, a Nyugat-Magyarországi Egyetem rektora, *dr. Josef Karabelly*, a Selmebányai és Hodrusbányai Bányászati Egyesület elnöke kö-

szöntötte a találkozó résztvevőit. *Dr. Kobold Tamás*, Miskolc Megyei Jogú Város polgármestere üdvözlését azzal fejezte be, hogy Miskolc városa vállalja a 2003. évi találkozó megrendezését. Befejezésül a több száz résztvevő elénekelt a Szózatot. A megnyitót követően a sátor baráti találkozó, egyetemi anekdotabörze és cantus vetélkedő színhelyévé vált. Május 25-én a Gyermek és Ifjúsági Központban „A környezeti erőforrások tartamos hasznosítása” címmel rendezett – és a Sopron Megyei Jogú Város Önkormányzata, a Magyar Bányászati Hivatal, a Bakonyi Erőmű Rt., a Vértesi Erőmű Rt., az Észak-Dunántúli Bányavagyon Hasznosító Rt., és a DUNAFERR, Dunai Vasmű Rt. által támogatott – tudományos konferencia résztvevőit *prof. dr. Mészáros Károly* egyetemi tanár, a Nyugat-Magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Karának dékánja köszöntötte. Az érdeklődők a következő szakmai előadásokat hallhatták:

– *Nyersanyag- és energiaforrások – XXI. századi remények és aggodalmak.* (Prof. dr. Bessenyei Lajos egyetemi tanár, a Miskolci Egyetem rektora)

– *Gazdálkodás a Föld méhének kincseivel.* (Dr. Malárics Viktor, a Magyar Bányászati Hivatal elnöke)

– *A világ, Európa és Magyarország erdeinek többcélú tartamos hasznosítása és a társadalmi jólét.* (Prof. dr. hc. dr. Solymos Rezső akadémikus)

– *Az acélipar és a fenntartható fejlődés.* (Dr. Tardy Pál, a Magyar Vas- és Acélipari Egyesülés műszaki igazgatója)

A moderátori tisztelet *dr. Böhm József* egyetemi tanár, a Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Karának dékánja töltötte be.

Május 25-én kirándulást szerveztek a magyar köszénbányászat bölcsőjéhez, Brennberg-bányára. A szép számú érdeklődők két busszal érkeztek a bányavárosba, ahol *Szemán Attila*, a soproni Központi Bányászati Múzeum muzeológusa kíséretében ismerkedtek meg a város nevezetességeivel (bányamúzeum, műemléktemplom, bányászati egészségügyi és humán létesítmények).

A találkozóra érkezett zenekarok, tánc- és majorettecsoportok a szombati és vasárnapi fúvószenekari fesztivál műsoraiban mutatkozhattak be. A városi helyszíneken és a fősátorban 17 zenei együttes (fúvós- és jazz-zenekar, harang-együttes, ütösök) valamint 8 tánc-, illetve majorettecsoport és énekkar szórakoztatta a város lakóit és a találkozóra érkezőket. Sajnos, a zsúfolt program és a nagy távolság miatt a fősátorban délelőtt fellépő együttesek műsorának igen kevés számú nézőközönsége volt. (Külön említésre méltó a soproni Petőfi Sándor Általános Iskola és a városi zeneiskola nő-



A megnyitó ünnepség elnöksége



A felvonulás



Testvéregyesületünk a felvonuláson

vendégeiből alakult – *Sipos Ferenc* iskolaigazgató által vezetett – lelkes, tehetséges Pendelyes néptánc együttes és a *Fajkus Attila* által vezetett népzenei együttes fellépése, valamint a kuriózumnak számító soproni Berzsényi Dániel Evangélikus Gimnázium Harangegyüttesének produkciója). A zenei fesztivállal egy időben nyitotta meg *dr. Gimesi Szabolcs* polgármester a hagyományos, sorrendben a XI. Soproni Borünnepet a város főterén, így a vendégek a művészi élvezeteket borkóstolással köthették össze. A lakosság lelkes tapsa és vívatozás kísérte a találkozó és a fesztivál résztve-

vőinek esti felvonulását. A bányász zenekarok kíséretében, egyesületi zászlóik alatt felvonuló, bányász-kohász-erdész díszegyenruhában, valdenben, diákrubában és egyéb egyen- vagy díszruhában pompázó menet – melyet a város fúvószenekara és majorettecsoportja kíséretében a Sopron Város zászlaja alatt vonuló városi vezetők nyitottak meg – a Deák térről a Várkerületen át érkezett a Fő térre, ahol a város és a szakma illusztris képviselői emlékszalagot kötöttek a felvonuló csapatok zászlóira. Szakosztályunk küldöttsége – élén a szakosztályi zászlóval és az Alföl-

di Olajbányász Fúvószenekarral – a menetben harmadikként, közvetlen a soproni és a selmecbányai küldöttség után kapott helyet. A nap jó hangulatú bállal fejeződött be.

Május 26-án az ökumenikus istentisztelet után (melyen közreműködött a Liszt Ferenc Pedagógus Kórus *Dárdai Árpád* karnagy vezetésével) a találkozó hivatalos része a valéta elnökök (*Szöke András* bányamérnök-hallgató, *Maring Krisztián* kohómérnök-hallgató, *Tátrai Gábor* erdőmérnök-hallgató és *Kanász Tamás* főiskolai hallgató) közös búcsúénekével ért véget.

A rendezvény sikere Sopron Megyei Jogú Város Önkormányzata, a Magyar Bányászati Hivatal, a Bakonyi Erőmű Rt., a Vértesi Erőmű Rt., az Észak-Dunántúli Bányavagyon Hasznosító Rt., a DUNAFERR, Dunai Vasmű Rt., a Nyugat-Magyarországi Egyetem Erdőmérnöki és Faipari Kara vezetői támogatásának, munkatársai közreműködésének és a soproni Központi Bányászati Múzeum által vezetett szervezőbizottságnak, valamint a fellépő együtteseknek köszönhető. A találkozó szervezésében kiemelkedő munkát végeztek az OMBKE, az OEE, a BDSZ, a Bakonyi Bauxitbánya Kft., a K+K Kft. képviselői, valamint az előző évi találkozó tapasztalatainak átadásával *Bársony László* okl. bányamérnök, Tatabánya alpolgármestere. (de)

Az egyesületi munka elismerése

A 110 évvel ezelőtt (1892. június 27-én) megalakult Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület taglétszáma 559 főről folyamatosan növekedett, a legnagyobb 1986-ban volt, amikor is 9240 tagot tartottak nyilván. Ez a létszám az iparszerkezeti és egyéb gazdasági változások következtében ma nem éri el a 4000 főt. Az egyesület érdekében végzett kiemelkedő szakmai, tudományos és társadalmi tevékenységet, továbbá az egyesülethez való ragaszkodást az egyesület vezető testülete kitüntetések adományozásával ismerte el. 1949-ig a legmagasabb kitüntetések: a *díszelnök* (*Pécb Antal*, 1887), a *védnök* (*dr. Wekerle Sándor*, 1894), a *tiszteleti elnök* (*dr. Lukács László*, 1895; *Farbaky István*, 1917; *Zorkóczy Samu*, 1930; *Róth Flóris*, 1940), a *tiszteleti alelnök* (*Sóltz Vilmos*,

1901) és a *tiszteleti tag* elismerések voltak.

Ma a *tiszteleti tagság* az egyesület legmagasabb kitüntetése, ezt 2002-ig 130 magyar állampolgárságú tagnak adományozták (közülük már csak 45-en vannak életben). A másik egyesületi kitüntetésforma, az emlékérmek adományozása.

Egyesületi emlékérmek:

- **Wahlner Aladár emlékérem** (Alapítva: 1926-ban)
- **z. Zorkóczy Samu emlékérem** (Alapítva: 1936-ban)
- **Mikoviny Sámuel emlékérem** (Alapítva: 1948-ban)
- **Pécb Antal emlékérem** (Alapítva: 1963-ban)
- **z. Zorkóczy Samu emlékérem** 60 éves, 50 éves, 40 éves hűségért (Alapítva: 1963-ban)
- **Kerpely Antal emlékérem** (Alapítva: 1967-ben)
- **Sóltz Vilmos emlékérem** (Alapítva: 1967-ben)

- **Zsigmond Vilmos emlékérem** (Alapítva: 1967-ben)

- **Debreczeni Márton emlékérem** (Alapítva: 1972-ben)

- **Christoph Traugott Delius emlékérem** (Alapítva: 1974-ben)

- **Szentkirályi Zsigmond emlékérem** (Alapítva: 1972-ben)

- **ICSObA emlékérem** (Alapítva: 1973-ban)

- **Sóltz Vilmos emlékérem** 60 éves, 50 éves, 40 éves hűségért (Adományozva: 1984-től)

- **Egyesületi Munkáért OMBKE-plakett** (Adományozva: 1990-től)

- **Egyesületi Munkáért OMBKE-oklevél** (Adományozva: 1990-től)

- **OMBKE Centenárium emlékérem** (Adományozva: 1992-ben)

1982-től a 2002. évi küldöttgyűlésig bezárólag összesen **2080** egyesületi kitüntetés adományozásáról döntöttek. Ebből 604-et adtak az egyesülethez való hűség elismeréséért.

Ebben az időszakban a *Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály* (ill. jogelődjeinek) 96 tagja részére 149 egyesületi kitüntetést adományoztak (ebből 50-et az egyesülethez való hűségért).

Az egyesület érdekében végzett munkáért egyéb kitüntetéseket is adományoztak az állami, felügyeleti szervek és az MTESZ vezető testületei: 274 tagnak, köztük szakosztályunk 26 tagjának. Az egyesülethez való hűségért adományozott kitüntetéseket leszámítva, kiemelkedő egyesületi tevékenységért 75 tagtársunk összesen 125 kitüntetést kapott. Ez 1,7 kitüntetés/fő egyesületi átlagnak megfelelő érték.

A Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály tagjainak kiemelkedő egyesületi munkáért adományozott kitüntetések

EGYESÜLETI KITÜNTETÉSEK

Az OMBKE tiszteleti tagja

1. Dr. Alliquander Ödön *bm.* 1981. (†)
2. Bándi József *közp.* 1985. (†)
3. Buda Ernő *bm.* 1997.
4. Budai László *vízép. m.* 1985.
5. Csath Béla *ar. okl. bm.* 1992.
6. Hangyál János *om.* 2002.
7. Kassai Lajos *ar. okl. bm.* 1990.

Wahlner Aladár emlékérem

1. Bándi József *közp.* 1985. (†)
2. Dr. Papp Simon *bm.* 1942. (†)
3. Zsengeller István *vm.* 1986.

z. Zorkóczy Samu emlékérem

1. Hegedűs Ferenc *bm.* 1967. (†)
2. Hangyál János *om.* 1989.
3. Trombitás István *om.* 1992.

Mikoviny Sámuel emlékérem

1. Dr. Alliquander Ödön *bm.* 1958. (†)
2. Barabás László *ar. okl. bm.* 1981.
3. Binder Béla *bm.* 1966. (†)
4. Kassai Lajos *ar. okl. bm.* 1969.

Pécb Antal emlékérem

1. Binder Béla *bm.* 1972. (†)
2. Bélteky Lajos *gm.* 1980. (†)
3. Buda Ernő *bm.* 1981.
4. Dr. Csáková Dénes *om.* 1985.
5. Ósz Árpád *om.* 1982.
6. Szegesi Károly *geol. tech.* 1986.

Sóltz Vilmos emlékérem

1. Csath Béla *ar. okl. bm.* 1989.
2. Dr. Csaba József *om.* 1991.
3. Kiss László *om.* 1993.

4. Kovács János *gázm.* 1987.
5. Pollok László *gm.* 1976.
6. Dr. Szabó György *bm.* 1985.
7. Tóth András *gm.* 1990.

Zsigmondy Vilmos emlékérem

1. Dr. Alliquander Ödön *bm.* 1967. (†)
2. Dr. Bálint Valér *om.* 1982. (†)
3. Bándi József *közp.* 1978. (†)
4. Dr. Bán Ákos *bm.* 1976. (†)
5. Bese Vilmos *m. k.* 1969. (†)
6. Buda Ernő *bm.* 1994.
7. Budai László *vízép. m.* 1977.
8. Bogdán Győző *om.* 1995.
9. Dr. Csaba József *om.* 1995.
10. Csath Béla *ar. okl. bm.* 1981.
11. Falk Miklós *om.* 1999.
12. Falucska Lajos *om.* 1987.
13. Dr. Heinemann Zoltán *om.* 1972.
14. Dr. Hingl József *om.* 1989.
15. Horváth Róbert *ar. okl. bm.* 2002.
16. Jármay Gábor *bm.* 2001.
17. Dr. Korim Kálmán *geol.* 2000. (†)
18. Dr. Magyarai Dániel *gázm.* 1998.
19. Munkácsi Zoltán *bm.* 1972. (†)
20. Dr. Németh Ede *om.* 1996.
21. Ósz Árpád *om.* 1997.
22. Dr. Pataki Nándor *ép. m.* 1988.
23. Dr. Papp Simon *om.* 1992. (†)
24. Dr. Pápa Aladár *om.* 1980. (†)
25. Dr. Szabó György *bm.* 1979.
26. Szakonyi Géza *gm.* 1983.
27. Tóth Ferenc *bm.* 1972.
28. Trombitás István *om.* 1985.
29. Udvardi L. Géza *om.* 1994.
30. Dr. Vándorfi Róbert *geol.* 1984.

Szentkirályi Zsigmond emlékérem

1. Csath Béla *ar. okl. bm.* 1979.

Egyesületi Munkáért OMBKE-plakett

1. Bruckner Lajos *om.* 1999.
2. Cziczlavicz Lajos *om.* 1997.
3. Hetyéssy István *om.* 1998.
4. Kassai Lajos *ar. okl. bm.* 1992.
5. Keresztes N. Tibor *geol.* 1995.
6. Ósz Árpád *om.* 1990.
7. Ósz Árpádné Frank Anna *om.* 1994.
8. Péntek Lajos *bm.* 2001.
9. Mária Scherber *geol.* 1996.
10. Tóth Zoltán *o. techn.* 2002.
11. Török Károly *bm.* 2000.

OMBKE Centenárium emlékérem

1. Antalffy György *vízép. m.*
2. Bándi József *közp.* (†)
3. Budai László *vízép. m.*
4. Bogdán Győző *om.*
5. Dr. Csaba József *om.*
6. Dr. Csáková Dénes *om.*
7. Dallos Ferencné *gm., kvm.*

8. Farkas Béla *ar. okl. bm.*
9. Falucska Lajos *om.*
10. Götz Tibor *om.*
11. Hangyál János *om.*
12. Kassai Lajos *ar. okl. bm.*
13. Kiss László *om.*
14. Dr. Kókay János *bm.*
15. Kovács János *gázm.*
16. Pogány László *vm.*
17. Dr. Szabó György *bm.*
18. Tóth János *om.*

Egyesületi Munkáért OMBKE-oklevél

1. Dr. Benkő Zoltán *om.* 1992.
2. Dencs László *bm.* 2000.
3. Körösi Tamás *om.* 1992.
4. Nagy Sándor *om.* 2002.
5. Pogány László *vm.* 1990.
6. Pógyor Sándorné *om.* 1998.
7. Simon Balázsné *bm.* 1997.
8. Szeles János *om.* 1996.
9. Vassné Hajdú Ottilia *om.* 1994.

MTESZ-KITÜNTETÉSEK

MTESZ-díj

1. Dr. Alliquander Ödön *bm.* 1987. (†)
2. Bencze László *bm.* 1973. (†)
3. Bese Vilmos *m. közp.* 1968. (†)
4. Dr. Pápa Aladár *om.* 1990. (†)
5. Trombitás István *om.* 1978.

Zemplén Jolán emlékérem

1. Tóth János *om.* 1989.

ÁLLAMI KITÜNTETÉSEK

Munka Érdemrend ezüst fokozat

1. Bencze László *bm.* 1968. (+)

MINISZTERIUMI ÉS EGYÉB FŐHATÓSÁGI KITÜNTETÉSEK

Borbála Érem

1. Jolsvai Arthúr 1998. (†)
2. Keresztes N. Tibor *geol.* 1999.
3. Ósz Árpádné Frank Anna *om.* 2001.

Kiváló Bányász

1. Bogdán Győző *om.* 1999.

Kiváló Dolgozó

1. Dr. Csáková Dénes *om.* 1967.
2. Dr. Heinemann Zoltán *om.* 1967.
3. Hollanday József *ar. okl. bm.* 1967.
4. Dr. Megyeri Mihály *om.* 1976.
5. Dr. Németh Ede *om.* 1967.

Ipari Minisztérium Kiváló Munkáért

1. Dallos Ferencné *gm. kv. m.* 1984.
2. Darás István *om.* 1981.

3. Farkas Béla ar. okl. *bm.* 1984.
4. Hangyál János *om.* 1983.
5. Kassai Lajos ar. okl. *bm.* 1982.
6. Ósz Árpádné Frank Anna *om.* 1985.
7. Dr. Schall István *om.* 1985.

Külkereskedelmi Minisztérium

Kiváló Munkáért

1. Tóth András *gm.* 1985.

Országos Műszaki Fejlesztési

Bizottság Kiváló Munkáért

1. Dr. Csaba József *om.* 1985.

NIM Miniszteri Elismerő Oklevél

1. Placskó József *om.* 1976.

* * *

A KŐOLAJ-, FÖLDGÁZ- ÉS VÍZ- BÁNYÁSZATI SZAKOSZTÁLY KITÜNTETETT TAGJAI

1. Dr. Alliquander Ödön *bm.* M. S. 1958. **Zs. V.** 1967. **z. Zork.** (40 év) 1981. **T. t.** 1981. **MTESZ D.** 1987. (†)
2. Antalffy György *vizép. m.* **OMBKE Cent.** é. 1992.
3. Barabás László *ar. okl. bm.* M. S. 1981. **S. V.** (40) 1995.
4. Dr. Bálint Valér *om.* **Zs. V.** 1982. (†)
5. Dr. Bán Ákos *bm.* **Zs. V.** 1976. **S. V.** (40) 1995. (†)
6. Bándi József *közp.* **Zs. V.** 1978. **W. A.** 1985. **T. t.** 1985. **OMBKE Cent.** é. 1992. (†)
7. Bencze László *bm.* M. É. **ez.** 1968. **MTESZ D.** 1973. **z. Zork.** (40 év) 1979. (†)
8. Dr. Benkő Zoltán *om.* **OMBKE EM. okl.** 1992.
9. Bese Vilmos *m. közg.* **MTESZ D.** 1968. **Zs. V.** 1969. **S. V.** (40) 1994. (†)
10. Bélteky Lajos *gm.* P. A. 1980. (†)
11. Binder Béla *bm.* M. S. 1966. **P. A.** 1972. (†)
12. Buda Ernő *bm.* P. A. 1981. **z. Zork.** (40 év) 1985. **S. V.** (50) 1994. **Zs. V.** 1994. **T. t.** 1997.
13. Budai László *vizép. m.* **Zs. V.** 1977. **T. t.** 1985. **OMBKE Cent.** é. 1992.
14. Bogdán Győző *om.* **OMBKE Cent.** é. 1992. **Zs. V.** 1995. **K. B.** 1999.
15. Bogenrieder Frigyes *ob. tech.* S. V. (40) 1998.
16. Bruckner Lajos *om.* **OMBKE EM. pl.** 1999.
17. Cziczlavicz Lajos *om.* **OMBKE EM. pl.** 1997.
18. Csath Béla *ar. okl. bm.* Sz. **Zs.** 1979. **Zs. V.** 1981. **S. V.** 1989. **T. t.** 1992. **S. V.** (40) 1995.
19. Dr. Csaba József *om.* **OMFB KM.** 1985. **S. V.** 1991. **OMBKE Cent.** é. 1992. **Zs. V.** 1995. **S. V.** (40) 1998.
20. Dr. Csáki Dénes *om.* **BKD.** 1967. **P. A.** 1985. **OMBKE Cent.** é. 1992
21. Cseri Tivadar *om.* S. V. (40) 2002.
22. Dr. Csíky Gábor *geol.* S. V. (40) 1991. **S. V.** (50) 2001. (†)
23. Dallos Ferencné *gm., kvm.* **Ip. Min. KM.** 1984. **OMBKE Cent.** é. 1992.
24. Darás István *om.* **Ip. Min. KM.** 1981.
25. Dencs László *bm.* **OMBKE EM. okl.** 2000.
26. Erdei Gyula *bgm.* S. V. (40) 1998.
27. Ertli Mihály *bgm.* S. V. (40) 2000.
28. Falk Miklós *om.* **Zs. V.** 1999.
29. Falucska Lajos *om.* **Zs. V.** 1987. **OMBKE Cent.** é. 1992. **S. V.** (40) 2000.
30. Farkas Béla *ar. okl. om.* **Ip. Min. KM.** 1984. **S. V.** (40) 1990. **OMBKE Cent.** é. 1992. **S. V.** (50) 2000.
31. Ferenczi Imre *om.* S. V. (40) 1999.
32. Gombos Zoltán *om.* S. V. (40) 2001.
33. Götz Tibor *om.* **OMBKE Cent.** é. 1992. **S. V.** (40) 1999.
34. Hajdú Lajos *gm.* S. V. (40) 1998.
35. Hangyál János *om.* **Ip. Min. KM.** 1983. **z. Zork.** 1989. **OMBKE Cent.** é. 1992. **S. V.** (40) 1993. **T. t.** 2002.
36. Hegedűs Ferenc *bm.* **z. Zork.** 1967. (†)
37. Dr. Heinemann Zoltán *om.* **BKD.** 1967. **Zs. V.** 1972
38. Hetyéssy István *om.* **OMBKE EM. pl.** 1998.
39. Dr. Hingl József *om.* **Zs. V.** 1989.
40. Hollanday József *ar. okl. om.* **BKD.** 1967. **S. V.** (40) 1990. **S. V.** (50) 2000.
41. Horváth Róbert *ar. okl. bm.* S. V. (40) 1995. **Zs. V.** 2002.
42. Jármái Gábor *bm.* **Zs. V.** 2001.
43. Jesch Aladár *geol.* S. V. (40) 1998.
44. Jolsvai Arthúr *bm.* Borbála é. 1998. (†)
45. Dr. Juhász József *geol. m.* S. V. (40) 2002.
46. Dr. Juratovics Aladár *om.* S. V. (40) 1997. (†)
47. Kassai Lajos *ar. okl. bm.* M. S. 1969. **z. Zork.** (40 év) 1982. **Ip. Min. KM.** 1982. **T. t.** 1990. **S. V.** (50) 1992. **OMBKE Cent.** é. 1992. **OMBKE EM. pl.** 1992. **S. V.** (60) 2002.
48. Kiss László *om.* **OMBKE Cent.** é. 1992. **S. V.** 1993. **S. V.** (40) 1995.
49. Kelemen József *om.* S. V. (40) 2001.
50. Keresztes N. Tibor *geol.* **OMBKE EM. pl.** 1995. Borbála é. 1999.
51. Klaffl Gyula *ar. okl. bm.* S. V. (50) 2000.
52. Dr. Korim Kálmán *geol.* **Zs. V.** 2000. (†)
53. Kovács János *gázm.* S. V. 1987. **OMBKE Cent.** é. 1992.
54. Dr. Kókai János *bm.* **OMBKE Cent.** é. 1992.
55. Körösi Tamás *om.* **OMBKE EM. okl.** 1992.
56. Krizsek Árpád *mf. tech.* S. V. (40) 1993.
57. Dr. Magyarai Dániel *gázm.* **Zs. V.** 1998.
58. Dr. Megyeri Mihály *om.* **BKD.** 1976.
59. Munkácsi Zoltán *bm.* **Zs. V.** 1972. (†)
60. Nagy Sándor *om.* **OMBKE EM. okl.** 2002.
61. Dr. Németh Ede *om.* **BKD.** 1967. **Zs. V.** 1996. **S. V.** (40) 1997.
62. Ósz Árpád *om.* P. A. 1982. **OMBKE EM. pl.** 1990. **Zs. V.** 1997.
63. Ósz Árpádné Frank Anna *om.* **Ip. Min. KM.** 1985. **OMBKE EM. pl.** 1994. Borbála é. 2001.
64. Dr. Pataki Nándor *ép. m.* **Zs. V.** 1988.
65. Dr. Papp Simon *bm.* W. A. 1942. **z. Zork.** (47 év) 1963. **Zs. V.** 1992. (†)
66. Dr. Pápa Aladár *om.* **Zs. V.** 1980. **MTESZ D.** 1990. (†)
67. Péntek Lajos *bm.* **OMBKE EM. pl.** 2001.
68. Placskó József *om.* **Nim. Min. okl.** 1976.
69. Pogány László *vev.* **OMBKE EM. okl.** 1990. **OMBKE Cent.** é. 1992.
70. Pollak László *gm.* S. V. 1976.
71. Pógyor Sándorné *om.* **OMBKE EM. okl.** 1998
72. Póra Ferenc *bm.* **z. Zork.** (48 év) 1982. (†)
73. Dr. Rácz Dániel *om.* S. V. (40) 1996.
74. Dr. Schall István *om.* **Ip. Min. KM.** 1985.
75. Simon Balázsné *bm.* **OMBKE EM. okl.** 1997.
76. Simon Norbert *om.* S. V. (40) 1997.
77. Dr. Szabó György *om.* **Zs. V.** 1979. **S. V.** 1985. **OMBKE Cent.** é. 1992. **S. V.** (40) 2001.
78. Szakonyi Géza *gm.* **Zs. V.** 1983.
79. Mária Scherber *geol.* **OMBKE EM. pl.** 1996

80. Szegesi Károly geol. tech. P. A. 1986.

81. Szeles János om. OMBKE EM. okl. 1996.

82. Szentirmai Attila om. S. V. (40) 1990. S. V. (50) 2000.

83. Szurmai Tibor om. S. V. (40) 2001.

84. Dr. Szurovy Géza geol. z. Zork. (40 év) 1983. S. V. (50) 1993. (†)

85. Tóth András gm. Külk. Min. KM. 1985. S. V. 1990.

86. Tóth Ferenc bm. Zs. V. 1972.

87. Tóth János om. Z. J. e. é. 1989. OMBKE Cent. é. 1992.

88. Tóth Zoltán otechn. OMBKE EM. pl. 2002.

89. Török Károly bm. OMBKE EM. pl. 2000.

90. Trombitás István om. MTESZ D. 1978. Zs. V. 1985. z. Zork. 1992. S. V. (40) 2000.

91. Turkovich György ar. okl. bm. S. V. (50) 2002.

92. Udvardi Lakos Géza om. Zs. V. 1994. S. V. (40) 2001.

93. Varga József közg. tech. S. V. (40) 1997.

94. Vassné Hajdú Ottilia om. OMBKE EM. okl. 1994

95. Dr. Vándorfi Róbert geol. Zs. V. 1984.

96. Zsengellér István vm. W. A. 1986. (dé)

A Történeti Bizottság ülése

(Budapest, 2002. március 5.)

Az egyesület választmánya mellett működő Történeti Bizottság ez évi első ülésén megjelenteket Tóth János TB-vezető köszöntötte, majd megemlékezett az év folyamán elhunyt Jolsvai Arthur mélyfúrási szakemberről és az ország keleti területén végzett olajkutatásban meghatározó szerepet játszó dr. Körössy László geológusról. Tóth János ezt követően beszámolt az iparági, egyesületi sírkataszter készítésével kapcsolatban eddig végzett munkáról, ehhez a mozgalom elindítója, Csath Béla fűzött részletes kiegészítést a már elvégzett, folyamatban lévő és várható munkákról. A témához többen hozzászóltak, közöttük Pálovits Pál, aki az egyetemi professzorok sírkataszterét készítette. A fluidumbányászati (olaj-, gáz- és vízbányászati) terület által érintett sírkataszterrel összefüggött anyagot Csath Béla ismertette.

Második napirendi pontban Tóth János a TB 2001. évi munkájáról számolt be a szakosztályi bizottsági vezetők és az iparági múzeumok vezetői előtt. A napirend harmadik témájaként Csath Béla beszélt iparágaink 2002. II. negyedévében esedékes évfordulóiról, emléküléseiről és megemlékezéseiről. Ezt követően, a napirendtől eltérően Csath Béla személyes visszaemlékezését hallhatták az ülés résztvevői, aki a „Gyarmat a föld alatt” c. film bázakerettyei forgatásáról beszélt (az eredetileg tervezett előadása: „Zsigmondy Béla és Halaváts Gyula kapcsolata az artézi kút-fúrások területén” volt). Csath Béla a filmkészítési munkálatokban mint a fúrási üzem biztonsági felügyeletét el látó személy vett részt.

Az „egyebek” keretében a következőkről volt szó:

– Benke István beszámolt a decemberi, rozsnyói 100 éves múzeumi ünnepségről, ezen sok hazai szakember is megjelent. (Mendly Lajos a korábbi rozsnyói kapcsolatokról szóló kiegészítést tett.)

– Tóth János a közelmúltban megjelent néhány kiadványra hívta fel a figyelmet. (Dr. Horn János: Egy szakma tündöklése és hanyatlása, Vízügyi Múzeum: Vizeink Krónikája, Horváth Róbert: Beszélgetések az olajiparról. III. A somogyfajsi őstörténeti konferencia anyaga.)

– Dr. Benke László a miskolci egyetemen a múlt évben megrendezett Zámbo János és Faller Gusztáv-emlékkiállításról szólt. Több professzor életrajzájának és bibliográfiájának összeállításán dolgoznak.

– Dallos Ferencné tájékoztatta a bizottságot a kolozsvári Debreczeni Márton emlékünnepségekről. Az Erdélyi Múzeum Egyesület rendezvényein három fős OMBKE-delegáció vett részt, és az előadások után az OMBKE nevében egyesületi kitüntetések (többek között Debreczeni Márton Emlékérmek) adtak át az erdélyi társegyesületek vezetőinek. A két-napos program főbb eseményeiről a Duna TV felvételt készített, és mutatótt be.

– Laár Tibor az „Eisenstrasse” (bányász-kohász emlékutak) programmal kapcsolatos fejleményekről, az osztrák programhoz való csatlakozás lehetőségéről beszélt. A legközelebbi ülés Leobenben lesz. Kérte, hogy a múzeu-

mok információs anyagok gyűjtésével segítsék a felkészülést a megbeszélésre. (Locsmándy Erzsébet az azonos szempontok szerinti gyűjtést javasolta.) Cél-szerű lenne a TB-nek ez ügyben megkeresnie az OMBKE Nemzetközi Kapcsolatok Bizottságának vezetőjét.

– Filákovity Márta az erdélyi (torockói) vaskohászat-történeti programokra hívta fel a figyelmet.

– Csath Béla közölte, hogy – az eddigiektől eltérően – az idén az MTESZ nem adja ki a szokásos évfordulónaptárát.

– Solymár Judit felajánlotta, hogy a harmadik TB-ülésen, szívesen tartana előadást a dorogi bányászszászínó több mint egy évszázados múltjáról.

A hivatalos program befejeztével Tóth János köszöntötte a 75. születésnapját ünneplő Csath Bélát, megköszönte eddigi igen aktív munkáját, melyet – még mint elődje, azt követően mint bizottsági tag – végzett és végez ma is. Jókívánságaihoz a jelenlévők is csatlakoztak. Az ülést Tóth János zárta be, megköszönte a részvételt, és bejelentette hogy a következő ülés június 4-én lesz.

(Csath Béla)

Szénhidrogén-előfordulása-ink felfedezésének évfordulói

1937: Budafa–Kiscsehi, Bükkszék

1947: Vetyem

1952: Görgeteg–Babócsa, Kilimán

1957: Furta, Füzesgyarmat, Heresznye, Jászkarajenő, Kaba, Nagykőrös

1962: Demjén – Pünkösdhegy, Ikervár, Túrkeve, Üllés, Zalatárnok

1967: Ásotthalom, Csanádapáca, Kiskunhalas

1972: Eperjehegyhát, Hahót-Ny, Kecel, Pusztamagyaród, Sóshartyán, Surján, Szilvagy-D

1977: Álmosd, Forráskút – Sándorfalva, Kiskunmajsa-D, Nagybakonak, Pátró, Szank-ÉNy, Újszilvás

1982: Bácsszentgyörgy, Battonya-É, Jánoshalma, Kadarkút, Mezőtúr, Penészlek, Soltvadkert-K, Szeghalom-É, Vízvár-É, Kiskunhalas-É

1987: Celldömölk-ÉNy, Kengyel-É, Mezőcsokonya-Ny, Tiszagyenda, Törkszentmiklós-D

1992: Pitvaros-É, Tótkomlós-D, Sávoly-Ny, Iharosberény, Kömpöc-D, Mezősas-Ny.

KÖSZÖNTÉS

Köszöntjük az OMBKE 91. Küldöttgyűlésén kitüntetett tagtársainkat:



Az OMBKE tiszteleti tagja címmel kitüntetett Hangyál János okleveles olajmérnököt.

Hangyál János, a hazai szénhidrogén-termelés és -kutatás, valamint az egyesület Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztályának egyik meghatározó személyisége 1957-ben szerzett diplomát a Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemen. Szakmai pályáját a Nagyalföldi Kőolaj- és Földgáztermelő Vállalatnál kezdte, ahol számos szakterületen dolgozott. Munkásságának idején vált meghatározóvá a hazai kőolaj- és földgázbányászatban az Alföldön végzett tevékenység. Az iparági központba, az OKGT-be kerülve, előbb termelési főosztályvezetőként, később kutatási igazgatóként irányította az országban folyó szénhidrogén-bányászati munkákat. 49 éve tagja az egyesületnek. Már egyetemista korában szorgalmazta a bányász hagyományok felélesztését, korszerűbb formában való életre hívását. Ő kezdeményezte az orosházi, majd az alföldi termelési helyi szervezet megalakítását, ipari vezetőként pedig jelentős mértékben támogatta a szakterületen folyó egyesületi munkát. 1975–1994 között a Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály elnöke, 1994–1997 között az egyesület alelnöke volt. Egyesületi tevékenységét „z. Zorkóczy Samu” (1989), a „Sóltz Vilmos” (1993) és az „OMKE Centenárium” (1992) emlékérmekkel ismerték el.

A „Zsigmondy Vilmos” emlékéremmel kitüntetett Horváth Róbert aranyokleveles bányamérnököt.

Horváth Róbert 47 éve tagja egyesületünknek. 1950-ben Sopronban szerzett bányamérnöki, 1961-ben Miskolcon bányaiipari gazdasági mérnöki ok-



levelet. Pályafutását Bázakerettyén, az olajipar „bölcsőjében” kezdte. A szénhidrogénipar számos szakterületén tevékenykedett, széleskörű szakismerteteit, újító-fejlesztő szellemét valamennyi munkahelyén magas színvonalon kamatoztatta. 1965-ben a földgáz-szolgáltatási szakterületre került, az ő nevéhez fűződik az új, korszerű nagykanizsai szolgáltatóvállalat meg-

szervezése. 1971-től nyugállományba vonulásáig az Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt Tudományos Kutató Laboratóriumának nagykanizsai üzemegységénél, majd a jogutód SZKFI-nél dolgozott. Nem csak műszaki szakterületen jeleskedett, grafikai és szakírói műveivel megörökítette az olajipar kiemelkedő eseményeit és személyiségeit: megalkotta az iparág meghatározó vezetőinek, művelőinek arcképsorozatát, a „Olajipari arcképcsarnok”-ot, valamint a pótolhatatlan információkat rögzítő és összefoglaló, „Beszélgetések...” címet viselő ipartörténeti riportsorozat négy kötetét. Jelenleg tudományos munkatársként vesz részt a Magyar Olajipari Múzeum munkájában.

A „60-éves tagságért” SÓLTZ VILMOS emlékéremmel kitüntetett



Kassai Lajos
aranyokleveles bányamérnököt,
tiszteleti tagot

az „50-éves tagságért” SÓLTZ VILMOS emlékéremmel kitüntetett



Turkovich György
okleveles bányamérnököt



Dr. Bognár János
okleveles bányakutató mérnököt

a „40 éves tagságért” SÓLTZ VILMOS emlékéremmel kitüntetett



Cseri Tivadar
okleveles olajmérnököt



Dr. Juhász József
okleveles mérnököt, geológust

az „Egyesületi munkáért” OMBKE-PLAKETT kitüntetésben részesített



Tóth Zoltán
okleveles olajipari technikust

az „Egyesületi munkáért OMBKE-OKLEVÉL” elismerést kapott



Nagy Sándor
okleveles olajmérnököt.

Sikeres szakmai, egyesületi tevékenységük elismerésül kitüntetett tagtársainknak további sikereket és Jó szerencsét kívánva, tisztelettel gratulálunk!

* * *

Születésnapja alkalmából tisztelettel köszöntjük tagtársainkat:

a 70 éves



Dr. Németh Jenő



Simon Sándor

a 75 éves



Horváth Róbert

Kívánunk mindannyiuknak további erőt, egészséget és Jó szerencsét!

(a szerk.)

HAZAI HÍREK

MOL-hírek

Vegyesvállalat alakul a MOL Rt. és a Jukosz közreműködésével

A MOL Rt.-nek, Kelet-Közép-Európa vezető olaj- és gázipari vállalatának és a Jukosznak, Oroszország legnagyobb privatizált vállalatának vezetői február 12-én megállapodást írtak alá az oroszországi Zapadno-Malobalik olajmező közös fejlesztésére és kitermelésére. (Az olajmező a nyugat-szibériai Hanti-manyi Autonóm Területen, a magyarság egykori őshazájában található.) A megegyezés értelmében a kőolaj-termelési projektet az Oroszországban 50-50 százalékos tulajdonmegosztásban bejegyzett vegyesvállalat valósítja meg. A társaságot igazgatótanács irányítja és felügyeli. A MOL Rt. a tranzakcióhoz 100 millió dollárral járul hozzá.

Innovációs díjat kapott a MOL Rt.

A Magyar Innovációs Nagydíjat az az intézmény vagy vállalkozás kaphatja meg, amely a pályázati időszakban a legnagyobb jelentőségű, nagy hasznot hozó innovációt valósította meg. A X. Magyar Innovációs Nagydíj eredményhirdetésére a Parlamentben került sor, itt *Mosonyi György*, a MOL Rt. vezérigazgatója vette át a Környezetvédelmi Minisztérium 2001. évi innovációs díját. A rangos elismeréssel a MOL Rt. „Maradékfeldolgozás komplex megvalósítása a MOL Rt. Dunai Finomítójában” című pályázatát (a finomítóban alkalmazásra kerülő késleltetett koksizoló eljárás kidolgozását) értékelték. A maradékfeldolgozási projekt keretében megvalósuló késleltetett koksizoló üzem megindításával csökken a térség környezetterhelése, gazdaságosabbá válik a szálhalombattai kőolajfeldolgozó működése. (Az új technológia alkalmazásával évente 22 ezer tonna kén és 170 tonna nehézfém kibocsátásától mentesül a környezet légtere. A technológiai maradékanyagok „visszaforogatásával” pedig a jövőben azonos mennyiségű motorhajtóanyag előállításához kevesebb kőolajra lesz szükség.)

Újabb egységekkel bővült a MOL-töltőállomások hálózata

A közelmúltban adták át a MOL Rt. töltőállomás-hálózatának három újabb, korszerű, környezetbarát technológiákat alkalmazó üzemanyagtöltő állomását. A rábafüzesi állomás a magyar-osztrák határ közvetlen közelében, a másik állomás a régi sárvári kút helyén, a harmadik az M3-as autópálya kivezető szakaszának közelében létesült.

„Postasarak” a MOL-töltőállomásokon.

Mosonyi György, a MOL Rt. vezérigazgatója és *Kalmár István*, a Magyar Posta elnök-vezérigazgatója által aláírt stratégiai együttműködési megállapodás értelmében a Magyar Posta három MOL-töltőállomáson postaforgalmi fiókot, „Postasarkot” nyit. A „Postasarak” folyamatos üzemből a következő szolgáltatásokat nyújtja a vásárlóknak: közönséges és ajánlott levél feladása, belföldi kicsomag felvétele, értékcsikk-árusítás, kereskedelmi áruk forgalmazása, biztosítási, reklám- és információs anyag terjesztése, belföldi postautalvány és készpénzátutalás, POS-készpénzfelvétel.

A munkahely és lelkiállapotunk kapcsolata, a munkahelyi környezet és az egészségi állapot összefüggései

Fritz Péter mentálhigiénikus tollából származó értekezést a MOL Bányász Hírlap (3. évfolyam, 17. szám) és a MOL Hírforrás (a MOL-Vegyész Szakszervezet lapjának áprilisi száma) jelentette meg.

Olajbányászati témájú relikviák legnagyobb hazai magángyűjteménye

A szénhidrogén-bányászat jeles eseményeihez kapcsolódó vagy olajbányászati motívumokkal díszített kiadványokat (bélyegkek, borítékok, emléklapok, gyufacímkek, könyvek, papírszalvéták, naptárak), jelvényeket, érmeket, zászlókat, nyakkendőket, korszókat és egyéb ajándék- vagy emléktárgyakat gyűjt *id. Ősz Arpád*, a MOL KTD Mélyfűrészi és Geofizikai Felügyeletének főmunkatársa. A tekintélyes és hazánkban egyedülállóan

mondható gyűjteményt a MOL Hírlap munkatársának mutatta be *id. Ósz Árpád*, az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztályának elnöke a lap 2002. februári számában.

Természetvédelem

A MOL Rt. a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesülettel (MME) 1992-től fennálló kapcsolata során segíti az egyesület munkáját, elsősorban a tűzok- és gólyavédelmi programot. A társaság ez évben 4 millió forintot adományozott a MME „Fehérgólya-védelmi„ programjának támogatására, valamint 5, 5 millió forintot a Hortobágyi Nemzeti Park rehabilitációs programjának keretében működtetett visszavádító madárröpdre és mocsári teknőcök menhelye számára. A Föld Napja alkalmából évente szervezett faültetési akciója pedig már hagyománnyá vált.

Változás a MOL Hírlap szerkesztőbizottságában

A MOL Hírlap új szerkesztője 2002. áprilisától *dr. Fecser Péter* okl. olajmérnök.

A TVK Rt. és az INNO-Comp Kft. Innovációs díja

A Tiszai Vegyi Kombinát Rt. és a többségi tulajdonában lévő Inno-Comp Kft. „A polipropilén csövek alapanyagaként gyártott, nagy sebességgel feldolgozható R806 típusú polipropilén por kifejlesztése” c. pályázatával elnyerte az Oktatási Minisztérium 2001. évi Innovációs Díját. A TVK Rt.-nél végzett fejlesztési munka eredményeként létrehozott polipropilén porból gyártott csőalapanyagok Kelet-Közép-Európában piacvezető termékek lettek, a 2002. évi termelési és értékesítési tervekben 22 ezer tonna mennyiségű alapanyag előállítását írták elő.

Közhasznú társaság a környezetvédelemért

Az elhasznált, növényvédőszerrel szennyezett csomagolóanyagok veszélyes hulladéknak minősülnek.

Megsemmisítésük (ártalmatlanításuk) rendkívüli körülmények között és jelentős költséget igényel. Az EU gyakorlatához hasonlóan a jövőben hazánkban is törvény születik a kiürült (vagy sérült) növényvédőszeres csomagolóanyagok kezeléséről. A Növényvédőszer-ipari Szakmai Szövetség (NISZ) legutóbbi ülésén a Földművelési és Vidékfejlesztési Minisztérium, a Környezetvédelmi Minisztérium és a NISZ bevonásával működő közhasznú társaság (kht.) alakítását javasolták.

Vegyipari veszély- és balesetelhárítás

A Magyar Vegyipari Szövetség (ASZ) szervező munkája nyomán a vegyipari gazdálkodók által három évvel ezelőtt megalakított VERIK (vegyipari veszély és baleset elhárítás segítő rendszer) az Európai Vegyipari Szövetség (CEFIC) keretében működő ICE-hálózat tagja. Az önkéntes szakmai segítségnyújtó szervezet hét központtal (Borsod Chem Rt., Eurofoam Hungary Kft., Budapesti Vegyiművek Rt., Nitrogénművek Rt., Nitrokémia 2000 Rt., Tiszai Vegyi Kombinát Rt., és a nemzetközi kapcsolattartással megbízott MOL FER Tűzoltóság) működik. Segítségük a veszélyes anyagok szállításakor bekövetkezett baleseteknél és minden olyan káresemény felszámolásához igénybe vehető, ahol a vegyipari tapasztalatok és a rendelkezésre álló felszerelések alkalmazhatók. Szükség esetén az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (OKF) munkájában is közreműködnek.

10 éves a Magyar Bányászati Szövetség

(Jubileumi ünnepi ülés, Budapest, 2002. március 21.)

Megalakulásának 10. évfordulójáról ünnepi közgyűlésen emlékezett meg a Magyar Bányászati Szövetség. A Gazdasági Minisztérium tanácstermében megtartott ünnepi esemény résztvevőit *Somosi László*, a PANNONPOWER Rt. elnök-vezérigazgatója köszöntötte. *Bokor Csaba*, a MOL Rt. Kutatás-termelési Divíziójának ügyvezető igazgatója, az MBSZ

elnöke ünnepi gondolatait követően a Magyar Országgyűlés képviselőjében *dr. Latorcai János*, a Gazdasági Bizottság elnöke, a Gazdasági Minisztérium részéről *dr. Hegedűs Éva* helyettes államtitkár, az OMBKE részéről *dr. Tolnay Lajos* elnök, a BDSZ részéről *Szalayné Pásztor Gabriella* alelnök köszöntötte a Szövetséget. *Dr. Zoltay Ákos*, az MBSZ ügyvezető főtíkára a Szövetség 10 éves tevékenységéről tartott beszámolójában a szakmai érdekképviseleti munka eredményeiről és jövőbeni célkitűzéseiről beszélt, továbbá ismertette a 2002. évi programot. Az ünnepséget követő állófogadáson *dr. Malárics Viktor*, a Magyar Bányászati Hivatal elnöke mondott pohárköszöntőt.

Erőművekről

Debrecenben működik az ország legmodernebb erőműve

Az E.ON Hungária kombinált ciklusú (95 MW villamos és 90 MW hőenergia-teljesítményű) erőművét 2001. október 31-én avatták fel Debrecenben. A 17 milliárd forintos beruházással létesített erőmű a megtermelt energiát közvetlenül a Tiszántúli Áramszolgáltató Rt.-nél értékesíti, és ezáltal a TITÁSZ Rt. villamosenergia-szükségletének mintegy 15 %-át fedezi.

Sikeresen működik a kulcsi szélerőmű

Már kilencedik hónapja működik – és eddig egymillió kilowattóra villamos energiát termelt – a Kulcs községben megépült szélerőmű. A 600 kilowatt teljesítményű szélerőmű a Dél-dunántúli Áramszolgáltató Vállalat (DÉDÁSZ) középvezetékű hálózatán keresztül hatszáz család éves energiaellátását biztosítja. A kulcsi erőmű sikere alapján megkezdődtek a szélerőműparkok országos hálózatának megvalósítását célzó előkészítési munkák.

A mátrai erőmű rekonstrukciója

A Mátrai Erőmű Rt. 2,5 milliárd forintos élettartam-növelő beruházásának eredményeként az erőmű újabb két blokkjának füstgáza is kén-dioxidmentesen távozhat a légtérbe. A rekonstrukció során a két, egyenként

100 megawattos blokkot is rácsatlatoztatják az erőmű füstgáz-kéntelenítő rendszerére.

A Magyar Energia Hivatal új vezetői

A Miniszterelnök – a Gazdasági Minisztérium javaslatára – 2002. február 1-jei hatállyal a Magyar Energia Hivatal elnökévé *dr. Kaderják Pétert*, elnök-helyettesévé *Horváth J. Ferencet* nevezte ki. Megbízatusuk hat évre szól. (10/2002. (III. 1.) ME-határozat, megjelent a Magyar Közlöny 2002/29. számában.

MTESZ Szövetségi Fórum

A Műszaki és Természettudományi Egyesültek Szövetsége 2002. február 27-én nyilvános Szövetségi Fórumot rendezett Budapesten, az MTESZ-székházban. A fórumon *Pokorni Zoltán*, a FIDESZ-MPP elnöke tartott tájékoztatót a párt programjában szereplő, a műszaki tudományos értelmiség és a nyugdíjasok helyzetének javítására vonatkozó elképzelésekről.

(*dé*)

Geológus-művész kiállítása

(Budapest, 2002. május 6.)

A Svájcban élő magyar származású újságíró, festő- és fotóművész (eredeti végzettsége szerint okl. geológus, és 1956-ig a kőolajiparban dolgozott) *Saáry Éva* alkotásaiból a Pesti Vigadóban a MOIM rendezett gyűjteményes kiállítást. A megjelent érdeklődőket és a művészt *Tóth János*, a MOIM igazgatója köszöntötte. A kiállítást *Sümei György* művészettörténész (Történeti Hivatal) nyitotta meg. A kiállított festmények, fotók mellett tárlókban kaptak helyet *Saáry Éva* irodalmi munkásságának termékei, többek között az 1973-ban megjelent (hazánkban csak 1991-ben kiadott) „Átható csend” c., saját készítésű fotókkal illusztrált első verseskötete és a „Hol volt, hol nem volt” c. prózai műve, melyben több helyen is megemlékezik a nagylengyeli fűróseletről. A kiállítás május 20-ig volt látható.

(*Csath B.*)

EGYETEMI HÍREK

Dr. Mating Béla köszöntése

Május 6-án a Miskolci Egyetem Kőolaj és Földgáz Intézetének oktatói, dolgozói és meghívott barátai, tisztelői köszöntötték az Intézet nyugdíjas oktatóját, *dr. Mating Bélát* 70. születésnapja alkalmából. Az ünnepelt pályáját *dr. Tibanyi László* intézetigazgató ismertette (1. kép).

Dr. Mating Béla 1932. május 5-én született Padragon. Egyetemi tanulmányait a Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karának olajbányászati szakán kezdte, és a soproni Műszaki Egyetemi Karok Bányamérnöki Karán fejezte be 1956-ban, jeles minősítéssel. Olajmérnöki üzemi tapasztalatokat 1954–65 között szerzett különböző feladatok megoldásával Mezőkeresztesen, Bázakeretyén, Nagylengyelben, az OKGT és az Olajbányászati Kutatólaboratórium alkalmazásában. *Gyulay Zoltán* professzor javaslatára került az oktatási területre. 1959-től tanársegédként dolgozott az Olajtermelési Tanszéken, előbb Sopronban, majd az átköltözés után Miskolcon. 1963-ban egyetemi adjunktusi kinevezést kapott. 1970-ben az NME Bányamérnöki Karán *summa cum laude* minősítéssel műszaki doktori, 1975-ben műszaki tudomány kandidátusa fokozatot szerzett. 1975-ben elnyerte az Olajtermelési Tanszékre kiírt egyetemi docensi állást, ugyanitt 1984-től 1993-ig tan-

székvezetőként tevékenykedett. Ezt az időszakot a tantervi reformok, szakmérnöki, szaküzemmérnöki szakok, mérnöktovábbképzők és az első angol nyelvű nappali tagozat megindítása fémjelzik. Az 1990-es évek nagy társadalmi és gazdasági átalakulása a fejlődési igények kielégítése érdekében új feladatokat szabott a Miskolci Egyetemre és benne az Olajtermelési Tanszékre is. A megoldást az egyetem vezetősége a kari intézetek létrehozásában látta. 1993-ban megalakultak a Gázmérnöki és Olajmérnöki tanszék, a Kőolaj és Földgáz Intézet keretében. Az Intézet első igazgatója *dr. Mating Béla* lett. Oktatási feladatokat negyven éven keresztül látott el, a Kőolajtermelési enciklopédia, Bányászati ismeretek: Kőolaj és Földgázbányászat I.-II., Rezervoármechanika (gázipari mérnököknek), Rezervoármechanika I. és a Műveléstervezés tantárgyak előadójaként. E tárgykörökből több oktatási segédletet és társszerzővel több egyetemi jegyzetet készített. Kutatási tevékenységébe tartozott a szénhidrogén-tárolók speciális fizikai tulajdonságainak laboratóriumi mérése, rétegtulajdonságok in situ meghatározása, homokkő és repedezett mészkőtárolók földtani készletének meghatározása, valamint kőolaj- és földgáztelepek művelése. Pályafutása során számos szakmai elismerést kapott. Az Oktatásügy Kiváló Dolgozója (1970), Munka Érdemrend Bronz fokozata (1974), Bányász Szolgálati Érdemérem ezüst (1976), arany (1978) és gyémánt (1991) fokozata, Kiváló Munkáért (1982), Signum Aureum Universitatis Miskolci Egyetem



1. kép



2. kép.

(1992), OMBKE Sóltz Vilmos Emlékérem (1993), Kiváló Bányász Kitüntető Cím (1995), Miskolci Egyetem Jubileumi egyetemi emlékérmé (1999), Pro Facultate Rerum Metallicarum Miskolci Egyetem Bányamérnöki Kar (2000).

A kellemes hangulatú vacsorával egybekötött ünneplés során *dr. Mating Bélát* számos ajándékkal lepték meg barátai és munkatársai. A Műszaki Földtudományi Kar ajándékát *dr. Böhm József* dékán adta át a Kar kiemelkedő oktatójának (2. kép). Az ün-



3. kép.

nepelt meghatott szavakkal mondott köszönetet (3. kép).

Az Intézet és az ismerősök, barátok nevében további jó egészséget kívánunk a 70 éves *dr. Mating Bélának!*

(*Dr. Takács Gábor*)

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztálya, a Magyar Olaj- és Gázipari Rt., valamint a Magyar Olajipari Múzeum Alapítvány

TÖRTÉNETI PÁLYÁZATOT

hirdet azzal a céllal, hogy a magyar olajipar és a vízbányászat iránt érdeklődők mind szélesebb rétege kapcsolódjon be az iparágunk életével, történetével, fejlődésével kapcsolatos anyaggyűjtésbe, illetve feldolgozásba.

Pályázni lehet a kiírás időpontjáig másutt még nem közölt és más pályázaton nem szereplő egyéni vagy csoportos munkákkal az alábbi témakörökben:

- I. témakör:** technikatörténet; gazdaságtörténet; üzem- és vállalat-történet
- II. témakör:** életrajz, visszaemlékezés, kritika
- III. témakör:** történeti értékű fényképgyűjtemények és videofilmek

A pályázaton csak jeligével beküldött munkák vehetnek részt. A pályamű szerzőjének (szerzőinek) adatait lezárt, azonos jeligéjű borítékban kérjük mellékelni.

A pályázatokat írásos pályamű esetén 3 példányban a Magyar Olajipari Múzeum címére (8900 Zalaegerszeg, Wlassics Gyula u. 13.) postán kell beküldeni. További információ a fenti címen, ill. a 92/313-632-es telefonszámon kérhető.

Beküldési határidő: 2002. november 30.

Pályadíjak (nettó összegben):

1. díj 3 db egyenként 25.000 Ft 2. díj 3 db egyenként 15.000 Ft 3. díj 6 db egyenként 10.000 Ft

A helyezést és díjazást el nem ért pályamunkák, amelyek egyébként mind tartalmi, mind formai szempontból megfelelnek a kiírás követelményeinek, 4.000-4.000 Ft munkajutalomban részesülnek.

Az eredményhirdetés 2003 áprilisában várható.

A pályázók kutatómunkájának megkönnyítése érdekében tájékoztatásul közöljük, hogy a Magyar Olajipari Múzeum archívuma, adattára, szakkönyvtára és más gyűjteményei, forrásértékű anyagai – helyszíni kutatás céljára – a pályázók rendelkezésére állnak.

Budapest-Zalaegerszeg, 2002. június 5.

Az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztálya

Magyar Olaj- és Gázipari Rt.

Magyar Olajipari Múzeum Alapítvány

Egy szakma tündöklése és hanyatlása, avagy hogy látják a szénbányászat elmúlt 50 évét azok, akik művelték és irányították

Szakmatörténeti újdonság *dr. Horn János* 2002 februárjában megjelent könyve. A Bányász Kultúráért Alapítvány kiadásában megjelent, számos bányász szakmai intézmény és magánszemély által támogatott 257 oldalas könyv előszavát a szerző, ajánlását a közelmúltban elhunyt *Schalkhammer Antal* írta. A szerzőszerkesztő a magyar szénbányászatban tevékenykedő egykori vezetők kötetlen személyes és szubjektív visszaemlékezéseit gyűjtötte össze és foglalta egységes egészé. *Barabás Mihály* okl. bányamérnök, az Oroszlányi Szénbányák nyugdíjas műszaki igazgatója, *Csethe András* okl. bányaművelő mérnök, a Mecseki Szénbányák egykori vezérigazgatója, *Fekete Lajos* okl. bányamérnök, a Tatabányai Szénbányák nyugdíjas vezérigazgatója, *dr. Goda Miklós* okl. bányamérnök, a Mátraaljai Szénbányák nyugdíjas vezérigazgatója, *dr. Reményi Gábor* okl. bányamérnök, a Borsodi Szénbányák egykori vezérigazgatója, majd felszámolási biztosa, *dr. Simon Kálmán* okl. bányamérnök (Központi Bányászati Fejlesztési Intézet), *dr. Tamásy István* okl. bányamérnök, az Egyesült Magyar Szénbányák egykori elnöke, a Magyar Szénbányászati Tröszt volt műszaki vezérigazgatóhelyettese, a Szénbányászati Koordinációs Központ volt műszaki elnökhelyettese, a Bányászati Egyesülés nyugdíjas vezérigazgatója, *dr. Tóth István* okl. bányamérnök, a Dorogi Szénbányák nyugdíjas vezérigazgatója, *Zsuffa Miklós* okl. bányamérnök, a Nógrádi Szénbányák nyugdíjas igazgatója válaszolnak a következő kérdésekre: milyen irányítási és szervezeti feltételek között működött a vállalat; fejlesztési eredményeik, kudarcok; szervezeti változások és azok értékelése; a visszafejlesztés; a szénbányászat jelenlegi helyzete, lehetséges ki-

törési pontok. Az egykori vezetők papírra vetett kötetlen gondolatai betekintést nyújtanak a magyar szénbányászat történetébe, megismerhetők belőlük az iparágat pozitív vagy negatív irányban befolyásoló gazdasági és politikai hatások. De megismerheti az olvasó a szerzők személyes életpályáját is. Külön fejezetben található a Veszprémi Szénbányák történetét és működését bemutató dokumentumok, a szénbányászatban elért eredményeik elismeréseként 1948–1998 között Kossuth-, Állami, és Széchenyi-díjjal kitüntetett szakemberek névsora (*dr. Horn János* összeállítása országos tekintetben is első ilyen jellegű felsorolás), valamint a szakma múltjának néhány különleges, eddig még nem publikált dokumentuma (fényképek, röplapmások, egykori részvény stb.). A szép kiállítású könyv a NYOMDACOOP Kft. dolgozóinak munkáját dicséri.

Néhány szó a szerzőről: **Dr. Horn János** olajmérnöki oklevelét a Soproni Műszaki Egyetemen, gazdasági mérnöki oklevelét a budapesti Építőipari és Közlekedési Műszaki Egyetemen, okleveles szakközgazdász végzettségét a budapesti Marx Károly Közgazdaság Tudományi Egyetemen szerezte. 1957–1961 között a Mélyfúró Vállalat fűtőmérnöke, 1961–1991 között az Országos Földtani Főigazgatóságon, ill. jogutódjánál, a Központi Földtani Hivatalnál területi főmérnök, majd közgazdasági főosztályvezető. 1992-től a Bánya- és Energiaipari dolgozók Szakszervezeténél elnöki főtanácsadó. Az MTA Bányászati Tudományos Bizottságának állandó meghívott tagja, az MTA Bányászati Ergonómiai és Bányaegészségügyi Bizottságának, a Magyar Geológiai Szolgálat Tudományos Tanácsának és a Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kar Tanácsának aktív tagja. Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Bányászati Szakosztálya Budapesti Helyi Szervezetének elnöke.

Könyvbemutató

A közelmúltban jelent meg a MOIM Közlemények ipartörténeti riportsorozatának harmadik kötet. *Horváth Róbert: Beszélgetések az olajiparról III.* (Olajbányászokkal a

munkáról) c. könyvének nyilvános bemutatója 2002. március 27-én volt Budapesten, a Magyar Természettudományi Múzeumban. A szép számban megjelent érdeklődőket, a szerző barátait, egykori riportalanyait, volt munkatársait a házigazda, *dr. Matskási István*, a múzeum főigazgatója és *Tóth János*, a MOIM igazgatója köszöntötte. *Dr. Dank Viktor* egyetemi tanár, a Magyar Olajipari Múzeum Alapítvány kuratóriumának elnöke előadásában a visszaemlékezések készítésének ipartörténeti jelentőségéről beszélt. A könyvet bemutató *dr. Tibanyi László* egyetemi tanár, a Miskolci Egyetem Kőolaj és Földgáz Intézetének igazgatója hangsúlyozta, hogy a könyv az ipartörténeti jelentőségén kívül, segíti a szakma önértékelését, és jelentősen hozzájárul a szénhidrogén-bányászat önbecsülésének erősítéséhez is. A szerző, *Horváth Róbert* megköszönte a Magyar Olajipari Múzeumnak és a múzeumi alapítvány kuratóriumának, valamint a riportalanyok szerepét vállaló kollégáknak, hogy segítették munkáját és a sorozat könyveinek megjelenését. Elmondta, hogyan vetődött fel a „beszélgetések” készítésének gondolata, hogyan vált az elképzelés realitássá, valamint azt, hogy megjelenés előtt áll a Beszélgetések sorozat újabb tagja, amely a gáziparról szól. További terveiről szólva, kérte a hallgatóságot a visszaemlékezések további gyűjtésére, illetőleg megtételére, a jövőbeni aktív közreműködésre – akár témafelvetés, akár önálló szerzői alkotás formájában. A könyvbemutató baráti és szakmai beszélgetéssel zárult.

Mulat a fúrós (Lakos Sándor bányásznótái és egyéb dalok)

A Magyar Olajipari Múzeum Közleményei sorozat 15. füzeteként jelent meg a fenti című kis füzetecske, a MOIM kiadásában. Ezzel a kiadvánnyal tovább bővült a különféle ipari, szakmai és egyesületi rendezvények vagy egyéb jeles események alkalmából megjelentett bányász, kohász, erdész daloskönyvek száma. A jókedvű közös nótázásnak, mulatozásnak az idők folyamán komoly hagyományai alakultak ki az olajbányászoknál. A nótázás a nehéz fizikai munka, szellemi

koncentráció, szigorú munkarend utáni felszabadult kikapcsolódás egyik – és leggyakoribb – formája volt. Egy sikeres béléscsővezés, cementezés vagy egyéb munka után a családjától távol élő fűrés kocsmban, vendéglőben, vagy baráti társaságban mulatva ünnepelte meg a jól végzett munkát. Az „olajos” szakma legismertebb nótáit, dalait a Mihályiban élő, olajipari nyugdíjas *Lakos Sándor* gyűjtötte csokorba. A „Mulat a fűrés” c. kiadvány az 1947-ben Bázakerettyén előadott Búcsúest c. zenés vígjáték és 24 nóta szövegét (ebből 21 Lakos-szerzemény) és kottáját, valamint a dalok keletkezéséről *Lakos Sándorral* folytatott beszélgetést tartalmazza. A füzet anyagát *Farkas Zoltán*, a MOIM könyvtárosa rendezte és készítette elő nyomdai kiadásra, a kották számítógépes megjelenítését *Vincze László* geológus végezte, az előszót *Tóth János*, a MOIM igazgatója írta.

A „Rendes a doboz”, a „Mihályi Rába-part”, a „Harangoznak Badacsonyan” ismert nótánk szerzője **Lakos Sándor**. Apja kovácsműhelyében kezdett el dolgozni a Győr-Moson-Sopron megyei Kisfaludon. Munkája mellett végezte el a négy polgári iskolát és zenei tanulmányait. Zenei képzését Sopronban az Országos Dalos Szövetség karnagya, *Kárpáti Sándor* irányította.

A közelükben, Mihályiban megkezdett kőolajkutatások – és a jobb kereseti lehetőségek – felkeltették érdeklődését, és 1938-ban felvételre jelentkezett a MAORT-nál. A bázakerettyei fűrés üzembe vették fel. Ettől kezdve 1947-ig, nyugdíjazásáig dolgozott az olajiparban.

A fűrésletről számtalan dalt, nótát írt, és ezeket baráti összejöveteleken gyakran maga is kísérte tangóharmonikáján.

(de)

KÖZLEMÉNY

a személyi jövedelemadó 2001-ben felajánlott 1%-ának felhasználásáról.

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

2 022 679 Ft-nak,

azaz Kétmillió-huszonkettőezerhatszázhetvenkilenc forintnak

a felhasználásáról, melyről Egyesületünk tagjai és támogatói 2001. évben a 2000. évi személyi jövedelemadójukból az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület – mint kedvezményezett közhasznú egyesület – javára rendelkeztek.

A teljes összeget az OMBKE alapszabályában rögzített közhasznú tevékenységek pénzügyi támogatására használtuk fel, nevezetesen:

- a bányászat és kohászat emlékeinek megőrzésére, hagyományaink ápolására és közkinccsé tételére: **1 760 373 Ft**
- szakmai, tudományos rendezvények szervezésére: **83 110 Ft**
- a határon túli magyar szakemberekkel való kapcsolattartás ápolására: **179 196 Ft**

Egyesületünk minden tagja és választott tisztségviselője nevében megköszönve ezt a jelentős támogatást, kérem, hogy a jövőben is támogassák 110 éves egyesületünk célkitűzéseit.

Budapest, 2002. szeptember 11.

Jó szerencsét!

Dr. Tolnay Lajos s.k.
elnök

KÜLFÖLDI HÍREK

Az ITAG új önjáró berendezése mélyfúrási és kútjavítási célokra

W. *Gutsche* ismerteti az ITAG (Rig 30) önjáró berendezés műszaki jellemzőit és az első üzemi tapasztalatokat. A 2500 kN horogterhelésű berendezés egyaránt alkalmazható az erős dőlésű ferde és a vízszintes fúrások komplex kútjavítási és lyukbefejezési (workover) munkálataihoz (6500 m mélységig), valamint – kiegészítő felszerelésekkel – akár 4000 m mélységig terjedő fúrások lemélyítésére. A fúróberendezés az integrált és kompakt építési mód következtében jól alkalmazható olyan esetekben, ahol a helyi adottságok nagyon szűkösek, mivel helyigénye – beleértve a műhely-, anyag- és irodakonténert is – kb. 40%-kal kisebb, mint a vele összehasonlítható ilyen kategóriájú szabványos berendezés. Teljes magassága 51,6 m. Ez különösen előnyös mélyebb fúrások esetén, ugyanis a munkapadon 6500 m 3 1/2”, ill. 4500 m 5” méretű fúrórudazat helyezhető el. Az árboc alsó részében elhelyezett, 3–17 m magasságba állítható csővező padozat lényegesen megkönnyíti a béléscsövek beépítését. A közleményből az is kitűnik, hogy a berendezés átköltöztetéséhez aránylag kevés szállítóeszközre van szükség.

Erdöl, Erdgas, Kohle.

Tűz- és gázérzékelő rendszerek számítógépes modellezése

Atengeri és a szárazföldi szénhidrogén-ipari létesítményeknél beépített biztonsági érzékelők számát és elhelyezését számítógépes modellezéssel optimalizálni lehet. A *Mike Welch* cikkében ismertetett szoftver alkalmazásával egy tengeri platformnál, az eredeti tervvel szemben 61 tűzérzékelőt, 52 éghetőgáz-érzékelőt és 103 toxikusgáz-érzékelőt tudtak kiküszöbölni. A becsült megtakarítás a létesítmény 25 éves élettartama alatt kb. 1 MUSD beruházási és 5 MUSD üzemeltetési költség.

Oil and Gas Journal.

XXV.

NEMZETKÖZI OLAJIPARI KONFERENCIA ÉS KIÁLLÍTÁS



2002. október 10-12., Balatonfüred, Hotel Annabella

Mottó: Szakmai együttműködés fontossága a harmadik évezred küszöbén

A 110 éves múlttal rendelkező OMBKE Kőolaj-, földgáz- és vízbányászati szakosztálya – az MGE, az MHT, a MOL Rt., az SPE, a helyi Önkormányzat és a rendezők nevében is – a 30 éves múltú, nemzetközi rangú konferenciasorozatának 25. rendezvényére hívja meg Önt.

Az elnök üzenete

A kedvezőtlen külső körülmények ellenére ugyan jelentősen növekedett a jövedelmezőség nemcsak az olajtársaságokon belül, de a kapcsolódó partneri ágazatokban is, a harmadik évezred sem ígér könnyű éveket. A jövő sikere abban rejlik, hogy késedelem nélkül megismerjük és alkalmazzuk a kor technológiai vívmányait. Az ezt célzó eszmecseréhez kíván a XXV. Nemzetközi Olajipari Konferencia és Kiállítás – mint eddig is – fórumot biztosítani Európa eme mozgalmas térségében.

*Ósz Árpád
a KFVSZ elnöke*

Fókuszban...

Az aktuális szénhidrogén-bányászati kérdések – a hazai energiapolitikát irányító szervek, és az energiapiac meghatározó vezető szakembereinek tolmácsolásában – különös tekintettel az EU-csatlakozás aktualitására.

Szekciók

- ▶ Kutatás – mezőfejlesztés
- ▶ Kőolajtermelés – földgáztermelés
- ▶ Távvezetési szállítás – üzemeltetés
- ▶ Földalatti gáztárolás – földgázpiac

A konferencia előadói

A plenáris megnyitón: felkért előadók a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, a Magyar Energia Hivatal, a Magyar Bányászati Hivatal és a MOL Rt. prominens vezetői, valamint az SPE elnöke. A szekció üléseken: a szénhidrogénipar, valamint a műszaki tudományos egyesületek, intézmények hazai és külföldi szaktekintélyei.

A konferencia nyelve

Magyar és angol, szinkrontolmácsolással.

Program

2002. október 10. (csütörtök)

8 ⁰⁰ -10 ³⁰	Regisztráció
10 ³⁰ -12 ¹⁰	Plenáris előadások
12 ¹⁰ -12 ³⁰	A kiállítás megnyitója
12 ³⁰	Ebéd
14 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	Szekció előadások, SPE-ülés
19 ⁰⁰	Fogadás, műsor

2002. október 11. (péntek)

8 ⁰⁰ -12 ³⁰	Szekció előadások
12 ³⁰	Ebéd
14 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	Szekció előadások
19 ⁰⁰	Csárdaprogram

2002. október 12. (szombat)

8 ⁰⁰ -14 ⁰⁰	Szekció előadások
14 ⁰⁰	Ebéd

A konferencia szakmai programja a www.montanpress.hu címen tekinthető meg.

Jelentkezés



Montan-Press

Recevező és szervező, Társasági és Kiadó Kft.

1027 Budapest, Csalogány u. 3/B
Levél cím: 1255 Budapest 15, Pf. 18
Tel./fax: (1) 201 8083, (1) 201 8948
E-mail: montanpress@axelero.hu
www.montanpress.hu

Bányászati és Kohászati Lapok



☐☐
KOOLAJ

BUDAPEST
2002. július-augusztus

2002/7-8.

35(135.) évfolyam
81-108. oldal

☐⁰⁰
ÉS FÖLDGÁZ



XXV. Nemzetközi Olajipari Konferencia és Kiállítás
Balatonfüred, 2002. október 10-12.

BÁNYÁSZATI ÉS
KOHÁSZATI LAPOK

KŐOLAJ ÉS FÖLDGÁZ

Alapította: PÉCH ANTAL 1868-ban



**Hungarian Journal of
Mining and Metallurgy
OIL AND GAS**

**Ungarische Zeitschrift für
Berg- und Hüttenwesen
ERDÖL UND ERDGAS**

Címlapfotó:

XXV. Nemzetközi Olajipari
Konferencia és Kiállítás

Kiadó:

Országos Magyar Bányászati
és Kohászati Egyesület
1027 Budapest, Fő u. 68.

Felelős kiadó:

Dr. Tolnay Lajos,
az OMBKE elnöke

Felelős szerkesztő:

Dallos Ferencné

A lap a

MONTAN-PRESS

**Rendezvényszervező, Tanácsadó
és Kiadó Kft.**

gondozásában jelenik meg.

1027 Budapest, Csalogány u. 3/B

Postacím: 1255 Budapest 15, Pf. 18

Telefon/fax: (1) 201-8948

E-mail: montanpress@axelero.hu

Belső tájékoztatásra készül!

HU ISSN 0572-6034

A kiadvány a MOL Rt. támogatásával jelenik meg.

Kőolaj és Földgáz 2002/7-8. szám

TARTALOM

Prof. dr. TIHANYI LÁSZLÓ:

Súrlódási tényező – a gázhálózati modellek kulcsparamétere 81

NÉMETH GUSZTÁV:

A mélységihő-bányászat lehetőségei Magyarországon 86

Egyesületi hírek 91

Hazai hírek 100

Könyvismertetés 105

Nekrológ 108

Külföldi hírek 85, 108, BIII

A szerkesztőbizottság elnöke:

KASSAI Lajos

Szerkesztő:

CSERI Tivadar

Szerkesztőbizottság:

Dr. BODOKY TAMÁS, dr. CSÁKÓ DÉNES, dr. FERENCZY LÁSZLÓ, HOZNEK ISTVÁN,
KELEMEN JÓZSEF, dr. MEIDL ANTAL, dr. NAGYPATAKI GYULA, dr. NÉMETH EDE, ŐSZ
ÁRPÁD, PACZUK LÁSZLÓ, dr. PÁPAY JÓZSEF, dr. PATAKI NÁNDOR, dr. RÁCZ DÁNIEL,
dr. SZARKA LÁSZLÓ, dr. TAKÁCS GÁBOR, dr. TÓTH JÁNOS, TURKOVICH GYÖRGY,
UDVARDI GÉZA, VERŐ LÁSZLÓ

Súrlódási tényező – a gázhálózati modellek kulcsparamétere

ETO: 532.5+621.6

A szerző összefoglalja a súrlódási tényező számítására szolgáló és napjainkban is használatos összefüggéseket. A Moody-diagramon szemlélteti a Colebrook-White-egyenletet közelítő összefüggések érvényességi tartományát. Ismerteti azokat a legutóbbi kutatási eredményeket, amelyek elvezettek egy új, általános egyenlet felírásához. Az új egyenlet megoldást ad azokra az eltérésekre, amelyek a mérési adatok és a Colebrook-White-egyenlet között fennálltak, és amelyeket már több évtizede ismertek.



Prof. dr. TIHANYI

LÁSZLÓ

PhD, CSc.

Miskolci Egyetem

intézetigazgató

Az OMBKE és a Mérnökegyet

tagja

Bevezetés

Adott átmérőjű és adott hosszúságú egyenes csőszakaszban fellépő nyomásvesztés számítása a hidraulika egyik közismert mérnöki alkalmazása. Annak ellenére, hogy az elmúlt évszázadban sok millió kilométer csővezeték méretezéséhez használták ezt a számítást, napjainkban sem tekinthető lezártnak a fejlődés ezen a területen. Több mint egy évszázados mérnöki tapasztalat, híres tudósok munkássága (*Prandtl, Kármán, Nikuradse, Colebrook, White, Moody, Streeter, Wylie*) és kiemelkedő projektek fémjelzik ezen a szakterületen az ismeretek bővülését [3, 9, 10].

A hidraulikai számításokra kifejlesztett számítógépi programok piaci értékét növeli, ha a felhasználó választhat a súrlódási tényező különböző összefüggései közül. Ugyanakkor nem biztos, hogy minden felhasználó rendelkezik a szükséges ismeretekkel, és megalapozottan tud dönteni. A „bőség zavara” hibás döntésekhez és hibás eredményekhez is vezethet. A következőkben a súrlódási tényezőre vonatkozó legfontosabb ismereteket foglaljuk össze.

Munkánk során nem volt lehetőségünk a fejlődés minden lényeges mérföldkövét megemlíteni. Először azokat az összefüggéseket

vizsgáltuk, amelyeket gáztávvezetékek esetén ma is használnak. Így nem foglalkoztunk azokkal a figyelemre méltó eredményekkel, amelyeket a súrlódási tényezőnek newtoni folyadékok áramlására kidolgozott egyenletei nyújtanak [1].

Visszatekintés

A súrlódási tényező számítására szolgáló összefüggések jól tükrözik a hidraulika területén végbement fejlődést. A legkorábbi összefüggések csak a cső átmérőjét vették figyelembe. Később felismerték a *Reynolds-szám*, majd a relatív érdesség szerepét. Az egyenleteket is ennek megfelelően szokták csoportosítani [5, 8]:

- átmérőtől függő,
- Reynolds-számtól függő,
- Reynolds-számtól és relatív érdességtől függő egyenletek.

A kézi számítás korszakában elterjedtek az átmérőtől függő összefüggések, ezeket analitikus megoldások esetén könnyen be lehetett építeni a nyomásvesztés számítására szolgáló egyenletbe. Ebbe a csoportba tartozik az 1912-ben publikált *Weymouth-egyenlet*, amelyre az összefoglaló művek mind a mai napig hivatkoznak:

$$\lambda = \frac{4}{(11,18 \cdot d^{1/6})^2} \quad (1)$$

Von Kármán és *Prandtl* munkássága mérföldkövet jelentett a fejlődésben, amikor elméleti megfontolásból kiindulva vezették le a sima csőre érvényes egyenletüket:

$$\frac{1}{\sqrt{\lambda}} = 2 \cdot \lg(N_{Re} \sqrt{\lambda}) - 0,8. \quad (2)$$

A súrlódási tényező azonban nehezképpen határozható meg a (2) egyenletből, ezért explicit összefüggésekkel közelítették azt. Az ilyen típusú összefüggéseknek – közelítő jellegük miatt – az érvényességi tartományuk korlátozott. Sokan hivatkoznak, a (3) ... (5) egyenletekre. Ezek különösen az USA-ban népszerűek. A *Panhandle A egyenlet* alkalmazása a turbulens tartomány alsó részében ajánlott:

$$\lambda = \frac{4}{(6,872 \cdot N_{Re}^{0,07305})^2 E^2} \quad (3)$$

A *Panhandle B egyenlet* alkalmazását a turbulens tartomány felső részén, azaz nagyobb Reynolds-számok esetén javasolják:

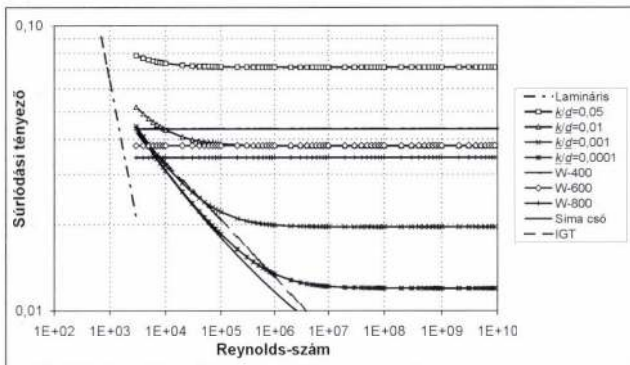
$$\lambda = \frac{4}{(16,49 \cdot N_{Re}^{0,01961})^2 E^2} \quad (4)$$

Az Institute of Gas Technology (IGT) egyenlete a turbulens tartomány alsó részében ad a sima csőéhez közeli súrlódási tényező-értéket:

$$\lambda = \frac{4}{(4,619 \cdot N_{Re}^{0,1})^2 E^2} \quad (5)$$

A közelítő összefüggések viszonylag jó eredményt adnak működő csővezetékek, azaz érdes csövek esetén is. Ennek az az oka, hogy a turbulens tartomány alsó részén a cső belső falán lévő lamináris alaprteg „betakarja” a csőfal érdességét, ezért a síma csőével közel azonos lesz a súrlódási tényező. A hatás nagyobb *Reynolds-számoknál* megszűnik, így a felső tartományban az érdes csőre jellemző súrlódási tényezővel kell számolni.

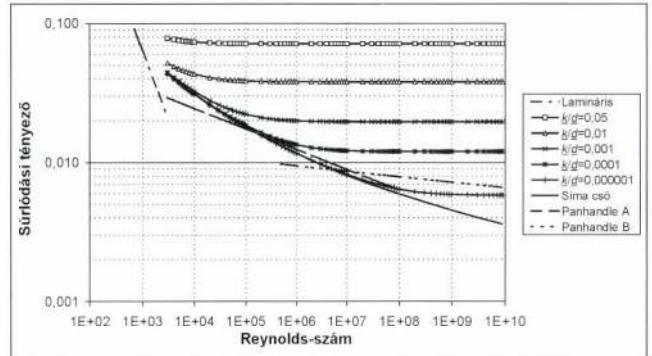
Az előző összefüggéseknél *E* az ún. hatásfoktényező (efficiency factor), amelynek értéke 0,85 és 1,0 között változhat a csővezeték szakasz állapotától és belső jellemzőitől függően. A hatásfoktényező segítségével a felhasználó a nyomásvesztés számított értékeit „illeszteni” tudja a nyomásvesztés tényleges értékeihez.



1. ábra. A Weymouth- és az IGT-összefüggés a Moody-diagramon

Az 1. ábrán látható, hogy a Moody-diagramon nagy *Reynolds-számoknál* a súrlódási tényező értéke állandó, ezért ebben a tartományban az átmérőtől függő egyenletek is jó eredményt adhatnak. A *Weymouth-összefüggésből* számított W-400, W-600 és W-800 egyenes értékei a teljes tartományban állandók, és a $k/d = 0,01$ relatív érdességhez tartozó *Colebrook-görbe* közelébe esnek. Az IGT-összefüggés a $10^4 < N_{Re} < 10^8$ tartományban jól közelíti a síma cső görbét. A log-log koordináta-rendszerben az összefüggés egyenest ad, amelyet az *E* hatásfoktényező függőlegesen irányban mozgat el.

A 2. ábrán látható *Panhandle A* összefüggés $10^4 < N_{Re} < 10^8$ tartományban jól közelíti a síma cső görbét. A *Reynolds-szám* e tartományában a kisebb áramlási sebességekkel jellemezhető gáztávvezetékek üzemelnek, ezért elsősorban ezek nyomásvesztésének a számítására ajánlják. A *Panhandle B* összefüggés $10^6 < N_{Re} < 10^9$ tartományban még elfogadható eltéréssel közelíti az $k/d = 10^{-6}$ relatív érdességhez tartozó görbét. Ez utóbbi egyenlet alkalmazását a nagyobb áramlási sebességű elosztóhálózatok esetében ajánlják.



2. ábra. A Panhandle A és a Panhandle B összefüggés a Moody-diagramon

Az előbbi, *Reynolds-számtól* függő összefüggések közös hátránya, hogy az érvényességi tartományban a súrlódási tényező értékének a *Colebrook-White-egyenlethez* viszonyított eltérése előjelet vált, ami azt jelenti, hogy az érvényességi tartomány egyes részein optimista, más részein pesszimista becslést ad. A tartomány szélein, az *E* hatásfoktényezőtől függően, az eltérés jelentős lehet.

A *Colebrook-White-egyenlet* a *Prandtl-Kármán*, illetve az érdes csőre vonatkozó *Nikuradse-egyenletek* összevonásának az eredménye. Azt fejezi ki, hogy a súrlódási tényező a *Reynolds-szám* és a (k/d) relatív érdesség függvénye. Az összefüggés – implicit jellege miatt – kézi számításnál nehézkes.

$$\frac{1}{\sqrt{\lambda}} = -2 \cdot \lg \left[\frac{2,51}{N_{Re} \sqrt{\lambda}} + \frac{k}{3,71 \cdot d} \right] \quad (6)$$

A (6) összefüggésben $N_{Re} < 10^6 \dots 10^7$ tartományban a szögletes zárójelben lévő kifejezés első tagja, nagyobb *Reynolds-számok* esetén viszont a második tagja lesz a meghatározó. $k/d=0$ esetén az összefüggés a síma cső érvényes *Prandtl-Kármán-egyenlet*té redukálódik.

A *Colebrook-White-egyenlet* megoldására célszerű a prediktor-korrektor eljárást alkalmazni, amely kevesebb, mint hét iterációs lépés után 0,01%-nál nagyobb pontosságot eredményez. Ennek ellenére számos kutató közölt közelítő explicit összefüggéseket. *Gregory és Fogarasi* a közelítő egyenletek pontosságát vizsgálta a $4 \cdot 10^3 < N_{Re} < 10^8$ *Reynolds-szám*, és $5 \cdot 10^{-2} > (k/d) > 10^{-8}$ relatív érdesség tartományban [4]. Az említett szerzőpáros által vizsgált tizenkét egyenlet közül a legjobb egyezést *Sherghides és Chen összefüggései* adták. Az eltérés a *Colebrook-White-egyenlethez* képest a vizsgált tartományban kisebb volt 0,5%-nál.

A explicit *Sherghides-egyenlet*:

$$\frac{1}{\sqrt{\lambda}} = \left[A_1 - \frac{(A_2 - A_1)^2}{A_3 - 2 \cdot A_2 + A_1} \right], \quad (7)$$

ahol

$$A_1 = -2 \cdot \log \left(\frac{k}{3,7 \cdot d} + \frac{12}{N_{Re}} \right),$$

$$A_2 = -2 \cdot \log \left(\frac{k}{3,7 \cdot d} + \frac{2,51 \cdot A_1}{N_{Re}} \right),$$

$$A_3 = -2 \cdot \log \left(\frac{k}{3,7 \cdot d} + \frac{2,51 \cdot A_2}{N_{Re}} \right).$$

Chen összefüggése

$$\frac{1}{\sqrt{\lambda}} = -2 \cdot \log \left[\frac{k}{3,7065 \cdot d} - \frac{5,0452}{N_{Re}} \log A_4 \right], \quad (8)$$

ahol

$$A_4 = \frac{\left(\frac{k}{d} \right)^{1,1098}}{2,8257} + \left(\frac{7,149}{N_{Re}} \right)^{0,8981}$$

A legújabb kutatási eredmények alapján a sima csőre vonatkozó Prandtl-Kármán összefüggést is pontosították [11].

Prandtl-Kármán	Zagarola
$\frac{1}{\sqrt{\lambda}} = -2 \cdot \lg \frac{2,51}{N_{Re} \sqrt{\lambda}}$	$\frac{1}{\sqrt{\lambda}} = -1,884 \cdot \lg \frac{1,499}{N_{Re} \sqrt{\lambda}}$

Nyugat-európai gáztársaságok a GERG-projekt keretében újraértékelték a súrlódási tényezőre vonatkozó mérési adatokat, és figyelembe vették Zagarola mérési eredményeit is. Végeredményképpen egy új egyenletet adtak meg, amely a Colebrook-White összefüggés általánosított formájának is tekinthető [3].

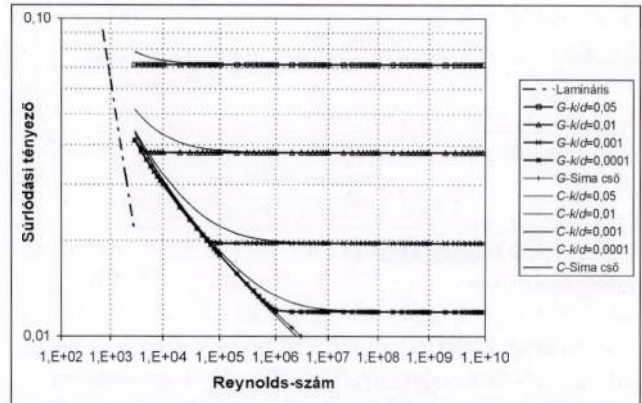
$$\frac{1}{\sqrt{\lambda}} = -\frac{2}{n} \cdot \lg \left[\left(\frac{k}{3,71 \cdot d} \right)^n + \left(\frac{1,499}{f \cdot N_{Re} \sqrt{\lambda}} \right)^{0,942 \cdot n \cdot f} \right]. \quad (9)$$

Az egyenlet $n=1$ és $f=1$ esetén csaknem azonos eredményt ad, mint a Colebrook-White egyenlet. Nagyobb n értékeknél, például $n=10$ esetén az egyenlet töréspontot ad az átmeneti és a teljes turbulencia határán. A görbének ez a jellege jobban megfelel a mérési eredményeknek, mint a Colebrook-White egyenlettel leképezett folyamatos átmenet. A (9) egyenlet implicit jellege miatt számításigényes, ennek kiküszöbölésére megadták a görbesereget 0,5 %-os hibahatáron belül leíró explicit egyenletet is.

$$\frac{1}{\sqrt{\lambda}} = -\frac{2}{n} \cdot \lg \left[\left(\frac{k}{3,71 \cdot d} \right)^n + 10^{0,942 \cdot n \cdot f \cdot F} \right], \quad (10)$$

ahol

$$F = -\lg N_{Re} \cdot \left\{ 1 - \frac{2 \cdot \ln \left[\ln \left(N_{Re}^2 \right) \right] - 0,9782}{\ln \left(N_{Re}^2 \right) + 2} \right\}.$$



3. ábra. A Colebrook-White- és a Gersten-összefüggés a Moody-diagramon

A 3. ábra a közismert Moody-diagramon szemlélteti a Colebrook-White- és az új, Gersten-féle egyenlet közötti különbséget. A Colebrook-White-egyenlet az átmeneti tartományban folyamatos átmenetet ad a sima cső görbéje és az érdes cső görbéje között. Minél kisebb a (k/d) értéke, azaz minél nagyobb átmérőjű a csővezeték, annál szélesebb az átmeneti tartomány, és annál kisebb értékhez közelít aszimptotikusan a súrlódási tényező görbéje. Az előzőekkel szemben a Gersten-féle egyenlet pontos átmenetet ír le. Ez utóbbi jellegzetesség már a korábbi mérési eredményeknél is jelentkezett, de a matematikai leképezésig nem jutottak el [9, 10]. A gáztávvezetékek üzemeltetése során szerzett tapasztalatok is azt mutatták, hogy az átmeneti zónában a Colebrook-White-egyenlet a ténylegesnél nagyobb nyomásvesztést adott. Lehet, hogy az új egyenlet egyben új korszakot is nyit a súrlódási tényezővel kapcsolatos fejlődésben.

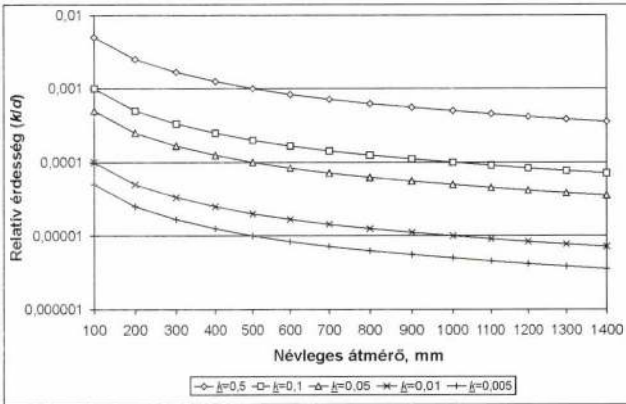
A Gersten-féle egyenlettel végzett összehasonlító számításaink azt mutatták, hogy annak konvergenciatulajdonsága nem rosszabb, mint a Colebrook-White egyenleté. Érdekes eredményt adott az f tényező szerepének a vizsgálata: $f=1$ -től eltérő értékek esetén a görbesereg jobbra vagy balra tolódik el vízszintes irányban.

A fenti egyenletekben a Darcy-Weisbach súrlódási tényező szerepel. Egyes országokban, illetve más csővezetékes szakterületen nem az előző, hanem a Fanning-féle súrlódási tényezőt használják. A két paraméter kapcsolata:

$$\lambda_D = 4 \lambda_F.$$

A csőérdesség szerepe

A belső bevonat nélküli gáztávvezetékek hidraulikailag érdes csövek, de az abszolút érdesség nagysága nem függ a csővezeték átmérőjétől. Ez azt jelenti, hogy minél nagyobb átmérőjű a távvezeték, annál kisebb lesz a (k/d) relatív érdesség.



4. ábra. A relatív érdesség változása

A 4. ábrán látható a relatív érdesség változása a névleges átmérő és az egyenértékű érdesség függvényében.

1. táblázat

Csővezetékek abszolút érdessége

A csővezeték típusa	Absz. érdesség, mm
Extrudált réz- vagy alumíniumcső	0,0015
Műanyag, üvegcső	0,0015
Új és tiszta acélvezeték	0,05
Kismértékben korrodált acélvezeték	0,25
Közepesen korrodált acélvezeték	0,50
Erősen korrodált acélvezeték	3,00
Acélvezeték szilárd belső lerakódással	3,00
Használt olajtávvezeték	0,20
Gőzt és meleg vizet szállító csővezetékek	0,20
Öntöttvas vezeték	0,30
Öntöttvas vezeték belső gyári bevonattal	0,12
Használt öntöttvas vezeték bevonat nélkül	1,00
Új és tiszta galvanizált cső	0,15

Az 1. táblázat tartalmazza a csővezetékek abszolút érdességére vonatkozó tájékoztató adatokat Coulter nyomán [2].

A csővezetékszakaszok abszolút érdességével kapcsolatos vizsgálatról számoltak be holland szerzők [6]. Nagynyomású távvezetékek esetén a hidraulikai számításokhoz belső bevonatos csövek esetén 0,012 mm érdességet, belső bevonat nélküli acélcsövek esetén pedig 0,018 mm értéket használtak. Fontos szempont volt, hogy ne becsüljék alá a szállítóképességet. A tényleges nyomásveszteségek azonban rendre kisebbek voltak a számított értékeknél. Ebből a tapasztalatból kiindulva készítették elő azt a vizsgálatosorozatot, amelynek célja a csővezetékszakaszok egyenértékű érdességének meghatározása volt üzemi adatokból. A súrlódási tényezőt mért nyomás- és gázáramadatokból, állandósult áramlásra érvényes nyomásveszteség-összefüggésből határozták meg.

A vizsgálati projekt részeként a csővezeték-tisztították, és azt találták, hogy ennek hatására 8%-kal nőtt a szállítóképesség. Görényezés előtt a fordított hidraulikai számításokból az érdességre $0,025 \pm 0,007$ mm-t, tisztítás után viszont $0,005 \pm 0,003$ mm értéket kaptak. A vizsgált vezeték szakaszok között volt egy viszonylag új szakasz, amely mindössze egy éve működött. A számításokból erre a szakaszra is $0,005 \pm 0,003$ mm egyenértékű érdességet kaptak. A szerzők az eredményekből arra következtetésre jutottak, hogy egy új, belső bevonatos cső egyenértékű érdességét is jó közelítéssel $0,005 \pm 0,003$ mm értékűnek lehet venni. A mérések alátámasztották a korábbi tapasztalatokat, miszerint a hidraulikai számításokhoz túl nagy egyenértékű érdességet tételeztek fel. Az előzőhöz hasonló vizsgálatról számoltak be norvég szerzők is, akik laboratóriumi kísérletek alapján azt kapták, hogy az egyenértékű érdességet belső bevonatos csövek esetén 0,001 mm-nek, bevonat nélküli acélcsöveknél pedig 0,021 mm-nek lehet venni [7].

Következtetések

A legújabb kutatási eredmények tükrében - úgy tűnik, újra kell rajzolni a jó öreg *Moody-diagramot*. A XX. sz. második felében egyre több mérési eredmény azt mutatta, hogy a turbulens tartományban kis *Reynolds-számoknál* a sima csőre jellemző súrlódási tényező alakul ki, de a *Reynolds-szám* növekedésével egy ponton érzékelhető és mérhető változás következik be. Ettől a ponttól kezdve a súrlódási tényező függetlenné válik a *Reynolds-számtól*. A teljes turbulencia tartománya tehát nem a *Colebrook-White-összefüggés* szerinti folyamatos átmenet után jelentkezik, hanem „pontoszerűen”. Az új görbesereg a *Colebrook-White-egyenlethez* hasonló alakú, de bonyolultabb egyenlettel írható le.

Jelölések:

- A_1 segédváltozó
- A_2 segédváltozó
- A_3 segédváltozó
- A_4 segédváltozó
- E hatásfoktényező
- F segédváltozó
- N_{Re} Reynolds-szám
- d a csővezeték belső átmérője, mm
- f segédváltozó
- k abszolút érdesség, mm
- n adott képletkező tartozó kitevő
- λ súrlódási tényező
- λ_D Darcy-Weisbach súrlódási tényező
- λ_F Fanning-féle súrlódási tényező

Irodalom

[1] *Bobok E.*: Fluid Mechanics for Petroleum Engineers. Budapest, Akadémiai Kiadó, 1993.

- [2] *Coulter, B. M.*: Compressible flow manual handbook for the design of compressible flow piping systems, 1984.
- [3] *Gersten, K.-Papenfuss, H.-Kurschat, T.-Genillon, P.-Fernández Pérez, F.-Revell, N.*: New transmission-factor formula proposed for gas pipelines. GERG Research Project 1.19, Oil & Gas Journal, February 14, 2000, p. 58-62.
- [4] *Gregory, G. A.-Fogarasi, M.*: Alternate to standard friction factor equation. Oil & Gas Journal, April 1, 1985, p. 120-127.
- [5] *Hyman, S.-Stoner, M.-Karnitz, M.*: Gas flow formulas. Pipeline and Gas Journal, 12, (1975) p. 34-44.
- [6] *Kuper, W.-Fournier, A.*: Determination of Actual Wall Roughness Using Operational Data. PSIG Papers, 9404, 1994, www.psig.org (2001)
- [7] *Sjøen, K.-Gudmundsson, J.-Sletfjerding, E.*: Flow Experiments with High Pressure Natural Gas in Coated and Plain Pipes: Comparison of Transport Capacity. PSIG Papers, 9808, 1998, www.psig.org (2001)
- [8] *Schroeder, D. W.*: A Tutorial on Pipe Flow Equations. PSIG Papers, 0112, 2001, www.psig.org (2002)
- [9] *Smith, R. W.-Miller, J. S.*: Flow of Natural Gas through Experimental Pipe Lines and Transmission Lines. Monograph 9, U. S. Department of the Interior, Bureau of Mines, 1956.
- [10] *Uhl, A. E.*: NB-13 Committee: Steady Flow in Gas Pipelines. Institute of Gas Technology Report No. 10, American Gas Association, 1965.
- [11] *Zagarola, M. V.-Smits, A. J.*: Mean-flow scaling of turbulent pipe flow. Journal of Fluid Mechanics, Vol. 373, 1998, p. 33-79.

Prof. L. Tibanyi, Head Director of Petroleum and Natural Gas Institute: **Friction factor – A Key Parameter in Gas Network Models**

The author gives a summary of formulas used for computing the friction factor and still in use today. The Moody diagram is used to show the validity range of the formulas approximating the Colebrook-White formula. The latest research results are described, which have led to creating a new, general formula. The new formula presents a solution for the discrepancies that used to exist between the measurement data and the Colebrook-White formula and have been known for several decades.

KÜLFÖLDI HÍREK

A tenger alatti csővezetékek építésének trendje növekvő

A tenger alatti csővezetékek építésére fordított költségek a 2001. évi 8,1 Mrd USD-ről 2005-re 13,1 Mrd USD-re emelkednek. Bár az olajárak 1998. évi mélyre süllyedése után, 1999-2000-ben lelassult a tengeri vezetékek építése, a brit elemzők szerint az építés trendje hosszú távon növekedést mutat.

A legnagyobb piac ebben az időszakban továbbra is Európa marad, 29%-os aránnyal. A legnagyobb növekedés pedig 2004-től várható az Ázsia-Csendes-óceán régiókban. Az elmúlt 5 évben a vezetékek mintegy 51%-át 100 m-es vízmélységbe fektették, az utóbbi időben azonban látványosan növekedett az 500 m-nél is nagyobb vízmélységben fektetett vezetékek aránya. Ez a mélyvízi kutatási tevékenység további fejlődésére utal.

Oil and Gas Journal

Korszerű, gyémántbetétes görgősfúrók

D. E. Scott és *M. Skeen* közleményében a polikristályos (PCD) fúrók fejlődését és annak műszaki, gazdasági előnyeit elemzi. Bemutatja a betétek minőségének, beépítési szögének és elhelyezésének hatásait. Megállapítja, hogy a tökéletesített és több gyémántot tartalmazó fúrók 33%-kal kevesebb tangenciális, és 20%-kal kevesebb normális irányú erőt igényelnek, és 20%-kal gyorsabb fúrást biztosítanak, mint a régebbi konstrukciók. A laboratóriumi vizsgálatok szerint az új típusú gyémántbetétes fúrók esetében a közet eltávolításához 40%-kal kisebb erő is elegendő volt, mint a konvencionális karbid-(keményfém-) betétes fúrók esetében, valamint hatékonyabb anyageltávolítást értek el a fúrólyuk sarkából, a lyukfal és a talp érintkezési területéről. A közlemény konkrét alkalmazások eseteit ismertetve megállapítja, hogy pl. Texasban egyes esetekben kutanként 20%-os költségmegtakarítást értek el, Egyiptomban pedig az átlagos fúróélettartam 50%-kal emelkedett.

Oil and Gas Journal

Csökkenő etilénszükséglet 2060-ig

A tanulmány szerint az etiléntermelés 2040-ben eléri a csúcspontot, a 200 Mt/év szintet.

(A számítás feltételezi, hogy a világ GDP-növekedése kissé 3%/év alatt marad.) Az etilénszükséglet növekedési aránya 2015-től folyamatosan csökken, 2035-ben eléri a zérót, majd azután negatív értéket vesz fel. A növekedés lefolyási képe egy tradicionális élettartamciklus-görbét ad. A közlemény úgy ítéli meg, hogy a petrokémiai anyagok és műanyagok egyes alternatív módozatainak alkalmazása – és így a gyártása is – gazdaságossá válhat a következő évtizedekben. A részletes elemzés rámutat az etiléntermelés, ill. -szükséglet, valamint a GDP becsülésének bizonytalanságára, és kiemeli, hogy az etiléngyártásban a jövőben is nagy szerepe lesz az alapanyagot jelentő szénhidrogéneknek.

Oil and Gas Journal
Turkovich György

A mélységihő-bányászat lehetőségei Magyarországon

ETO: 550.36.+620.91+621.48

A mélységihő-bányászat (DHM=Deep Heat Mining) mesterséges geotermális tárolók létrehozását célozza, forró, száraz, magmás kőzettömegekben (granitoidokban); olyan mélységben, ahol a közhőmérséklet legalább 200 °C, a permeabilitás igen kicsi, jó a hővezető képesség, a repeszthetőség és anomáliásan nagy a hőáramsűrűség. Besajtoló- és termelőkút-párok között hidraulikus rétegrepesztésekkel létrehozott repedésrendszeren át, víz cirkuláltatásával, zárt rendszerben, tökéletesen környezetbarát módon történik a hőszigetelő kőzettakaró alatti magmás kőzettömeg hőtartalmának a felszínre hozása, majd közvetett és közvetlen energetikai célú hasznosítása, vagyis elektromos áram előállítása, ill. körzeti fűtési és melegvíz-szolgáltatási rendszerek táplálása. Nyugat-európai példák (Franciaország, Svájc) – sikeres cirkulációs kísérlet, ill. DHM-projekt indítása – a hazai lehetőségek felmérésére ösztönöznek. A legalkalmasabbnak a Dunántúl délkeleti része, a Mecsek-hegység keleti fele ígérkezik, ahol a geológiai és a geotermális követelmények, továbbá a gazdaságföldrajzi körülmények igen kedvezőek: hatalmas mélybeli granitoid kőzettömeg, előnyös geotermikus jellemzők (geotermikus gradiens, hőáramsűrűség, hővezető képesség, hőfejlesztő kapacitás, hőszigetelő üledéktakaró); fejlett infrastruktúrájú környezet (Pécs), sok hőfogyasztó.

Egy DHM-projekt megvalósításához a hazai szakmai és műszaki háttér adott, a nagy költségigény viszont komoly problémát okozhat.

Fogalmi meghatározás

A „mélységihő-bányászat” (DHM=Deep Heat Mining) olyan alapelve épül, amely a korábbi „forró száraz kőzet” – (HDR=Hot Dry Rock) programok továbbfejlesztését képviseli. Ez az alapelv azt fejezi ki, hogy a földkéreg hőmérséklete a hővezetés törvényének megfelelően a mélységgel növekszik, így az egységnyi tömegű anyag energia-tartalma a mélységgel nő.

A DHM egy repedezett mesterséges geotermális tároló létrehozásából áll, olyan mélységben elhelyezkedő száraz, magmás kőzettömegekben, ahol a közhőmérséklet legalább 200 °C, a hidrodinamikai permeabilitás igen kicsi ($<10^{-6}$ darcy), jó a hővezető képesség [>4 W/(m.K)], jó a repeszthetőség. A legfontosabb jellemző a hőmérséklet mélység menti gyors növekedése, és a földihőáram anomáliásan

nagy értéke – Kedvező geológiai körülmény az, ha jó hővezető képességű gránit alaphegységre rossz hővezető képességű agyagos üledéksor települ.

Mint az *1. ábra* mutatja, a kristályos alaphegység granitoid kőzettömeget jelentős vastagságban feltáró, egymástól néhány száz méterre lévő besajtoló- és termelőkút-pár lemélyítése és kiképzése az első lépés. Ezt követően hidraulikus rétegrepesztéssel (ill. repesztesek sorozatával) teszik a kutak közötti kőzettömeget repedezetté, támasztják ki a repedéseket, tehát alakítják ki a mesterséges geotermális tárolót. A besajtoló víz a repedezett alakított tárolón való áthaladása során felmelegszik (mint egy „mélységi hőcserélő” működik), majd a termelőkúton (kutakon) át gőz és víz keverékeként jut a felszínre, ahol hőcserélőben egy má-



NÉMETH GUSZTÁV

okl. geológus
Az OMBKE, MFT, MGE, MGTE
tagja

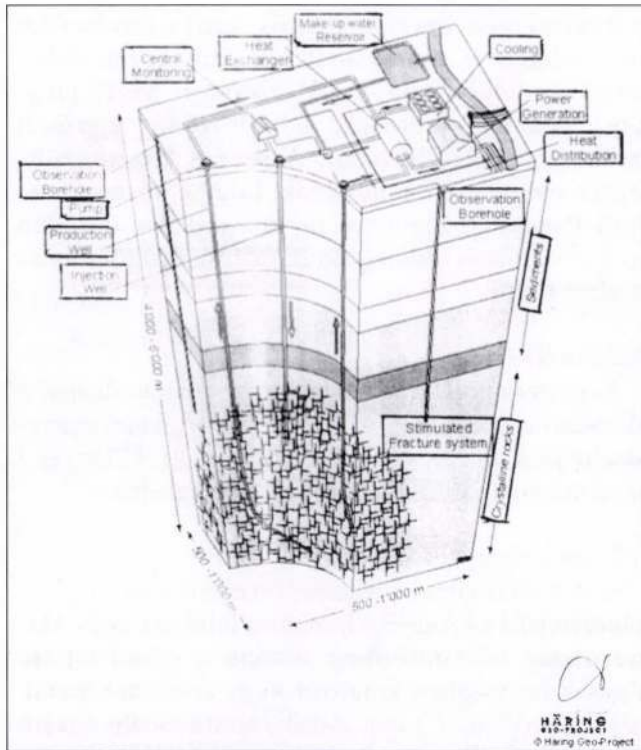
sodlagos fluidumnak átadja a hőenergia-tartalmát. Ez a kis forráspontú másodlagos fluidum zárt körön belül áramlik, és kettős ciklusú erőművet táplál (elektromos áram fejlesztése és hőtermelés).

Mivel a forró, granitoid kőzettömeg hőtartalmának felszínrehozása a víz cirkuláltatásával teljesen zárt rendszerben történik, ez a geotermikusenergia-kinyerési mód tökéletesen környezetbarát és megújuló energiaforrás.

Európai tapasztalatok

Az Európai HDR-program [1]

A franciaországi Soultz-sou-Forêts-nél (Strasbourg-tól kb. 50 km-re É-ra) 1987-ben indult az európai HDR-geotermikusenergia-kutató program. Ezen a helyen két mélyfúrás mélyítették le (GPK-1. 3600 m, GPK-2. 3900 m mélységű), egymástól 450 m távolságra. A zavartalan kúttalpi hőmérséklet a GPK-2. fúrásban (3900 m-ben) 170 °C volt. 1993-1996 között a kristályos alaphegységben több nagy hidraulikus rétegrepesztéssel HDR-rezervoárt (mesterséges geotermális tárolót) hoztak létre. 1997-ben 4 hónapos, sikeres cirkulációs kísérletet végeztek. A kísérlet során összesen 244 000 tonna sós vizet cirkuláltattak, 142 °C hőmérsékleten, 25 kg/s tömegáram-



1. ábra. A mélységihő-bányászat

mal. Vízveszteség nem volt. Az elméletileg „felhasználható” termikus energia meghaladta a 27 600 MWh-t. Ebből 20 700 MWh volt a felszínen ténylegesen kinyert energia. A kísérlet alatt a szivattyúzásra felhasznált összes elektromos energia nem tett ki többet 600 MWh-nál. A használt nyomjelző anyagok bizonyították, hogy a víz valóban a két kút között cirkulált. A kísérletek azt mutatták, hogy a Soultz-nál működő HDR-rendszer már megfelelően nagy ahhoz, hogy több mint 10 évig fenntartsa a cirkulációt, kevesebb mint 2 °C termelésihőmérséklet-csökkenéssel.

A sikeres 1997. évi cirkulációs kísérlet alapján a terv az volt, hogy a meglévő kutak egyikét (a GPK-2-t) továbbmélyítik 5000 m körüli mélységre, hogy elérjék a 200 °C hőmérsékletet. Az újabb vizsgálatok eredményei alapján kísérleti üzemet hoznak majd létre.

A svájci mélységihő-bányászati projekt [2]

A svájci mélységihő-bányászati (DHM) projekt 1996-ban indult a Svájci Szövetségi Energiahivatal ösztönzésére. Az első évet a koncepció kialakításának szentelték, felhasználva a „forró száraz kőzet”-(HDR)-módszer nemzetközi tapasztalatait. 1997-1998 folyamán az erőfeszítések a megfelelő pénzügyi források előteremtését, valamint a DHM-projekt helyének kiválasztását szolgáló adatok megszerzését és értékelését célozták.

A DHM-projekt helyének kiválasztásakor az egyik fő követelmény volt a 200 °C hőmérséklet 5 km mélységben, a másik pedig a megfelelő számú olyan helyi hőfo-

gyasztó megléte, amely nagy hőelosztási hálózattal áll kapcsolatban. Gyakorlati, gazdasági, politikai és geotermális okokból végül is az első fúrási program és egy kísérleti DHM-üzem létesítésére Svájc ÉNy-i részét, Basel város térségét választották. Basel igen fejlett, városi terület, sok hőfogyasztóval, működő hőelosztó hálózatokkal. A város vezetői határozott szándékot mutatnak a megújuló energiák használata iránt. Basel a Rajna-árok DK-i végénél fekszik, egy üledékes sorozattal kitöltött rift-rendszer felett. A kristályos alaphegység várható mélységére 2±0,2 km-nél számítottak. A geotermikus gradienst 40 °C/km-re becsülték.

A puhatolózó fúrási műveletek 1999-ben indultak. A DHM-1. sz. fúrást Otterbachnál mélyítették 1535 m mélységre, de számos mentési kísérlet után a fúrást fel kellett hagyni. A felszíntől 537 m-ig mért hőmérsékletszelvény 4,2 °C/100 m geotermikus gradienst mutatott. A DHM-2. Sz. fúrás is Otterbachnál mélyült 2001-ben; 2755 m végleges mélységet ért el, 100 m-t befúrta a kristályos alaphegységbe. A fúrás célja: a gránitban kőzettani vizsgálatok végzése, geofizikai szelvényezések végrehajtása, hidraulikus vizsgálatok és kőzetfeszültség-mérések kivitelezése, fluidum- és gázminták geokémiai elemzése, végső soron megfelelő információk megszerzése egy 5 km-es mélyfúrás megfelelő helyének kiválasztásához. A kőzetminták, a geofizikai szelvények értelmezése még folyamatban van; az első hőmérsékletszelvények 40 °C/km geotermikus gradienst mutattak. A DHM-2. sz. fúrást később a három szeizmikus megfigyelőkút egyikeként fogják kiképezni.

A DHM-projekt fő lépései 2008-ig:

- A pénzalap lényeges megemlése.
- A mélyfúrasi program előkészítése és megvalósítása (besajtoló- és 2 termelőkút fúrása ~ 5 km mélységre; 3 megfigyelőkút szeizmikus megfigyelésre, ~ 2,5 km-ig).
- A repedezett gránit hidraulikus serkentése, a tároló létrehozása.
- A kísérleti üzem megtervezése, felépítése (erőmű és hőtermelés).

A DHM-projekten dolgozó svájci szakemberek figyelmesen követik az Európai HDR-programot (Soultz). A Soultz-ban szerzett tapasztalatokat különösen fontosnak ítélik a baseli projekt szempontjából

A magyarországi lehetőségek mérlegelése

A kristályos alaphegység granitoid képződményeinek belső hőtartalmát DHM-HDR-módszerrel felszínre hozni, majd közvetetten és közvetlenül hasznosítani: olyan feladat, mellyel eddig hazai vonatkozásban, hazai szakemberek nem foglalkoztak. Tekintettel a Pannóniai medence nagy pozitív geotermikus anomáliájára, Magyarország fiatal geneziséű és intenzív geotermi-

kus állapotára, a kérdés nem hanyagolható el, feltétlenül továbbgondolkodásra inspirál.

A Pannóniai medence jelentős felfűtöttségét az elvékonyodott kéreg (25-26 km) és litoszféra (55-65 km) alatt elhelyezkedő felső köpenyben zajló, felfelé irányuló konvektív hőszállítás idézi elő [3].

Ha csak azt vennénk figyelembe, hogy a nagy európai tektonikai régiók közül Magyarország a meleg, jól felfűtött „Alpi Európa” tektonikai régióba tartozik – szemben az előzőekben említett ny-európai területekkel, melyek a régebben konszolidálódott, kevésbé meleg „Variszkuszi Európa” régióban található – eleve arra kellene következtetni, hogy *bazánk területén is van a mély hőbányászatnak létjogosultsága.*

A sokoldalú hazai geotudományos (geológiai, geofizikai, geokémiai) kutatások során a felszíni és felszín alatti földtani (rétegtani, szerkezeti, fejlődéstörténeti) viszonyok, valamint a geotermikus adottságok ma már olyan ismertségi szintet értek el, ami lehetővé teszi a hazai mélységihő-bányászatra legalkalmasabb körzet kijelölését. *Speciális geológiai, geotermikus, gazdaságföldrajzi kritériumok rendszere* (a DHM-HDR-kőzettömeg geológiai viszonyai, geotermikus gradiens, hőáramsűrűség, hővezető képesség, hőfejlesztő kapacitás, hőszigetelő kőzettakaró, várható réteghőmérséklet, gazdaságföldrajzi helyzet) – alapján szinte egyértelműen *arra lehet következtetni, hogy a Dunántúl délkeleti részén, a Mecsek-hegység keleti felén, a liász kőszénmedence alatt, a forró magmás (granitoid) kőzetekből való mélységihő-bányászat feltételei igen kedvezőek.*

A DHM-HDR-kőzettömeg geológiai viszonyai

Szakmai körökben jól ismert, hogy a Szigetvártól Kecskeméti-Ceglédig 200 km (!) hosszúságban és 25-30 km szélességben hatalmas, legalább 10-12 km mélységig lenyúló mélybeli granitoid vonulat – az ún. *Mórágyi Komplexum* – folyamatos testet képez. Ez a komplexum alkotja a Mecsek-hegység mélyaljazatát [4]. Ha a granitoid vonulatnak csak a Szigetvár-Mecsek-hegység-Szekszárd vonalában húzódó, mintegy 100 km hosszú és 15 km széles részét tekintjük, s ennek csak a 3-5 km mélységben húzódó, 2 km vastag „szeletével” számolunk, akkor a Mecsek-hegység és közvetlen környéke területén 3000 km³ erősen felfűtött gránittömeget kell – mint alapvető mélységihő-bányászati feltételt – figyelembe venni. A mecseki típusú gránitkőzetek megolvadásából jött létre a variszkuszi nagytektonikai ciklus tektogén szakaszában, a 350-300 millió évvel ezelőtti időtartományban, a paleozoikum karbon időszakában. Ásványtani összetételére a kvarc dominanciája (72-76%), továbbá a biotit és a kálium-földpát (mikroklin) jellemző [5]. A kőzettömeg radioaktív tartalma (U, Th, K) számottevő. A

szerkezeti igénybevétel jelentős, amit a mechanikai morzsolódás és nyírás által kialakult közetszerkezettel rendelkező, ún. kataklázosodott zónák megléte, valamint meredek, felboltozódó, kipréselt szerkezetalakulás bizonyít. A recens kőzetfeszültségtér vizsgálatai azt mutatják, hogy a húzásos eredetű Pannóniai medence régiója jelenleg döntően kompressziós és oldaleltolódásos feszültségtér hatása alatt áll [6].

Geotermikus gradiens [7]

A geotermikus gradiens a fúrési adatok alapján a Mecsek-hegységben 70-105 °C/km értéktartományban helyezkedik el, s ez a világszerte (30 °C/km) és a hazai átlagot (~50 °C/km) is jóval meghaladja.

Hőáramsűrűség [7]

A termálaktivitás legjellemzőbb mérőszáma. Egyértelműen jelzi a kéreg és a litoszféra felfűtöttségét. Magyarország hőáramsűrűség-térképe a gránit aljazatú Mecsek-hegységben kiugróan nagy értékeket mutat: 103-139 mW/m² (!); ez a globális kontinentális átlagot (50 mW/m²), ill. az európai átlagot (62 mW/m²) is tekintélyesen felülmúlja; egyértelműen utal az igen erős felfűtöttségre (2. ábra).

Hővezető képesség [7]

A hővezető képesség a kőzetpustól, a kőzet ásványtani összetételétől erősen függő jellemző. Tekintettel arra, hogy a mecseki gránitok kvarctartalma jelentős, a kvarc hővezető képessége pedig igen nagy, nyilvánvaló, hogy igen jó hővezető képességgel kell számolni.

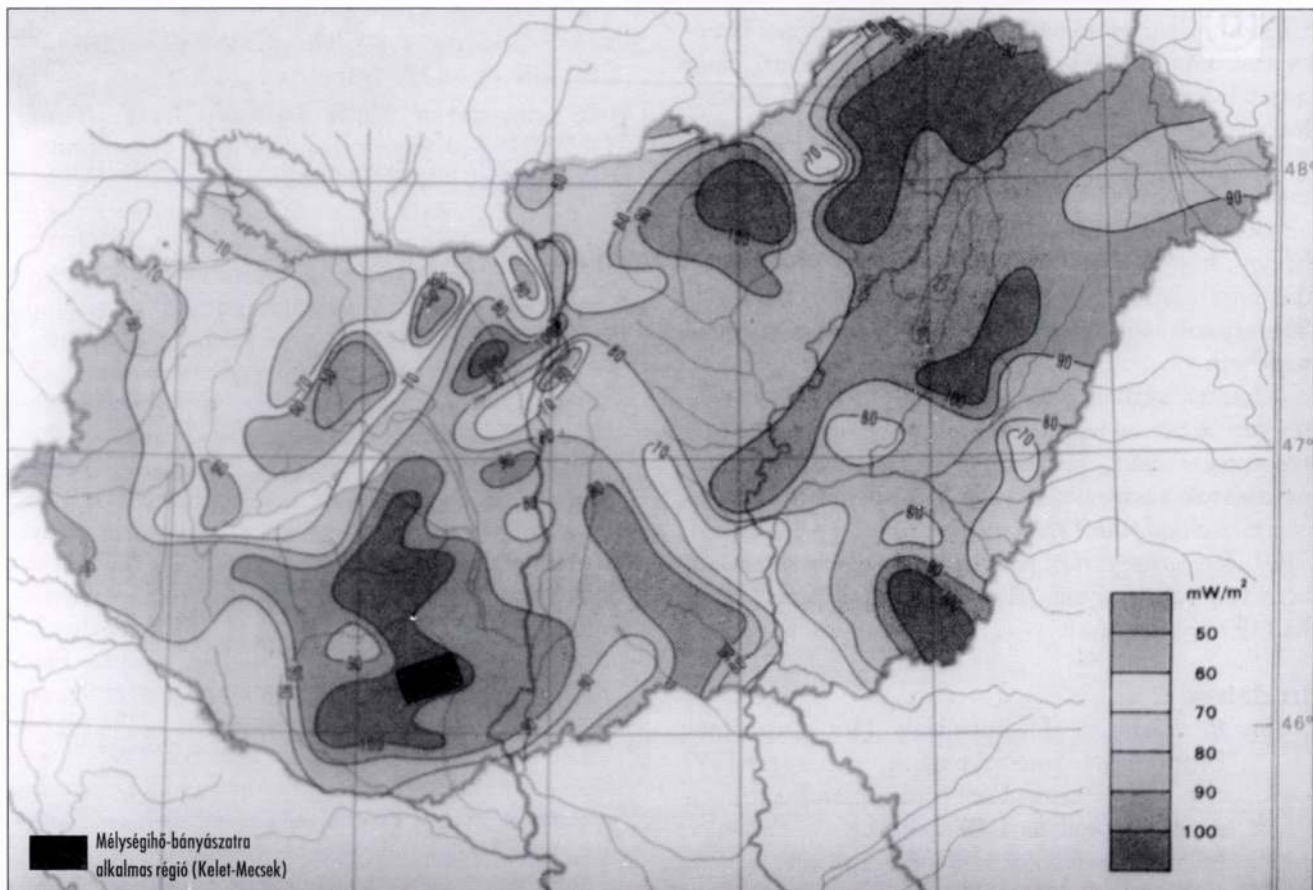
Hőfejlesztő kapacitás, hőtermelés

A kőzetek radioaktív tartalmától (U, Th, K) függő jellemző. A mecseki kálium-földpátos granitoidok jelentős mennyiségű tóriumot is tartalmaznak [8], így a kőzettömeg felfűtésében ez a tényező sem hanyagolható el.

Hőszigetelő kőzettakaró

Kedvező, ha a DHM-HDR kőzettömeg felett kisebb hővezető képességű (szigetelő) kőzettakaró települ, és blokkolja a földi hőáramot. E kritérium szempontjából a Keleti-Mecsek tűnik a legkedvezőbbnek, mert itt a gránitösszletet jelentős vastagságú (2500-3000 m-t is elérő) pelites-pszammitos-kőszén mezozoós/triászjúra/üledéksor fedi, mely a földi hőáram útjában állva, elősegíthette a jelentős geotermális anomália létrejöttét.

Itt érdemes utalni arra, hogy hasonló helyzet ismeretes Ausztráliában: a Cooper-medencében 3-3,5 km vastag, kis hővezető képességű szigetelő üledéktakaró (kőszén és agyagpala rétegek) fedi be



2. ábra. Magyarország hőáramsűrűségi térképe

a 250 °C hőmérsékletű gránittömeget, és mint hatásos szigetelőközeg, visszatartja a nagy urán- és tóriumtartalom következtében fejlődő hőt [9].

Gazdaságföldrajzi helyzet

A dél-dunántúli régió központja, Pécs városa fontos ipari, kereskedelmi és kulturális központ, fejlett infrastruktúrával, sok hőfogyasztóval, létező hőelosztó hálózatokkal.

Következtetések

Az előzőekben vizsgált kritériumrendszer alapján kétségtelen, hogy a Dunántúl DK-i részén, a Mecsek-hegység keleti felén, a liász medence alatt a mélységihő-bányászat lehetőségei adottak, mesterséges geotermális tároló kialakításának jók a feltételei.

Az egyik fő követelmény, a legalább 200 °C réteghőmérséklet elérése itt – szemben a franciaországi és svájci példákkal – nem igényel 5 km-es lehatolást a kéregbe, ui. a geotermikus viszonyok arra utalnak, hogy a várható kőzet hőmérséklet már 3,5–4,0 km mélységben eléri a 200–250 °C értéket. Ha tehát 2,5–3,0 km vastag szigetelő üledéktakarót veszünk figyelembe, 3,5–4,0 km mély besajtoló- és termelőfúrások létesítése elegendő, ui. még így is jelentős (~1 km-es) feltárás érhető el a gránitoid alaphegységben.

A geotermikus gradiensnek a svájci DHM-projekt előkészítő fúrásában kapott 40 °C/km-es értékéhez képest a Mecsek-hegységi adatok (70–105 °C/km) jóval kedvezőbbek.

A mesterséges termálrezervoár kialakítását a gránit szerkezeti igénybevételének mértéke és a jelenlegi kőzetfeszültség-viszonyok alakulása kedvezően befolyásolja. A kompressziós feszültségtér kedvező, mert ebben az esetben – amikor a minimális főfeszültség vertikális – a hidraulikus rétegrepszítés hatékonysága nő, a horizontális tárolótér terjedése fokozódik [9].

A várható hőmérsékleti viszonyokból arra is lehet következtetni, hogy a létesítendő mesterséges termálrezervoáron át való sikeres cirkuláció esetén kb. 150–160 °C felszíni hőmérsékletű fluidum (víz+gőz) termelése alakul ki. Ez energetikai célú hasznosításra (elektromos energia előállítására, körzeti fűtési és melegvíz-szolgáltató rendszerek táplálására) lesz alkalmas, teljesen környezetbarát módon, zárt rendszerben.

Kétségtelen, hogy egy mecseki DHM-projekt 3,5–4,0 km mélységű, speciális kiképzésű hőbányászati fúrásokkal, megfigyelő fúrásokkal, nagy hatékonyságú hidraulikus rétegrepszítésekkel, különleges felszíni berendezések létesítésével csak igen nagy költségráfordítással valósítható meg. – Távolati szempontból mégsem vetendő el, mert fontos európai (franciaországi, svájci) tapasztalatokra épülhet, és Pécs környezetszennye-

zõ, szénbázisú erõmûvet válthat ki. Az Európai Unióba való közelgõ belépésünk nyomán feltehetõ, hogy hitelfelvételekhez juthatunk, és könnyebben kapcsolódhatunk a tudományos-technológiai együttmûködés különféle szervezeteihez; pl.: ESF=Európai Tudományos Alapítvány, Strasbourg; – „Europrobe”, „Pancardi” programok. – Nem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy a mecseki DHM-projekt fontos földtudományi alapkutatói feladatok megoldását – egyik hegységünk belsõ szerkezetének megismerését is elõsegítheti.

A hazai szakmai háttérrel – úgy gondolom – probléma nem lehet, ui. egy speciális, jövõbe mutató projekt megtervezéséhez, kivitelezéséhez, a nemzetközi tapasztalatok hasznosításához kiválóan képzett, nagy tapasztalatokkal bíró szakembergárda (MÁFI, ELGI, MOL Rt., a megszûnt pécsi bányavállalatok szakemberei) és korszerû mûszaki-technológiai bázis (MOL Rt.) áll rendelkezésre.

Irodalom

- [1] *R. Baria et al.*: European Hot Dry Rock Programme: Summary of the successful 1997 circulation test and the future plan for the scientific pilot plant (1998–2001). IGA News, No. 35, Jan.–March, 1999.
- [2] *F.–D. Vuataz–M. Haering*: The Swiss Deep Heat Mining (DHM) project: drilling of the first exploration borehole in Basel. IGA News, No. 45, Jul.–Sept., 2001.
- [3] *Árpási Miklós–Bobok Elemér*: Környezetkímélõ termálvíz-hasznosítás az iparban és a mezõgazdaságban. OMIKK, 1998/26.
- [4] *Magyarország geológiai képzõdményeinek rétegtana*. MOL–MÁFI kiadvány, 1998.
- [5] *Wein György*: Délkelet-Dunántúl geológiája. Pécs, Baranya megyei Levéltár kiadása, 1974.
- [6] *Bada Gábor–Horváth Ferenc*: Jelenkori deformáció és kőzetfeszültség a Pannon-medencében: Adatok és modellek. Földtudományok és a földi folyamatok kockázati tényezõi. MTA, 2001. 15–31. p.
- [7] *P. Dövényi et al.*: Geothermal conditions of Hungary. MÁELGI Geofizikai Közlemények, Vol. 29, No. 1, April 1983.
- [8] *Szénás György*: Geofizikai teleptan. Akadémiai Kiadó, 1958.
- [9] *D. Wyborn–P. Chopra*: Australia Could Become a Leading Geothermal Energy Producer Early Next Century. IGA News, No. 28., Apr.–Jun., 1997.

Gusztáv Németh, geologist: The possibilities of Deep Heat Mining on Hungary

The principle on which the Deep Heat Mining (DHM) is based represents an evolution of the former Hot Dry Rock (HDR) methods and consist in the creation of a fractured reservoir in a magmatic rock mass, at a depth at which temperatures reach at least 200 °C. Cold water is injected at high pressure into a deep borehole (injection well) drilled within the crystalline basement. The high pressure opens the fissures, which remain open after pressure release as a result of shearing. The make-up fluid is then injected through a deep well and heated during its passage through the fractured reservoir (heat exchanger) before being recovered in two production wells (Figure 1). The vapour and water mixture produced will subsequently yield its energy content to a secondary fluid in a heat exchanger located near the wellheads. This secondary fluid, with a low boiling point, flows within a closed circuit that feeds a binary cycle power plant. The DHM project consist of the combined generation of electricity and production of heat.

This study deals with briefly the successful 1997 circulation test within the scope of European Hot Dry Rock programme (Soultz, France) and the operations of Swiss Deep Heat Mining (DHM) project (Basel) till now.

According to geologic-geothermal model – attenuated crust and lithosphere, upwarping asthenosphere – the Pannonian basin-system exhibits great thermal activity in the “Alpine Europe” tectonical realm. The heated up state of the crust and the lithosphere especially significant on the South-Eastern part of Transdanubia, in the area of Mecsek-mountain (near at town Pécs). Examining the geologic conditions and the geothermal characteristics, the ascertainments are the next:

- beneath the Mecsek-mountain the geologic conditions of granite bodies are favourable (large regional extent, great thickness, strong jointing, compressive state of stress);
- prospective rock-temperature is very high (200–250 °C in 3,5–5,0 km);
- geothermal gradient is very high (70–105 °C/km);
- heat-flow density is higher than European average 62 mW/m² (104–139 mW/m² in the Eastern Mecsek);
- thermal conductivity: good (because of high quartz content of granitoid rocks);
- heat-generating capacity: good (because of the U, Th, K contents are significant);
- in Eastern Mecsek the insulating sediments (pelites, psammites, coal measures) are very thick (2,5–3,0 km). Pécs is a highly developed urban area, with numerous heat consumers, existing heat distribution networks.

On the basis of these data the conclusion can be drawn that in the Mecsek-mountain the natural conditions are favourable for DHM.

Az OMBKE 91. küldöttgyűlése

(Salgótarján, 2002. április 27.)

A salgótarjáni Nemzet-, Család- és Szociálpolitikai Intézet (1. kép) adott otthont az egyesület 91. küldöttgyűlésének. A szép számban érkező meghívott és érdeklődő tagtársakat a salgótarjáni bányászzenekar fogadta. A küldöttek és vendégek zsúfolásig telt teremben (2. kép) hallgatták dr. Tolnay Lajos elnök köszöntőjét és megnyitó beszédét (3. kép), melyben megemlékezett a 2002. év egyesületünk számára nevezetes eseményéről, az OMBKE megalakulásának 110 éves évfordulójáról. Köszöntötte a küldöttgyűlést az idén 80 éves Salgótarján város polgármestere, Puszta Béla is. Dr. Tolnay Lajos a regisztráció alapján megállapította, hogy a küldöttgyűlés határozatképes, majd javaslatot tett a küldöttgyűlés tisztségviselőire. Javaslatát a küldöttgyűlés elfogadta és a következő tisztségviselőket választotta meg:

- A szavazatszámlláló bizottság vezetője: *Vajda István* vegyész üzemmérnök, tagjai: *Hajmáczky Tamás* okl. bányamérnök, *dr. Sziklavári János* okl. kohómérnök.
- A határozatszövegező bizottság elnöke: *dr. Dúl Jenő* okl. kohómérnök, tagjai: *Liptay Péter* okl. kohómérnök, *Lóránt Miklós* okl. bányamérnök, *dr. Tóth István* okl. bányamérnök, tiszteleti tag, *Hajnal János* okl. kohómérnök, *dr. Meidl Antalné* okl. bányamérnök.

- Jegyzőkönyvvezető: *Dallos Ferencné* okl. gépészmérnök.
- Jegyzőkönyv-hitelesítők: *Tasnády Tamás* okl. bányamérnök, *dr. Csirikusz József* okl. kohómérnök.

A küldöttek elfogadták a meghirdetett napirendet:

- Elnöki megnyitó
- Előadás: „80 éves Salgótarján városa” (*Puszta Béla*)
- Előadás: „A környezetgazdálkodás aktuális kérdései, különös tekintettel Magyarország európai uniós csatlakozására” (*dr. Illés Zoltán*)
- Főtitkári beszámoló, közhasznúsági jelentés
- Az Ellenőrző Bizottság beszámolója
- Hozzászólások, indítványok
- Kitiüntetések átadása
- Határozatok

A jelenlévők a harangjáték hangjai közepette felállással tisztelegtek az elhunytak emléke előtt, akik névsorát *dr. Gagy Pálffy András* ügyvezető igazgató olvasta fel (4. kép). A megemlékezést követően tartotta meg előadását *dr. Illés Zoltán*, az Országgyűlés Környezetvédelmi Bizottságának elnöke „A környezetgazdálkodás aktuális kérdései, különös tekintettel Magyarország európai uniós csatlakozására” témáról (5. kép). Meghallgatták és elfogadták *Kovács Arpád* főtitkárnak az előző küldöttgyűlés óta eltelt időszakról készített beszámolóját, a közhasznúsági jelentést. Az Ellenőrző Bizottság beszámolóját *dr. Mezei József* tartotta, ezt is jóváhagyta a küldöttgyűlés. Az elhangzottakhoz kapcsolódóan számos hozzászólás és indítvány született: *Dr. Kovács-*



1. kép.

né Bircher Erzsébet, a soproni Központi Bányászati Múzeum igazgatója (a soproni Bányász-Kohász-Erdész Találkozó szervezéséről), *dr. Horn János* (az egyesületi vezetőség és ügyvezetőség munkájának elismerése, az egyesületi szobák elnevezéséről és megjelöléséről), *Puza Ferenc* (az OMBKE megalakításának előzményei, 1892. június 27-e eseményei), *dr. Tóth István* (az egyesületünk kezdeményezésére 1990 óta megtartott Szent Borbála ünnep és kitiüntetés eredeti rendjének visszaállítása, a következő tisztújítás időpontja), *dr. Zoltay Ákos*, a Bányászati Szövetség ügyvezető főtitkára (a Borbála kitiüntetés adományozásának története és jelenlegi rendje, az ez évi központi bányásznapi ideje, helye), *Sztermen Gusztáv*, a



2. kép.



3. kép.



4. kép.

Magyar Mérnöki Kamara Szilárd Ásvány Bányászati Tagozatának alelnöke (üdvözölte a Küldöttgyűlést és a 110 éves OMBKE-t). A szünetet követően egyesületünk elnöke kitüntetésekkel adott át.

• **Az OMBKE TISZTELETI TAGJA lett:**

Benke István okl. bányamérnök,
Hangyál János okl. olajmérnök (6. kép),
Lantos István okl. kohómérnök,
dr. Simon Kálmán okl. bányamérnök,

okl. külgazdasági mérnök, akik az egyesület céljainak megvalósításáért, hagyományainak ápolásáért, valamint szakmaink fejlesztése terén végzett több évtizedes munkájukkal kiérdemelték a tagság többségének elismerését és nagyrabecsülését. A tiszteleti tagsággal járó aranygyűrűt és oklevelet *dr. Tólnay Lajos* elnök nyújtotta át egyesületünk új tiszteleti tagjainak.

• **PECH ANTAL emlékérmét kapott:**

dr. Horn János okl. bányamérnök, okl. gazdasági mérnök, okl. szakközgazda, euromérnök,
dr. Tóth Lajos Attila okl. kohómérnök.

• **DEBRECZENI MÁRTON emlékérmét kapott:**

dr. Csák József okl. kohómérnök, címzetes egyetemi docens.

• **KERPELY ANTAL emlékérmét kapott:**

dr. Horváth Ákos okl. kohómérnök, minőségbiztosítási szakmérnök, tanszékvezető, címzetes főiskolai docens,
dr. Sándor József okl. kohómérnök,
dr. Sobajda József okl. kohómérnök,
Zsámbók Elemér okl. kohómérnök, acélgyári szakmérnök.

• **Z. ZORKÓCZY SAMU emlékérmét kapott:**

Jánosi Miklós okl. kohómérnök,
Kuzsmiczky Sándor okl. bányagépezsmérnök, okl. hegesztő szakmérnök,
dr. Pataki Attila okl. bányageológus mérnök.

• **ZSIGMONDY VILMOS emlékérmét kapott:**

Horváth Róbert okl. bányamérnök.

• **CHRISTOPH TRAU GOTT DELIUS emlékérmét kapott:**

Benkovics István okl. bányamérnök.

• „Egyesületi Munkáért” OMBKE NAGY PLAKETT kitüntetésben részesült:

a Mátrai Erőmű Részvénytársaság, a MAL Magyar Alumínium Termelő és Kereskedelmi Részvénytársaság.

A 110 éves OMBKE és a 135 éves Bányászati és Kohászati Lapok kiemelkedő támogatásáért

• **EGYESÜLETI MUNKÁÉRT OMBKE PLAKETT** kitüntetésben részesült:

Valaska József, a Mátrai Erőmű Rt. elnöke,
dr. Sillinger Nándor, a MAL Rt. vezérigazgatója,
Bíró Lajos okl. bányamérnök, a borsodi helyi szervezet tagja,
Csutak István okl. kohómérnök, a mosonmagyaróvári helyi szervezet titkára,
Józsa Róbert okl. kohómérnök, a dunaujvárosi helyi szervezet tagja,
dr. Klug Ottó okl. vegyész mérnök, az egyesület könyvtárosa,
dr. Simon Sándorné okl. kohómérnök, a diósgyőri helyi szervezet titkára,
Tóth Zoltán okl. olajipari technikus, a dunántúli helyi szervezet tagja (7. kép)
Törőcsik István okl. bányamérnök, a salgótarjáni helyi szervezet titkára,
Veres Imre okl. közgazdász, a rudabányai helyi szervezet elnöke.



5. kép.

• **Kiemelkedő egyesületi munkáért OKLEVÉLBEN** részesült:

Balázs László okl. bányamérnök, a mecseki helyi szervezet tagja,
Bertók Péter okl. bányamérnök, az oroszlanói helyi szervezet tagja,
Béressy Sándor bányatechnikus, a tapolcai helyi szervezet tagja,
Boda Sándorné okl. bányageológus mérnök, a bakonyi helyi szervezet tagja,
Csics Gyula tanár, a tatabányai helyi szervezet tagja,
Erős András okl. kohómérnök, a tatabányai helyi szervezet titkára,
Hegedűs Lajos okl. bányagépészmérnök, a mecseki helyi szervezet tagja,
Hideg József okl. bányamérnök, a mecseki helyi szervezet tagja,
Jáger Zoltán bányamérnök-hallgató, az Egyetemi Osztály tagja,
Juhász András okl. gépészmérnök, a tatabányai helyi szervezet tagja,
Nagy Sándor okl. olajmérnök, az alföldi helyi szervezet tagja,
Németh János okl. bányamérnök, a mecseki helyi szervezet tagja,
Radics Barnabás főiskolai hallgató, a Dunaújvárosi Főiskola Diákegyletnek elnöke,
Rákosi László kohómérnök-hallgató, az Egyetemi Osztály tagja,
Varga László okl. kohómérnök, doktorandusz, az Egyetemi Osztály tagja.

• **60 éves egyesületi tagságért SÓLTZ VILMOS emlékérem** kitüntetésben részesült:

Pöbl Károly okl. bányamérnök, Bányászati Szakosztály,



6. kép.

Kassai Lajos aranyokl. bányamérnök, tiszteleti tag, Kőolaj-, Földgáz- és Víz-bányászati Szakosztály. (8. kép)

• **50 éves egyesületi tagságért SÓLTZ VILMOS emlékérem** kitüntetésben részesült:

Bányászati Szakosztály

Bakos Péter okl. bányamérnök,
dr. Bocsi Ottó okl. bányamérnök,
Fiskál Lőrinc okl. bányagépészmérnök,
Lobrmann Keresztély okl. bányamérnök,
Markó Imre okl. bányamérnök,
Máthé József okl. bányamérnök,
Menyhárb László okl. bányamérnök,
Nagy Lajos okl. bányamérnök,

dr. Nagy Sándor okl. bányamérnök,
Papp János okl. bányamérnök,
Pálffy Gábor okl. bányamérnök,
dr. Perschi Ottó okl. bányamérnök,
Sonkoly István okl. bányamérnök,
Sült Tibor okl. bányamérnök,
dr. Szádeczky-Kardoss Gyula okl. bányamérnök,
Szonntag József okl. bányamérnök,
dr. Tamásy István okl. bányamérnök, tiszteleti tag,
dr. Tompos Endre okl. bányamérnök,
Turcsányi Mihály okl. bányamérnök,
dr. Vékény Henrik okl. bányamérnök.

Kőolaj-, Földgáz- és Víz-bányászati Szakosztály

Turkovich György okl. bányamérnök.
Fémkohászati Szakosztály
Egerszegi János okl. kohómérnök, tiszteleti tag,
Horváth György okl. kohómérnök.

Öntészeti Szakosztály

Szilágyi Imre okl. gépészmérnök,
Weingartner Pál üzemmérnök.

Egyetemi Osztály

dr. Bognár János okl. bányamérnök,
dr. Tarján Iván okl. bányagépészmérnök, tiszteleti tag.

• **40 éves egyesületi tagságért SÓLTZ VILMOS emlékérem** kitüntetésben részesült:

Bányászati Szakosztály

Bérces Józsefné okl. földmérőmérnök,
Czene Géza okl. bányamérnök,
Eck Ferenc okl. bányagépészmérnök,
Gerber György okl. bányamérnök,
Hermann György okl. bányamérnök
Horváth Sándor közgazdász,



7. kép.

Jáger Ferenc bányatechnikus,
 Kálmán Lajosné okl. bányamérnök,
 Kovács Béla okl. bányamérnök,
 Kovács László okl. gépészmérnök, gazdasági mérnök,
 Dr. Krisztián Béla okl. gépészmérnök, egyetemi docens,
 Mátrai Árpád okl. bányamérnök,
 Mendly Lajos okl. földmérőmérnök,
 Mérai Károly okl. bányamérnök,
 Novák Sándor okl. bányamérnök,
 Nyerges Andor okl. földmérőmérnök,
 Örvényesi Ferenc okl. bányamérnök,
 Pikli Károly okl. bányamérnök,
 Podborányi László okl. bányamérnök,
 Radoszta István okl. bányamérnök,
 Sasvári Imre bányatechnikus,
 Szakál Antal okl. bányamérnök,
 Takács József okl. bányamérnök,
 Tasnádi Tamás okl. bányamérnök,
 Tátrai József gépésztechnikus,
 dr. Varga József okl. bányagépészmérnök,
 Véber Ferenc okl. bányamérnök,
 Vincze József okl. bányamérnök,
 Zachár Gyula okl. földmérőmérnök,
 dr. Zsákay János okl. bányamérnök.

Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály

Cseri Trudár okl. olajmérnök,
 dr. Juhász József okl. mérnök, geológus.

Vaskohászati Szakosztály

Andrási Miklós kohászatechnikus,
 Baranyai Róbert okl. gépészmérnök,
 Csépanyi Sándor okl. kohómérnök,
 Erdősi András okl. gépészmérnök,
 dr. Dutkó Lajos okl. kohómérnök,
 dr. Farkas Sándor okl. kohómérnök,
 id. Hevesi Imre okl. kohómérnök,
 Korponay Gyula okl. kohómérnök,
 Monostory László okl. vegyész mérnök, közgazdász,

Proksa Ferenc okl. kohómérnök,
 Rédei András okl. kohómérnök,
 Szijjgyártó István okl. gépészmérnök,
 Wunderlich János okl. gépészmérnök.

Fémkohászati Szakosztály

Héjjas Mátyás okl. kohómérnök,
 Jakab István okl. kohómérnök,
 Kozár László okl. vegyész mérnök,
 Sas István gépésztechnikus.

Öntészeti Szakosztály

Arkovits Elemér okl. kohómérnök,
 Schlanger András okl. gépészmérnök,
 id. Virág Ferenc öntőtechnikus,
 Wodelák Béla gépésztechnikus.

Egyetemi Osztály

dr. Vőneky György okl. bányagépészmérnök.

A határozatok meghozatalát és elfogadását az elnöki zárszó követte. Ebből idézünk néhány gondolatot:



8. kép.

„Tisztelt Kollégák! Engedjétek meg nekem azt, hogy nagyon röviden ugyan, de mégis egy pár záró gondolatban kitérjek arra, hogy 110 évesek vagyunk, és arra is, hogy mi az elképzelésünk néhány aktuális feladattal kapcsolatban. Ez év június 27-én 110 éve annak, hogy elődeink Selmecebányán megalapították az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületet. A XIX. század közepétől, de főleg a kiegyezés után Selmecebányán, ahol a bányászati, kohászati tudományok művelői a legnagyobb számban éltek, többször fölmerült a bányász-, kohászszakmát átölelő, országos szakmai-tudományos egyesület megalapításának gondolata. Kerpely Antal a 135 évvel ezelőtt Pécb Antal által alapított Bányászati és Kohászati Lapok 1880-ban megjelent egyik számában írta a következőket: „az egyesület jól szervezett testület lenne, mely működése által a kormány és a nagyközönség tiszteletét kivívni képes. Döntő vagy legalább módosító befolyást gyakorolhat mindazon közigazgatási, vagy nemzetközi intézkedésekre, amelyek a testület által képviselt iparágakra vonatkoznak. Bányászatunk, vas- és fémkohászatunk egészen más lábbon állna, ha érdekei fölött örökös egyesülettel dicsekedhetnénk. Egyesüljünk tehát, hogy ismét egy lépést tegyünk előre a művelődés terén, hogy szavazatunknak és szavunknak nyomatékot szerezzünk az európai művelt iparnépek koncertjében.” Több évig tartó előkészítés, vita után 1892. június 27-én a Selmecebányai Akadémia új épületének átadásakor alakult meg az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület, és hivatalos lapjául átvette az

akkor Selmecebányán szerkesztett Bányászati és Kohászati Lapokat. Az 582 taggal alakult egyesületen belül rövidesen sorra jöttek létre a vidéki szakosztályok, amelyek szilárd alapját teremtették meg az egyesületi életnek. Így például a Salgótarjáni Szervezet, melynek jelenleg vendégei vagyunk, 1894-ben, vagyis 108 évvel ezelőtt alakult meg. Az egyesület alapító ülésén Soltz Vilmos ügyvezető alelnök a következőkben foglalta össze egyesületünk célját: „Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület neve alatt kezdjen azon nehéz munkába, amelynek célja a magyar bányászat és kohászat felvirágoztatása, a magyar szakirodalom fejlesztése és a tényezők által a magyar állam konszolidációjának előmozdítása.” Az eltelt 110 év alatt egyesületünk alapvető céljai: a szakmai érdekvédelem, a magyar ipar szolgálata és védelme, a magyar szaknyelv ápolása, a szakmai oktatás fejlesztése, a közös szakmai álláspont kialakítása, hagyományaink ápolása stb., szinte változatlanok maradtak. A szakmaink összefogására és a magyar gazdaságra vonatkozó több mint 100 éves gondolatok ma is aktuálisak. A történelem viharai során kialakult geopolitikai helyzetben azonban az akkor elképzelt feladatokhoz két újabb feladat társul. Az egyik a magyarságunkból fakad, hogy a trianoni Magyarországon kívül rekedt magyar szakemberekkel ápoljuk a kapcsolatunkat. Azt gondolom, hogy ezen a területen még nagyon sok a tennivalónk. És van egy másik feladatunk: az előrehaladás és korszerűsítés jegyében az Európai

Unióhoz való csatlakozás útjának egyengetése. Ha áttekintjük egyesületünk 110 évét, büszkén állíthatjuk, hogy ez idő alatt tagságunk számos, nemzetközi szinten is élen járó műszaki és tudományos eredménynek volt megteremtője, bányák, kohók egész sorának színvonalas üzemeltetője, és sikertelen megőriznie szakmaiságát, szakmai összetartozását, a selmec hagyományokat a történelem viharai között is. Ez év szeptember 12-én együtt fogunk ünnepelni Selmecbányán a szlovák és lengyel testvéregyesületekkel, akik szintén vallják, hogy Selmec a közös gyökér, a közös Alma Mater. Remélhetőleg mi magyarok nagy létszámmal veszünk részt a hagyományos Selmeci Szalamander ünnepségen, ahol szeretnénk megmutatni, hogy megbecsüljük szakmatörténeti múltunkat. Talán nem minden tagtársunk előtt ismert, hogy ez alkalommal felavatjuk a selmecbányai Óvár udvarán a korábban már megrongálódott, részben elpusztított és a város főteréről 1933-ban eltávolított magyar honvédszobrot, amelyet 1898-ban emeltek egyéni adakozásból, és amelyet egyesületünk választmányja tagjainak személyes anyagi hozzájárulásával állítottunk helyre. A globalizálódó világban szakmáink és egyesületünk jövőjét nemcsak nemzeti hagyományaink részeként értékelhető hagyományaink megőrzése és ápolása, hanem a felgyorsult műszaki, technikai közgazdasági fejlődéssel való együttthaladás jelenti. Egyesületünkön belül tehát a korábbinál fokozottabb súlyt kell helyezni a korszerű szakmaiságra, de ezt csak akkor tehetjük meg, ha egyensúlyba hozott gazdálkodásunkat továbbra is egyensúlyban tudjuk tartani. Mindenki tudja, hogy ma ez nagyon-nagyon keskeny pallón járás jelent, ezért nem tehetünk eleget pártoló tagjaink, szponzoraink, támogató vállalataink megnyerésére. Tudomásul kell vennünk azt is, hogy ma egész más a magyar gazdaság és a világgazdaság szerkezete, mint volt 110 évvel ezelőtt. Szakmáink – legalábbis Európa kontinentális részén – nem képezhetik azt a súlyt, amelyet képviselhetek 110 évvel ezelőtt, ezért az a feladatunk, hogy haladjunk a világ folyamataival együtt. Biztosak vagyunk abban, hogy Salgótarjában és az országban szakmáinkra szükség lesz a jövőben is, de csak ak-

kor, ha korszerű technológiákat alkalmazunk, megfelelő munka- és életkörülményeket biztosítunk az itt dolgozóknak, és odafigyelünk a környezetre. Ezért az OMBKE feladata ma is ugyanaz, mint 110 évvel ezelőtt, hogy a tudomány, a műszaki fejlődés új eredményeit megismerjük és megismertessük, integráljuk működésünkbe. Ma iparágaink még jobban integrálódtak a nemzetgazdaságba, mint 110 évvel ezelőtt. Ezért meg kell szerezniük a háttérparok támogatását. Talán azon az úton kellene járniuk, amelyet bányászaink az energiaiparral való kapcsolatukban már megvalósítottak. De számos olyan lehetőség kínálkozik, gondoljunk csak az öntészet és az autóipar kapcsolatára, vagy akár a vaskohászat és fő felhasználóinak kapcsolatára. Tehát azt gondolom, hogy így ezen a szakmák „integrálásával” – idézőjelben mondom ezt természetesen – főnt tarthatjuk súlyunknál nagyobb arányban is létjogosultságunkat. Ezért meg szeretném köszönni ezen a helyen is támogatóink és szponzoraink segítségét, akiknek értékes segítségére továbbra is szükségünk lesz.”

A hivatalos program a bányász- és a kohász himnusszal ért véget. Ebéd után az érdeklődők szakavatott kísérő vezetésével megtekintették a Nógrádi Történeti Múzeum Bányászati Kiállítóhelyét.

A küldöttgyűlés sikeréhez a salgótarjáni helyi bányászszerkezet vezetőinek és tagjainak, név szerint *Józsa Sándornak, Liptay Péternek, Törőcsik Istvánnak* és *Vajda Istvánnak* a munkája, valamint a *Salgótarjáni Önkormányzat* és a *Nógrádszén Kft.* támogatása nagyban hozzájárult. Ezért e helyen is köszönetet mondunk.

(Szakosztályunk dunántúli helyi szervezetének tagjai a jól sikerült tanácskozást kiegészítették egy kis kirándulással, hazafelé betértek Hollókőre. Megnézték a Világörökség részének nyilvánított néprajzi és népművészeti jelentőségű község nevezetességeit és a helyreállított hollókői várat.)

(d)

Az OMBKE 91. küldöttgyűlésének határozatai

1. A küldöttgyűlés elfogadja az OMBKE 2001. évről szóló közhasznúsági jelentését, a főtítkári beszámolót és az ellenőrző bizottság jelentését.

2. A küldöttgyűlés elfogadja a 90. küldöttgyűlésen elhangzott indítványok végrehajtásáról szóló választmányi jelentést.

3. A küldöttgyűlés a főtítkári beszámoló és az ellenőrző bizottsági jelentés alapján továbbra is aktuálisnak és szükségesnek tartja a 90. küldöttgyűlés határozatainak végrehajtását. Nevezetesen:

a) az egyesület, a szakosztályok és a helyi szervezetek tisztségviselői helyezzenek fokozott súlyt arra, hogy a szakmai rendezvények, konferenciák újból az egyesület keretei között valósuljanak meg;

b) az egyesület a pártoló tagvállalattal összefogva továbbra is keresse a lehetőségeket arra, hogy a bányászati és kohászati szakma érdekei mind a közvélemény előtt, mind az állami döntések előkészítése során megfelelő képviseletet kapjanak;

c) továbbra is keresni kell a lapmegjelentetési költségek csökkentési lehetőségeit, a választmány és az ügyvezetőség a szükséges intézkedéseket tegye meg.

4. A küldöttgyűlés december 4-ét, Szent Borbála napját az egyesületünk által képviselt szakmák, a bányászok és a kohászok közös napjának tekinti. A Szent Borbála központi állami ünnepséget az egyesület szervezze. A küldöttgyűlés megbízza az egyesület vezetőit, hogy az illetékes érdekvédelmi, érdekképviseleti szervezetekkel egyeztetve, az állami szerveknél járjanak el a közös bányász- és kohásznap ügyében, valamint abban, hogy a Szent Borbála emléknap csak ezen a napon legyen adományozható azon bányászoknak és kohászoknak, akik kiemelkedő szakmai tevékenységükön túlmenően, szakmai múltunk és hagyományaink ápolásában, szakembereink összefogásában, szakmáink elismerésében, szakmáink színvonalának emelésében kiemelkedő szerepet vállaltak.

5. A küldöttgyűlés felhatalmazza az egyesület elnökét, hogy a választmányi ügyvezetőség bevonásával, független értébecslés alapján döntsön az egyesület tulajdonában lévő Budapest, Múzeum krt.-i ingatlan hasznosításáról, értékesítéséről.

6. A küldöttgyűlés elismerését fejezi ki az ügyvezetőségnek az egyesület eredményes gazdálkodása érdekében megtett intézkedéseiről.

7. A Fő utcai helyiségeket az egyesület kiemelkedő személyiségeiről kell elnevezni és táblával jelölni.

8. A küldöttgyűlés elfogadja, hogy a következő tisztújításra 2004 tavaszán kerüljön sor.

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület közhasznúsági jelentése a 2001-es gazdasági évről

A következőkben csak rövidített formában ismertetjük az egyesület közhasznúsági és gazdálkodásról szóló jelentését, a részletes dokumentáció az egyesület központjában az érdeklődők számára betekintésre rendelkezésre áll.

Az 1892-ben Selmecbányán alapított Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület 2001-ben a közhasznú társadalmi egyesületekről szóló törvény és az alapszabályában meghatározott szabályok szerint működött. Közhasznú tevékenysége a következőkre terjed ki:

- tudományos tevékenység, kutatás,
- nevelés és oktatás, képességfejlesztés, ismeretterjesztés,
- szakmai kulturális tevékenység,
- műemlékvédelem,
- környezetvédelem,
- a határon túli magyarsággal kapcsolatos tevékenység,
- az euroatlanti integráció elősegítése.

A 2001. évről szóló közhasznú egyszerűsített éves beszámolót *Boza István könyvvizsgáló elfogadja nyilatkozattal látta el*, mely szerint:

“A könyvvizsgálat során az Egyesület közhasznú egyszerűsített éves beszámolóját, annak részeit és tételeit, azok könyvelési és bizonylati alátámasztását az érvényes nemzeti könyvvizsgálati standardokban foglaltak szerint felülvizsgáltam, és ennek alapján elegendő és megfelelő bizonyosságot szereztem arról, hogy a közhasznú egyszerűsített éves beszámolót a számviteli törvényben foglaltak és az általános számviteli elvek szerint készítették el. A közhasznú egyszerűsített éves beszámoló az Egyesület vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetéről megbízható és valós képet ad. A közhasznúsági jelentés a közhasznú egyszerűsített éves beszámoló adataival összhangban van.”

A tárgyi eszközállomány bruttó értéke 246,4 E Ft-tal növekedett.

A) Számviteli beszámoló

Mérleg

adatok ezer forintban

Sorsz.	A tétel megnevezése	Előző év 2000.	Tárgyév 2001.
1.	A. Befektetett eszközök (2. - 5. sorok)	18 301	17 781
2.	I. Immateriális javak	-	70
3.	II. Tárgyi eszközök	13 285	12 695
4.	III. Befektetett pénzügyi eszközök	-	-
5.	IV. Befektetett eszközök értékhelyesbítése	5 016	5 016
6.	B. Forgóeszközök (7. - 10. sorok)	9 698	14 344
7.	I. Készletek	180	398
8.	II. Követelések	1 061	1 650
9.	III. Értékpapírok	-	-
10.	IV. Pénzeszközök	8 475	12 296
11.	C. Aktív időbeli elhatárolások	-	311
12.	ESZKÖZÖK (AKTÍVÁK) ÖSSZESEN (1. + 6. + 11. sorok)	27 999	32 436
13.	D. Saját tőke	19 585	19 684
14.	I. Induló tőke	-	-
15.	II. Tőkeváltozás/ Eredmény	23 406	14 569
16.	III. Lekötött tartalék	-	-
17.	IV. Értékelési tartalék	5 016	5 016
18.	V. Tárgyévi eredmény közhasznú tevékenységből	- 8 837	99
19.	VI. Tárgyévi eredmény vállalkozási tevékenységből	-	-
20.	E. Céltartalék	-	-
21.	F. Kötelezettségek (22. - 23. sorok)	3 847	8 382
22.	I. Hosszú lejáratú kötelezettségek	-	-
23.	II. Rövid lejáratú kötelezettségek	3 847	8 382
24.	G. Passzív időbeli elhatárolások	4 567	4 370
25.	FORRÁSOK (PASSZÍVÁK) ÖSSZESEN (13. + 20. + 21. + 24. sorok)	27 999	32 436

Eredménykimutatás

adatok ezer forintban

Sorsz.	A tétel megnevezése	Előző év 2000.	Tárgyév 2001.
1.	A. Összes közhasznú tevékenység bevétele (1.+2.+3.+4.+5.)	52733	83 814
2.	1. Közhasznú célú működésre kapott támogatás	1 928	5016
3.	a.) alapítótól	-	-
4.	b.) központi költségvetéstől	-	-
5.	c.) helyi önkormányzattól	-	-
6.	d.) egyéb	1 928	5 016
7.	2. Pályázati úton elnyert támogatás	3 175	8 350
8.	3. Közhasznú tevékenységből származó bevétel	29 112	49.290
9.	4. Tagdíjból származó bevétel	13 750	17 983
10.	5. Egyéb bevétel	4 768	3 175
11.	B. Vállalkozási tevékenység bevétele	20 549	-
12.	C. ÖSSZES BEVÉTEL (A.+B.)	73 282	83 814
13.	D. Közhasznú tevékenység ráfordításai (1.+2.+3.+4.+5.+6.)	51 165	83 715
14.	1. Anyagjellegű ráfordítások	3 991	3 611
15.	2. Személyi jellegű ráfordítások	13 984	23 628
16.	3. Értékcsökkenési leírás	745	766
17.	4. Egyéb ráfordítások	32 445	55 710
18.	5. Pénzügyi műveletek ráfordításai		
19.	6. Rendkívüli ráfordítások		
20.	E. Vállalkozási tevékenység ráfordításai	30 954	-
21.	F. ÖSSZES RÁFORDÍTÁS (D.+E.)	82 119	83 715
22.	G. ADÓZÁS ELŐTTI EREDMÉNY (C.-F.)	- 8 837	99
23.	H. Adófizetési kötelezettség	0	0
24.	I. Tárgyévi közhasznú eredmény (G.-H.)	- 8 837	99

B) Kapott támogatások

adatok ezer forintban

Támogató megnevezése	Támogatott cél	Támogatás összege		Változás	
		előző évi	tárgyévi	%	E Ft
Központi költségvetési szerv	közhasznú cél		4 000		4 000
Elkülönített állami pénzalap	közhasznú cél	3 175	4 075	28.3	900
Jogi személyiségű gazdasági társaság	közhasznú cél	1 180	2 993	53.6	1 813
SZJA 1%-a (APEH)	közhasznú cél	1 928	2 023	4.9	95
Egyéb	közhasznú cél	1 500	450	-70	-1050
Összesen		7 783	13 541	74,0	5 758

C) A vagyon felhasználása

adatok ezer forintban

Megnevezés	2000. év	2001. év	Változás
Induló tőke	-	-	-
Tőkeváltozás	14 569	14 668	99
Tőkeváltozás csökkenésére ható tényezők	- 8 837	99	8 936

D) Befektetett pénzügyi eszközök

Befektetett pénzügyi eszköz 2001-ben nem volt.

E) Juttatások

Az egyesület 2001-ben egyesületi vezető tisztségviselőknél (választmányi tagoknak) összesen 209 E Ft költségtérítést nyújtott, mely egyesületi ügyek intézését szolgáló kiküldetési, közlekedési költségek térítését jelentette. Más juttatást az egyesület nem nyújtott.

F) Közhasznú tevékenység

Az OMBKE által 2001-ben végzett közhasznú tevékenységet az egyesület 90. és 91. küldöttgyűlésének főttkári beszámolója tartalmazza.

Budapest, 2002. április 5.

Dr. Gagy Pálffy András
üzvezető igazgató

Főttkári beszámoló (Salgótarján, 2002. április 27.)

Az OMBKE az előző, 90. küldöttgyűlését 2001. november 8-án tartotta. 2002-ben áttérünk a küldöttgyűlések tavaszi megrendezésére. Erre elsősorban a közhasznú egyesületekkel szemben támasztott törvényi követelmény miatt van szükség. A küldöttgyűlések tavaszi megrendezésével kiküszöböljük azt az eddig kifogásolt körülményt is, hogy a választmány az adott évről csak az évvárás után háromnegyed évvel számolt be a tagságnak.

A 90. küldöttgyűlésen beszámoltunk az egyesület 2001. évben végzett szakmai és hagyományörző tevékeny-

ségéről, rendezvényeinkről, szaklapjainkról és helyi szervezeteinkről. Ezért, ezeket most meg nem ismételve, elsősorban a 2001. év gazdálkodásának eredményéről számolunk be, melynek főbb számaint a közhasznúsági jelentés tartalmazza.

Az idén 110 éves megalapítását ünneplő egyesület választmánya arról számolhat be a tagságnak, hogy az OMBKE a 2001. évben a közhasznú társadalmi egyesületekről szóló törvény és az **alapszabályban meghatározott feltételek szerint működött, és gazdálkodása nem volt veszteséges.**

Az egyesület vezetősége a tagságtól beérkezett vélemények, javaslatok alapján kialakította a jövőre vonatkozó célkitűzéseket és az ügyvezetőség munkastílusának alapelveit, ezt 2000. december 7-én a választmány jóváhagyta. Ennek folyományaként a választmány 2001. május 5-én jóváhagyta a 2001. évre szóló pénzügyi tervet és az annak végrehajtásához szükséges intézkedési tervet. A cél a korábbi évek egyre nagyobb veszteségeket okozó gazdálkodásának megváltoztatása, a pénzügyi egyensúly helyreállítása volt. A választmányi határozatokat az egyesület lapjaiban közzétettük.

A 2001. év lezárása után megállapíthatjuk, hogy a megtett intézkedések eredményeképpen sikerült konszolidálni az egyesület gazdálkodását. Szakmai célkitűzéseinket úgy sikerült megvalósítani, hogy **kiadásaink nem haladták meg bevételeinket.** A mérleg szerinti éves eredmény a 2000. évi 8837 E Ft-os veszteséggel szemben

99 E Ft nyereség volt, annak ellenére, hogy a korábbi évekről 3437 E Ft fizetési terhet örököltünk. Ez az eredmény a helyi szervezetek, a szakosztályok és az ügyvezetőség jó együttműködésének és a gazdálkodási követelmények következetes betartásának tudható be.

Az egyesület az év során minden köztartozását rendezte, és nincs határidőn túli kifizetetlen számlája.

A 2001. évi mérleg és az eredménykimutatás a jelen beszámoló részét képező közhasznúsági jelentésben található meg.

Az eredményt befolyásoló főbb bevételi és költségadatokat a következőkben foglaltuk össze:

Az OMBKE 2001. évi bevétele (E Ft):

Egyesületi közös (központi) bevétel	37 439
Egyéni tagdíj	10 310
Jogi tagdíj	7 673
Adomány	2 993
Laptámogatások, hirdetések	14 118
Szakosztályi rendezvények	8 773
Kiadványok, egyéb szakosztályi bevételek	2 508
Összes bevétel:	83 814

Az OMBKE 2001. évi ráfordításai (E Ft):

Közös változó költségek	26 984
Egyéb közös költségek	8 025
Titkárság költségei:	15 673
Szakosztályok működési költségei	3 367
ebből	
Bányászati Szakosztály	963
Kőolaj-Földgáz-Víz. Szó.	264
Vaskohászati Szakosztály	403
Fémkohászati Szakosztály	238
Öntészeti Szakosztály	919
Egyetemi Osztály	98
ICSOBA	482
BKL-lapok összesen	19 135
ebből	
BKL Bányászat	6 010
BKL Kohászat	8 542
BKL Kőolaj és Földgáz	4 583
Szakosztályi rendezvények	7 662
Szakosztályi kiadványok	2 103
Amortizáció:	766
Összes költség:	83 715

Az egyéni tagdíjából származó bevétel a 2000. évi 7 790 E Ft-tal szemben 10 310 E Ft-ra növekedett, de így is kevesebb tagdíj folyt be a tervezett összegnél. A tagdíjbefizetésekből származó bevétel növekedésének csak fele származik a tagdíj mértékének emeléséből, másik fele abból adódott, hogy növekedett a tagdíjfizetési fegyelem. Ezt jelentősen motiválta az elmúlt év végén megküldött, névre szóló felszólító levél, melyet a választmány határozata alapján küldtünk a tagoknak. A választmány ugyanis úgy döntött, hogy azok tagságát törölni kell, akik írásos felszólítás ellenére sem rendezték 2001. évi tagdíjukat.

A 2000-ben nyilvántartott 3951 fős taglétszám a létszám felülvizsgálatának eredményeképpen 9%-kal csökkent. Így 2001 elején a taglétszám 3597 fő, melyből 1665 fő (46,2%) nyugdíjas és 215 fő (6%) diák. Az Egyetemi Osztály szervező munkáját is dicséri, hogy 2001-ben az egyetemi hallgató tagjaink száma megkétszereződött.

A jogi tagdíjából, adományokból és laptámogatásokból származó bevétel 2001-ben 24 784 E Ft volt. Az egyesület vezetői sok pártoló céget személyesen is felkerestek, és sikerült a korábbi megállapodásokat felújítaniuk. 2002-ben keresni kell további pártoló tagok bevonási lehetőségét. Pártoló tagjainknak megköszönve eddigi támogatásaikat, kérjük hogy továbbra is segítsék egyesületi céljaink megvalósítását!

A személyi jövedelemadó 1%-ából származó bevétel 2000-ben 1 928 E Ft, 2001-ben 2 023 E Ft volt.

A 2001. évi tervben a központi rezsiköltségek felülvizsgálatát és szigorúbb költséggazdálkodást irányoztunk elő. Ennek eredményeképpen jelentős megtakarítást értünk el reprezentációs kiadásainkban és a központi rendezvényeink költségeinél. Ez a működési költségekre vetítve összesen 3259 E Ft-os költségsökkentést jelentett.

A titkárság létszámát év közben két fővel csökkentettük. (Ennek bérkihatása azonban csak 2002-ben jelentkezik).

A reprezentációs költségek utáni, év közben hozott szabályozással bevezetésre került „adózás” miatt 290 E Ft többletköltségünk jelentkezett.

Kismértékű javulás volt tapasztalható a rendezvények szervezése területén. A konferenciák szervezéséből származó bevételek 18,7%-os nyereséget – 3836

E Ft-ot – eredményeztek. A 90. küldöttgyűlés határozatával összhangban továbbra is erőfeszítéseket kell tenni annak érdekében, hogy a bányászati és kohászati szakmai rendezvények ismét az OMBKE keretében kerüljenek megrendezésre.

Nem sikerült az egyesületi lapok költségeiben lévő tartalékokat feltárva a lapok kiadási költségeit csökkenteni. Az OMBKE-nek, élve kiadói jogával, továbbra is keresnie kell az egyesületi lapok megjelenetési költségeinek csökkentési lehetőségeit.

Az elmúlt évben újra birtokba vettük az OMBKE-t megillető Fő utcai helyiségeket, így az egyesület helyiségei a korábbi elhatározásoknak megfelelően újra egy helyen találhatóak. A Fő utcai helyiségek rendbehozatala és a költözökös költsége 1310 E Ft volt.

A Múzeum krt.-i ingatlan bérbeadása eddig nem sikerült, mivel az ingatlan lakásnak is és irodának is csak költséges átalakításokkal lenne használható, illetve más ingatlanokhoz képest túl csekély bérleti díjat lehetne kapni. A jövőben vagy az eredetileg elképzelthez képest kisebb mértékű bérleti díjjal számolunk, vagy megkíséreljük az ingatlan értékesítését.

Az egyesület, az elszámolt amortizációnak évek óta csak töredékét használja fel eszközeinek pótlására. Ezáltal az elmúlt év elején a minimálisan szükséges adminisztrációs munkához és az elektronikus levelezéshez nem voltak meg az eszközök. A korábbi, ma már korszerűtlennek minősülő számítógépek és a fénymásoló tönkrementek. A szoftverek elavultak: az ésszerű munkaszervezésnek és a gazdálkodáshoz szükséges információk megszerzésének akadályává váltak. Az eszköz- és szoftverállomány felújítása a következő időszak feladatát képezi.

A 2001. évi gazdálkodás eredményének értékelése alapján a választmány jóváhagyta a 2002. évi pénzügyi tervet, mely szerint 2002-ben a kiadások a bevételekkel egyensúlyban kell maradjanak, továbbá az egyesület zavartalan működése és az eszközök pótlása érdekében keresni kell bizonyos mértékű tartalékképzés lehetőségét is.

Összefoglalva a 2001. év gazdálkodásának eredményét, bízunk benne, hogy sikerült a pénzügyi stabilitást megalapozni. A pénzügyi egyensúly helyreállítását követően szeretnénk a

jövőben nagyobb súllyal foglalkozni az egyesület alapvető céljaival, a szakmáinkat érintő kérdésekkel.

Tapolca, 2002. április 16.

*Kovacsics Árpád
főtítkárs*

A Magyar Geotermális Egyesület Közgyűlése

A Magyar Geotermális Egyesület (MGtE) 2002. július 2-án rendkívüli közgyűlést tartott, ezen új Alapszabályt fogadott el, ill. elfogadta az Egyesület Szervezeti és Működési Szabályzatát és Etikai Kódexét.

Az MGtE, mint nonprofit közhasznú szervezet fő céljának a termásvíz többcélú, azaz balneológiai, energetikai és egyéb hasznosítását tekinti, és az ezzel a céllal azonosulók érdekvédelmét látja el mind hazánkban, mind külföldön.

Az Egyesület és a megbízott Diamond Kft. szervezi a 2003. május 26-30. között Szegeden tartandó Európai Geotermális Konferenciát.

Az MGtE-nek jelenleg 92 egyéni és 15 pártoló tagja van.

A Közgyűlésen a tagság titkos szavazással a következő tisztségviselőket választotta meg, illetve itt vált automatikusan az Elnökség tagjává a nemzetközi képviselő.

1. Elnök: dr. Árpási Miklós egyéni vállalkozó

2. Alelnök: dr. Lorberer Árpád, VITUKI Rt.

3. Alelnök: Kurunczi Mibály, Aquaplus Rt.

4. Nemzetközi képviselő: Kármánné dr. Herr Franciska, Központi Kémiai Kutató Intézet (IGA Igazgatósági tag)

Bizottsági vezetők, ill. területi képviselők:

5. Alföldi Területi Bizottság

Papp Sándor nyugdíjas

6. Dunántúli Területi Bizottság

Farkas Iván nyugdíjas

7. Oktatási Bizottság

dr. Pátzay György, BME

8. Vízvísszanyomási Bizottság

dr. Török József, ATIVIZIG

9. Kertészeti Bizottság

Bakó László, Árpád-Agrár Rt.

10. Környezetvédelmi Bizottság

Moyzes Antal, Naturaqua Kft.

A Közgyűlés megválasztotta az új Felügyelő Bizottságot is, melynek tagjai:

1. *Dr. Havasi Zsolt* elnök ügyvéd
2. *Bányai István*, tag Natura Kft.
3. *Mészáros Antal* tag egyéni vállalkozó

Az Egyesület elérhetősége:

tel./fax: 201 0820 (elnök)
mobil: 06 30 222 9080
tel.: 214 2955 (titkárság)
fax: 214 9656 (titkárság)
e-mail: tde@tde.hu
marpasi@mgte.hu

Az egyesület honlapja:

www.mgte.hu

Magyar Geotermális Egyesület

Bányásznapi, 2002



Az 52. bányásznapi Gyöngyösön, a Mátra Művelődési Központban ünnepelték augusztus 28-án szakmánk és egyesületünk vezetői, képviselői. A Gazdasági és Közlekedési Minisztérium (GKM), a Magyar Bányászati Szövetség (MBSZ), a Bánya- és Energiaipari Dolgozók Szakszervezeti Szövetsége (BDSZ), az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE), valamint a Mátrai Erőmű Rt. által rendezett országos központi ünnepséget megtisztelte jelenlétével *Göncz Árpád*, a Magyar Köztársaság előző elnöke, és *dr. Medgyessy Péter* a magyar kormány miniszterelnöke is. Az ünnepi ese-

mény résztvevőit *dr. Zoltay Ákos*, az MBSZ ügyvezető főtítkára, egyben az ünnepség levezető elnöke köszöntötte. A megnyitó beszédet *Rabi Ferenc*, a BDSZ elnöke tartotta. *Dr. Medgyessy Péter* miniszterelnök ünnepi beszédében hangsúlyozta a nehéz, embert próbáló szakma művelői iránt érzett tiszteletét, megbecsülését, valamint a bányász közösség hagyományörző tevékenységének és összetartó erejének jelentőségét. „Számomra példaadó, ahogyan a bányász közösség őrzi hagyományait, ... csak összetartó közösség képes hagyományokat alkotni, és ebből épülhet fel a nemzeti hagyomány is... példát vehet Magyarország az Önök közösségéről” mondom. Megígérte, hogy a kormány szociális gondoskodással, átképzéssel, új munkahelyek teremtésével segít azokon a bányászokon, akik a bányabezárások és az energiaipari szerkezetváltás miatt elvesztették munkájukat, meghosszabbítja a bányásznyugdíj-kedvezményeket, továbbra is gondoskodik a bányászok egészségének védelméről, a balesetben megsérültek rehabilitációjáról, az árván maradtokról és a nehéz élethelyzetbe került bányászcsaládokról. Röviden beszélt az e célok megvalósítását segítő kormányzati intézkedésekről, elképzelésekről. Befejezésül köszöntötte azokat a bányászokat, akik munkájukat kitüntetésekkel értékelte a szakmai vezetőség. *Szalay Gábor*, a GKM politikai államtitkára a tárca üdvözlését tolmácsolta. Ezt követően kitüntetések átadására került sor.

• *Göncz Árpád* tiszteletbeli bányásznak a „Magyar Bányászatért” szakmai érdemérem kitüntetést nyújtották át, ő a Magyar Köztársaság korábbi elnökeként a hazai bányászat és a bányászatban dolgozók

sorsát szíven viselve, mindenkor kiállt a szakma mellett.

• *Dr. Böhm József*, a Miskolci Egyetem Műszaki Földtudományi Kar dékánja a „Magyar Köztársasági Érdemrend Tiszti-keresztje” kitüntetésben,

• *Kovácsics Árpád*, az OMBKE főtítkára a „Magyar Köztársasági Arany Érdemkereszt” kitüntetésben részesült.

• Szakmánk művelői közül

„Kiváló bányász” miniszteri kitüntetést kapott: *Erdős Károly*, a MOL Rt. füzesgyarmati gyűjtőállomásának kezelője, *Karasz András*, a MOL Rt. orosházi termelőmestere, *Móricz Lajos*, a Rotary Fűrési Rt. főfűrőmestere.

„Miniszteri elismerő oklevelet” kapott: *Gál Béla*, a MOL Rt. Szeged környéki termelési termelőmestere, *Kiss Imre*, a KÖGÁZ Rt. hálózatüzemeltetési szerelője, *Koronczai László*, a KÖGÁZ Rt. üzemeltetője.

A miniszteri kitüntetéseket *Szalay Gábor* államtitkár (GKM) adta át.

„Bányász Szolgálati oklevél” kitüntetést kapott: *Balogh Antal* szakszervezeti elnök (45 év, Rotary Fűrési Rt.), *Kovács Béla* bányahatósági főmérnök (40 év, Pécsi Bányakapitányság), *Válik József* bányakapitány (35 év, Magyar Bányászati Hivatal, Szolnok).

A kitüntetéseket *Bokor Csaba*, a MBSZ elnöke adta át.

„Bányamentő Szolgálati oklevelet” kapott: *Lakatos Péter* fűrési technikus (20 év, ROTARY Fűrési Rt.)

A kitüntetést *Rabi Ferenc*, a BDFSZ elnöke adta át.

Az ünnepség gálaműsorral és a kitüntetett bányászok tiszteletére rendezett állófogadással zárult, ahol *Valaska József*, a Mátrai Erőmű Rt. elnöke mondott pohárköszöntőt.

Kollégáink fogadják őszinte és tiszteletteljes gratulációnkat.

(dé.)

KÖZLEMÉNY

A PETROLTRAINING ALAPÍTVÁNY (adószám: 18067680143) Kuratóriuma a vonatkozó jogszabályokkal összhangban ezúton teszi közzé, hogy a 2002/6. sz. határozata alapján a 2001. évi jövedelemadó 1%-a felajánlásának összegét felsőfokú nyelvvizsgára történő képzések céljára használta fel.

MOL-hírek

• A társaságnál megalakult *Központi Rehabilitációs Bizottságnak* és öt helyi bizottságának célja a munkahelyi ártalmakat szenvedett dolgozók számára megnyugtató megoldást találni további életvitelükhöz. A KRB legelső és legfontosabb feladata felmérni a megváltozott munkaképességű dolgozók számát, választ kapni arra, hogy ez a munkaképesség-változás foglalkozási, egészségi vagy baleseti eredetű-e. A bizottság elnöke *Váradi Béla*, a MOL Rt. humán erőforrás-igazgatója lett.

• A KTD-nél dolgozók érdekképviseletét ellátó új üzemi tanács áprilisi kihelyezett ülését megelőzően a bizottsági tagok a Nagykanizsai Olajtermelési és Gáztermelési Operatív Egységek munkájával ismerkedtek. *Paczuk László* olajtermelési operatív egységvezető a három művezetői területen (Gellénházán, Sávolyban és Dél-Zalában) folyó munkákról, eredményekről és a további kilátásokról adott tájékoztatást, és bemutatta a Sávoly DKT-1 jelű olajgyűjtő állomást. *Jármai Gábor* gáztermelési operatív egységvezető a Somogy, Zala és Vas megyékre kiterjedő gáztermelési tevékenységről, valamint a legfontosabb fejlesztési elképzelésekről és megoldandó feladatokról nyújtott tájékoztatást.

• A Magyar Szakszervezetek Országos Tanácsa ez év áprilisában MSZOSZ-díjjal tüntette ki a *Nagykanizsai Olajbányász Fúvószenekart*. A Nagykanizsai Erkel Ferenc Olajipari Művelődési Ház keretei között tevékenykedő fúvószenekar hosszú múltra tekinthet vissza. A MAORT dolgozóiból alakult 1947-ben. Az elmúlt évek alatt a zenekar munkájához szükséges feltételeket előbb a MAORT, annak megszűnése után a Dunántúli Kőolajipari Gépgyár, majd ennek átalakulása óta a nagykanizsai Olajipari Művelődési Ház biztosította, illetve biztosítja. A számos elismerést kapott zenei együttes évente 30-40 alkalommal lép fel, főként a dunántúli területen, mindenkor elsőbbséget biztosítva a bányászathoz kötődő fellépéseknek. A 30 tagot számláló zenekar vezetője *Amon István* karnagy.

• *Ingyenes* fékhatásmérést, lengéscsillapító-vizsgálatot és fényszóró-beállítást végeztek 21 MOL-töltőállomáson *április 19-e* és *szeptember 15-e* között a magyar Autóklub és a MOL Rt. közös *mobil mérőállomásai* a közlekedés-biztonság javítása érdekében.

• Az Észak-magyarországi Áramszolgáltató Rt. (ÉMÁSZ) és a Tiszai Vegyi Kombinát Rt. *TVK Erőmű Kft.* néven közös projektársaságot alapított, melynek feladata egy kombinált ciklusú erőmű létrehozása. Az erőmű a tervek szerint 2003 őszétől biztosítaná a TVK Rt. hőellátását és villamosenergia-igényét. Az erőmű – környezetkímélő módon – földgázzal működik majd. Megépítéséhez 30 millió euró külső forrás igénybevételét is tervezik.

• Jelentős külföldi hiteletet kapott a Tiszai Vegyi Kombinát Részvénytársaság petrokémiai fejlesztéséhez: A TVK Rt. az elkövetkező három évben összesen 430 millió eurós petrokémiai fejlesztést tervez. Az etilén-, valamint a nagysűrűségű polietilént gyártó technológiák és a 2000-ben átadott polipropilén gyár kapacitásának növeléséhez szükséges fejlesztésekhez 150 millió eurós saját forrással rendelkezik, a hiányzó részt külföldi hitelből biztosítja.

• Hazánkban üléseztek ez év április 30-án a 25 európai és amerikai gáztársaság tömörítő ENSZ Európai Bizottsága Gázközpontjának felső vezetői. A budapesti Marriott Hotelben, az „Európai gázrendszerek együttműködése” mottó jegyében tartott tanácskozáson a szervezet magyar tagjaként jelen voltak a MOL Rt. vezetői is. A rendezvényt *Mosonyi György*, a MOL Rt. vezérigazgatója nyitotta meg. Ezt követően a tagvállalatok képviselői az európai gázrendszerek együttműködésének fontosságáról és céljairól tartott előadásokat. *Szemmelveisz Zoltán*, a MOL Rt. Földgáz Divíziójának ügyvezető igazgatója a MOL Rt. gázüzletéről és a magyarországi gázfelhasználásról tartott előadást.

• Egész napos programsorozattal vezette be májusban a MOL Rt. a Tempo 99 EVO néven piacra bocsátott új üzemanyagát. A MOL-töltőállomásokon a közelmúltban megjelent minimálisan 99 oktánszámú, kénmentes új motorbenzin a társaságnál folyó kutató-fejlesztő munka eredményeként született.

• Közös pályázatot írt ki a MOL Rt. és a Slovnaft töltőállomásai fejlesztéséhez szükséges eszközök beszerzésére. A pályázat alapján a mosóberendezéseket az *Otto Christ Ag.*, a tartályszintmérőket a *Petro Vend*, a szivattyúkat a *Dresser Wayne* cég szállítja a két megrendelő számára. A közös akcióval jelentős, 27%-os, esetenként 35%-os költségmegtakarítást értek el. Az ilyen formájú pályázati eljárás folytatását és kibővítését tervezik.

• Az *Agip* megvásárolta a Magyarországon lévő Tamoi-kutakat, így az általa hazánkban üzemeltetett töltőállomások száma 118-ra nőtt. Ezáltal a világcég hazánkban a *MOL* (377) és a *Shell* (128) után a harmadik helyre került, megelőzve az *ÖMV*-t.

• A MOL Rt. összes saját motorhajtóanyag-állomását partneri rendszerben kívánja működtetni az év végétől, mivel ez az új üzemelési forma mindkét fél számára jövedelmezőbb. Az első ilyen konstrukcióban üzemelő kutatavaly áprilisban adták át, mára 191 töltőállomáson a kiválasztott partnerek végzik az értékesítést. A partner csak a MOL Rt. által meghatározott áruválasztékból és meghatározott áron értékesítheti a termékeket és a szolgáltatásokat. A töltőállomást üzemeltető partner a forgalmazás után jutalékot és fix átalánydíjat kap.

• Megállapodás született arról, hogy a *MOL Rt.* eladja 17 szlovákiai töltőállomását a *Slovnaft*-nak.

• Befejeződött a 6-os közlekedési főút és a Dunai Finomító közötti bekötőút megsérült – és 1998-ban lezárt – vasúti felüljárójának újjáépítése. Az objektum fővállalkozó kivitelezője a Strabag Hungaria Kft. volt. Az új felüljáró 200 millió Ft-os építési költségének 40%-át a MOL Rt. átvállalta. A költségek többi részét Százhalombatta város önkormányzata és a Pest megyei Állami Közútkezelő Kht. fedezte. A műszaki átadási eljárásra július 4-én került sor.

• Közös standon mutatkozott be a *MOL Rt.* és *Slovnaft* olajtársaság a pozsonyi INCHEBA vegyipari nemzetközi kiállításon és vásáron. A június 14-én megnyitott kiállításon a *MOL Rt.* és stratégiai partnere, a szlovákiai *Slovnaft* együttműködésük újabb eredményeit mutatta be, többek között az új Tempo Plusz üzemanyagot.

• *Slovnaft* – *MOL Rotációs Program*. A két vállalat részéről felmerült az

igény, hogy munkatársaik, szakembereik megismerjék egymás működő rendszereit, és hasznos gyakorlati tapasztalatokat szerezzenek. Ennek egyik lehetősége ez a közös szakmai csereprogram, mely elősegíti és támogatja a két társaság együttműködési célkitűzéseinek megvalósítását.

• Az 1995-ben alakult Magyar Szabványügyi Testület (MSZT) az idén első ízben adta ki a **Szabványosításért emlékérmét**. A kitüntetést a testület éves közgyűlésén nyújtották át a szabványosításban kiemelkedő munkát végző szakembereknek és a munkát támogató szervezeteknek. Szabványosításért emlékérmét kapott – többek között – a **MOL Rt.**, valamint **dr. Boscbán Éva**, a MOL Rt. KTD Bányászati Laboratóriumok környezetvédelmi főmunkatársa.

• A MOL Bányász Szakszervezet és a német Bánya-, Vegyipari és Energiaipari Szakszervezet (IGBCE) között évek óta meglévő tartalmas és eredményes együttműködési kapcsolat újabb eseményeként a magyar szakszervezeti delegáció egy hetes tanulmányúton és közös testületi ülésen vett részt az IGBCE Alsborgi régióközpont és a Wintershall AG vendégeként. A magyar bányászszakszervezet tagjait [Kudela József, Biri László, Juhász Attila, Kalász Sándor, Lukácsi István, Murin János, Szalai Géza, Buda Ernő (tolmács), Varga László (szerkesztő riportter), Detlef Loos, az IGBCE régióvezetője, Friedhelm Georgi, egykori régióvezető és Karl-Heinz Georgi a halterni képzési központ vezetője, valamint Rolf Kleffman ÜT elnök és D. Kaufman kereskedelmi vezető fogadta és kalauzolta.

• A MOL Vegyész Szakszervezet saját jogú tagja lett a Vegyi-, Bánya- és Energiaipari Szakszervezetek Világszövetségének (ICEM-nek). Ebből az alkalomból Fred Higgs főtitkár köszöntötte a MOL Vegyész Szakszervezetet.

• A MOL Rt. divesztíciós stratégiájának részeként értékesíti a 100%-os közvetett tulajdonában lévő nagykanizsai ROTARY Fúrás Rt.-t. Első lépésben a ROTARY Fúrás Rt. Szíriában és Tunéziában működő fúróberendezéseinek, a hozzájuk kapcsolódó megbízási, szállítói és szolgáltatási szerződéseknél az értékesítése történt meg, az új tulajdonos az INA. (Napi Gazdaság, 2002. augusztus 2.)

• A MOL Hírlap augusztusi számának „Érdekes hobbik, érdekes emberek” rovata a Nagykanizsán élő **Horváth Róbert** aranyokleveles bányamérnököt, bányaiipari gazdasági mérnököt mutatja be. A Sopronban végzett bányamérnök 1950-től 1981-ig dolgozott az olajiparban, Bázakerettyén, Nagylengyelben, Nagykanizsán. Egészségügyi okokból történt nyugdíjazását követően közéleti társadalmi-tudományos munkát végzett az MTESZ Nagykanizsai, majd Zalaegerszegi Elnökségeiben és az MTA Veszprémi Akadémiai Bizottságában. 1990-től vesz részt a Magyar Olajipari Múzeum ipartörténeti emlékek megőrzését célzó munkájában: elkészítette a szénhidrogénipar nagyjainak – könyvben is megjelentetett – arcképeit, riportokat készített az olaj- és gázipari szakma számos tanújával, egykori művelőjével, segíti és koordinálja állandó- és kamarakiállítások rendezését. Ambiciózus kollégáinknak és tagtársunknak további terveit megvalósításához erőt és jó egészséget kívánunk.

Szakmai napok a MOL Rt.-nél

A MOL Rt. Kutatási Termelési Divíziójának Bányászati Laboratóriumának Algyőn, Budapesten, Gellénházán, Hajdúszoboszlón, Kardoskúton, Nagykanizsán, Szolnokon és Szankon lévő telephelyein tevékenykedő munkatársai először 2001-ben szervezték meg a szakmai munkájukat bemutató, egymást emberként is jobban megismerni segítő szakmai napjukat. (A BL az egykori OGIL, majd SZKFI utód-szervezeteként 2000. március 1-jén alakult, és jelenleg a MOL Rt. Koordinációs Szervezetéhez tartozóan működik.). Az idei, második szakmai napon – melynek színhelye a füzesgyarmati „Hotel Gara” volt – **Ördög Tibor**, a Bányászati Laboratóriumok vezetője köszöntötte a megjelenteket, majd szakmai előadások, hangzottak el. **Dr. Boscbán Éva**: „Emissziós körmérések kiértékelése”, **Győry László**: „A víz és ehhez kapcsolódó körmérések kiértékelése”, **dr. Szőke Attila**: „Földgáz belső körmérési eredményeinek kiértékelése” témájú előadását követően élénk szakmai párbeszéd alakult ki. A szakmai nap hangulatos kulturális műsorral és baráti találkozóval zárult.

A DUNAFERR Dunai Vasmű Rt. 50 éves történetét bemutató kiállítás

(Zalaegerszeg, 2002. június 18.)

A Dunai Vasmű, ma DUNAFERR Dunai Vasmű Rt. megalakulásának 50. évfordulója alkalmából a Magyar Olajipari Múzeumban technika- és technológiatörténeti kiállítást rendeztek. A megjelent érdeklődőket **Srágli Lajos**, a MOIM igazgatóhelyetese köszöntötte.

A kiállítást **Mubar Zorán**, a Dunaferr Humán Intézet munkatársa nyitotta meg, majd vetített képes ismertetőt tartott a DUNAFERR Rt.-ről.

A Paksi Atomerőmű élettartamának növelése

25 évvel hosszabbodik meg az atomerőmű élettartama annak a 110 milliárd forintos projektnek köszönhetően, melynek első üteme ez év végére fejeződik be. A 60 milliárd forintos biztonságtechnikai rekonstrukció eredményeként az erőmű az európai uniós elvárásoknak megfelelően üzemeltethető. A teljes projekt a meghosszabbított élettartam végéig garantálja a biztonságos működést.

Erőmű épül Szombathelyen

Az ÉDÁSZ Rt. és a Szombathelyi Távhőszolgáltató Kft. két és fél milliárd forintos együttműködési megállapodást kötött a szombathelyi önkormányzattal egy 15 évre szóló erőmű-létesítési projekt megvalósítására. A megállapodás eredményeként már az idén megkezdik egy 1,1 megawatt teljesítményű gázmotoros áramfejlesztő építését.

Megemlékezés dr. Gyulay Zoltánról

Az MTV 2 „Méröldökök a magyar technika történetében” c., 2002. július 31-i műsorában ismét bemutatott jeles szakmai elődünkről a MOIM közreműködésével 1995-ben készült és **Juhász Árpád** által szerkesztett portréfilmet. Ez film mintegy

megemlékezésül szolgált a neves professzor tragikus halálának 25. évfordulója alkalmából, mivel *dr. Gyulay Zoltán* okleveles olajmérnök, az OMBKE egykori elnöke, az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztályának alapító tagja 1977 február 19-én Miskolcon hunyt el közlekedési baleset következtében. Az alkotók végigkísérték a magyar olajipar megteremtésében úttörő szerepet játszó, a hazai rezervoár- és tárolómérnöki iskola megalapítójaként tisztelt *Gyulay Zoltán* szakmai, tudományos életútját. Bemutatták iskolateremtő, múzeumalapító és tudományos munkásságát. A filmben a magyar olajipari szakember életútjához kapcsolódva rövid áttekintést kaptak a nézők a szénhidrogének keletkezéséről, a kőolaj és földgáz kutatásának, feltárásának, kitermelésének, előkészítésének és szállításának folyamatairól, valamint az iparági szervezet kialakulásáról is. Látványos képek mutatták be a hazai és külföldi kútkitörések elfojtásában résztvevő csapatok munkáját, valamint a Magyar Olajipari Múzeum szabadtéri és beltéri kiállításait.

Kiállítás a MOIM-ban

(Zalaegerszeg, 2002. augusztus 1.)

Simon M. Veronika, AKIOSZ Aranyecset- és Cserhát-Nívódíjas festőművész alkotásait bemutató kiállítás volt Zalaegerszegen 2002. augusztus 1. és szeptember 1. között. A megnyitó közönségét *dr. Dank Viktor*, a MOIM Alapítvány kuratóriumának elnöke üdvözölte. Az ünnepi műsorban – *Tóth János*, a MOIM igazgatójának megnyitó beszédét követően – *Stancsics Erzsébet* költő (Budapest), *Dedik János* író (Párizs), *Szántai Sándor* író (Gödöllő) és *Enyedi Béla* gitárművész (Székesfehérvár) lépett fel.

(*dé*)

„Energiafű” a megújuló energiaforrás

Nemzetközi tudományos tanácskozás, Szarvas, 2002. július 25.

A Mezőgazdasági Kutató-Fejlesztő Közhazsnú Társaság (Szarvas) és a Doktor Galambosi Kft. által szervezett, a „Fűfélék energetikai és papíripari

hasznosítása” c. tanácskozáson csaknem kétszáz külföldi és hazai szakember vett részt, és ismerkedett a természetes erőforrások felhasználási lehetőségeivel, a biomassza-tüzelőberendezésekkel. *Dr. Janowszky János*, a Mezőgazdasági Kutató-Fejlesztő Kht. igazgatója, neves hazai fűnemesítő „A szarvasi energiafű ipari célú hasznosítása” c. előadásában az EU-ban is újdonságnak számító energianyeresi módról tájékoztatta a hallgatókat. A nemesített „energiafű” kedvezőtlen ökológiai adottságú területeken is jól megél, szárazság- és fagyűrő, növényi betegségekkel szemben ellenálló és hosszú élettartamú. 10–15 évig termeszthető, betakarítása után a terület legeltetéssel továbbhasznosítható. A fű hazánkban kb. 800 000 hektáron termeszthető, 10–15 t/ha termésátlaggal. Fűtőértéke 14–17 MJ/kg szárazanyag, fajlagos energiaköltsége (Ft/MJ) a barnaköszénéhez képest 50%.

(*Dr. H. J. tudósítása nyomán*)

EMCEF

Budapesten tartotta 5. közgyűlését az Európai Vegyi-, Bánya- és Energiaipari Szakszervezetek Szövetsége.

Új szakszervezeti koordinációs iroda

Irodát nyitott Budapesten a Vegyi-, Bánya- és Energiaipari Szakszervezetek Európai Szövetsége (EMCEF) a vegyészszakszervezet, valamint a Friedrich Ebert Alapítvány támogatásával. A koordinációs iroda segíteni kívánja a térségben tevékenykedő szakszervezetek együttműködését és az európai kapcsolatok fejlesztését. Feladata lesz többek között, hogy (országtanulmányok készítésével) áttekintést adjon a régió országainak nemzetgazdasági állapotáról, a vegyi-, a bánya- és energiaipar helyzetéről, a privatizációs, valamint a szerkezetátalakítási folyamatok állásáról.

Új energiaprogram a 2003–2006. évekre

Az Európai Bizottság 2002. április 9-én új, négy éves energiaprogramot terjesztett elő. Az „Intelligens Energiát Európának” címet viselő program a 2002. december 31-ével befejeződő energia-keretprogram helyé-

be lépne. A program célja az energiamegtakarításon és a megújuló energiaforrásokon alapuló energiaellátás biztonságának megvalósítása. „Az energetika területén az EU-nak nagy hozzáadott értéket képviselő cselekvésekre kell koncentrálnia annak érdekében, hogy kezelni tudja a külső energiaforrásoktól való függését, továbbá az éghajlatváltozások elleni küzdelem területén teljesítse a kiotói vállalásait” nyilatkozta *Loyola de Palacio*, az Európai Bizottság elnökhelyettese. Jelenleg az Unió energiaellátásának 5,6%-a származik megújuló energiaforrásokból, ezt az értéket 2010-ig 12%-ra kívánják emelni.

Ha az EU nem tesz megfelelő lépéseket, akkor 2030-ra már energiaigényének 70%-át (olajigényének 95%-át) importból kénytelen fedezni. Jelenleg az Unióba szállított olaj 45%-a Közel-Keletről, a földgázimport 40%-a Oroszországból származik. Az új program a tagországok közötti koordináció szükségességét hangsúlyozza.

(*Dr. Horn János*)

Konferenciáról

Az MTA Bányászati Ergonómiai Bányaelektromos Osztályközi Tudományos Bizottsága, az MTA Miskolci Területi Bizottsága és a Bányaelektromos-Bányabiztonság Alapítvány „*A Kárpát-medence bányaelektromosügyének évezredek története és újabb kutatási eredményei a harmadik évezred küszöbén*” címmel tudományos konferenciát szervezett a Miskolci Akadémiai Centrumban 2002. november 22-én a következő témakörökben:

- A bányaelektromosügy kezdetei az Árpád-házi királyoktól a középkorig
- Bányaelektromosügy, bányatárspénztárak IV. Béla bányatörvényétől a XX. század elejéig
- A bányajog, bányatárspénztárak, bányaelektromosügy történelmi tapasztalatai és feladatai
- A szilikózis elleni egészségügyi hatósági küzdelem
- Szén- és bauxitbányák, külfejtések radiológiai ellenőrző mérései
- Bányászok mozgásszervi állapotának komplex felmérése a „magyarított GALS metodika” alkalmazásával
- Bányamentők és kitöréshátrító (speciális mentők) orvosi alkalmasságának vizsgálata

• Bányászati munkahelyi, fiziológiai mérések eredményei és hasznosításának lehetőségei

• A foglalkozás-egészségügy a 3. évezred küszöbén.

Európai Geotermális Konferencia

(Szeged, 2003. május 25-30.)



Az első Európai Geotermális Konferenciát (EGC) 1994-ben a franciaországi Orleans-ban tartották, ezt követően 1996-ban a németországi Konstanz, majd 1999-ben a svájci Basel adott otthont a rangos rendezvénynek. A 2003. évi következő, sorrendben negyedik konferenciát a Nemzetközi Geotermális Egyesület (IGA) Európai vezetőségének határozata alapján Magyarországon, Szegeden rendezi meg a Magyar Geotermális Egyesület a román és a szlovák társegyesületekkel együttműködésben.

Az EGC 2003 fő célja az európai geotermális készletek, a geotermális energia kutatása és hasznosítása terén elért legújabb tudományos, kutatás-fejlesztési, műszaki és gazdasági eredmények bemutatásához és megvitatásukhoz nemzetközi fórum biztosítása. A legújabb tudományos eredményeken kívül foglalkozik a konferencia a geotermális alapú villamosenergia-fejlesztés megkezdésével előidézett új piaci viszonyokkal is. A konferencia ideje alatt tekinthető meg a „Geoenergia” kiállítás is.

A konferencia főbb témakörei:

- Országjelentések (geotermia),
- Geotermális energia hasznosítása a mezőgazdaságban,
- Kommunális fűtés és HMV-készítés,
- Geotermális fejlesztések a kelet-és közép-európai országokban,
- A geotermális energia környezetvédelmi vonatkozásai,
- Vízvisszanyomás homokkővekbe,
- A geotermális fluidumok hidrogeotermiája és geokémiája,

• Térképezés, modellezés, adatelemzés,

• Egyebek (például felszín alatti hő-tárolás, hőszivattyúk, földhőhasznosítás stb.).

Program:

– Május 26–28. Műszaki program és „Geoenergia” kiállítás

– Május 25–26. Kulturális programok

– Május 29. Szakmai kirándulás (Szeged, Szentés, Hódmezővásárhely)

– Május 30. Szakmai kirándulás Romániába (Nagyvárad és környéke)

– Május 30. Szakmai kirándulás Szlovákiába (Kassa és környéke).

Információk kaphatók a konferencia titkárságán:

Diamond Congress Kft. – EGC 2003 Titkárság 1255 Budapest, Pf. 48. (tel.: 214 7701, 225 0210) vagy a konferencia honlapján:

www.diamond-congress.hu/egc2003

Az MTA X. Földtudományok Osztálya Bányászati Tudományok Bizottságának ülése

(Miskolc, 2002. június 5.)

A tanácskozáson megjelenteket *dr. Lakatos István* társelnök köszöntötte. Ezután *dr. Tibanyi László*, a Műszaki Földtudományi Kar dékánhelyettese számolt be a karon folyó doktori képzési tevékenységről. Statisztikai adatokkal gazdagon illusztrált előadásának végkövetkeztetései: *a)* a doktori cím elnyerésére kevés nappali hallgató jelentkezik, *b)* nagy a fluktuáció, *c)* a nappali hallgatók általában kevésnek tartják a 36 hónapos felkészülési időt. Az előadáshoz kapcsolódó hozzászólások és észrevételek hozzájárultak a karon folyó doktori képzés színvonalának emeléséhez. Az ülés második napirendi pontjaként került sor *dr. Bobok Elemér* egyetemi tanár doktori munkájának értékelésére. A „Mélyfúrás műveletek áramlástani alapjai” témájú doktori értekezés írásba foglalt téziseit az ülés résztvevői előre megkapták. Az előadást követő tudományos vita során *Csöke Barnabás*, intézeti egy. tanár, *Tarján Iván* egy. tanár, *Csete Jenő* egy. docens, valamint *Kujbus Attila* (MOL Rt.) szólalt fel. Mivel a doktori munka opponensei (*dr. Pápay József* akadémikus és *dr. Tarján Iván* egy. tanár) írásban kérték kimentésüket, vé-

leményüket *dr. Lakatos István* ismertette. Ezt követően a bizottság doktori fokozatú tagjai titkos szavazással döntöttek *dr. Bobok Elemér* doktori pályázatának támogatásáról. A doktori munka 100%-os támogatottságot kapott. Az ülés végén *dr. Lakatos István* tájékoztatta a megjelenteket az előző bizottsági ülés óta eltelt időszak fontosabb eseményeiről, valamint a közelgő akadémiai tisztújításról. Közölte, hogy az MTA BTB tisztújítására az őszi ülésen kerül majd sor.

(*dé*)

Fiorentini szakmai nap

(Lakitelek, 2002. május 24.)

A főprofilban gáznymás-szabályozással és napenergia-hasznosítással foglalkozó Fiorentini Hungary Kft. meghívására érkezett szakemberek jól sikerült tanácskozáson számoltak be elért eredményeikről, vitatták meg a további teendőket, megoldásra váró problémákat. A megjelenteket *Móczár Gábor*, a Fiorentini Hungary Kft. igazgatója köszöntötte.

A szakmai nap előadásai a következő témaköröket ölelték fel:

– „Az életminőség elemei és az eredményes emberi tevékenység összetevői mérnöki szemmel – Ki a felelős a sok felelőtlenségért a világban?”

(*Móczár Gábor* igazgató, Fiorentini Hungary Kft.)

– „Gázfogadó állomások környezetvédelmi kérdései, zaj- és károsanyag-kibocsátási problémák kezelése földalatti gázfogadó állomásokon.”

(*Csalló Ferenc* fejlesztési főmérnök, Fiorentini Hungary Kft.)

– „Robbásveszélyességi övezetek, zónabesorolások kérdései az új szabványi környezetben.”

(*Bánbidi István* igazgató, Westor Rt.)

– „Egy alternatív, saját fejlesztésű gáz-előmelegítési technológia kísérleti alkalmazásának tapasztalatai.”

(*Móczár Gábor* igazgató – *Csalló Ferenc* fejlesztési főmérnök, Fiorentini Hungary Kft.)

– „A gázellátás műszaki biztonságát meghatározó jogszabályi környezet elmentésai az EU-csatlakozás átmeneti időszakában.”

(*Csallóközi Zoltán* szolgáltatási igazgató, Főgáz Rt. – *Blazssovsky László* vállalati főmérnök, Fiorentini Hungary Kft.)

– „Az elektronikai termékskála a «Szakmai útmutató korszerű gázipari műszerezések alkalmazásához» c. kiadvány tükrében.”

(*Ifj. Móczár Gábor* koordinációs főmérnök és *Kovács Miklós* mérés-technikai főmérnök, Fiorentini Hungary Kft.)

– „A karbantartás költségoptimalizálása és a szolgáltatás biztonságának mérése távfelügyelet alkalmazásával.”

(*Rakonczai László* ügyvezető igazgató, MOL-Gáz Kft. – *Blazsovszky László* vállalalkozási főmérnök, Fiorentini Hungary Kft.)

– „Az intelligens TELE-P táv-nyomásmérési rendszer alkalmazásának tapasztalatai a MOL Rt. gázátadó állomásain.”

(*Balogh Attila* technológus mérnök, MOL Rt. Földgázszállítás – *Kovács Miklós* mérés-technikai főmérnök és *Füst Péter* szerviz főmérnök, Fiorentini Hungary Kft.)

– „A hozamszabályozás alkalmazási lehetőségei a liberalizált gázpiacon.”

(*Dr. Tibanyi László* intézetigazgató, Miskolci Egyetem Kőolaj és Földgáz Intézet – *ifj. Móczár Gábor* koordinációs főmérnök és *Kovács Miklós* mérés-technikai főmérnök, Fiorentini Hungary Kft.)

A tanácskozás levezető elnöke, *Móczár Gábor* igazgató – összefoglalva az elhangzott előadásokat és a hozzájuk kapcsolódó hozzászólásokat, korreferátumokat – igen hasznosnak értékelte az összefoglalót. A figyelmes szervezés következtében a tanácskozás résztvevői a ferasztó szakmai programot követően sportversenyeken, a „Ki tud többet a Fiorentiniról?” vetélkedőn és baráti beszélgetéseken lazíthattak.

Az elhangzott előadásokat a későbbiekben lehetőség szerint teljes terjedelemben közöljük, így most csak rövid tartalmi ismertetést adunk róluk.

Móczár Gábor igazgató: „Az életminőség elemei és az eredményes emberi tevékenység összetevői mérnöki szemmel”.

Az előadó új, mérnöki szemlélettel megvilágítva beszélt a természetes és mesterséges környezetünkben, valamint a családban, a társadalomban jelentkező értékrend-torzulásokról és az emberi felelősségvállalás kapcsolatáról. Az emberi felelősségvállalást meghatározó tényezőket – a tudást, a kép-

zettséget (szakirányú és szakmai képzettség), a kontrollt (irányítás és ellenőrzés), valamint a döntést – definiálva és elemezve megállapította, hogy akkor végzünk eredményes és felelősségteljes munkát, ha megfelelően magas szintű tudás és a kellően fejlesztett kontrolláló képesség birtokában hozzuk meg döntéseinket.

Csalló Ferenc főmérnök: „Gázfogyasztó állomások környezetvédelmi kérdései, zaj- és károsanyag-kibocsátási problémák kezelése földalatti gázfogyasztó állomásokon.”

A gázfogyasztó állomások környezetre gyakorolt káros hatásai (metánkibocsátás és zajterhelés) közül normális üzemben a zajterhelés a számottevőbb. A zajforrások a létesítmény egyes elemei: a szabályozószelep, a szűrő, a zárószerviz és a csővezetékek. Zaj szempontjából döntő a szabályozószelepek működése által okozott zajterhelés, az a hanghatás, melyet a szeleprésen át távozó nagysebességű gázszugár okoz. A sugárzaj létrejöhet az össztömegáram, a kilépő-keresztmetszetben fellépő sebesség időbeli ingadozása vagy a kilépő gázszugár turbulens keveredése következtében. Az előadó ezután a Fiorentini cég által 1973 óta gyártott gázfogyasztó szabályozó szelepeinek működése során végzett zajszintmérések eredményeit, valamint a zajcsökkentési lehetőségeket ismertette. Nagy érdeklődés kísérte a Gas de FRANCE albertvillei kutatóbázisa által végzett mérési sorozatra alapozott szabályozószelep-méretezési módszer ismertetését. Az előadó szólt az egyéb zajcsökkentési módokról (a megfelelő telepítésről, zajszigetelt védőszekrényekről stb.) is.

Bánhidi István igazgató: „Robbanásveszélyességi övezetek, zónabesorolások kérdései az új szabványi környezetben”.

A termelő tevékenység az 1960-as évek közepétől alapvetően megváltozott. Nyilvánvalóvá vált, hogy a termelés biztonsága nem növelhető a hatályos törvények szigorítása útján, hiszen erre sem megfelelő pénzügyi fedezet, sem a megnövelt védőtávolságoknak, biztonsági övezeteknek megfelelő – kellő nagyságú terület nem áll rendelkezésre. Ezért szakítani kellett a védőtávolságok törvényerejű szabályozásán alapuló korábbi gyakorlattal. Alternatív megoldásként megszületett

a kockázatok számszerűsítésén alapuló megközelítés, amikor a kockázatok határozzák meg a védelmi intézkedéseket. E módszernek az a lényege, hogy az üzemeltetés körülményeit figyelembe véve határozzák meg a veszélyes szituációkat, azok bekövetkezésének gyakoriságát és következményeit. Az előadó a kockázatalapú tervezés folyamatát és a vonatkozó jogszabályi előírásokat ismertette.

Móczár Gábor igazgató, **Csalló Ferenc** főmérnök: „Egy alternatív, saját fejlesztéű gáz-előmelegítési technológia kísérleti alkalmazásának tapasztalatai”.

A nyomásmérési állomásokon fellépő nyomáscsökkenés hatására a szabályozóból kilépő gáz hőmérséklete 0 °C alá is süllyedhet, ami – a gáz víztartalma miatt – elfagyáshoz és üzemviteli zavarokhoz vezethet. Ennek elkerülése végett van szükség a gázáram előmelegítésére. Az előadás a ma használatos előmelegítési módokat, valamint a CISCAN cég (Kanada) által gyártott katalitikus hőforrás felhasználásával kialakított, korszerű melegítő berendezés kísérleti üzemének tapasztalatait ismertette. A Fiorentini Hungary által kifejlesztett katalitikus infragázgáz csökkenéscsökkentő típuscsalád 25/4, 64/25, 64/8 és 40/1 bar nyomáslépcsők esetén 500, 1000, 2000, 5000, 10 000 m³/h normális állapotú gázmennyiségek kezelésére alkalmas, és a BKI tanúsítása szerint robbanásveszélyes térben is üzemeltethető.

Blazsovszky László főmérnök: „A gázellátás műszaki biztonságát meghatározó jogszabályi környezet ellentmondásai az EU-csatlakozás átmeneti időszakában”.

Az előadás az egyes gáztörvényi előírások és végrehajtási rendeleteik közötti ellentmondásokat taglalta, rávilágítva arra, hogy a hazai szabványok kötelező alkalmazásának eltörlése, a szabványok alkalmazásának „önként vállalt kötelezettsége” és az idegen nyelven bevezetett szabványok alkalmazása milyen problémákkal jár. Ennek igazolására gyakorlati példaként egy gömbcsapra előírt bonyolult követelményrendszer szolgált. (Erre a szerelvényre vonatkozóan 2 törvény, 2 kormányrendelet, 2 miniszteri rendelet, 2 biztonsági szabályzat, 4 MSZ-szabvány és 1 MSZ-EN-szabvány előírásait említették meg az előadók.)

Ifj. Móczár Gábor főmérnök, Kovács Miklós főmérnök: „Az elektronikai termékskála a «Szakmai útmutató korszerű gázipari műszerezések alkalmazásához» c. kiadvány tükrében”.

Az előadás az ipari/gázipari informatika követelményrendszerét, megoldandó feladatait és az azt biztosító eszközöket (diLOG-MP elektronikus regisztráló, diLOG-MPTZ elektronikus térfogatkorrektor, FioDecoder GSM adatátviteli egység, TELE-P táv-nyomásszabályozó, diLOG Fg-03 felügyeleti állomás, komplex dTR-rendszer, GSM-rendszerű felügyeleti állomás, gázmennyiségmérő állomás, GSM-alapú informatikai rendszer stb.) ismertette referenciák és kiegészítő szolgáltatások felsorolásával, megemlítve a fejlesztési irányokat is.

Rakonczi László igazgató, Blazovszky László főmérnök: „A karbantartás költségoptimalizálása és a szolgáltatás biztonságának mérése távfelügyelet alkalmazásával”.

Az előadás a jogszabályokban, biztonsági szabályzatokban, valamint a minőségügyi rendszerben szereplő előírások betartását célzó ellenőrzési feladatokat ismertette, rámutatva a távfelügyelet által nyújtott lehetőségek kihasználására. Hazai és nemzetközi összehasonlításban vizsgálta az ellenőrzések és a karbantartások gyakorisága közötti összefüggéseket, és konkrét mérési sorozat (Fóti turbina-teszt) kapcsán szólt a hibaelemzések tapasztalatairól.

Balogh Attila technológus, Kovács Miklós főmérnök, Füst Péter főmérnök: „Az intelligens TELE-P táv-nyomásszabályozási rendszer alkalmazásának tapasztalatai a MOL Rt. gázátadó állomásain”.

Az előadás a táv-nyomásszabályozás szükségességéről, a nagypontosságú TELE-P szabályozórendszer működési elvéről és a MOL Rt.-nél kiépített rendszer alkalmazási tapasztalatairól szólt.

Dr. Tihanyi László igazgató, ifj. Móczár Gábor főmérnök, Kovács Miklós főmérnök: „A hozamszabályozás alkalmazási lehetőségei a liberalizált gázpiacon”.

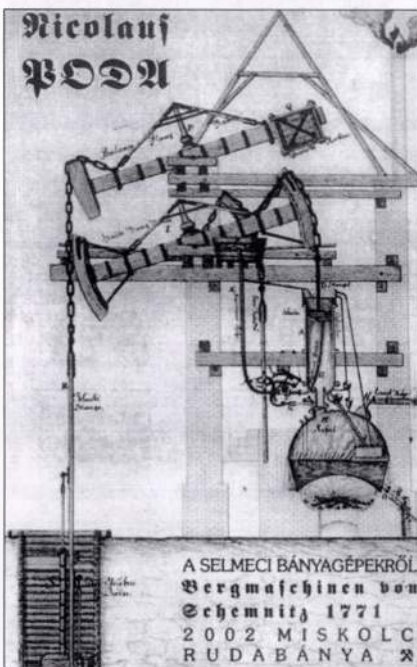
Az 1998-ban megjelent EU Földgázdirektíva kimondta bizonyos tevékenységeknek, többek között a földgáz-ellátó csővezeték infrastruktúra üzemeltetésének és a földgázellátás kereskedelmi tevékenységének a szétválasztását. Ennek következményeként az üzemeltetés során a jelenleginél sokkal bonyolultabb feltételrendszerre kell számítani. Várható, hogy a rendszer nyomásszintjét stabilizáló szabályozáson kívül a földgáz áramlását is szabályozni kell. Az előadók bemutatták, milyen szerepet játszik a hozamszabályozás a rendszer irányításában, foglalkoztak a szabályozás technikai megvalósításának lehetőségeivel, és vizsgálták azok megvalósításának feltételeit a hazai gázszállító rendszerek esetében.

(dÉ)

KÖNYVISMERTETÉS

Nicolaus Poda: A selmeci bányagépekről

A Zsámboki László szerkesztésében 1987-től megjelent „A bányászat, kohászat és földtan klasszikusai” c. so-



rozat tizedik köteteként megjelent könyv három részből áll: az első részben az eredeti német nyelvű mű magyar fordítása, a második részben a hasonló kiadás található, a könyv a szerkesztő, Zsámboki László utószavával zárul. A 144 oldalas tetszetős kivitelű könyv Sívák István fordító, Nagy Géza és Tar Sándor műszaki átdolgozó, Zsámboki László szerkesztő és Göndös Gáborné technikai szerkesztő kiváló munkájának, valamint a Nemzeti Kulturális Alapprogram és a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma támogatásának köszönhetően jött létre. Közreadója a Miskolci Egyetem Könyvtár, Levéltár, Múzeum, az Érc- és Ásványbányászati Múzeum (Rudabánya) és az MTA MAB bányászati történeti munkabizottsága.

(készült dr. Benke László ismertetője alapján)

Könyvbemutató

Sikerkes angol nyelvű szakkönyvet jelentetett meg az Akadémiai Könyvkiadó a 2001. év végén. A „4D NUMERICAL MODELLING OF PETROLEUM RESERVOIR RECOVER” („Szénhidrogéntelepek művelésének 4D-s numerikus modellezé-

se”) c. könyv a kőolaj- és földgáztelepek, valamint a föld alatti gáztárolók hatékony leművelését és kitermelését célzó művelési folyamatok matematikai leképezését mutatja be. A MOL Rt. támogatásával kiadott könyv szerzői: Munka Margit PhD (a leobeni egyetem munkatársa), dr. Pápay József, a Miskolci Egyetem professzora, az MTA levelező tagja, a MOL Rt. tanácsadója.

(a szerk.)

Könyvbemutató

(Budapest, 2002. június 3.)

Június hónapban jelent meg a MOIM Közlemények Beszélgetések c. ipartörténeti riportsorozatának újabb, negyedik tagja, a Beszélgetések a gáziparról (kezdetektől a privatizációig) címmel. E kötet is Horváth Róbert, aranyokleveles bányamérnök munkájának köszönhető. A kötet nyilvános bemutatója 2002. június 3-án volt Budapesten, az MTESZ-székházban. A szép számban megjelent érdeklődőket köszöntő dr. Dank Viktor egyetemi tanár, a MOIM Alapítvány kuratóriumának elnöke a gázmezők felfedezéséről, a gáztermelés jelentőségéről, valamint a gázellátás távlatairól és gazdasági vo-



1. kép.



2. kép.

natkozásairól beszélt. (1. kép) Tóth János, a MOIM igazgatója a bemutatott könyv és az előző riportorozatok kapcsolódásairól szólt. Ezt követően – az eddigi bemutatóktól eltérően – szakmai előadást hallhattunk „A gázipar és a piac kapcsolata” címmel. Előadásában dr. Horváth J. Ferenc, a Magyar Energia Hivatal elnökhelyettese a gáztermelési, értékesítési, szolgálta-



3. kép.



4. kép.

tási terület, valamint a fogyasztói oldal fontosabb kérdéseiről adott tájékoztatást. Beszélt a MOL Rt. helyzetéről, a gázipar szereplőinek kapcsolatrendszeréről, a bevezetés előtt álló új gáztörvényről, a gázárképzés szempontjairól, a MEH tevékenységéről (2. kép). A könyvet bemutató Solti Károlyné (3. kép) elmondta, hogy a MOL Rt. földgázellátási szakterületének vezetőjeként is nagy örömmel támogatta a könyv megjelenését, a riport-alanyokat személyesen is jól ismeri és becsüli. Felidézte a könyv szereplőit (Bencze Károly vegyész mérnök, dr. Csete Jenő gázmérnök, egyetemi docens, Dénes János gépész- és gazdasági mérnök, Galambosi István vegyész mérnök, György Pál bányamérnök, dr. Hajdú István gépész mérnök, Kertész Gábor vegyész mérnök, dr. Laklia Tibor vegyész mérnök, Szakonyi Géza gépész mérnök, Tamás Tibor vegyész mérnök, dr. Vida Miklós gépész mérnök, a műszaki tudomány doktora) személyét, méltatta egyéni pályájukat, emberi és szakmai értékeiket. Megköszönte Tóth Jánosnak és Horváth Róbertnek a szénhidrogén-bányászati és gázipari ágazat történeti eseményeinek rögzítése és megőrzése érdekében végzett munkáját, további kötetek megírására biztatva őket, felajánlotta további segítségét és támogatását azok megjelenéséhez. Tóth János igazgató köszönetet mondott a könyv megjelenését támogató Nemzeti Kulturális Örökség Minisztérium, Nemzeti Kulturális Alapprogram, MOL Rt., Fővárosi Gázművek Rt. Gázszolgáltatók Egyesülete, Pátria Nyomda Rt. illetékeseinek, kiemelve a MOL Rt. vezetőit (Hernádi Zsolt, Mosonyi György és Bokor Csaba) által nyújtott személyes segítséget. Kérte a jelenlévőket, hogy az eddig megjelent négy kötetben szereplő eseményekkel kapcsolatban írják meg véleményüket vagy ahhoz kapcsolódó személyes élményeiket, tapasztalataikat. Bejelentette, hogy már tervezik a következő riportkötet megjelenését. Megköszönte, hogy a könyvbemutatót megelőzően Kovács Sámuel a MOIM-nak adományozta Szalai Lajos főfűrészesnek a szénhidrogén-kutatás múlt század húszas éveig visszanyúló dokumentumait tartalmazó hagyatékát. A szerző, Horváth Róbert megköszönte a Magyar Olajipari Múzeumnak, a mú-

zeumi alapítvány kuratóriumának, a riportalanyok szerepét vállaló kollégáknak, a lektorálást (valamint az ő hajdani szakterületéről szóló riport elkészítését) végző Udvardi Gézának, hogy segítette munkájában (4. kép). Ő is megemlíttette, hogy a MOIM-ban már felvetődött a „beszélgetések” továbbfolytatásának gondolata. Ezt követően id. Ósz Árpád, az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztályának elnöke szakmai és egyesületi tevékenységének elismeréseként átnyújtotta Horváth Róbertnek az egyesület 91. küldöttgyűlése által adományozott Zsigmondy Vilmos emlékérem kitüntetését, és köszöntötte őt 75. életévének betöltése alkalmából.

(d)

Magyar Tudománytár Magyarország az ezredfordulón Föld, víz, levegő

Az idei, 73. Ünnepi Könyvhétre jelent meg az UTA Társadalomkutató Központ és a Kossuth Kiadó Rt. nagyszabású, hét kötetre (1. Föld, víz, levegő, 2. Táj, régió, település, 3. Növény- és állatvilág, 4. Társadalom, igazgatás, politika, 5. Gazdálkodás, 6. Tudomány, oktatás, művészet, 7. Hagyomány) tervezett MAGYAR TUDOMÁNYTÁR című könyvsorozat első kötete, a „Föld, víz, levegő”. Évenként két kötet megjelenését tervezik.

A sorozat főszerkesztője Glatz Ferenc, a kötet szerkesztői Mészáros Ernő és Schweitzer Ferenc, szerzői e területek tudományos és gyakorlati életének 37 kiemelkedő személyisége. Az impozáns műben 512 oldalon, 7 főfejezetben (Geológiai viszonyok és talajok, Geomorfológiai tájak és felszíni formakincsek, Levegőkörnyezet, Felszíni és felszín alatti vizek, Természeti, gazdasági, közigazgatási régiók, Geológiai erő- és veszélyforrások, Gazdaságföldrajzi adottságok) 211 színes ábrán, 38 képen, 40 táblázatban élvezetes stílusban tárják az olvasók elé azt a hatalmas ismeretanyagot, melyek segítségével újra felfedezhetjük Magyarországot. A kötet a legújabb tudományos ismeretekre és statisztikai adatokra alapot átfogó ismertetőkön kívül számos figyelemre méltó, eddig rejtve maradt tényt is közöl.

E kötetet nem csak a lap olvasóinak, hanem azoknak is ajánlja e recenzens

írója, akik hazánkat járva, ezt nemcsak nézni, hanem látva látni is akarják.

A kötet ára 7990 Ft. A hét kötet 2002. december 31-ig történő megrendelése esetén mindegyik kötetre 20% engedményt ad a kiadó (Kossuth Kiadó Rt., 1327 Budapest, Pf. 55, tel./fax: 328 0616).

(Dr. Horn János)

Erdészettörténeti kiadványok az 56-os soproni eseményekről

A soproni 56-os eseményekkel kapcsolatban Nyári László és Oroszi Sándor szerkesztésében megjelent Erdészettörténeti közlemények eddigi számai:

- Az Erdőmérnöki főiskola jelentése az 1956/57. iskolai év eseményeiről (1996),
- Sopron, 1956 (1997),
- 56-os emlékek (1998),
- Sopron nem ereszt el (1999),
- Rögös utak (2001),

Valamint Rétfalvi László: Az 1956-os soproni forradalmi események (kézirat, Vancouver, 2002) c. írása számos akkori egyetemi hallgató és tanár valóságát tartalmazza.

Ezekből a vallomásokból kiderül, hogy némi előzmény után az október 22-i SOTEX kultúrházi nagygyűlés a lelkesedés tüzét gyújtotta az oktatókban és hallgatókban. Soha nem érzett pezsgést és örömteli ébredést hozott a budapesti hírekről dermedt városba. Fitalos lendület irányította a soproni eseményeket, a forradalom áradását mindvégig mederben tartotta, sőt befolyásolta – a megye határáig sugározva – a környezet hangulatát is, és vezette a Budapesten harcoló forradalmárokat gyógyszerrel, vérrel segítő akciójukat.

A hallgatók áldozatkészségét mutató, végül szerencsésen végződő „kópházi csata” és a budapesti drámai befejezés hírei sokaknak megpecsételte sorsát, és az őszi szél – mint a faleveleket is – elszakította a tartó karoktól, tovább sodorta az ismeretlen, számukra idegen világba. A hallgatókat a velük tartó oktatók hite újra egységbe kovácsolta, és reményteljes jövővel biztató révbe juttatta, majd reményeik beteljesedését valósította meg.

A leírt történetek erről szólnak!

(Dr. Csaba József)

Környezet- és természetvédelmi lexikon

A Környezetvédelmi lexikon első kiadása 1993-ban jelent meg először és 8000 címszót tartalmazott.

Az elmúlt nyolc évben nagy változások történtek; a környezetvédelem fokozatosan integrálódott a gazdasági szektorokba, összefonódott a fenntartható fejlődés fogalmával, összekapcsolódott a regionális és vidékfejlesztéssel és az életminőség részévé vált. A környezettudatosság is sokat fejlődött. Fokozódik az igény a környezettudatos nevelés színvonalának növelésére. Jelentősen fejlődött az EU környezetpolitikája, és megfogalmazódott a magyar tagsággal járó környezetvédelmi kötelezettségek rendszere. Mindezek a tények indokoltak egy új, bővített és javított kiadást.

2000. június 1-jén alakult meg az új szerkesztőbizottság 16 taggal, a szerkesztőbizottság elnöke Láng István, az MTA rendes tagja lett.

A munkában 363 szakember, e tudományok elismert reprezentánsai (pl. Bárdossy György és Pantó György, az MTA rendes tagjai) vettek részt.

Az Akadémiai Kiadó gondozásában 2002 áprilisában jelent meg kiváló minőségben, két kötetben, 1252 oldalon, 9500 címszóval a 2. kiadás: Környezet- és természetvédelmi lexikon címmel.

A II. kötet végén számos, eddig még nem publikált összeállítást olvashatunk, közülük is kiemelkedik a magyar és külföldi környezetvédelmi kiadványok teljes felsorolása, a legfontosabb adatok feltüntetésével.

A lexikont több ezer színes fénykép, diagram gazdagítja.

Nemcsak a földtan és bányászat területén, a jelenben és a jövőben dolgozók számára ajánlja tiszta szívből a recenzens.

(Dr. Horn János)

A MAGYAR TUDOMÁNY C.

folyóirat 2001/11. száma

Energia, környezet, gazdaság

A Magyar Tudomány c. folyóirat A évek óta következetesen folytatja azt a gyakorlatát, hogy nagy társadalmi hatású, széles körű érdeklődésre számot tartó témákra összpontosító szá-

mokat jelentet meg. Nagy öröm, hogy most az „Energia, környezet, gazdaság” c. tematikus szám jelent meg, ennek vendégszerkesztője Vajda György, az MTA rendes tagja, szerkesztője Szentgyörgyi Zsuzsa.

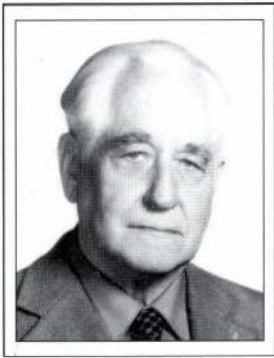
A 130 oldalas összeállítás négy fejezetből tevődik össze. A **bevezetőben** Vajda György adja meg az alaphangot, amikor az általános helyzetet, összefüggéseket, trendeket és lehetséges tendenciákat vázolja fel.

A **Technikai trendek és kilátások** fejezet a különféle energetikai erőforrásokat, illetve előállítási technológiákat járja körül.

Nagy Béla elsődlegesen a hazai szén- és uránkészletekről szól, némileg vitatkozó felhanggal. Magyari Dániel és Tibanyi László a napjainkban és a közeljövőben egyik legfontosabb, egyúttal a világpolitikai és gazdasági mozgásokból adódóan egyik legtöbb aggodalomra okot adó erőforrásról, a szénhidrogénekről ad kiváló elemzést. Reményi Károly, valamint Szatmáry Zoltán az egymással versengő, de az energia előállítása szempontjából a közeli egy-két évtizedben meghatározó szén- és nukleáris erőművek új technológiai lehetőségeit mutatja be, míg Büki Gergely az erőmű-technológiákban várható áttörésekről szól. A megújuló energiaforrások közül Horváth Gábor és Tóth László tanulmánya a szélenergia, Puppán Dániel a bio üzemanyagok hasznosítását elemzi.

A **környezeti hatások – a környezetvédelem** fejezetben Mészáros Ernő elsődlegesen azt vizsgálja, hogy az elmúlt évek éghajlatváltozásait természeti folyamatok vagy pedig emberi tevékenységek okozzák-e. Bárdossy György, valamint Veres Árpád egy-egy tanulmányban rendkívül fontos, a társadalmakat erősen foglalkoztató, sőt izgalomban tartó kérdéskört: a nukleáris hulladékok kezelését, elhelyezését, esetleges hasznosítását tekinti át. Szeméni Imre ugyancsak a környezettel kapcsolatos kérdésekhez szól hozzá.

A **gazdasági összetevők és társadalmi hatások** fejezetben Czelnai Rudolf kiváló esszéjében a környezettel és a társadalom befolyásával kapcsolatos, igen bonyolult, sokszorosán visszacsatolt problémákat elemzi, Kapolyi László és Lengyel Gyula a villamosenergia-rendszerek gazdaságossági, és árkérdéseit járja körül, eredeti megközelítéssel.



Dr. Reich Lajos
(1913–2002)

A magyar geológus szakemberek legöregebb kollégája, dr. Reich Lajos hunyt el 2002. június 25-én, hét nappal 89. születésnapja után.

1913. június 18-án Désen (ma Dej, Románia) született. Iskoláit Székelyudvarhelyen, Gyulafehérváron, egyetemi tanulmányait Kolozsvárott végezte, ezt követően 1938–40 között a Gyulafehérvári Kereskedelmi Gimnázium földrajz-természetrajz szakos tanára, majd a Budapesti Pázmány Péter

Tudományegyetemen a szükséges kiegészítő vizsgák után doktorált. 1941–45 között a Magyar Állami Földtani Intézetben tevékenykedett, közben 1946 második felétől szerződéssel a MASZOLAJ főgeológusa lett hat hónapi időtartamra. 1949–50-ben a Magyar Szovjet Bauxit Alumínium Rt. vezető geológusaként tevékenykedik.

Szaktudása, sokoldalú műveltsége, óriási nyelvtudása hozzájárult ahhoz, hogy szerteágazó feladatait bel- és külföldön egyaránt eredményesen oldja meg.

1953–55 között irányító szerepet tölt be a magyar földtani kutatásban. Többek között a NIM-hez tartozó Földtani Igazgatóság főigazgatójaként, jóváhagyásával jelent meg a NIM Földtani Igazgatóság felügyelete alá tartozó Mélyfúró Vállalatok geológus szolgálatára vonatkozó „rendelkezés”, mely a vállalatok Földtani Osztályainak fő feladatával, szervezeti felépítésével foglalkozott. A geológusok közvetlen bekapcsolásával biztosította a földtani és hidrogeológiai kutatási szempontok minél teljesebb kialakítását.

Külföldi tevékenysége előbb Vietnambhoz és Kínához, de főleg Afriká-

hoz kapcsolódik, amikor Guineában, Ruandában, majd Zairében dolgozott 1959 és 1972 között. Hazatérve a MÁFI-ban dolgozott, nyugállományba vonulásáig (1973), amikor afrikai tevékenységének anyagát dokumentálta. Regionális, földtani, valamint földtani történeti tanulmányok sorát publikálta. A világhírű magyar Bandat Horst özvegye az ő közreműködésével tett jelentős összegű alapítványt a MÁFI fiatal geológusainak külföldi tanulmányai céljára.

Szakmai, társadalmi tevékenységet végzett a Magyarhoni Földtani Társulatban, az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály keretében működő Zsigmondy Béla Klubban, ahol szakmai és élettapasztalatán alapuló élvezetes előadásokat tartott.

2002. július 11-én, a rákoskeresztúri Új-Köztemetőben helyezték örök nyugalomra *dr. Reich Lajost*. Temetésén volt munkatársai, barátai, tisztelői nevében az MFT és a geológiai társadalom szószólójaként Galács András professzor méltatta az elhunyt sokrétű munkásságát. Őszinte kegyelettel mondunk Néki utolsó

Jó szerencsét!

(Csath Béla)

Folytatás a 107. oldalról

Sztanyik B. László az energetikai környezetszennyezés élettani hatásaival, *Katona Tamás, Tátkai Sándor, Jánosiné Bíró Ágnes, Gorondi Csaba* a paksi atomerőmű jövőjével foglalkozik. Őszinte előszó egy közvélemény-kutatáshoz alcímmel a nukleáris ipar és a társadalom véleményét mutatja be a nukleáris energia termelésével kapcsolatban *Kovács Balázs, Ámon Ada* pedig a zöldek energetikai felfogásáról értekezik.

Az előszó a szerkesztő mentegetőző megjegyzésével zárul, mely szerint joggal hiányolhatja az Olvasó, hogy e kötetben nem szerepelnek olyan fontos megújuló energiaforrások, mint amilyenek a napjainkban egyre erőteljesebben fejlesztett, sokrétűen alkalmazható tüzelőanyag-cellás áramforrások, a napenergiát közvetlenül hasznosító rendszerek vagy a megújuló források legjelentősebbike, a vízenergia. Hiányzanak kevésbé fontos, nem túl gazdaságos vagy egyéb okok miatt jelentéktelenebb megoldá-

sok is, mint például a geotermikus energia hasznosítása vagy a hazánkban aligha szóba jöhető árapályerőművek. Egy ilyen folyóirat-összeállítást azonban (amely nem aspirál kézikönyvjelleg elérésére) csak lezárni lehet, befejezni nem, ráadásul a területi korlátok is behatárolták a szerkesztők szándékait. A szerkesztők ígérik, hogy a témákat folytatni fogják, részben újabb felfedezésekkel, megvalósításokkal, esetleg akár „bizarr” ötletek bemutatásával is.

(Dr. Horn János)

KÜLFÖLDI HÍREK

Fúróluk-stabilitás a fúrás alatti olajhomokkövekben

A cikk a fúróluk-stabilitás vizsgálatának folyamatát ismerteti. A hidrosztatikai terhelés melletti stabilitását a nyersolajtároló homokkőből vett – olajmentes – henger alakú üreges pró-

batest háromtengelyes kompressziós vizsgálatával ellenőrizték; a hőhatás és erózió okozta lyukdeformáció mértékét a fúrólukból vett kőzetminta forróvízes átöblítésével vizsgálták; a szilárdság csökkenésének vizsgálatát olyan olajtartalmú kőzetmátrixból végezték el, melyből vegyi anyagokkal kioldották a bitumént; komputertomográfias szkennelési eljárással vizsgálták az olajhomokból nyert üreges, henger alakú próbatest deformálódását, ill. sérülését. A vizsgálatokból leszűrhető megállapítások: – Az üreges próbatest hagyományos háromtengelyű kompressziós vizsgálatának eredményéből visszszámítva az olajtároló homokkő szilárdsága sokkal nagyobb a vizsgálati eredményénél. – A 70 °C-ú forróvízes öblítés által keltett feszültségek kisebbek a fúrás során a fúrólukban előállt feszültségkülönbségnél. – A bitumen jelentéktelen szerepet játszik az olajtároló homokkővek stabilitásának növelésében.

JCPT
(Hoznek István)

A fogaskerék-hajtóműves emelőmű előnyei

A németországi Wirth GmbH (Erkelenz) cég által kifejlesztett közvetlen fogaskerekes áttételezésű új emelőmű a lánckerekes kivitelű hajtóművel szemben a megbízhatóságon kívül optimális teljesítményszabályozást és jelentős tömegcsökkentést tesz lehetővé, valamint fokozott biztonságot nyújt.

- A teljesítményszabályozás folyamata a szállító csigasor egyes mozgási fázisaiban:

- A fűrészszám/bélésű (stb.) emelések (első fázis), akkor szükséges a legnagyobb energia az emelőhorgon függő teher mozgatásához, amikor az emelőmű a szerszámot kiemeli az ékből. Az emelési fázisban a fogaskerekes és lánckerekes emelőmű üzemállapota lényegileg hasonló.

- Az emelési ciklus végén (második fázis) a teheremelés lassításához és megállításához szükséges fékerőt a hajtómotorok biztosítják. Az új konstrukciónál a felfelé irányuló mozgás megállításához – ellentétben a lánckerekes emelőművel – nincs szükség mechanikus fékre.

- A szerszám leeresztésekor (harmadik fázis) az emelőhorgon függő teher mozgását a hajtómotorok energiája gyorsítja. Csekély horogterhelés vagy az üres szállító csigasor leengedése esetén a szabályozott energia alkalmazásával az új emelőművel időmegtakarítás érhető el. A lánckerekes emelőművek esetében e művelet során az üres szállító csigasor gravitációjának le kell győznie az emelőmű kötél-dobjának és a csigasorrendszer kötél-tárcsáinak tehetetlenségi nyomatékát.

- Az emelőhorgon függő szerszám leengedésének végén történő fékezés (negyedik fázis) a dinamikus fékerő és a hajtómotorok által létesített regeneratív fékerő kombinációjával a szabályozórendszer révén optimális mértékű fékerőt lehet megvalósítani. Ebben az esetben a mechanikus fékerő csupán a szerszám nyugalmi állapotban való függesztésére szolgál (parkoló állás), nincs kitéve nagyobb igénybevételnek, ennek következtében minimálisra csökken a fékrendszer karbantartási igénye.

- Az új, fogaskerekes emelőmű alkalmazása esetén a munkapadon mért

zajsztint értéke 85 dB, szemben a mechanikus fék 130 dB-es zajsztintjével.

- Egy hollandiai próbaüzem során bebizonyosodott, hogy a fogaskerekes emelőmű alkalmazása által nyerhető időmegtakarítás elsősorban az emelőmű üzemállapotának harmadik fázisában elért teljesítmény-növekedésnek tulajdonítható. Két, egymással párhuzamosan, ugyanabban az időben üzemelő fűrészberendezés beépítési munkálatai során az 5000 m-ig vizsgált jellemzők egybevetése azt mutatta, hogy a fogaskerekes emelőművel végzett szerszámbeépítéskor kisebb teljesítményű (2500 LE) hajtómotorok esetében is kevesebb időt vett igénybe a művelet, mint a három hajtómotor által kifejtett 3000 LE-vel működtetett lánckerekes emelőmű esetén.

- A hajtás és fékezés közti átmeneti szakasz (az 1-2. fázisból a 3-4. fázisba való átmenet) jelentősen terheli a transzmisszió elemeit. A fogaskerekes emelőmű esetében kisebb, átmenet nélküli terhelésváltozás lép fel ebben a szakaszban. Lánckerekes hajtásnál fékezéskor a lánckerekek fölötti hajtólánrcsész feszülését hirtelen, átmenet nélkül követi a lánckerekek alatti hajtólánrcsésznek a lazulása (megegyezése). Az ilyen hirtelen terhelésváltozások növelik a meghibásodás veszélyét, kritikussá tehetik a hajtómechanizmus biztonsági állapotát.

- A lánckerekes hajtás alkalmazásának korlátot szab a csigasorokra függesztett teher nagysága is.

A felsoroltak alapján az emelőberendezések gyártói és alkalmazói hajlanak arra, hogy a karbantartás és üzembiztonság szempontjából megbízhatóbb, valamint jelentős időmegtakarítást nyújtó fogaskerekes emelőműveket részesítsék előnyben.

OG7

Környezetbarát fűrési tevékenység Ausztriában

A Shell cég operatív irányítása alatt álló Asványolajkutató Rt. (Rohöl-Aufsuchungs AG, a továbbiakban RAG) 65 éves fennállása során több mint 800 fűrést mélyített Ausztriában. A koncessziós terület egyes részeire vonatkozóan – turisztikai szempontból és Európa vízkészletének vé-

delme érdekében – életbe léptetett szigorú környezetvédelmi követelmények már-már a fűrési tevékenység továbbfolytatását veszélyeztetik. Különösen nagy probléma a veszélyes környezetszennyező anyagoknak a tárolása/elhelyezése, ez sok esetben gyakorlatilag lehetetlen. Az RAG által kifejlesztett ún. „hulladékmentes fűrési technológia” során alkalmazott öblítőközeget környezetbarát anyagokból készítik, így a fűrési iszap és az általa felszínre hozott kőzettörmelék a továbbiakban már nem minősül veszélyes és környezetszennyező hulladéknak, hanem más iparágban újrahasznosítható alapanyagként kezelhető.

EEK

Lyuktalpi hajtómotorok tökéletesítése

A Moineau elven működő lyuktalpi hajtómotorokat az elmúlt évtizedek során több lépcsőben tökéletesítették. A mélyfűrőiparban elterjedten alkalmazott új generációs lyuktalpi hajtómotorok – a kialakítás és a felhasznált új anyagok (titán alkatrészek, tökéletesebb elasztomerek) folytán – megbízhatóbbak a szokványos lyuktalpi motoroknál, így nagyobb lyuktalpi hőmérséklen is alkalmazhatók. Segítségükkel – speciális mérőeszközök (inklinométer, gammaérzékelő) beépítésével – pontosabban meghatározható a fűrőlyuk pozíciója. Az új motorcsalád két típusa ismeretes: a nagy nyomatékú (mely nagyobb fűrőterhelés esetén kevésbé hajlamos a nyomatékcúcsoknál való lefulladásra) és a nagy fordulatszámú változat (ez utóbbi alkalmas a korábban csak a fűrőturbinák által megoldható feladatok elvégzésére is.).

EEG

Földgázszállítási szerződés Norvégia és Anglia között

A Statoil és a BP között létrejött hosszú távú szerződés értelmében 2001 végén megkezdődött a norvég földgáz szállítása Angliába. A megállapodásban 15 éven át évi 1,6 Mrd m³ földgáznak (Anglia jelenlegi éves szükséglete a 1,5%-ának) szállítást vállalták.

OIL GAS European Magazine

XXV.

NEMZETKÖZI OLAJIPARI KONFERENCIA ÉS KIÁLLÍTÁS



2002. október 10-12., Balatonfüred, Hotel Annabella



Bányászati és Kohászati Lapok



BUDAPEST

2002. szeptember-október

2002/9-10.

35(135.) évfolyam

109-136. oldal

KOOLAJ ÉS FÖLDGÁZ



BÁNYÁSZATI ÉS KOHÁSZATI LAPOK

KŐOLAJ ÉS FÖLDGÁZ

Alapította: PÉCH ANTAL 1868-ban



**Hungarian Journal of
Mining and Metallurgy
OIL AND GAS**

**Ungarische Zeitschrift für
Berg- und Hüttenwesen
ERDÖL UND ERDGAS**

Címlapfotó:

Selmecebánya

Kiadó:

Országos Magyar Bányászati
és Kohászati Egyesület
1027 Budapest, Fő u. 68.

Felelős kiadó:

Dr. Tolnay Lajos,
az OMBKE elnöke

Felelős szerkesztő:

Dallos Ferencné

A lap a

MONTAN-PRESS

Rendezvényszervező, Tanácsadó
és Kiadó Kft.

gondozásában jelenik meg.

1027 Budapest, Csalogány u. 3/B
Postacím: 1255 Budapest 15, Pf. 18
Telefon/fax: (1) 201-8948
E-mail: montanpress@axelero.hu

Belső tájékoztatásra készül!

HU ISSN 0572-6034

A kiadvány a MOL Rt. támogatásával jelenik meg.

Kőolaj és Földgáz 2002/9-10. szám

TARTALOM

DR. ÁRPÁSI MIKLÓS:

A termálvíz többcélú hasznosításának helyzete és lehetőségei Magyarországon	109
Egyetemi hírek	121
Egyesületi hírek	122
Nekrológ	130
Hazai hírek	132, 136
Köszöntés	134

A szerkesztőbizottság elnöke:

KASSAI Lajos

Szerkesztő:

CSERI Tivadar

Szerkesztőbizottság:

Dr. BODOKY TAMÁS, dr. CSÁKÓ DÉNES, dr. FERENCZY LÁSZLÓ, HOZNEK ISTVÁN,
KELEMEN JÓZSEF, dr. MEIDL ANTAL, dr. NAGYPATAKI GYULA, dr. NÉMETH EDE, ÖSZ
ÁRPÁD, PACZUK LÁSZLÓ, dr. PÁPAY JÓZSEF, dr. PATAKI NÁNDOR, dr. RÁCZ DÁNIEL,
dr. SZARKA LÁSZLÓ, dr. TAKÁCS GÁBOR, dr. TÓTH JÁNOS, TURKOVICH GYÖRGY,
UDVARDI GÉZA, VERŐ LÁSZLÓ

A termásvíz többcélú hasznosításának helyzete és lehetőségei Magyarországon

ETO: 550.36+620.91

Bevezetés

A cikk összefoglalja a világ geotermálisenergia-hasznosítási – termál-alapú villamosáram-termelés és közvetlen hasznosítás – adatait az 1998–2001. közötti időszakban, valamint tartalmazza a hazai adatokat is.

A fenti időszakban a világ geotermálisenergia-hasznosításának mennyiségi és minőségi mutatói jelentősen növekedtek. A megújuló energiaforrások (szél, napenergia, geotermális energia és árapályerőmű) közül a geotermálisenergia-bázisú villamosáram-termelés a legjelentősebb, ennek részaránya 70%, és csak a szélenergia hasznosítási mutatói előzik meg, a szélenergia-bázisú villamosáram-termelés beépített kapacitásában való 28%-os részesedéssel. A közvetlen hőhasznosítás fajlagos ára USD¢/kWh-ban biomassza esetén 1–5; geotermális energia vonatkozásában 0,5–5 és napenergia-bázisú fűtés esetében 3–20.

A geotermális energia a napenergia-, szélenergia- vagy vízienergia-forrásokkal szemben független az időjárási tényezőktől, és mind alaperőmű, mind csúcsumű erőmű energiaforrásaként hasznosítható. A gazdaságossági szempontok figyelembevételével a legtöbb esetben az alaperőműben való termálenergia-hasznosítás a legnyereségesebb. Magyarországon a termálenergia csak közvetlen hőhasznosítási rendszerek forrásaként szolgál, termálenergia-alapú villamosáram-termelés hazánkban nincs. A termálenergia közvetlen

hőhasznosítási mutatói hazánkban a vizsgált időszak alatt csökkentek.

Magyarország energiamérlegében a geotermális energia hasznosításának részaránya – a kimutatott igen jelentős dinamikus készletek (vízviszanyomás esetén 380 millió m³/év) meglepte ellenére – változatlanul igen kicsi, és mintegy 0,25%-os részarányt képvisel (63,5 PJ/év, $\Delta T = 40\text{ °C}$).

A geotermális energia (földhő) a földkéreg belső energiája, melynek forrása a magma, s amely - a nemzetközi osztályozás szerint - a négy megújuló energiaforrás egyike:

- a Nap energiája
- a Föld forgásának kinetikus energiája
- gravitáció
- geotermális energia (földhő).

A geotermális energiát a Föld szilárd burkát jelentő litoszférát alkotó kőzetek, illetve az ezekben a kőzetekben található, valamint az azokat feltöltő fluidumok tárolják, illetve hordozzák.

A geotermális energia felhalmozódási területeit a lemeztektonikai egységek közötti szubdukciós zónák és törésvonalak mentén kialakult

– vulkáni tevékenység területei (1. ábra), és az

– üledékes eredetű, víztároló porózus kőzetekből (rezervoár) álló medencék (pl. a Kárpát medence) képezték.

A geotermális energia a hőforrásból, víztároló rezervoárokból és a föld alatti kőzetekben található rétegfluidumokból (termásvíz) álló geotermális rendszerekben halmo-



DR. ÁRPÁSI
MIKLÓS

okl. bányamérnök,
a műszaki tudományok
kandidátusa
a Magyar Geotermális Egyesület
elnöke

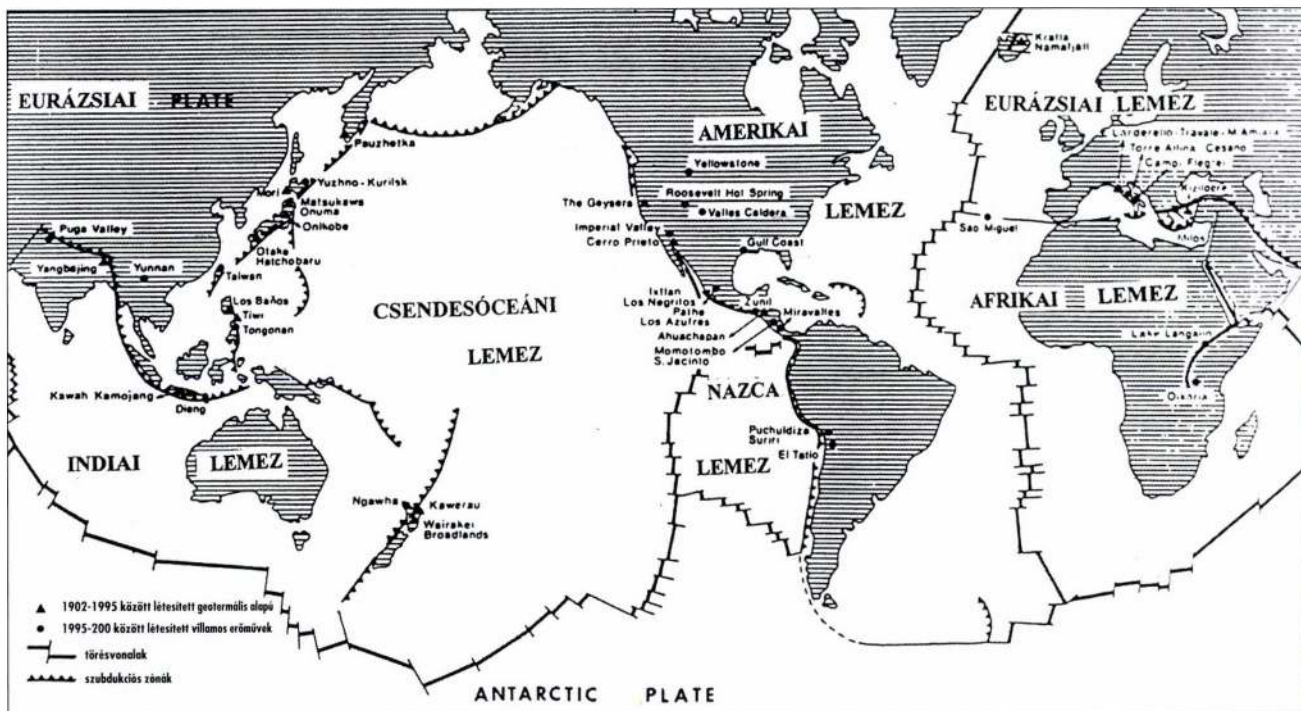
zódik fel víz-, illetve hőkészletek formájában.

A geotermálisenergia-készletek (resources, illetve reserves) osztályozására az ismert Haenel-McKelvey-diagramot használják, ez a készletek földtani megkutatottsága és a hasznosítás gazdaságossága alapján ad képet a készletkinyerés és -hasznosítás megvalósíthatóságáról (2. ábra).

A geotermálisenergia-készleteket az egyes szerzők a hőtartalmukat tekintve kis, közepes és nagy entalpiájú kategóriába sorolják (1. táblázat).

Magyarország az üledékes kőzetekkel feltöltött Kárpát-medencében fekszik (3., 4. ábra), itt döntően kis entalpiájú készletek találhatóak, de kimutattak nagy entalpiájú, nagy hőmérsékletű, túlnyomásos (geopressured) geotermális készlet-indikációkat is.

A Kárpát-medence a világ legnagyobb, igen kedvező geotermális adottságú (hot spot), üledékes kőzetekkel feltöltött medencéje. A kedvező geotermális adottság fő oka az, hogy a Kárpát-medence alatt a földkéreg vékonyabb (15–25 km), mint a világátlag, s így a magma felől a felszínre irányuló ún. földhő-áram mintegy kétszerese a kontinentális átlagnak, s ezért a medence területére a nagy geotermális átfűtöttség a jellemző.



1. ábra. A Föld lemeztektonikai egységei és legfontosabb vulkanikus geotermális területei

1. A geotermális energia hasznosítási lehetőségei

A geotermális energia hordozója a világon gyakorlatilag mindenhol a rétegfolyadék, ennek hasznosítása alapvetően két nagy területre terjed ki:

- vízgzaldálkodás (ivóvíz, balneológia stb.)
- energetikai célú hasznosítás.

- Az energetikai hasznosításon belül megkülönböztetünk:
- villamosenergia-előállítás;
 - közvetlen hőhasznosítást.

A geotermális energia különféle hasznosítási lehetőségeit foglalja össze az ún. Lindal-diagram (5. ábra). A diagram alapján az energetikai hasznosításnak két döntő aspektusa állapítható meg:

- a hasznosítás lehetőségeit alapvetően a készletek hőmérséklete határozza meg;
- a kombinált integrált kaskád rendszerű energiahasznosítás segíti a megvalósíthatóságot és növeli a gazdaságosságot.

A geotermális energia kutatása, feltárása és hasznosítása általában projekt keretében, lépésenként („step by step”) történik. A geotermális projektek főbb szakaszai:

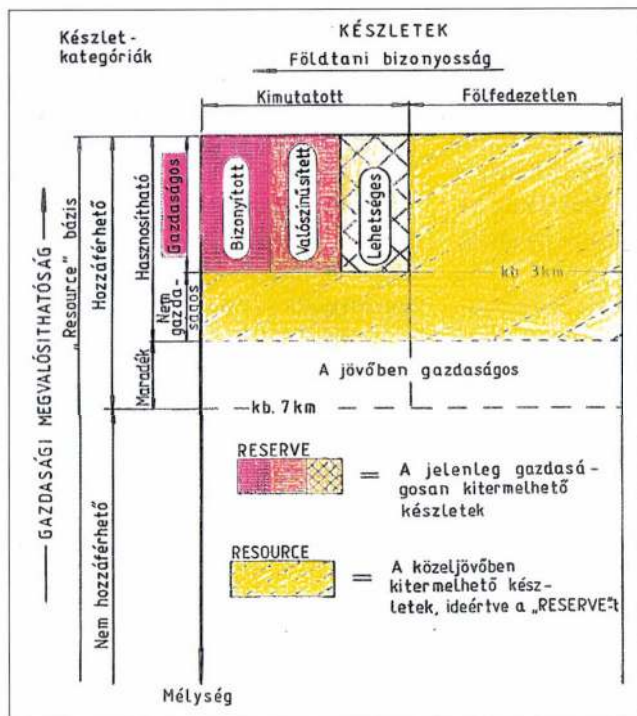
- előkutatás (hévízföldtani szakvélemény, fúrás), ennek eredménye az előtanulmány (reconnaissance study);

1. táblázat

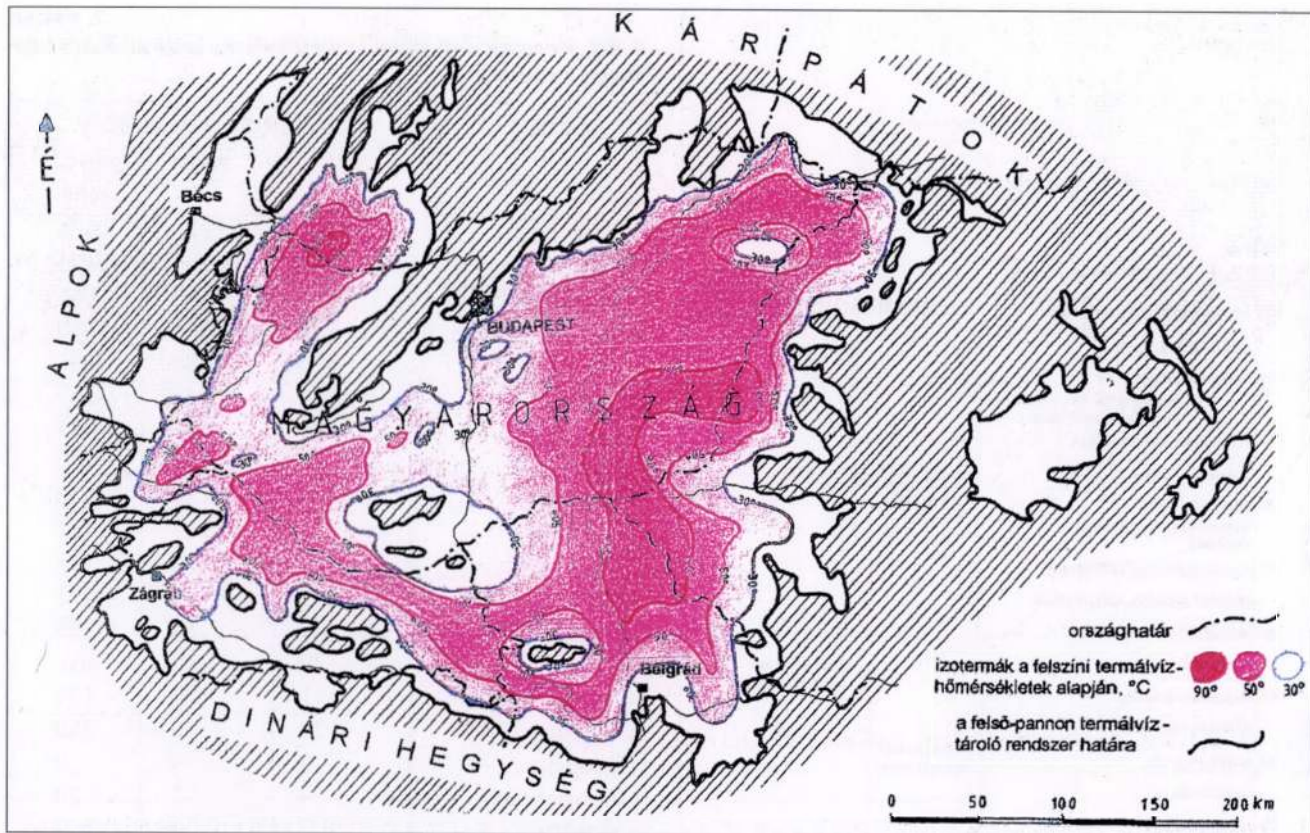
Geotermális készletek hőtartalom szerint

	Mélyégi hőmérséklet, °C		
	(1)	(2)	(3)
Kis entalpiájú készletek	< 90	< 125	< 100
Közepes entalpiájú készletek	90–150	125–225	100–200
Nagy entalpiájú készletek	> 150	> 225	> 200

(1) Mufler és Cataldi (1978); (2) Hochstein (1990); (3) Benderitter és Cormy (1990)



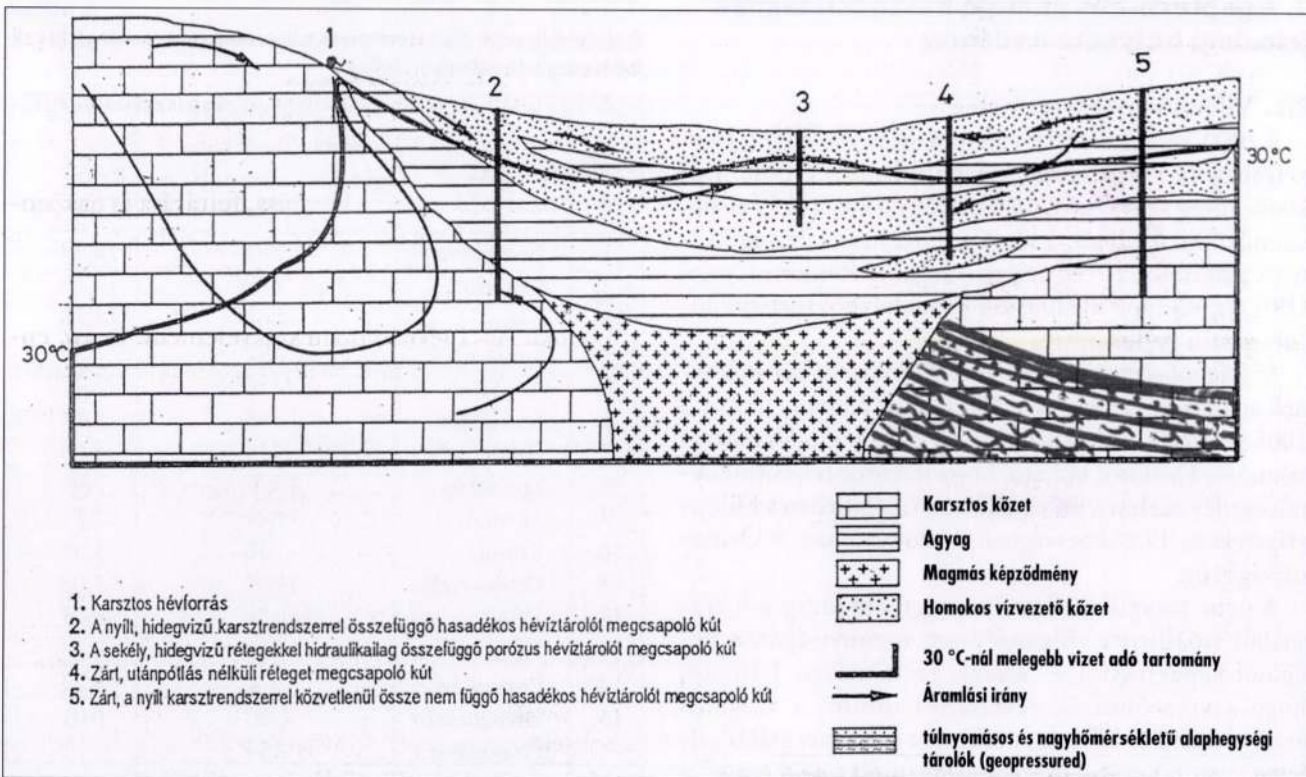
2. ábra. A Mc Kelvey-diagram a geotermálisenergia-készletek (potenciál) osztályozására



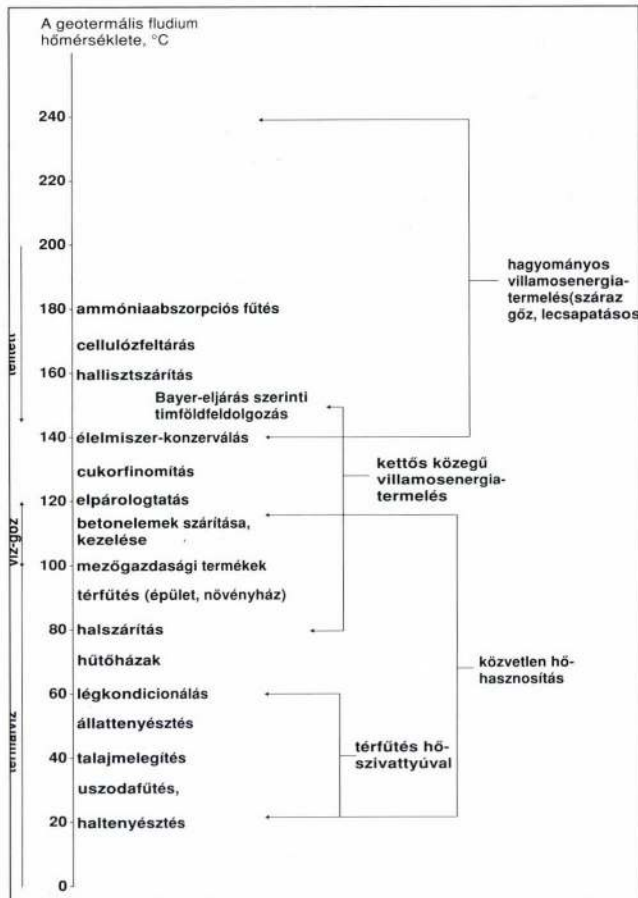
3. ábra. A felső-pannon hévigtárolók elhelyezkedése a Kárpát-medencében (készítette: dr. Lorberer Árpád)

2. megvalósíthatósági előtanulmány (pre-feasibility study), amely összekapcsolja a számított forrásoldali lehetőségeket és a felszíni hasznosítási lehetőségeket;

3. a tartós forrásoldali és vízelhelyezési lehetőségek meghatározása kísérleti mérésorozattal; ennek eredménye a megvalósíthatósági tanulmány (feasibility study).



4. ábra. A hazai hévigtároló rendszerek (készítette: dr. Lorberer Árpád)



5. ábra. Tipikus folyadék-hőmérsékletek a geotermális fluidumok hasznosításához (módosított Lindal-diagram)

2. táblázat
A világ geotermális alapú villamosáram-termelése a beépített effektív teljesítmény szerint, MW

Ország	Beépített teljesítmény		
	1995.	2000.	2005. (becsült)
USA	2817	2228	2376
Fülöp-szigetek	1227	1909	2673
Olaszország	632	785	946
Mexikó	753	755	1080
Indonézia	310	589	1987
Japán	414	547	567
Új-Zéland	286	437	437
Izland	50	170	170
Salvador	105	161	200
Costa Rica	55	142	161
Nicaragua	70	70	145
Kenya	45	45	173
Guatemala	0	33	33
Kína	29	29	n.a.
Oroszország	11	23	125
Törökország	20	20	250
Etiópia	0	9	9
Franciaország	4	4	20
Argentína	0,7	0	n.a.
Thaiföld	0,3	0,3	0,3
Ausztrália	0,2	0,2	n.a.
Összesen:	6839	7957	11352
<i>Magyarország</i>	0	0	10

2. A geotermális energia hasznosításának jelenlegi helyzete a világban

2.1. Villamosáram-termelés

A 2000. december 31-i állapot szerint a világ 21 országában 103 geotermális alapú villamos erőmű működik, főleg szárazgőz, illetve víz-gőz keverék bázison, de működnek olyan, a víztől eltérő munkaközegű bináris áramfejlesztő egységek (Organic Rankine Cycle, ORC) is, melyek alkalmasak termálvízből történő villamosáram-fejlesztésre.

A világ geotermális bázisú villamosáram-termelésének adatait az 1995. és a 2000. éves állapot, illetve a 2005-re szóló előjelzés szerint a 2. és a 3. táblázat tartalmazza. Ezekből látható, hogy jelentős teljesítménynövekedés várható, főleg 2005-re (elsősorban a Fülöp-szigeteken, Törökországban, Indonéziában és Oroszországban).

A nem fosszilis, illetve a megújulóenergia-forrásokból előállított villamos áram mennyiségét, a beépített kapacitást a 4. táblázat tartalmazza. Látható, hogy a vízerőművek részaránya döntő, a villamos áram előállításának költségét tekintve a vízenergiából, illetve a geotermális energiából termelt „zöld áram” a legolcsóbb.

3. táblázat
A geotermális alapú villamosenergia-termelés részaránya az ország teljes villamosenergia-termelésében (2000)

	Ország	Geotermális alapú villamosenergia éves mennyisége, GWh/év	Részarány, %
1.	Nicaragua	583	16,99
2.	Salvador	800	15,39
3.	Izland	662	13,36
4.	Costa Rica	592	7,70
5.	Kenya	336	5,29
6.	Új-Zéland	2 268	5,11
7.	Guatemala	216	3,68
8.	Indonézia	4 575	3,04
9.	Mexikó	5 681	2,11
10.	Etiópia	30	1,93
11.	Olaszország	4 403	1,03
12.	USA	15 470	0,25
13.	Japán	3 532	0,23
14.	Portugália	n.a.	0,21
15.	Oroszország	85	0,01
	Összesen:	39 233	

Forrás: WEA, 2000.

A megújuló, illetve nem fosszilisenergia-forrásokból termelt villamos energia a világon (1998)

Energiahordozó	Működő teljesítmény GWh, %		A termelt villamos energia éves mennyisége TWh/év, %		Teljesítménykihasználási tényező %	A jelenlegi energia-előállítási költség USD¢/kWh	A prognosztikus energia-előállítási költség USD¢/kWh	A fajlagos beruházási költség USD/kWh	A beépített teljesítmény növekedése az utóbbi 5 évben %/év
Vízenergia	663	91,8	2600	92	20-70	2-10	2-8	1000-4000	2
Biomassza	40	5,6	160	5,7	25-80	5-15	4-10	900-3000	3
Geotermális energia	8	1,2	46	1,6	45-90	2-10	1-8	800-3000	4
Szélenergia	10	1,4	18	0,64	20-30	5-13	3-10	1100-1700	30
Napenergia fotovoltikus	0,5	0,12	0,5	0,05	8-20	25-125	5-25	5000-10000	30
termikus	0,4	0,12	1	0,05	20-35	12-18	4-10	3000-4000	5
Árapály	0,3	0,04	0,6	0,02	-	-	8-15	1200-250	0
Összesen:	722,2	100	2826,1	100					

Forrás: WEA, 2000.

Az 5. táblázat a káros légköri emissziót csökkentő (üvegházhatást mérséklő) energia-bázisú áramfejlesztés adatait tartalmazza.

Megállapítható, hogy a legtöbb villamos energiát a geotermális energiából állítják elő, s ezzel az időjárás-

tól függetlenül, a Clauser-diagram (6. ábra) szerint a megújuló energiaforrások közül a legolcsóbban csökkenthető a légköri emisszió.

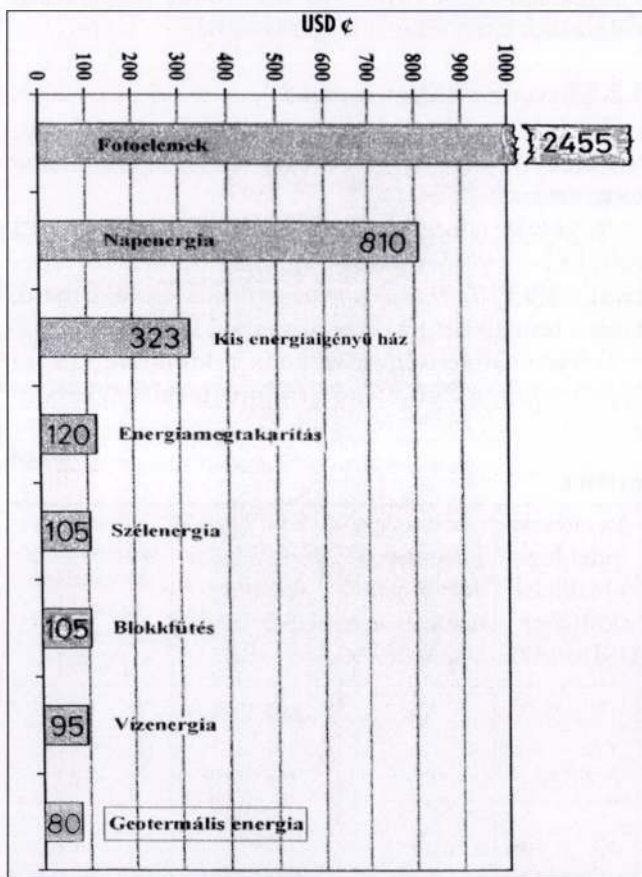
2.2 Közvetlen energiahasznosítás

A geotermális energia közvetlen hasznosításának helyzetét a 6. és 7. táblázat illusztrálja.

A Nemzetközi Geotermális Világszövetség (IGA) ajánlásai alapján az energetikai célú hasznosítás adataihoz hozzászámítják a vízgazdálkodási hasznosítás adatait is.

Megállapítható, hogy Magyarország helyzete romlott (a korábbi 3. helyről a 7. helyre csúszott vissza), figyelemre méltó Kína, Törökország és Svájc előretörése és az igen hatékony hasznosítás Japánban.

A megújuló energiafajtákból való közvetlen hőhasznosítás vonatkozásában a geotermális energia a legolcsóbb, csak a biomassza mérhető össze vele. A világhelyzet ana-

6. ábra. Az egy tonna CO₂-emisszió csökkentéséhez szükséges költség a megújuló energiafajták szerint (Clauser, 1997)

5. táblázat Az üvegházhatást kiváltó káros légköri emissziót csökkentő megújulóenergia-alapú áramfejlesztés helyzete a világon (1998)

Megújuló energia-hordozó	A termelt villamosenergia éves mennyisége		Működő teljesítmény		Az időjárástól való függés
	TWh/év	%	GW	%	
Geotermális energia	46	69,6	8	41,7	nincs -
Szélenergia	18	27,2	10	52,1	van +
Napenergia	1,5	2,3	0,9	4,7	van +
Árapály	0,6	0,9	0,3	1,5	nincs -
Összesen:	66,1	100	19,2	100	

Forrás: WEA, 2000.

6. táblázat

A geotermális energia közvetlen hasznosítása a világon a beépített teljesítmény szerint, MW (2000) (a vízgazdálkodási célú felhasználással együtt – IGA)

Ország	A geotermális fluidum (max.) hozama, kg/s	Beépített geotermális teljesítmény, MW	A termelt geotermális energia mennyisége TJ/év
1. USA	4550	3766	20302
2. Kína	12677	2282	37908
3. Izland	7619	1469	20170
4. Japán	1670	1166	27515
5. Törökország	700	820	15756
6. Svájc	120	547	2386
7. Magyarország	677	473	30250
8. Németország	371	397	1568
9. Svédország	455	377	4128
10. Kanada	-	378	1023
11. Franciaország	2793	326	4895
12. Olaszország	1656	326	3774
13. Új-Zéland	132	308	7081
14. Oroszország	1466	307	6132
15. Ausztria	210	255	1609
16. Grúzia	894	250	6307
17. Mexikó	4367	164	3919
18. Jordánia	574	153	1540
19. Románia	890	152	2871
20. Szlovákia	623	132	2118
21. Horvátország	927	114	555
22. Szerbia	827	80	2375
23. Bulgária	1690	107	1637
24. Algéria	516	100	1586
25. India	316	80	2517
26. Karibi szigetek	-	0,1	1
Összesen:	46 720	14 529,1	209 923

Forrás: IGA

lízise alapján megállapítható, hogy a geotermális energiát mind alaperőműben, mind csúcserőműben hasznosítják. Gazdaságossági megfontolások alapján a világon az alaperőműves megoldás a legelterjedtebb. A gazdaságosságot lényegesen növeli az egyre jobban terjedő (pld. Izland) többlépcsős, integrált kaszkád rendszerű hasznosítás (villamosáram-termelés, közvetlen hőhasznosítás, balneológia, halgazdaság stb.) (7., 8. ábra).

3. A hazai helyzet a termálvíz energetikai hasznosítása terén

3.1 Villamosáram-termelés

Magyarországon jelenleg geotermálisenergia-alapú villamosenergia-termelés nincs, bár ennek a lehetőség megvan, ha a kitermelt fluidumnak 85 °C-nál nagyobb a felszíni hőmérséklete, (0,1-5 MW teljesítményű ORC-egységek telepítése, alaphegységű túlnyomásos és nagy hőmérsékletű tárolók igénybevétele). Ehhez a megfelelő kutak rendelkezésre állnak.

A termálvíz- vagy víz-gőz keverék bázisú villamosenergia az előállítási költség szempontjából Magyarországon összemérhető a fosszilis (szén, földgáz, fűtőolaj) alapú előállítás költségeivel; előny az emissziócsökkentés lehetősége (8. táblázat).

A geotermális „zöld áram” előállítási lehetőségeit és a gazdaságosságot növeli a vonatkozó rendelet szerinti kötelező átvételi áramár is (9. táblázat).

3.2 Közvetlen hőhasznosítás

3.2.1 A hazai közvetlen geotermális hőhasznosítás adatait a 2000. december 31-i állapot szerint a 10. táblázat tartalmazza.

Az ország energiafelhasználása 2001-ben 1047 PJ volt, ha ezt a geotermálisenergia-hasznosítás tényadattal – 3,0 PJ (10. táblázat) hasonlítjuk össze, látható, hogy a termálenergia részaránya igen kicsi, 0,29 %.

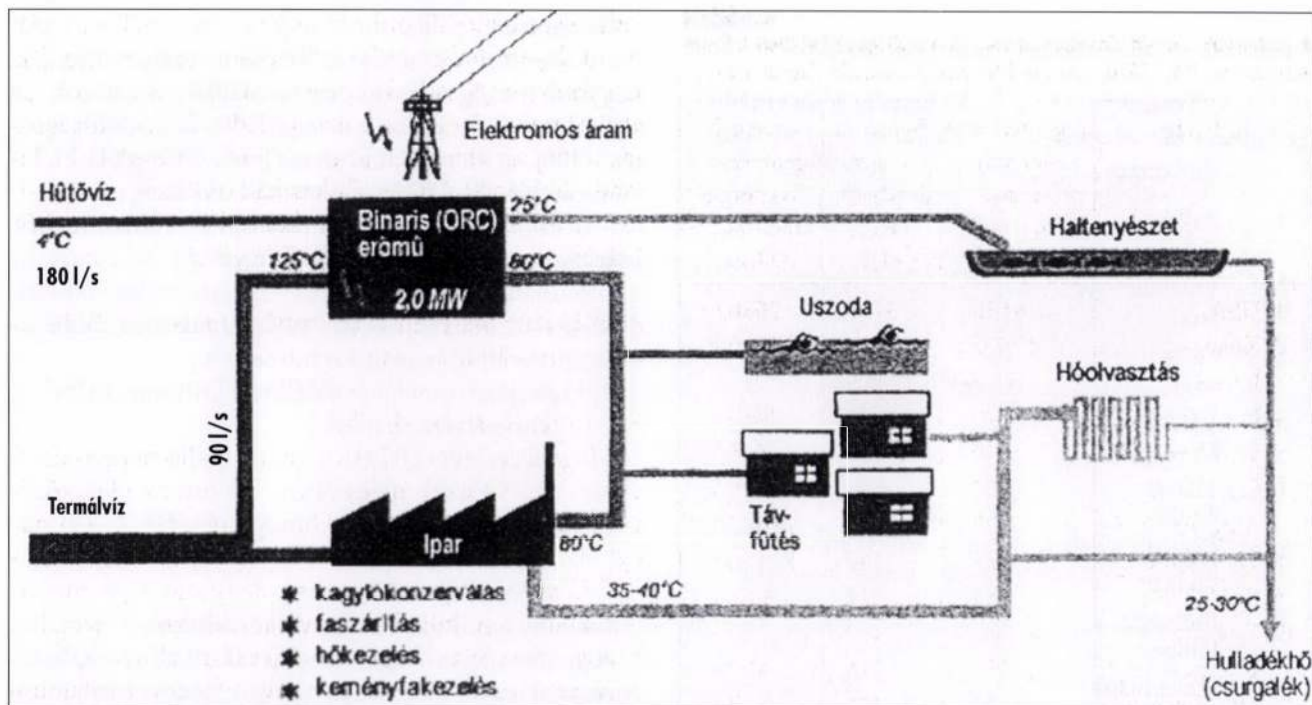
E hasznosítási tényadatoknak a kimutatottan jelentős mennyiségű és hőtartalmú termálvízkészle-

7. táblázat

A megújuló energiaforrásokra telepített közvetlen hőhasznosítás helyzete a világon (1998)

Energiahordozó	Működő teljesítmény GW _e , %	A termelt villamos energia éves mennyisége TWh, %	Teljesítménykihasználási tényező %	Az energia jelenlegi előállítási költsége USD¢/kWh	Az energia prognosztikus előállítási költsége USD¢/kWh	A fajlagos beruházási költség USD/kWh	A beépített teljesítmény növekedése az utóbbi 5 évben [%/év]
Biomassza	> 200	> 700	25-80	1-5	1-5	250-750	3
Geotermális energia	11	40	20-70	0,5-5	0,5-5	200-2000	6
Kis hőmérsékletű napenergia	18	14	8-20	2-10	2-10	500-1700	8

Forrás: WEA, 2000.

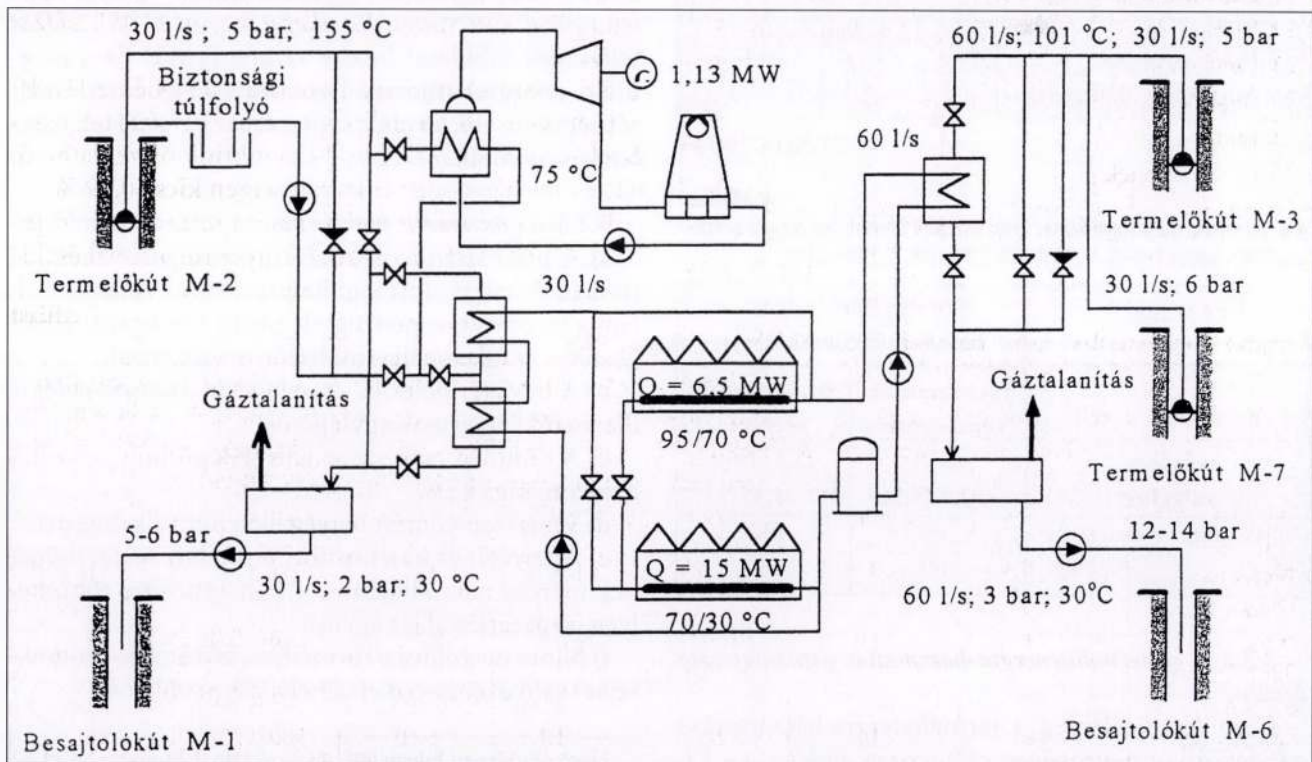


7. ábra. A geotermális energia többlepcős, integrált hasznosítása (Húsvik geotermális projekt, Izland)

teinkkel (11. táblázat) való összehasonlítása azt mutatja, hogy a hasznosított termálenergia mennyisége (3,0 PJ) az ún. dinamikus termálvíz-készleteink hőtartalmának (63,5 PJ) mindössze 4,0 %-a, így tehát lehetőségeink a termálvíz energetikai hasznosításának vonatkozásában egyáltalán nincsenek kihasználva.

Ha ezenkívül figyelembe vesszük azt a tényt, hogy a termálvíz környezetbarát mivoltán kívül megújuló, illetve megújítható (vízviszanyomás) energiaforrás, a helyzet még kedvezőtlenebb.

A termálvízzel képviselt termálenergia Magyarország – tűzifa utáni – legjelentősebb megújuló energia-hordozója (12. táblázat).



8. ábra. A balotaszállási projekt hasznosításának tervezett kapcsolása (Krete, Izland)

8. táblázat

Hazai közcélú erőművekben előállított villamos energia költsége, Ft/kWh (2001)

Erőmű Felhasznált energia- hordozó	A villamos áram előállítási költsége Ft/kWh, (€/kWh)
1. <u>Bakonyi</u> szén	31,0 (11,0)
2. <u>Borsodi</u> szén	19,1
3. <u>Pécsi</u> szén	16,8
4. <u>Vértesi</u> szén	15,2
5. <u>Mátrai</u> lignit	11,7
6. <u>Csepeli</u> földgáz	14,1
7. <u>Budapesti</u> földgáz	13,0
8. <u>Dunamenti</u> olaj, földgáz	12,9
9. <u>Tiszai</u> olaj, földgáz	12,8
10. <u>Debreceni</u> földgáz	11,6
11. <u>Paksi</u> urán	6,4 (2,1)
<i>Geotermális alapú áramfejlesztés</i>	
• gőz, víz-gőz keverék	5,6–22,4 (2-8)
• bináris (ORC)	22,4–28,0 (8-10)
• Fábriánsebestyén-Nagyszénás (tervezett)	18,5 (6,5)

1 USD = 280 Ft

9. táblázat

A megújulóenergia-alapú villamos áram kötelező átvételi árai Magyarországon 2001. január 1-jétől, Ft/kWh [46/2000. (XII. 21.) GM-rendelet]

Üzem mód	Kötelező átvételi ár, Ft/kWh (USDe/kWh)		
	Nem menetrend szerint	Menetrend szerint	
csúcsban	20,4	21,5 (7,6)	
völgyben	12,7 (4,5)	13,35	
A lakossági ár	csúcsban	97	102
%-a	völgyben	60	63

3.2.2 A geotermálisenergia-hasznosítás gazdaságossági kérdései

Hazánkban jelenleg a termálenergia hasznosítása gazdaságilag nyereséges vállalkozás, ahogy ezt a 13. táblázat tényadatai egyértelműen tanúsítják.

Két konkrét példa:

– A szentesi Árpád-Agrár Rt.-ben, amely a világ legnagyobb mezőgazdasági célú termálhő-hasznosítója, a termálenergia arányos költsége 1998-ban a földgázfűtés ~ 30%-a, illetve a fűtőolajos fűtés 10%-a (41 Ft/m³ víztermelési, ill. 220 Ft/GJ termálhőkölttség esetén);

– A hódmezővásárhelyi Geotermikus Közműrendszer (Aquaplus Kft., Geohód Kft.) 1999. évi adatai, itt kommunális fűtést + HMV (használati meleg víz)-előállítás + fürdőüzemeltetést valósítanak meg többlépcsős, integrált hasznosító rendszerben,

1. Használati melegvíz előállítási költsége, Ft/m³**termálvízzel:** 48,4*földgázból:* 207,0

(773 Ft/GJ, η=90 %)

2. Hőenergia előállítási költsége, Ft/GJ

termálvízzel: 272*földgázból:* 850Néhány gondolat a **külső ár** kérdéséről.

A geotermális energia külső ára (költsége) meghatározásának egyik lehetséges módja a környezetvédelmi (levegőtisztasági) előnyök számszerűsítése.

A Nordic Bank legutóbbi finanszírozási előírása szerint* a CO₂-emisszió csökkentését **5 USD/t** külső árral számszerűsítik, és az ezzel módosított beruházási és üzemeltetési költségeket veszik figyelembe a banki finanszírozás gyakorlatában.

Ezt a külső árat figyelembe véve, a káros légszennyezések most induló kereskedelme keretén belül a Magyar Kormány az általa vállalt (Kyoto) 5000 kt/év CO₂-emisszió csökkentésnek geotermális energiával való megvalósítása mintegy 25 MUSD/év fejlesztési többletet hozna az országnak. Ez a megújuló energiahordozók hasznosításának kiterjesztését segítené elő, a velük kapcsolatos prioritások meghatározása után.

3.2.3 A geotermális energia hasznosításának problémái

a) A piaci viszonyok között nyereségesen működő termálhő-hasznosítás jogi helyzete rendezetlen, az állam a hasznosítást pénzügyileg nem támogatja, ellenkezőleg: szankcionálja (többszörös adóztatás).

b) A hévíztermelés és -hasznosítás extenzív jellegű, illetve főképpen csak egylépcsős.

c) A döntően csak szezonális jellegű hőhasznosítás hatékonysága kicsi.

d) Vízvisszanyomást lényegében nem alkalmaznak.

e) A termelt és hasznosított termálvíz mennyiségének mérése nem általános, a hőhasznosítás több helyen vízpazarlással jár együtt.

f) Nincs megoldva a törmelékeny kőzetekbe (homokkőbe) való üzemszerű vízelhelyezés problémája.

* Harro Pitkänen: Financing of Geothermal Projects, NEFCO, WGC 2000. Japan

A hazai közvetlen geotermális hőhasznosítás tényadatai¹⁾ (2000. december 31.)

Hőhasznosítási terület	A termelt termálvíz mennyisége Mm ³ /év	A hasznosítási hőlépcső, ΔT °C	A hasznosított hőmennyiség TJ/év (PJ/év)	A hasznosított hőteljesítmény MW
1. Mezőgazdaság	26,24	34,1	1040,7 (1,04 ¹⁾)	120,43
2. Kommunális fűtés, HMV ipari	10,76	26,6	365,5 (0,365)	38,7
3. Balneológia	58,33	25,0 ²⁾	1619,2 (1,619) ²⁾	166,3 ²⁾
Összesen	95,3	31,1³⁾	3025,3 (3,0)	325,0
Ivóvízzel együtt	120,1 ¹⁾			

¹⁾ A balneológiai hasznosítással együtt (IGA-ajánlás); ²⁾ Becslés alapján; ³⁾ Súlyozott átlag

Magyarország termálvízzel képviselt geotermális készletei

Termálvízkészletek		A dinamikus készletek hőtartalma ($\Delta T = 40$ °C esetén) PJ	Hasznosított termálenergia a 2000. dec. 31-i állapot szerint ¹⁾ PJ	A hasznosított termálenergia mennyisége a készletek hőtartalmának arányában %
Statikus készlet km ³	Dinamikus ²⁾ készlet Mm ³ /év			
4000	380	63,5	3,0	~4,0

Forrás: VITUKI, MOL-OGIL; 1) A balneológiai hasznosítással együtt (IGA ajánlás); 2) Vízviszanyomással

A megújuló energiaforrások hasznosítási adatai Magyarországon (1999)

Megújulóenergia-fajta	Hasznosított hőmennyiség, PJ/év	Részarány, %	
		a megújulók között	Magyarország energiafelhasználásában
1. Tűzifa	29,9	82,3	2,86
2. Termálenergia	3,0	7,7	0,29
3. Biomassza	2,1	5,8	0,20
4. Háztartási hulladék	0,8	2,2	0,076
5. Biogáz	0,2	0,6	0,019
6. Napenergia	0,1	0,3	0,0095
Összesen	36,1 (6,2)*	100	3,45 (0,57)*

*tűzifa nélkül

Forrás: Gazdasági Minisztérium

Fajlagos energiaköltségek termálvíz-hasznosítással, illetve földgáztüzeléssel (2000. július 1-jei állapot)

Hasznosítási mód	Fajlagos energiaköltség, Ft/GJ	
	Termálvíz ¹⁾ (geotermális energia)	Földgáz ³⁾
1. Nyitott rendszerben		
1.1 Felszálló termálvíztermelés	50,4	1027
1.2 Gépi termálvíztermelés ⁴⁾	260,4	
2. Zárt rendszerben²⁾ (vízviszanyomás)		
Gépi termálvíztermelés ⁴⁾	512,3	

¹⁾A termálvíz-hasznosítási tényadatok szerint a VKJ alapján; ²⁾Az Aquaplus Kft. adatai szerint; ³⁾917 Ft/GJ gázdíjjal [20/2000. (VI. 21.) GM-rendelet] $\zeta = 0,9$; ⁴⁾Gázlift, búvárszivattyú stb.

3.2.4 A geotermálisenergia-hasznosítás előnyei

a) A termálvíz energetikai célú alkalmazásával csökkenthető hazánk importfüggősége (kőolaj, földgáz stb.). A termálvizeinkkel képviselt hasznosítható hőenergia éves mennyisége mintegy **1,5 Mt/év olajegyenértékű kőolaj** kiváltását jelenti ($\Delta T = 40^\circ\text{C}$ hasznosítási hőlépcső esetén).

b) A termálenergia hasznosításával fosszilisenergiaforrások válhatnak ki, és így jelentősen csökkenthető a légszennyezés (emisszió).

c) A termálvíz **helyi** jellegű vízgazdálkodási lehetőség és környezetbarát **energiaforrás** (zárt hasznosítás vízvisszanyomással).

d) A termálvízkezelések nagy része természetes úton utánpótlódik, illetve részben megújítható, a készletek nagysága szabályozható.

e) A geotermális energia nem alternatív, hanem additív energiaforrás, azaz a földgázzal, mint csúcstermékkel együtt használható, mint alapenergia.

g) A megfelelő adottságokkal bíró helyeken a termálenergia hasznosítása megoldja a kertészetek, állattenyésztő telepek, épületek stb. energiaellátási gondjait, csökkenti a függőséget az országos gázenergia-ellátási rendszertől, illetve a (földgáz) világpiacon árnak változásától.

4. A geotermálisenergia-hasznosítás hazai kiterjesztésének lehetőségei

4.1 Fejlesztési stratégia

A Magyar Geotermális Egyesület 2000-ben kidolgozta a termálenergia-fejlesztés stratégiáját.

Ennek értelmében:

a) A **stratégia célkitűzése a termálenergia részarányának az országos energiamérlegben 1%-ra való növelése, ami az 1996-os teljes energiafelhasználásra vetítve 10,5 PJ/év geotermális hőenergia hasznosítását jelenti.**

b) A célkitűzés megvalósításának időtartama: **3 év.**

A hasznosítás tervezett mértékű kiterjesztése két módon valósítható meg:

– A **meglévő** hőhasznosító rendszerek **hatékonyságának** növelése,

– **új** termálhő-hasznosító rendszerek beruházással való **létesítése.**

c) Új termálhő-hasznosító beruházások esetén a fajlagos beruházási költség **500 USD/kW.**

d) A **10,5 PJ** termálhőmennyiség számítottan **540 MW** beépített összegzett hőteljesítményű hasznosító rendszerekben állítható elő.

e) Ez az összegzett teljesítményű beruházás **216 MUSD** teljes beruházási költséggel valósítható meg, ami a 2000. június 30. árfolyamon számítva **60,48 milliárd Ft.**

f) A termálenergia-hasznosítás részarányának célul

kitűzött és megvalósítható növelése légszennyezés-csökkentést (emisszióelmaradást) eredményez (14. táblázat).

14. táblázat

A tervezett stratégia szerinti fejlesztés légszennyezés- (CO₂-emisszió-)csökkentő hatása, kt/év*

CO ₂	806,500
CO	4,800
NO _x	0,506

* Az 1 PJ fosszilis hőmennyiség termálenergiával való kiváltása során elért légszennyezés-csökkentés:

CO₂ - 61 360 tonna

SO₂ - 711 tonna

NO_x - 180 tonna

por - 150 tonna

A **CO₂-emissziócsökkentés** mértékét megvizsgálva látható, hogy az elérhető csökkenés az ország Kyoto-ban tett **kötelezettségvállalásának** (5000 kt/év) mintegy 25 %-a, ami igen **jelentős**, ha megfontoljuk azt, hogy az összehasonlításként szolgáló földgáz a legkevésbé légszennyező fosszilis tüzelőanyag.

4.2 A fejlesztési stratégia megvalósítási lehetőségei és eszközei

Kedvezményes pénzügyi támogatási rendszer, illetve ösztönző adópolitika megteremtésével lehet segíteni a termálenergia-hasznosítás kiterjesztését.

Ennek lehetőségei:

– a **Nemzeti Fejlesztési Terv (NFT)** kiegészítése a termálvíz energetikai, illetve többcélú támogatásával,

– **fejlesztési** alap létrehozása a kísérleti tevékenység (vízvisszanyomás) finanszírozására,

– **környezetvédelmi alapok** (KAC) igénybevételei lehetőségeinek növelése,

– **külföldi** intézményi, illetve magántőke bevonása.

A pénzügyi támogatás felhasználásának fő irányai:

1. A törmeléken porózus kőzetekbe (felső-pannon) homokkőbe való **vízvisszanyomás** üzemszerű módszerének kidolgozása terepi kísérletek elvégzésével.

2. **Demonstrációs célú geotermális referencia-projektek** megvalósítása a következő feladatok megoldására:

a) Az integrált többlépcsős, energiakaszkádszerű hasznosítás megvalósítása.

b) A folyamatos víztermelés/vízvisszanyomás rendszerének megvalósítása, különös tekintettel a porózus, törmeléken (homokkő) víztároló rendszerbe való vízelhelyezésre.

c) Villamosáram-termelés és a direkt hőhasznosítás, illetve vízgazdálkodási célú termálvíz-haszn-

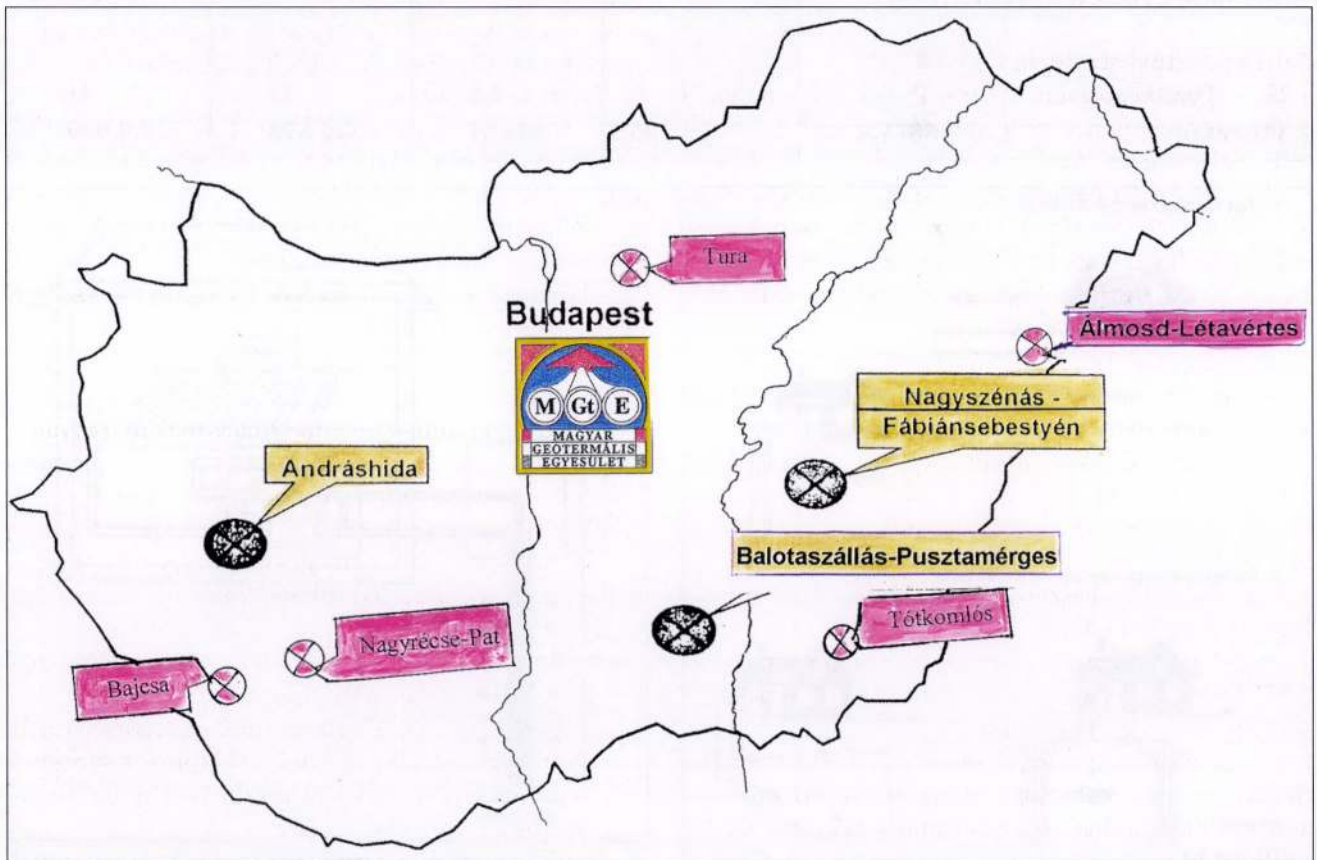
Javaslatok a geotermális referenciaprojektek létesítésére

A projekt helyszíne	Az olajipari indikációmérés eredményei		A projekt jelenlegi előkészítettségi állapota		
	min. kútfej-hőmérséklet °C	min. kútfejnyomás termeléskor bar	vízföldtani tanulmány	megvalósíthatósági előtanulmány	megvalósíthatósági tanulmány
1. Andrászhida	94	-	+	+	-
2. Balotaszállás-Pusztamérges	108	6	+	+	-
3. Nagyszénás	171	42	+	+	-
4. Fábiansebestyén	~ 180 (becsült)	455 (statikus) ~ 50 (becsült)	+	+	-
5. Tura	110	6	+	-	-
6. Bajcsa	92	4	-	-	-
7. Álmosd-Létavértes	116	25	-	-	-
8. Nagyrécsse-Pat	110	8	-	-	-
9. Tótkomlós	112	4	-	-	-

nosítás **összekapcsolása** a fenti rendszerben, az erre forrásoldali és gazdaságossági szempontból alkalmas területeken.

A geotermális referenciaprojekteket vízföldtani

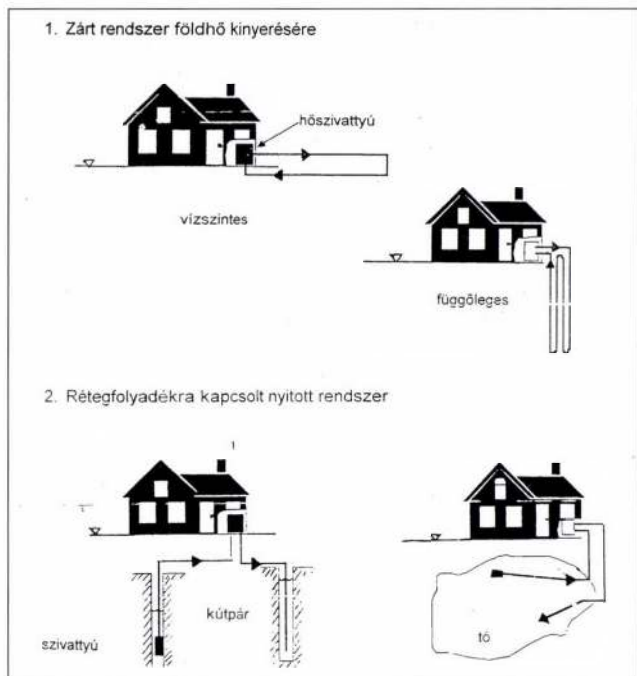
szempontból kiemelten kedvező területeken (15. táblázat) célszerű megvalósítani, javasoltan a jelentős számú hazai meddő CH-kutak állományának felhasználásával, illetve új kutak mélyítésével (9. ábra).



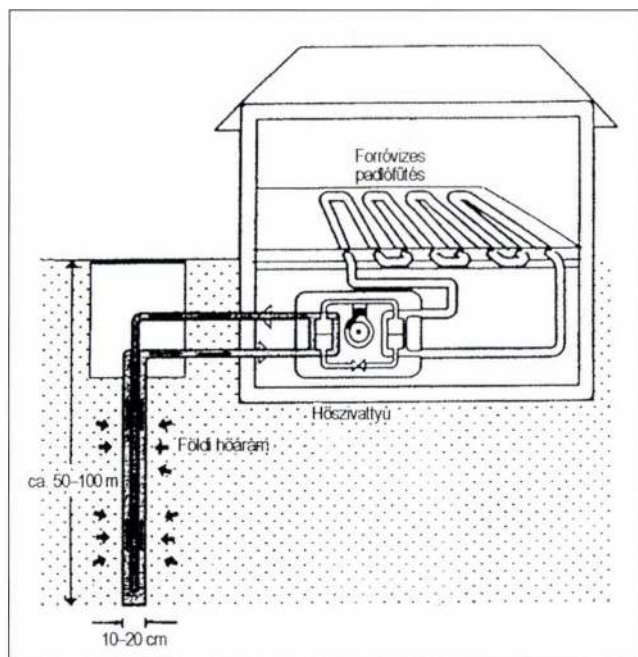
9. ábra. A geotermális referenciaprojektek javasolt helyei

Helyzetkép a geotermálhő-szivattyúk elterjedéséről a világon (2000)

Ország	A beépített termálhő-teljesítmény MW _t	A termelt hőmennyiség TJ/év	A villamosenergia-felhasználás GWh/év	A működő hőszivattyúk száma	
				db	12 kW egyenértékre számolva
1. USA	4800	12000	3333,6	350 000	400 000
2. Svájc	500	1980	550,0	21 000	41 667
3. Svédország	377	4128	1146,8	55 000	31 417
4. Kanada	360	891	247,5	30 000	30 000
5. Németország	344	1149	319,2	18 000	28 667
6. Ausztria	228	1094	303,9	19 000	19 000
7. Finnország	80,5	484	134,5	10 000	6 708
8. Franciaország	48	255	70,8	120	40 000
9. Lengyelország	26,2	108,3	30,1	4 000	2 183
10. Ausztrália	24	57,6	16,0	2 000	2 000
11. Litvánia	21	598,8	166,3	13	1 750
12. Bulgária	13,3	162	45,0	16	1 108
13. Hollandia	10,8	57,4	15,9	900	900
14. Csehország	8,0	38,2	10,6	390	663
15. Szerbia	6,0	4,0	11,1	500	500
· · ·	·	·	·	·	·
· · ·	·	·	·	·	·
· · ·	·	·	·	·	·
· · ·	·	·	·	·	·
· · ·	·	·	·	·	·
· · ·	·	·	·	·	·
27. Törökország	0,5	4	1,1	23	43
Összesen	6875,4	23 286,9	6453,1	512 678	572 949



10. ábra. Geotermálhő-szivattyúk telepítési típusai



11. ábra. Független hőszivattyús (GSHP földi hőáramot hasznosító) rendszer családi házak fűtésére

5. A hőszivattyúk alkalmazásának kiterjesztése

A hőszivattyúk száma nagy, és az energetikai mutatók jelentősek a világban (16. táblázat).

A fejlődés számottevő, az USA-ban a működő hőszivattyúk száma évente mintegy 12%-kal nő. Ezek kisebb épületek, családi házak fűtésére és hűtésére, illetve fürdők csurgalékvizének fűtési célú hasznosítására szolgálnak, jó átalakítási tényezővel (COP). A COP értéke a hőszivattyúk 67%-ánál eléri a 3-as, 33%-uk esetében a 4-5-ös értéket is.

A zárt, illetve nyitott rendszerű hőszivattyúk (10., 11. ábra) 20-40 °C-os hőmérsékletű csurgalékvizek hőmérsékletének (kertészeti létesítmény, fürdők) 50-55 °C-ra való növelésére szolgálnak, az így felmelegített vizet fűtési célra, HMV készítésére használják.

(G. Bush elnök a választási kampány idején telepített texasi farmjára egy 49,4 kW-os hőszivattyút, mellyel a fűtési/hűtési költségek a földgázhoz viszonyítva 40%-kal csökkentek.)

Dr. Miklós Árpási mining eng. PhD: Status and possibility of the multipurpose integrated utilization of geothermal fluids in Hungary

Information is provided on the status of the geothermal energy utilization – geothermal based power generation and direct use – in the world and in Hungary with emphasis on developments between 1998–2001.

Level of utilization of geothermal energy in the world has been increased in this period. Geothermal energy was the leading producer with 70% of the total electricity production of the renewables energy sources (wind, solar, geothermal and tidal) followed by wind energy with 28% of the electricity production. The current cost in USD¢/kWh of direct heat use

from biomass is 1-5, geothermal 0,5-5 and solar heating 3-20.

Geothermal energy is independent of weather, contrary to solar, wind or hydro applications and it can be used both for base load and peak power plants. However, in most cases, it is more economical to run the geothermal plants as base load suppliers. In Hungary the geothermal energy was utilized in direct use, no electricity has been generated.

The parameters of direct use were decreased in this period and the proportion of geothermal energy utilization in the energy balance of Hungary, despite the significance proven dynamic reserves (with reinjection) of 380 Mm³/a with heat content of 63,5 PJ/a at $\Delta T = 40$ °C is remained very low (0,25%).

EGYETEMI HÍREK

Ünnepélyes tanévnyitó a Miskolci Egyetemen

A hagyományoknak megfelelően Aidén is ünnepélyes tanácsülés keretében nyitották meg a 2002/2003-as tanévet a Miskolci Egyetemen, szeptember 3-án. A himnusz elhangzása után mondta el dr. Medgyessy Péter, a Magyar Köztársaság miniszterelnöke ünnepi köszöntőjét.

Majd a díszoklevelek átadása következett. A vas-, gyémánt- és aranyoklevélre jogosult 69 mérnök közül 43-an vehették át személyesen vagy képviselőik által a több évtizede megszerzett diplomájuk megújítását jelentő díszoklevelet. Elsőként a Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály seniorja, az általunk is igen tisztelt Kassai Lajos aranyokleveles bányamérnök, az OMBKE tiszteleti tagja, a BKL Kőolaj és Földgáz szaklap egykori felelős szer-

kesztője vehette át a gyémántdiplomát (a gyémántoklevéllel kitüntetett bányamérnökök – Kassai Lajos, Podányi Tibor, Póbl Károly, Simon Kálmán – közül egyedül ő volt jelen). Majd az aranyokleveleket vehették át a bányá- és kohómérnökök, közöttük szakosztályunk tagjai: Hoznek István, Klaffl Gyula és Zsóka István bányamérnökök. A díszokleveles mérnököknek kézfogással gratulált dr. Medgyessy Péter miniszterelnök, dr. Besenyi Lajos rektor és dr. Böhm József dékán. Az ünnepség a rektori tanévnyitó beszéddel folytatódott. Dr. Böhm József, a Műszaki Földtudományi Kar dékánja 240 fiatalot fogadott a kar hallgatójává.

Tekintettel arra, hogy az ünnepség igen elhúzódott, és így nem volt lehetőség arra, hogy a díszoklevéllel kitüntetettek felszólaljanak, Kassai Lajos kérésének eleget téve, közöljük elmondani kívánt gondolatait:

„Az egyetem jogelődjénél, Sopronban 50 és 60 évvel ezelőtt végzett mérnökök nevében köszönetet mondok a Miskolci Egyetem tanácsának a kitüntető megemlékezéséért. Mi az akkori

technikai, technológiai színvonalon szereztük alapismereteinket a föld ipari alapanyagainak megismerése, kutatása, kitermelése, feldolgozása és hasznosítása terén.

A II. világháborúban és az azt követő gazdasági-politikai viharok között, a kettévált világban elzártnak, diktatúra alatt dolgoztunk és fejlesztettük ismereteinket, tökéletesítettük azok gyakorlati alkalmazását. Az egyetemek, kutatóhelyek kiváló képviselőivel együttműködve igyekeztünk elődeink a tudomány és a technika terén elért eredményeinek mindenkori színvonalát megtartani. Megilletődve vettük át az elismerő díszoklevelet, és köszönettel adózunk elhunyt tanárainknak és munkatársainknak. Az itt tanuló ifjúságnak, de az őket oktatóknak is számolniuk kell a piacgazdaság, az ipari verseny, a globalizáció kihívásaival, ezért arra kell a hallgatókat megtanítani, hogyan találják meg a világban az őket leginkább megillető helyet. Ehhez kívánunk az oktatóknak, a hallgatóknak eredményes tanulást, szorgalmas és kitartó munkát.”

(dÉ)

Az OMBKE Választmányának ülése

(Budapest, 2002. december 2.)

Az OMBKE Választmány a MOL Rt.-nél tartotta évzáró ülését. A megjelenteket dr. Tolnay Lajos, egyesületünk elnöke üdvözölte, és megköszönte Hernádi Zsoltnak, a MOL Rt. elnök-vezérigazgatójának, hogy otthont adott a tanácskozásnak. Ezt követően Hernádi Zsolt, a MOL Rt. elnök-vezérigazgatója tartott előadást a MOL Rt. helyzetéről és a következő három évben követendő stratégiájáról. Elmondta, hogy az eltelt három év tapasztalatai alapján a MOL Rt. 2000-től alkalmazott stratégiája – némi módosítással – továbbra is megfelelő, nincs szükség új stratégia kidolgozására. Nagy érdeklődés kísérte a három nagy vállalatból (MOL Rt., a TVK és Slovnaft) álló gazdálkodó egység egyes szakágazatainak (kutatás-termelés, finomítás és kereskedelem, petrokkémia és földgáz üzletágak) 2005-ig terjedő tevékenységére vonatkozó elképzelések, tervek bemutatását. Annál is inkább, mert választmányunk volt az első olyan szakmai fórum, melyen ezek a bejelentések elhangzottak. Hozzászólásában dr. Szabó György, az OMBKE alelnöke felajánlotta az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztályának szakmai segítségét egyes iparági feladatok (pl. a gázágazat törvényi szabályozásának kialakítása) megoldásához, és kérte, hogy a MOL Rt. a jövőben támaszkodjon jobban a szakosztály által nyújtható szakmai segítségre. Id. Ősz Árpád, a KFVSZ elnöke megköszönve a szakosztálynak ez idáig nyújtott anyagi és erkölcsi támogatást, kérte Hernádi Zsolt elnök-vezérigazgatót, hogy delegálja a BKL Kőolaj és Földgáz szaklapunk szerkesztőbizottságába olyan autentikus összekötőt, aki biztosítaná a MOL Rt. tevékenységét érintő – és a szaklap olvasótáborát érdeklő – információkat az újság számára. Megemlítette, hogy a MOL Rt. által támogatott és elindított Szent Borbála-napi iparági megemlékezések az utóbbi két évben megszűnőben vannak, támogatást kért a hagyomány felélesztéséhez. Dr. Tolnay Lajos megköszönte Hernádi Zsoltnak a vendéglátást és az előadást, majd átadta az egyesület ajándékait (könyvet és egy díszfokost).

Ezután került sor a választmányi ülés hivatalos részére. A jelenlévők néma felállással adóztak a legutóbbi választmányi ülés óta elhunyt Egerszegi János és dr. Tóth Miklós tiszteleti tagok emlékének. Ezt követően a választmány tagjai az elfogadott napirend szerint tanácskoztak:

- Az Érembizottság előterjesztése a 2003. évi küldöttgyűlésen átadandó egyesületi kitüntetések keretszámaira. Előterjesztő: Kovács Loránd, a bizottság vezetője (Hozzászóló: dr. Tolnay Lajos, id. Ősz Árpád)

- Az Alapszabály Bizottság tájékoztatója az Alapszabály módosítására beérkezett javaslatokról, észrevételekről. Előterjesztő: dr. Tóth István, a bizottság vezetője (Hozzászóló: dr. Szabó György, dr. Pataki Attila, dr. Tardy Pál, dr. Lengyel Károly, Katkó Károly, dr. Tolnay Lajos)

- Tájékoztató az OMBKE pénzügyi helyzetéről, felkészülés a 2003. évi terv készítésére. Előadó: dr. Gagyi Pálffy András, ügyvezető igazgató, (Hozzászóló: Molnár István, az Ellenőrző Bizottság elnöke, Podányi Tibor, dr. Tolnay Lajos)

- Főtitkári tájékoztató az előző választmányi ülés óta eltelt idő eseményeiről. Előadó: Kovács Árpád főtitkár (Hozzászólók: dr. Tóth István, dr. Tardy Pál, dr. Pataki Attila, dr. Gagyi Pálffy András, dr. Tolnay Lajos)

- Egyebek

E napirend keretében jelentette be id. Ősz Árpád, a KFVSZ elnöke, hogy sikerül megszervezni a budapesti tagok helyi szervezetbe való összefogását, valamint azt, hogy november 20-ával 31 fővel megalakult a szakosztály újabb helyi szervezete, Gázszállítási Helyi Szervezet néven, Beregdaróc központtal. Az új helyi szervezet 2003-tól funkcionál.

A választmányi ülés végén dr. Tolnay Lajos elnök átadta dr. Éva András okl. kohómérnöknek az ICSOBA 25 éves jubileumi érmét, melyet Bécsben nem tudott átvenni.

A Választmány határozatai

V. 9/2002. sz. határozat:

A Választmány jóváhagyja az Érembizottságnak a 2003. évi küldöttgyűlésen kiosztható egyesületi kitüntetések keretszámaira vonatkozó előterjesztését.

V. 10./2002. sz. határozat:

Az OMBKE 2003. évre szóló egyéni tagdíjai:

a) teljes összegű tagdíj 5000 Ft / év,

b) a 70 éven aluli nyugdíjasok és a házastársak tagdíja 2500 Ft/év,

c) a 70 évet elérő, illetve a 70 éven felüliek és a diákok tagdíja 500 Ft/év,

d) a tiszteleti tagok tagdíja önkéntes.

V. 11/2002. sz. határozat:

A következő Bányász–Kohász–Erődész Találkozót az OMBKE 2004-ben Miskolcon rendezi meg, a tisztújító küldöttgyűléssel együtt.

Negyvenöt évvel ezelőtt indult a magyar vízkutató expedíció Mongóliába

(Emlékülés. Budapest, 2002. november 27.)

Az OMBKE Történeti Bizottsága, a Magyar Olajipari Múzeum, az MGE Történeti Bizottsága, az MFT Tudománytörténeti Szakosztálya és az MHT Hidrológiai Szakosztálya által rendezett emlékülésre érkezett vendégeket és szakembereket az OMBKE tanácstermében dr. Pataki Nándor köszöntötte. Ezt követően előadások és visszaemlékezések hangzottak el dr. Alföldi László, Budai László, Hoffer Egon, Hobot József, Dudás József, Kaszap András, Lakatos Sándor, Mózes Endre, dr. Pataki Nándor, Sajti László és Zsille Antal közreműködésével. Az emlékülés narrátora Csath Béla aranydiplomás bányamérnök volt.

Szent Borbála-napi megemlékezések

Szent Borbála-napi országos központi ünnepség

(Dunaújváros, 2002. december 4.)

December 4-e hivatalosan is a bányászok és kohászok napja lett. A két szakma, egyesületünk kezdeményezésére ez évben, december 4-én első alkalommal emlékezett meg közös központi állami ünnepségen védőszentjükről, Szent Borbáláról. Az ünnepségnek a magyar kohászat fellegvára, a DUNAFERR Rt. adott otthont. A Gazdasági és Közlekedési Minisztérium (GKM), a Magyar Bányászati Szövetség (MBSZ), a Bánya- és Energiaipari Dolgozók Szakszervezete (BDSZ), az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE) és a DUNAFERR Rt. közreműködésével szervezett országos eseményre meghívtak a dunaújvárosi Bartók Béla Ka-

maraszház és Művelődési Házban az ünnepség levezető elnöke, *dr. Zoltay Ákos*, az MBSZ főtitkára köszöntötte, majd felolvasta *Göncz Árpád*, volt köztársasági elnök, „tisztelőbéli bányász” üdvözlő sorait. (*Göncz Árpád* a 12 évvel ezelőtti első Borbála-ünnepünktől kezdve, minden alkalommal személyes jelenlétével tisztelte meg a két szakmát.)



Az ünnepi köszöntő *Csizmár Gábor* országgyűlési képviselő, a Foglalkoztatáspolitikai és Munkaügyi Minisztérium (FMM) politikai államtitkára tartotta. Előadását követően *dr. Szerdahelyi György*, a GKM energetikai főosztályvezetője, *dr. Rabi Ferenc*, a BDSZ elnöke, *dr. Tolnay Lajos*, az OMBKE elnöke, *Bokor Csaba*, az MBSZ elnöke mondta el a jeles naphoz kapcsolódó ünnepi gondolatait, köszöntötte a két szakma, az államigazgatási szervek, a szakmai érdekképviseletek és a szakirányú oktatási intézmények vezetőit, képviselőit. Majd kitüntetések átadására került sor. A bányászatban és a bányászat-hoz kapcsolódóan végzett szakmai munkájuk elismeréseként nyolcan kaptak „Miniszeri elismerő oklevél” kitüntetést, melyet a kormány nevében *Csizmár Gábor* politikai államtitkár (FMM) adott át. A bányászati technológiákban kiemelkedő szakmai munkát végző fizikai, illetve közvetlen termelésirányító tevékenységéért 11 „Kiváló Bányász” kitüntetését adott át *dr. Esztó Péter*, az MBH elnöke. Kiemelkedő, lelkiismeretes bányászati tevékenysége elismeréseként „Borbála Erdemérem” kitüntetésben részesültek huszonöt. Az OMBKE kezdeményezésére ez évben első alkalommal adományoztak kiemelkedő, lelkiismeretes munkát végző kohász szakembereknek is „Borbála Erdemérem”. A kitüntetéseket *dr. Szerdahelyi György*, a GKM főosztályvezetője adta át. A Magyar Bányászati Szövetség által alapított „Magyar Bányászatért” érdemérem kitüntetését (melyet első alkalommal 2001-ben *Göncz Árpád* egykori köztársasági elnök kapott) *Bokor Csaba*, a MBSZ elnöke adta át kiemelkedő szakmai életútja elismeréseként *Buda Ernőnek* és *Somosi Lászlónak*.

A rendezők magas művészi élményt nyújtó kultúrműsorral kedveskedtek a vendégeknek: *Pitti Katalin* operaénekes az alkalomhoz és az esemény hangulatá-

hoz illeszkedő műsort adott. Az ünnepség második részében avatták fel a 10 éves fennállását ünneplő – és számos magyar bányavállalkozást egyesítő – Magyar Bányászati Szövetség új zászlaját. Az egyik oldalán fehér, a másikon vörös zászlótükörben lévő szimbólumokat a zászló tervezője, *Pécsi L. Dániel* jelkép- és zászlótervező ismertette. (Ő tervezte a Borbála Érmét is). A

zászlót *dr. Esztó Péter*, a MBH elnöke avatta fel. A zászlóra elsőként *dr. Kovácsné Birchner Erzsébet*, a soproni Központi Bányászati Múzeum igazgatója, a „zászlóanya” kötötte fel szalagját, majd őt követően *dr. Esztó Péter* (MBH), *dr. Szerdahelyi György* (GKM), *Rabi Ferenc* (BDSZ), *dr. Tolnay Lajos* (OMBKE) és *Hónig Péter* (DUNAFERR Rt.) helyezték el szalagjaikat. Az ünnepség állófogadással zárult, ahol *Hónig Péter*, a DUNAFERR Rt. elnök-vezérigazgatója mondott pohárköszöntőt.

Szakmánk művelői közül kitüntetésben részesült:

„Magyar Bányászatért” érdeméremben: *Buda Ernő* okl. bányamérnök, az OMBKE tiszteleti tagja,

„Kiváló Bányász” miniszeri kitüntetésben: *Einger László* termelőmester (MOL Rt. Nagykanizsai Olajtermelési Operatív Egység), *Lakos József* osztályvezető (ROTARY Rt.),

„Borbála Erdemérem” kitüntetésben:

Tatár András technológiai tervező szakértő (MOL Rt. KTD).

Kiváló szakmai és egyesületi munkájáért „Borbála Erdemérem” kitüntetésben részesültek a következő OMBKE-tagok:

Bakó Károly okl. kohómérnök, a MÖSZ alelnöke, az Öntészeti Szakosztály vezetőségének tagja,

Dallos Ferencné, a Kőolaj- Földgáz- és Víznyelési Szakosztály tagja, a BKL Kőolaj és Földgáz lap felelős szerkesztője,

Kárpáty Erika okl. bányamérnök, a BKL Bányászat lap szerkesztőbizottságának tagja,

Mendly Lajos okl. bányamérnök, a Történelmi Bizottság tagja,

Nyirő Tamás okl. bányamérnök, a Bányászati Szakosztály Tapolcai Helyi Szervezetének tagja,

Petrusz Béla okl. kohómérnök, a MAL Rt. alelnöke, a Fémkohászati Szakosztály elnöke,

Dr. Szűcs László okl. kohómérnök, a DUNAFERR Acélművek Kft. ügyvezető igazgatója, a Vaskohászati Szakosztály elnöke,

Tasnády Tamás okl. bányamérnök, a Bányászati Szakosztály Budapesti Helyi Szervezetének titkára és

Zambóné Benkő Mária okl. kohómérnök, a ME Dékáni Hivatalának vezetője.

Kitüntetett kollégáinknak gratulálunk és további sikereket, erőt és jó szerencsét kívánunk!

Dr. Tolnay Lajosnak, az OMBKE elnökének ünnepi beszéde:

„Tisztelt Ünneplők! Kedves Vendégeink!

A 110 éves Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület tagja és vezetősége nevében köszöntöm a mai ünnepségen megjelenteket, bányászokat és kohászokat egyaránt!

A mai nap – december negyediké – bagyamánytisztelő szakmáink jeles napja.

Az a körülmény, hogy egyesületünk egyik legjelentősebb pártoló tagja, a magyar kohászat fellegrájának számító DUNAFERR Rt, valamint az OMBKE legnagyobb vidéki szervezete, a dunaiújvárosi szervezet otthont adott az ünnepségnek, és magára vállalta a mai ünnepség megszervezését, egyúttal jelkép is. Jelzi, hogy a mai naptól kezdve december negyediké a „Bányászok és Kohászok Napja”, a bányászok és kohászok államilag elismert napja. Annak a két, egymással öszi óta összefonódott, egymásra épülő szakmának a közös ünnepe, melyek ugyan az idő során a tudomány és technika egyre szélesebb skáláján specializálódtak, de amelyeknek képviselői mindig összetartozónak érezték magukat. Egy szakmai egyesületbe tömörültek, keresték az együttgondolkodás, az együvé tartozás formáit. Együtt ünnepelnek és az ünnepeken együtt énekelik egymás himnuszát.

Közös az Alma Materünk, közösek a bagyamányaink! A mai tudományok ismeretében nehéz lenne eldönteni, hogy a Selmecbányai Bányászati Akadémia 240 évvel ezelőtti felállított első tanszéke az Ásványtani, Kémlelészeti és Kohászati Tanszék valójában bányász volt-e vagy kohász? Az Akadémián végzetek hosszú ideig megkülönböztetés nélkül a bánya- és kohómérnöki címet viselték.

Az összetartozás bizonyítéka, hogy a bányászok és kohászok 108 éve egyaránt „jó szerencsét!” köszöntéssel üdvözlük egymást,

és a bányászhimnusz hangjai mellett mondanak utolsó „Jó szerencsét!” eltávoztott társaiknak.

Bányász és kobász tagjaink összetartozását szimbolizálta az, amikor ez év szeptemberében a világörökség részét képező Selmechányán mintegy ötszáz magyar bányász és kobász kart karba öltve vonult fel a Szalamander-ünnepségen.

A bányász-kobász összetartozásnak egész Európában hagyománya van. Ebben az évben egyesületünk tagsága megtisztelt vendégként vett részt a tizenkettedik Európai Knappen- und Hüttentagon (Bányász- és Kobásznapon) Arnoldsteinben, ahol földrésziünk különféle tájairól érkező 2500 bányász és kobász vonult fel Szent Borbálát ábrázoló zászlók alatt.

E jeles ünnepen persze fel lehetne tenni a kérdést, hogy Szent Borbála kinek a védőszentje? Szent Borbála tulajdonképpen a birtelen halállal járó veszélyes szakmát űzők védőszentje. A bányászatot és kobászatot magában foglaló montanisztika ilyen. Én úgy gondolom, hogy Szent Borbála azoknak a védőszentje, akik azt magukénak választják, magukénak vallják, és őrzik a megemlékezés hagyományát. Egyesületünk tagsága ilyen! Ők magától értetődően és egybangyúan védőszentjüknek tekintik Szent Borbálát.

Ez az egyesületi szellem keltette életre a rendszerváltás után az első Borbála-napi ünnepséget 1990. december 4-én a Szent Gellért-hegyi Sziklakápolnában, ahol a bányászok és kobászok szentmise keretében azóta is évről-évre rendszeresen megemlékeznek Szent Borbáláról. Az első hivatalos nagy állami ünnepség 1991-ben volt az Országos Magyar Bányászati és Kobászati Egyesület szervezésében, a városmajori templomban, melyen a szentmisét a katolikus egyház feje, Paskay László bíboros úr tartotta, és amelyet Göncz Árpád köztársasági elnök is megtisztelt jelenlétével. A már hagyománnyá vált Szent Borbála-napi ünnepség így kezdődött.

Egyesületünk ezen ünnepi alkalommal kezdeményezte Göncz Árpád köztársasági elnöknel a Szent Borbála-érem alapítását, aki ezt felkarolta, kérésünket továbbította az illetékesekhez. Így született a miniszteri kitiintetés, mely a mai naptól kezdve egyesületünk tagsága kezdeményezésére már nemcsak bányászoknak, hanem kobászoknak is adományozható.

Az első ünnepélyes Borbála-megemlékezés óta eltelt több, mint tíz év alatt egyesületünk helyi szervezeteiben a bányászok és kobászok minden évben együtt ünneplik Szent Borbála napját, mint szakmaik napját. A

közös országos méretű szakmai nap gondolata azonban fokozatosan báltérbe szorult. Ez volt az oka, hogy az OMBKE 2002. április 27-i küldöttgyűlése állást foglalt a szakmai összefogás erősítéséről, és kimondta, hogy december 4-ét, vagyis Szent Borbála napját az egyesületünk által képviselt szakmák, a bányászok és a kobászok közös napjának tekinti.

A szakmaik egységét kívánjuk bangsúlyozni és erősíteni egyesületünkön belül és kívül. Ebben kérjük a bányász és kobász szakmai szervezetek, szövetségek és érdekvédelmi szervezetek együttműködését és segítségét is.

Az Országos Magyar Bányászati és Kobászati Egyesület tagsága és vezetősége nevében ezúton is megragadom az alkalmat, hogy megköszönjem a DUNAFERR Rt. vezetőinek azt a támogatást, mellyel egyesületünk célkitűzéseit a dunaiújvárosi kobászat eddig is támogatta. Külön is köszönöm segítségét abban, hogy a magyar bányász és kobász szakma első ízben közös állami központi ünnepség keretében ünnepelheti védőszentjüket, Szent Borbála napját. Az első közös Bányászok és Kobászok Napját! Bízunk abban, hogy ez a rendezvény is segít felhívni a figyelmet a kobász szakma nemzetgazdasági jelentőségére.

Különös jelentőségű az, hogy pont Dunaiújvárosban találkozunk. Közismert ugyanis, hogy a dunaiújvárosi vaskobászat, a DUNAFERR Rt. nehez döntések előtt áll. At kell neki is esnie azon a folyamaton, amin hazánkban már sokan kinnal keserűvel átétek a rendszerváltás óta. A világgazdasági folyamatok által diktált racionalizálási kényszerűségek elől nem lehet kitérni, de nem mindegy, hogy mit lépünk és hogyan. A kényszerű átállás és privatizáció során vigyázni kell arra, hogy az elmúlt 12 év zömében kedvezőtlen acélipari privatizációs tapasztalatai ne ismétlődjenek meg! Ennek kapcsán olyan tőkeerős partner bevonásáról kell gondoskodni, aki az elkerülhetetlenül szükséges létszámleépítés mellett a korszerűsítéshez nélkülözhetetlen fejlesztésekről is gondoskodik, kapcsolódva a mielőbb beindítandó térségi fejlesztési programokhoz. Ebben a folyamatban a dunaiújvárosiak nem maradhatnak egyedül! Nemcsak a

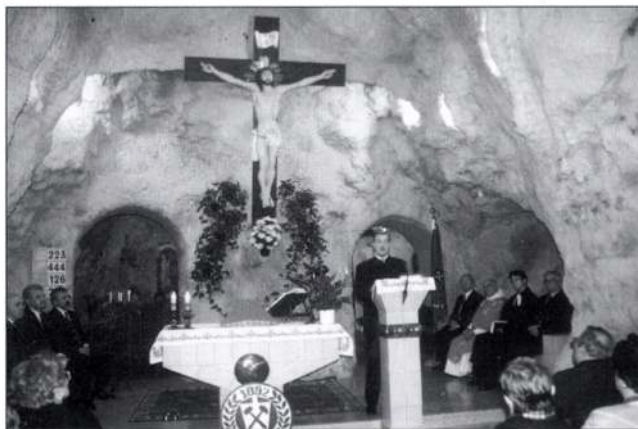
kormányzati és érdekvédelmi szervezeteknek van itt szerepük, de szerepe, mégpedig segítő szerepe kell legyen a szakmai civil szervezeteknek is!

Itt és most felajánljuk a DUNAFERR Rt. vezetőségének a négyezer fős egyesületünk szaktudását, tapasztalatait, kapcsolatrendszert, a civil szervezetben rejlő lehetőségek kibasznlását. Egyesületünk, mint a kobász szakma civil szervezete a saját lehetőségeim belül a jövőben is készen áll minden olyan együttműködésre, szakmai támogatás megadására, mely a hazai vaskobászat és ezen belül a DUNAFERR Rt. szakmai célkitűzéseit elősegítheti.

Végezetül engedjék meg, hogy e jeles nap alkalmával az OMBKE tagsága és vezetősége nevében magam is gratuláljak azoknak a kiváló szakembereknek, akik most átvebetik a gyönyörűen csillogó ezüst Szent Borbála érmét; különösen azoknak, akik az egyesületben végzett munkájukkal is kiérdemelték ezt a kitiintetést. A jelenlévők és a kitiintetettek egy része nem tagja egyesületünknek, de számítunk rájuk, és reméljük, hogy sikerül egyesületünket olyan vonzóvá tenni, hogy hamarosan őket is tagjaink között üdvözölhetjük. Jó szerencsét!”

Szent Borbála-napi ökumenikus istentisztelet

Az OMBKE budapesti szervezetei a hagyományokhoz híven tartották meg 2002. december 4-én a Szent Gellért-hegyi Sziklakápolnában a Szent Borbála-napi megemlékezésüket. A megjelent bányász és kobász kollégákat és hozzátartozóikat *Tasnády Tamás* okl. bányamérnök, a budapesti szervezet titkára köszöntötte, megemlékezést tartott *Martényi Árpád* okl. bányamérnök. (*képiink*). A szentmisét főtisztelendő *P. Imre Csanád* templomigazgató perjel úr, pálos-rendi szerzetes mutatta be.



Szaksztályunk helyi szervezeteinek Szent Borbála-napi megemlékezései

Az olajipari telephelyeken felállított Szent Borbála-szobrokat Füzesgyarmaton (Fő tér) és Szegeden (Oskola utca) a KFVSZ Alföldi Helyi Szervezete, Nagykanizsán (MOL Rt. HKTD nagykanizsai operatív egységeinek központja) a KFVSZ Dunántúli Helyi Szervezete koszorúzta meg.

(dé)

Selmebányai Szalamander-ünnepség

(2002. szeptember 13.)

Az idei szalamander-ünnepséghez két fontos évforduló is kapcsolódott: 240 évvel ezelőtt alapították a Selmebányai Akadémia első tanszékét; 110 éve alakult meg az OMBKE, és avatták fel a M. Kir. Bányászati és Erdészeti Akadémia új épületét. Az eddigieknél ünnepélyesebb keretek között megrendezett találkozó főbb eseményei:

• „Hármas találkozó” konferencia: A magyar, szlovák és lengyel bányászati egyesületek vezetői egyesületeik megalakulásának 110 éves évfordulójáról konferencia keretében emlékeztek meg, szeptember 12-én. Prof. dr. Vladimír Vodzinszky, a Szlovák Bányászati Egyesület elnökének megnyitója után dr. Tólnay Lajos tartott előadást, melyben méltatta az egyesület megalakulásának jelentőségét, és utalt a selmeci örökségből fakadó egyesületi feladatokra: „az alapításkor kitűzött célokhoz képest feladatunk azzal a fontos feladattal bővült, hogy fokozott súlyt helyezzünk a Kárpát-medence bányász és kohász szakembereivel való összefogás ápolására,

különösképpen azokéra, akik Selmebánya szellemi örökségét vallják.” Beszédét a hallgatóság nagy tapsal fogadta. Ezt követően a társegysületek vezetői és képviselői szólaltak fel.

• Szakestély: A hármas találkozót követően a szlovák bányászati egyesület szakestélyt tartott a Mikoviny Sámuel Szakközépiskolában, melyre a konferencia lengyel és magyar résztvevőit is meghívták.

• A Honvéd szobor avatása: szeptember 13-án délelőtt az Óvárban került sor az OMBKE választmányi tagok egyéni pénzadományából felújított – 1948-as honvédet ábrázoló – szobor ünnepélyes átadására (1.kép). Dr. Tólnay Lajos beszédét követően az Óvárban lévő múzeum igazgatóhelyettese, Helena Švšková és Selmec város polgármester-helyettese mondott köszönetet az egyesületi segítségért. Bircher Erzsébet, a soproni Központi Bányászati Múzeum igazgatója és dr. Gagyi Pálffy András, az OMBKE ügyvezető igazgatója nemzeti színű szalaggal díszített koszorút helyezett el a szobor talapzatán, melyre magyar és szlovák nyelven a következő feliratot vésték: „Felújítva a 110 évvel ezelőtt Selmebányán alapított Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület választmányi tagjainak adományából”.

(A felújításhoz pénzadománnyal járult hozzá: Balázs László, Bács Péter, dr. Bőhm József, Csaszlava Jenő, dr. Fazekas János, Fehér Ernő, dr. Gagyi Pálffy András, Gajdócsi János, Hajnal János, Hermann György, Jármái Gábor, Katkó Károly, dr. Katona Gábor, Kovács János, Kovács Lóránd, Kovacsics Árpád, dr. Kun Béla, dr. Lengyel Károly, Liptay Péter, Morvai Tibor, Ósz Árpád, dr. Pataki At-

tila, Petrusz Béla, dr. Sándor József, dr. Sohajda József, dr. Szabó György, dr. Szabó József, Szilágyi Gábor, Szombatfalvy Rudolf, dr. Szűcs László, dr. Takács István, Tamaga Ferenc, dr. Tardy Pál, dr. Tólnay Lajos.)

• A selmeci professzorok sírjainak megkoszorúzása: a szoboravatást követően megemlékezést tartottak a volt selmebányai professzorok sírjainál: a felső evangélikus temetőben fekvő Pécb Antal sírjánál Csath Béla emlékezett „a legnagyobb bányászra” (2. kép), és dr. Tólnay Lajos koszorúzott; az alsó evangélikus temetőben Puza Ferenc emlékezett meg Kerpely Antalról (koszorúzott: dr. Lengyel Károly), Farbak Istvánról (koszorúzott: Petrusz Béla), és az erdész Fekete Lajosról; a római katolikus temetőben a Faller generáció nagynevű tagjára, Faller Károlyra emlékezett Csath Béla, koszorút helyezett el: dr. Fazekas János (3. kép). A koszorúzási ünnepség végén felhangzott a bányász, kohász és erdész himnusz.

• A selmebányai szellemi örökségről szóló deklaráció felolvasása és megszentelése:

A koszorúzással egy időben zajló nyitóünnepségen (melyen megjelent Rudolf Schuster államelnök is) a Szent Katalin templomban magyar, német, szlovák és cseh nyelven felolvasták a Selmebányáról elszármazott – de magukat Selmec örökösének tartó – karok és főiskolák rektorai és dékánjai (köztük dr. Bőhm Ferenc) jelenlétében a selmeci szellemi örökségről szóló nyilatkozatot, melyet megszenteltek. Ezt követően dr. Kovács Ferenc akadémikus, az OMBKE tiszteleti tagja, a Miskolci Egyetem tanszékvezető egyetemi tanára mondott ünnepi beszédet, latin nyelven. Az aláírók és a delegációvezetők részére



1. kép



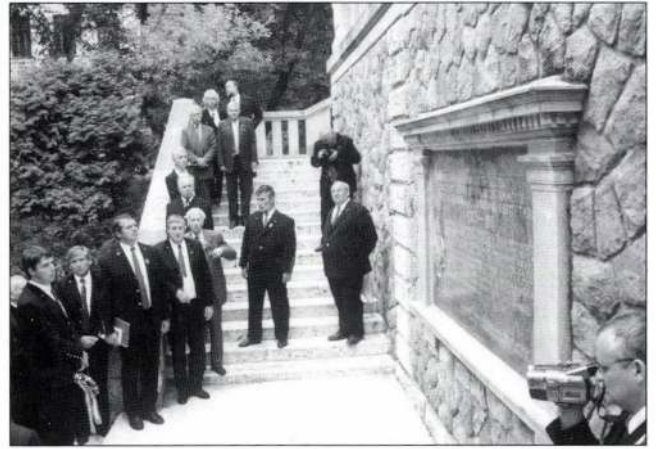
2. kép



3. kép

Marion Lichner, Selmechánya polgármestere a Kammerhof barokk termében fogadást adott.

• *Ünnepi választmányi ülés:* szeptember 13-án délután az egyesület ünnepi nyílt választmányi ülést tartott az Akadémia 1982-ben felavatott „Erdész pavilonjában” (ma erdészeti szakközépiskola) abban a teremben, ahol 110 évvel ezelőtt kimondták az OMBKE megalakulását (4. kép). Az ülést dr. Tolnay Lajos elnök nyitotta meg, majd Puza Ferenc idézte fel 1892 eseményeit. Dr. Dül Jenő az akadémia első tanszéke 240 évvel ezelőtti megalakulásának fontosabb állomásait elevenítette fel: 1762. október 22. udvari kamarai tanácskozás – az akadémia alapítását Mária Terézia „saját kezével megerősíti”; 1763. június 13. – K. k. Hofkammer–Decret alapján felállítják a „gyakorlati bányászati és kémiai”, első tanszéket Nikolaus Jacquin kinevezésével; 1764. szeptember 1. – megkezdődik az oktatás a Krecsmáry-házban; 1765. augusztus 13. – Nikolaus Poda vezetésével működni kezd a



5. kép

Kamara-házban az akadémia második, „mechanikai és hidraulikai” tanszéke; 1770. április 3. – a bányászati („bányaművelési”) tanszék felállításával (élén Ch. T. Deliusal) megszületett a három tanszékes és három évfolyamos oktatási forma, az akadémia. Az ülést követően – az 1892. évihez hasonlóan – közös fotó készült a jelenlévőkről, majd elnökünk megkoszorúzta az épület falán lévő – és az OMBKE 1892. évi megalapítását megörökítő – emléktáblát. A „bányászati és kohászati palota” lépcsőfeljáratánál elhelyezett – és az Akadémia megalapítását hirdető – márvány emléktáblánál Kovácsics Árpád főtisztár (5. kép) helyezte el az egyesület koszorúját. Az Akadémia 200 éves évfordulója alkalmából 1964. augusztus 24-én tartott emlékünnepeken felavatott – latin és szlovák nyelvű – emléktábla magyar szövegét Csath Béla olvasta fel (6. kép).

„A kétszáz év előtti Banská Štiavnica szabad királyi bányavárosban alapított Bányászati Akadémia emlékének 1763–1963.

1763-ban állították fel a legöregebb felsőfokú bányászati iskola első tanszékét, melyen Jacquin N. L. professzor 1764. szeptember 1-jén kezdte meg kémiai és kohászati előadásait. 1765-ben az iskola matematikai és hidraulikai, majd 1770-ben bányaműveléstani tanszéket s akadémiai rangot kapott. 1807-ben vezette be az Akadémia az erdészeti oktatást. 1919 elején az iskola elköltözött Banská Štiavnícáról.

Az emléktáblát az Akadémia alapításának 200. évfordulóján rendezett emlékünnepek alkalmával állították fel 1964. augusztus 24-én”

• *Szalámander-felvonulás:* Az esti felvonuláson egyesületünk népes delegációját a kazincbarcikai bányász zenekar és mazsorett csoport vezette. Az egyesület jelvényét, zászlóit egyetemisták vitték. A szakosztályok zászlói alatt fegyelmezetten vonuló, nótákat éneklő, csaknek 500 fős egyenruhás magyar csoportot a helyiek tapsa és tetszésnyilvánítása kísérte.

A Selmechányára érkezett magyarok az ismertetett gazdag programon



4. kép



6. kép



5. kép

kívül megtekintették az Óvárban lévő múzeumot, az OMM Öntödei Múzeum Kammerhofban megnyitott vendégkiállítását is.

A budapesti csoport 14-én reggel indult haza. Útközben megtekintették Zólyom (Zvolen) várát, Korpona (Krupina), Besztercebánya (Banská Bystrica) nevezetességeit, Alsósztrégován (Dolna Strehová) a Madách Imre szülőházában lévő Madách Múzeumot (ahol megkoszorúzták a ház falán elhelyezett emléktáblát) és az író síremlékét. A határt átlépve, szakavatott idegenvezető mutatta be a földtani örökségünk gyöngyszeméként nyilvántartott, Európa Diplomás ipolytarnóci öslényparkot. Nem maradt ki a gazdag programból a világörökség részének nyilvánított Hollókő sem. A program összeállításáért köszönet illeti meg *dr. Gagy Pálffy András* ügyvezető igazgatót, a kitűnő szervező munkáért *Gombár Jánosné*t, az útikalauz szerepét betöltő *Martényi Árpádot*, hogy ezt az ünnepi szalamandert a résztvevők számára még élménydúsabbá tették.

(Csath Béla)

12. Európai Bányász- és Kohásznep

(Arnoldstein, 2002. június 21-23.)

Az európai bányászok és kohászok hagyományos nemzetközi találkozóján az idén is számos tagtársunk vett részt Arnoldsteinben. A három ország (Ausztria, Olaszország és Szlovénia) határa közelében fekvő Karintia tarto-

mány sajátos helyzetére utalt a találkozó jelmondata: „Három ország – három nép – három kultúra” is. Arnoldstein körzetében évszázadok óta folyik bányászat. Csaknem hatvan – többségében már nem működő – arany-, ezüst-, ólom-, réz-, vas-, földpát-, grafit-, barnaszén-, magnezit-, antimon-, talk- stb. bánya található a térségben. Legismertebbek az ausztriai (Bleiberg), az olaszországi (Raibl) és a szlovéniai (Mežica) ólom-cinkércbányák. A magas hegyek közé szorult, máskor csendes kis alpesi városka e három napon Európa különféle részeiből érkezett, az adott ország hagyományait őrző egyenruhákba öltözött bányászok és kohászok népes seregével telt meg. A találkozóon felléptek a térség népmű-

vészeti csoportjai és a delegációkkal érkező zenekarok. Az arnoldsteini Bányakápolnában a munkájuk során elhunyt bányászok emlékére szentmisét tartottak. A találkozó fő eseménye a csaknem 2500 résztvevő díszfelvonulása (Bergparade) volt, amikor is az ünnepség résztvevői zenekarok kíséretében zászlókkal, jelképeikkel a kisváros főutcáján át a város szélén lévő Euro Nova ipari parkban felállított központi sátor előtti dísztribün elé vonultak. Az ünnepi menet élén haladó, *dr. Tolnay Lajos* elnök által vezetett OMBKE-delegációt (*képünk*) a közönség megkülönböztetett figyelmé és rokonszenvé kísérte. A szakosztályok és helyi szervezetek zászlóival felvonuló 150 fős OMBKE-csoport volt a legnépesebb külföldi küldöttség. A találkozó résztvevőit a legmagasabb osztrák állami méltóságok köszöntötték: a Knappentag fővédnökei *dr. Thomas Kleistil* államelnök, *dr. Wolfgang Schüssel* kancellár és *dr. Susanne Riess-Passer* kancellárhelyettes írásban üdvözölték a Knappentag résztvevőit, míg *dr. Jörg Haider*, Karintia tartományfőnöke bányászegyenruhába öltözve tisztelgett az elvonuló küldöttségek előtt. *Dr. Jörg Haider* ünnepi beszédében hangsúlyozta a mai Európa gazdaságának és kultúrájának megalapozásában döntő szerepet játszó bányász- és kohászsakma jelentőségét, továbbá a szakmai és a helyi hagyományok ápolásának szükségességét. Ezt követően a felvonuló küldöttségek zászlóira az osztrák bányászhimnusz hangjai közepette emlékszalagot kötöttek.

A felvonulást megelőzően a



Knappentag szervező bizottságának vezetői (*Herbert Stabenow*, az Európai Bányász-Kohász Szövetség – FEMS – elnöke, *dr. Siegfried Pirklbauer*, az Osztrák Bányászati és Kohászati Egyesület elnöke, *Gerwald Steinlechner*, Arnoldstein polgármestere, *Franco Baritussio*, az olaszországi Tarvisio polgármestere, *Franc Stakne*, a szlovéniai Črna na Koroskem polgármestere, *Janez Praper*, a szlovéniai Mežica polgármestere, *Dipl.-Ing. Helmut Hribernigg*, a szervezőbizottság titkára a polgármesteri hivatalban fogadták a küldöttségek képviselőit. Itt a korábbi Knappentagot rendező OMBKE nevében *Tamaga Ferenc*, a Bányászati Szakosztály elnöke továbbadta a korábbi találkozók rendezőinek – többek között az OMBKE-nek – jelvényeivel díszített FEMS-zászlót az Osztrák Bányászati és Kohászati Egyesület elnökének, és a találkozó emlékére Szent Borbála szobrot ajándékozott Arnoldstein polgármesterének. Az OMBKE részéről *dr. Gagyi Pálffy András* ügyvezető igazgató köszöntötte a szervezőket. A 12. Knappentag emlékére minden résztvevő megkapta a találkozó jelvényét. A találkozóra Magyarországról utazók Vilachban, illetve a festői Vörthi-tó partján voltak elszállásolva. Többségük egy napos kirándulást tett Velencében, illetve meglátogatta a Klagenfurt közelében lévő Minimundus-t, ahol a világ híres épületeinek kicsinyített másai láthatók.

A Knappentag tanulságaként feltétlenül megemlítendő az a példaértékű törekvés, amit a Magyarországnál kisebb bányászattal rendelkező Ausztriában fordítanak a bányász- és kohász- emlékek, -hagyományok megőrzésére!

Az eddigi Európai Bányász-Kohász találkozók:

1965	Luisenthal	Németország
1966	Saarbrücken	Németország
1968	Esch sur Alzette	Luxemburg
1970	Forbach	Franciaország
1972	Leoben	Ausztria
1974	Berchtesgaden	Németország
1977	Ampflwang	Ausztria
1979	Rumelange	Luxemburg
1983	Forbach	Franciaország
1989	Lünen	Németország
1995	Balatonfüred	Magyarország
2002	Arnoldstein	Ausztria

(készült *dr. Gagyi Pálffy András* cikke alapján)

Debreczeni Márton bányamérnök emlékűnepe Erdélyben

A kalotaszegi Magyargyerőmonostoron, 2002. szeptember 7-én a helyi református egyházközség és a Debreczeni család szervezésében emléktábla-leleplezéssel és tájház-avatással egybekötött ünnepléssel emlékeztek meg *Debreczeni Márton* tudós bányamérnökről és költőről, születése 200. évfordulója alkalmából. Az eseményen megjelentek az erdélyi kulturális élet jeles személyi-



1. kép

ségei, vezetői, valamint a család Magyarországon és külföldön élő tagjai. Az emlékűnnepe a szülőfalu ősi, középkori templomában istentisztelettel kezdődött (*Kun Attila* helybeli lelkes hirdetett igét), majd *Bálint Árpád* ny. tanító köszöntötte az egybegyűlteket. Ezt követően *Debreczeni Márton* életéről, munkásságáról és emberi nagyságáról tartott előadást öccsének szépunokája, *Debreczeni-Droppán Béla* történész-levéltáros (1. kép). Az istentiszteletet követően a templomot övező cinteremben *Egyed Akos* akadémikus, az Erdélyi Múzeum-Egyesület elnöke méltatta *Debreczeni Márton*ot, majd leleplezte a reformkori jeles bányamérnök-feltalálójának emléktábláját.

Az emléktábla szövege:

Debreczeni Márton 1802–1851
A reformkori Erdély legnagyobb batású
bányamérnökének,
feltalálójának, az utolsó jelentős magyar
eposz szerzőjének,
születése 200. évfordulójára állította:
Magyargyerőmonostor
református népe és a Debreczeni-család
2002.

Az emléktábla megkoszorúzása (2. kép) után került sor a közeli régi parókia kertjében kialakított *Debreczeni Márton Tájház* átadására. A tájház a Debreczeni család anyagi hozzájárulásával és a helybeliek munkájával született meg. A tájházalapítás gondolata még 1994-ben fogant meg a magyargyerőmonostoriak fejében, akik a jó másfélszáz évesre becsült egykori gabonást – megmentve a



2. kép. A megkoszorúzott emléktábla 2002. szeptember 7-én Magyargyerőmonostoron



3. kép. Debreczeni Zsolt a Debreczeni Márton Tájház avatásakor, kezében az általa a tájházunknak adományozott Debreczeni Márton képpel



4. kép

végző pusztulástól – áthozták a parókia udvarára. A tájház előtt a névadó Svájcban élő 74 éves ükunokája, *dr. Debreczeni Zsolt* mondott köszöntő beszédet, és egyúttal a múzeumnak adományozta az ünnepelt acélmetszetű képmását (3. kép). Ezután *Sinkóné Kalló Katalin*, a ház berendezője, a kalotaszegi népművészet nagy ismerője beszélt el a tájház létrejöttének történetét. A tájházavató beszéd után *Alföldi László* kolozsvári főkonzul a nemzeti színű szalag átvágásával megnyitotta a *Debreczeni Márton Tájházat*, ahol az ünneplők megtekinthették a régi kalotaszegi szobát, benne a monostori nép által összegyűjtött sok szép és értékes tárgyi emléket. A *Debreczeni Márton Emlékinnap* a régi parókiaán, 80 fős, nagyon jó hangulatú díszebéddel ért véget.

A szülőfalu ünnepével befejeződött a *Debreczeni Mártonra* emlékező, az utóbbi másfél esztendő felölelő évfordulós ünnepségsorozat. Az első megemlékezésre Debreczeni Márton halálának 150. évfordulója kapcsán került sor, az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Történeti Bizottságának

portja is megemlékezett a nagy erdélyi tudós bányamérnökről. A felsorolt alkalmakkor *Debreczeni-Droppán Béla* tartott előadást szépnagybátyja életéről és munkásságáról. *Debreczeni Márton* születésének 200. évfordulóját Erdélyben is méltóképpen megünnepelték. Az Erdélyi Múzeum-Egyesület szervezésében, Kolozsváron megrendezett ünnepség során, 2002. január 25-én koszorúzással egybekötött tudományos emlékülést tartottak. Az évfordulós ünnepségsorozat szülőfalujának, Magyargyerőmonostornak ismertetett szép ünnepével zárult.

(*Debreczeni-Droppán Béla*)

Tájékoztató a díszoklevélről

Az OMBKE 1988-ban magára vállalta, a díszoklevélre jogosult bányá- és kohómérnökök felterjesztését a jogutód Miskolci Egyetem Dékáni Hivatalához. Az érdekeltek létszáma mostanra a sokszorosára növekedett. 2002-ben már 222 fő felkutatását kellett elvégezni, és végül 94 főt tudunk díszoklevélre felterjeszteni. Tájéko-

2001. március 6-án tartott ülésén. Ezen az ülésen született az a javaslat, hogy az OMBKE *Debreczeni Márton* születésének 200. és halálának 150. évfordulója alkalmából a 2001. február 1-jétől 2002. január 31-ig tartó időszakot nyilvánítsa *Debreczeni Márton Emlékévvé*.

Ezt az egyesület választmány a 2001. május 3-án hozott határozatával meg is tette. Az emlékévbeli fő megemlékezésre az OMBKE 2001. november 8-án tartott, 90. küldöttgyűlésén került sor. Végül idén február 12-én, születése 200. évfordulóján az OMM Öntéztörténeti és Múzeumi Szakcso-

tatjuk mérnök kollégáinkat, hogy a 2003. évtől kezdve aranyoklevélre csak az egyesületi tagokat tudjuk központilag javasolni. Nem egyesületi tagoknak a vonatkozó rendeleteknek megfelelően, egyénileg kell igényüket az illetékes Dékáni Hivatalnak benyújtaniuk. (A kérelemhez oklevélmásolat, rövid szakmai életrajz szükséges.) A magasabb fokozatú díszoklevélre jogosultakat a jövőben is teljes körűen fogjuk kutatni és felterjeszteni. (Az oklevél keltétől számított 50, 60, 65, 70 év után jár arany-, gyémánt-, vas-, illetve rubinoklevél.)

A fentiek szerinti munkát továbbra is *Pálffy Gábor* aranyokleveles bányamérnök végzi. (Cím: 1122 Budapest, Maros u. 48. IV/2., tel.: 1 355 3924, ill. 06 20 430 8771)

Kérjük tagjainkat, hogy barátaikat, volt munkatársaikat tájékoztassák a változásról.

Az egyesület vezetősége

Arany-és gyémántdiplomás bányamérnökök

Szeptember 6-án vehették át díszoklevelüket a Budapesten végzett mérnökök – köztük *dr. Szebényi Imre* vegyész mérnök, ny. egyetemi tanár és *Auerswald János* tagtársaink – a Budapesti Műszaki- és Gazdaságtudományi Egyetemen.

„Fém - Por - Fény” Berkei Csaba fotóművész kiállítása (Budapest, 2002. december 5.)

Az OMBKE, a Kvarc-Ásvány Bányászati Ipari Kft. és a DUNA-FERR Lőrinci Hengermű Kft. támogatásával az Országos Műszaki Múzeum Öntödei Múzeumában rendezett kiállítást megnyitó *dr. Gagy Pálffy András*, az OMBKE ügyvezető igazgatója megemlékezett Szent Borbáláról, a bányászok és kohászok védőszentjéről is. *Berkei Csaba* munkáit a fotóművész kortárs, *Marosvölgyi Gyula* építész mérnök és fotográfus mutatta be a közönségnek. A tárlatvezetést jó hangulatú, kötetlen baráti beszélgetés zárta. Sokan megtekinthették az Öntödei Múzeum időszakai kiállításait is.

(*dé*)



Virasztó József
1923–2002

Az olajbányászokat újabb veszteség érte: 2002. augusztus 24-én elhunyt *Virasztó József*. *Virasztó József* azok közé tartozott, akik nemcsak tanúi, de aktív részesei voltak a magyar olajbányászat születésének. 1923. január 23-án született a Budafapuszta melletti Szentmargitfalván. A család 16 gyereke közül Ő volt a legidősebb, és igen korán, már 13 évesen dolgozni kezdett a zalai erdészetenél, ahol már fuvarozott a születőben lévő zalai olajipar számára. 1942. május 14-étől pedig mint a MAORT alkalmazottja, maga is tevékenyen részt vett az olajipari munkákban. Kezdetben segédmunkás, majd fűrómunkás volt. A háború szele Őt is elsodorta: leventeként 1945 áprilisában Bécsnél fogságba esett. Zaporozsjei fogságából 1948 októberében tért vissza, és ismét az olajiparban kezdett dolgozni, Kerettyén. Tehetsége, kitartása és szorgalma révén a szakmában gyorsan haladt előre. A fűrási szakmából 1955-re már főfűrómester lett. Közben tanult, és Nagykanizsán technikus oklevelet szerzett. 1957-ben a kútjavítási szervezet helyettes vezetője lett. Ettől kezdve a kútjavítási tevékenységnek lett elkötelezett és nagy tudású szakembere. Mindazt az ismeretanyagot, melyet a tanulmányai során oktatóitól, a gyakorlatban a legelső fűrómérnökeiktől és főfűrómestereitől szerzett, páratlan érzékkel tudta hasznosítani mindennapi munkájában. 1968-tól nyudíjba vonulásáig (1983. január 31-ig) a kerettyei kútjavítók első számú vezetőjeként irányította a berendezések műszaki tevékenységét és a rábízott szervezet munkáját. Aktív munkássága alatt feltárt és üzembe állított dunántúli szénhidrogénmezők szinte összes kútjának kiképzésében, javításában személyesen vagy az általa irányított berendezésekkel köz-

reműködött, de több éven át dolgozott az alföldi olaj- és gázmezőkben is. Szakmai tudásánál csak a szakma iránti hűsége, elkötelezettsége volt nagyobb. Embert próbáló nehéz munkája mellett arra is volt ideje, hogy a fiatal kezdő szakembereket tanítsa a szakmai ismeretekre, a munka szeretetére, a család és az adott szó megbecsülésére. Munkatársait, barátait minden lehetséges módon segítette. Közösségi, társadalmi feladatokat is vállalt és becsülettel ellátott: aktív tagja volt az üzem, a vállalat, a megye számos társadalmi, mozgalmi, közigazgatási szervezetének. Az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztálya tagjaként a helyi szervezet életében is hasznosan tevékenykedett, előadásokat tartott, rendezvények szervezésében vett részt. Tevékeny élete nyugdíjazása után sem tört meg. Munkatársaival nem szakadt meg a kapcsolata, a helyi önkormányzati testület tagjaként végzett közösségi munkát, és kiterjedt háztáji gazdaságot tartott fenn. Hasznos szakmai és közéleti tevékenységét 20 vállalati, társadalmi és állami elismerés, kitüntetés fémjelzi.

Munkájához tökéletes háttérrel biztosított a családja. 52 évig élt feleségével boldog házasságban, harmonikus összhangban nevelték fel lányukat és fiukat, örültek négy unokájuknak. A szerető család, a barátok, a volt munkatársak és jó ismerősei augusztus 30-án a báza-kerettyei temetőben kísérték utolsó útjára *Virasztó Józsefet*. Végso nyugalmat az első magyar olajmező közepén, abban a földben lelt, melynek a mélységei számára egykor munkát és boldogulást jelentettek. Olajos kollégái és barátai itt mondtak Neki utolsó Jó szerencsét!

(*Trombitás István*)



Hegyi Zsolt
1970–2002

Mélyen gyászoljuk *Hegyi Zsolt* olajmérnököt, aki fiatalon távozott közülünk.

A bányászok mindig minden nehézséghez úgy közelítenek, hogy azt valamilyen módon megoldják, most *Hegyi Zsolt* barátai mégis tanácstalanul roskadnak magukba, nem segít tudás, tapasztalat, akarat, jó szándék és az összefogás sem, mert bányásztársuk távozásával valami olyat értek meg, amit nem tudnak megoldani.

A Teremtő rövid életet, 32 évet szabott számára, amelyet azonban megtöltött értékkel. Ez kisugárzott a környezetére is, akik mindig szerettek Vele együtt lenni, együtt dolgozni, akiken mindig segített, és akiket formált.

Amikor 1984-ben, 14 évesen jelentkezett a Nagykanizsai Olajipari Technikumba, már akkor elkötelezte magát az olajbányászattal. Töretlen, termékeny tanulási időszak után, 1993-ban a Miskolci Egyetemről a szülővidéke, a Kiskunság visszacsábította dolgozni. Meg is maradt végig az Alföldön, a bányász-közösség tagjává vált, annak méltó munkásként, alkotó tagjaként gazdagította ezt a közösségünket.

Megbízható, becsületos munkatársnak, mindenkin segítő barátnak ismertük, aki ilyen fiatal korában szakmai és emberi tekintélyt szerzett magának, környezetének, vállalatának a jó felkészültségével, szorgalmával, kitartásával. Mérnökhez méltóan híres volt az új, a legfejlettebb technika iránti örök nyitottságáról.

Mi, bányászok, örök harcunkat a természet közegében vívjuk, földhöz ragadt gyarló emberi elménk most mégis tiltakozik, és képtelen felfogni a végtelen természetbe való visszaköltözést. Tudjuk pedig, hogy egyetlen lehetőségünk a nem könnyű elfogadás, megbékélés, hittel vagy a nélkül felfogni azt, hogy fiatal kollégánk távozásával olyan dolog történt, ami változtat az életünkön.

Úr marad utánad Barátunk, nem is tudjuk, miképpen töltsük be. Talán nem is lehet teljesen betölteni, maradni fog egy rés, ami minket mindig *Hegyi Zsoltra* fog emlékeztetni. De e rést már nem is kell betölteni! A hű barát, munkatársa akarunk is emlékezni, mert itt hagyta a kézjegyet. Munkája gyümölcsei, egyéniségével együtt ott vannak, ott maradnak a kutakban, a mezőkön, eszközeinkben, a bányász kollektívában, hangulatainkban, anekdotáinkban, egyszerűen az életben.

Most új feladat van, egy hosszú

ügyelet következnek. Helyettesíteni kell Zsoltot a berendezéseivel és a dolgaiban. Megígérjük Neked kedves munkatársunk, Barátunk, hogy távollétedben mindenre odafigyelünk, amire tudjuk, hogy kényes vagy.

Ugye Zsolt, Te is odafigyelsz, és ve-lünk leszel egy kicsit az ügyelet alatt?

Bányásztársuk! Isten legyen Veled. Utolsó Jó szerencsét!

(*Szlávik Tibor*)



Nagy Lajos
1923–2002

Ismét elvesztettünk egy tagtársunkat, egy kiváló bányász kollégánkat. 2002. május 13-án elhunyt *Nagy Lajos*, volt munkatársunk, barátunk.

Nagy Lajos 1923-ban bányászcsalád gyermekeként született a mai Izsófalva bányásztelepülésen. Nehéz, nélkülözésektől sem mentes gyermekkor volt, mivel öt éves korában apja kivándorolt Kanadába, s a három gyerek nevelésének gondja édesanyjára hárult. Korán, 15 éves korában, napszámosként kezdett el dolgozni az ormospusztai bányánál. 1944-ben villanszerelői segédlevelet szerzett és 1949-ig a környék bányáiban dolgozott mint bányász, illetve villanszerelő. 1942–1952 között az Állami Műszaki Főiskola bányászati tagozatán szerzett bányaművelő szakmérnöki oklevelet. Tehetsége, mérhetetlen akarateréje és szorgalma eredményeként főiskolai tanulmányait kitüntetéssel fejezte be. A kőolajbányászattal kapcsolatos ismereteit a moszkvai Kőolajipari Főiskolán mélyítette el a Magyar Tudomány Akadémia aspiránsaként 1952–1957 között. Szakmai tevékenységét a lovászi kőolajmezőn kezdte, a kútjavítási üzem vezetőjeként. A mechanikai termelési módok széles körű bevezetése, a kúthozamok növelése érdekében alkalmazott rétegekkezelések kivételése egyre nagyobb műszaki követelményeket támasztott a kútjavítási szakemberekkel szemben. A dolgozók a kútjavítási műveletek során tűz- és robbanásveszélyes kö-

zettel kerültek közvetlen kapcsolatba, esetenként a nehezen megzabolázható rétegener-giával kellett megküzdeniük. Ezek a körülmények a magas színvonalú szakmai tudáson kívül a művelet minden percében koncentrált figyelmet, a technológiai előírások pontos, fegyelmezett végrehajtását követelték meg a dolgozóktól, a vezetőktől pedig a világos, egyértelmű utasítások kidolgozásán és kiadásán kívül azok végrehajtásának folyamatos szigorú ellenőrzését is. *Nagy Lajos* csaknem 56 éven át dolgozott ezen a felelősségteljes, feszültséggel kísért munkaterületen. Ilyen veszélyes, sokrétű és magas fokú szakmai ismereteket igénylő munka irányítása jó emberismeretet, munkatársaival szembeni nagyfokú bizalmat kíván a vezetőtől. *Lajos* barátunk mindezzel rendelkezett. A fiatal éveiben végzett nehéz fizikai munka megtanította a munkás tiszteletére, megbecsülésére és szeretetére. Munkatársai, az irányítása alatt dolgozók ezt a vezetési stílust őszinte tiszteletükkel és szeretetükkel viszonozták. 1970-ben az Országos Kőolaj- és Gázipari Tröszt biztonságtechnikai főosztályára helyezték, ahol 1983-ig, nyugdíjazásáig dolgozott. Ez a munkaterület volt a legalkalmasabb arra, ahol a szénhidrogén-bányászat legsokrétűbb tudását igénylő műszaki tevékenysége során megszerzett tapasztalatait hasznosíthatta. Ezt az iparág biztonságos munkavégzését elősegítő munkáját is a Tőle megszokott lelkiismeretességgel és szerénységgel végezte. Magas színvonalú, eredményes szakmai munkáját, valamint a közösség érdekében folyamatosan kifejtett önzetlen tevékenységét számos kitüntetéssel ismerték el.

Emlékét megőrizve mondunk Neki utolsó Jó szerencsét!

(*Cseb Béla*)



Kóváry János
1920–2002

Kóváry János okl. gépészmérnök 1920. június 15-én született Budapesten. Gépészmérnöki diplomáját 1955-

ben szerezte meg a Budapesti Műszaki Egyetemen. Első gyakorlóéveit követően, 1959-ben a dunántúli olajiparban helyezkedett el, ahol több évtizeden át – nyugdíjba vonulásáig – gépészeti szakterületen dolgozott. A lovászi kőolajmező gépészeti vezetőjeként ment nyugdíjba. Egyesületünknek 1971 óta volt tagja. Emlékét megőrizve mondunk Neki utolsó Jó szerencsét!

(*dé*)

Szabó Ferenc
olajipari gépészmérnök
1952–2002

A közelmúltban hunyt el *Szabó Ferenc* olajipari gépészmérnök, aki csaknem 20 éven át, 1972–1992 között dolgozott az olajiparban. A kiváló szakembertől, vezetőtől és baráttól a gyászszertartáson elhangzott búcsúbeszéddel köszönünk el.

„Kedves Feri!

Utolsó Jó szerencsét!-tel búcsúunk hárman, azonban a bányásztársadalom egésze nevében: a jog- és lelki tanácsos, a mezei és vadászczimbora meg a volt igazgató. Mert most már tudjuk, itt hagysz bennünket. Nehéz felfogni, hogy mostantól eggyel kevesebbek leszünk. A váratlan üresség súlyát érzékeljük, az ilyen hirtelen távozás mindig fájdalmasabb.

Az olajkutatók számára megoldatlan kihívást jelentő, azelőtt mélyfúrásból soha nem látott elemi gőzkitörésről nevezetes Fábianszabó János közszé- ben született 1952. november 25-én. Előbb Hódmezővásárhelyen, majd 1971-ben, Moszkvában folytatta tanulmányait. A szakmával azután olajipari gépészmérnökként találkozik a visszaérkezést követően Szeged-Algyőn 1976-ban, ahol akkortájt nagyon sok tennivaló volt. Magát nem kímélve állta a sarat az ambiciózus mérnök, amire szüksége is volt, hiszen akkor a cirill betű a diplomán már nem jelentett privilégiumot, látványos karriert. Be kellett állni a sor végére. Egyébként is a kezdő mérnök, de később, mint vezető is inkább megfontolt, alapos volt, mintsem hangosan látványos. Orosz nyelvtudásán kívül sikerrel használta angol nyelvismeretét. Amit tanult, azt kitűnően alkalmazta szakmai pályája során, bármely munkahelyén, ahol

megfordult, így a hazai mezőkön kívül a Közel-Keleten, de akár Londonban is.

Már fiatal mérnöként észre kellett venni, tekintélyt szerzett. Szálas termete ellenére azonban „felnevelt az emberre”, tisztelte a tudást felettes és beosztott munkatársban egyaránt. Az olajipar ranglétráján biztosan, de egyesével haladt: sikerei eredményeként 1981-ben Szolnokra, a központba kerül, az életkorához aránytalanul súlyos felelősséget jelentő gépészetvezetői beosztásba. Bár a fűróberendezések terhelése abban az időben rendkívüli, a gépek zavartalanul működnek mind belföldön, mind az akkori nemzetközi versenyszféra illusztris térségében, Irakban, 1982-83-ban, igazolva a „főgépész” felkészültségét.

1985-ben pályát vált, pályázat útján Szabó Ferenc lesz Budapesten, az OKGT-központban az olajipar logisztikai leányvállalatának műszaki igazgatója. Hamarosan kiderül, hogy érzelme van ehhez a területhez, jóllehet az újonnan megjelent és közutálatot kiérdemelt fogalom szerint „válságmenedzselés” is feladata lesz itt. Főnökeit önállóságával lepi meg, egyre összetettebb feladatokat vállal, cége sikeres. Jól kamatoztatja közgazdasági ismereteit. Világbanki hitelfinanszírozás alapján rálátása lesz, és felelősség köti az ipar valamennyi kiemelt fejlesztési programjához. Nem életművész, nem zavarja, ha mások esetleg kihasználják; ha több munkával is, de végül karriert formál. Alaposan, szorgalommal, mások számítás nélküli megbecsülésével, problémáikkal való azonosulással építkezik.

Az olajipar aranykora után, a nyolcvanas évek végén a gazdasági folyamatok egyre összetettebbekké váltak, a változó stratégiák áttekinthetetlenekké. Nem várta meg a viharokat, a fűró-gépész, anyag- és szolgáltatásvezető, logisztikai specialista, szürke eminenciásként kitért. 1992-ben, csendben megvált az olajcégtől, de maga mögött nem égette fel a talajt. Mindezek után nem meglepő, hogy sikeres volt Londonban is, északkelet-európai gyökereit jól hasznosította.

A privatizáció előrehaladtával, a kilencvenes évek közepétől az elbi-

zonytalanodás őt sem hagyja érintetlenül, de Szabó Ferenc, az üzletember azon nagyon kevesek közé tartozott, akik a mai felfordult világban, magánvállalkozóként is megállták a helyüket.

Pedig kegyetlenül nehéz évek jöttek. Dédelgetett kislányát a tudásomj Spanyolországba szakította, és váratlanul elment Tánya, a házastárs, partner és az olajos berkekben elismert üzlettárs. A történelemből és a szépirodalomból ismert orosz arisztokrácia vonásait idéző személyhez való kötődése elszakíthatatlannak bizonyult. Életében ez az első olyan megpróbáltatás, amelyen nem tudott úrrá lenni. Vélhetően deficitet érzett, bár szeretetben sohasem használt mércét. Hiányérzetről nem beszélt, egyébként is bőkezű volt, mindig többet adott, mint kapott.

HAZAI HÍREK

Tudományos konferencia az MTA MAB rendezésében

(Miskolc, 2002. november 12.)

Igen nagy érdeklődés kísérte az MTA miskolci székházában „A Kárpát-medence bányaegészségügyének története és az újabb kutatási eredmények” témában megrendezett konferenciát. A megjelenteket *dr. Kovács Ferenc*, az MTA rendes tagja üdvözölte, a konferenciát *prof. dr. Ungváry György* nyitotta meg. A tanácskozás két szekcióban folyt, a következő témakörökről:

I. szekció – Bányaegészségügy-történet (szekcióelnök: *prof. dr. Ungváry György*)

„A Kárpát-medence bányászatának kezdetei, az első bányakórház, a társ-ládák kialakulása és a bánya-pénztárak a XX. sz. elejéig”

„A bányatárs-ládák és társ-pénztárak jogi szabályozásának és hatósági felügyeletének története és tapasztalatai”

„Bányaegészségügy, bányászegészségügy a középkori Magyarországon”

„A bányaegészségügy két világháború közötti szlovákiai helyzetéről, szervezetéről és történetéről.”

„A selmeci bányorvosok a XX. század elejéig.”

Nem tudott igazán könnyeden, nagyvonalúan élni, igaz nem is törekedett arra. Talán csak a legutolsó napokban, bár érezte, valószínűleg tudta is, hogy késő. Megkívánt a kórházi ágyon egy korsó habos sört, pezsgőt hosszú pohárból, de ez már alig fogyott...

Betegágyán hátborzongatóan, torokszorítóan világosan fogalmazott a közeli és elkerülhetetlen végről, amire igazán felkészülni nem is volt ideje. Ugyanakkor nem hagyott maga mögött rendtelenséget, hiszen egész életét, baráti kapcsolatait a rendszeret jellemezte. Ezért is fájóbb most az úr, nehéz mondani utolsó Jó szerencsét! — béke poraira.”

A család ezúton is szeretné kifejezni köszönetét valamennyi volt barátának, munkatársnak, ismerősnek, akik gyászában osztozva megjelentek a búcsúztatáson és a szertartáson.

(*Dr. Szabó György*)

„Foglalkozási légzőszervi betegségek a magyar bányászatban a XIX. és XX. században.”

„A szilikózis elleni védekezés története a hatósági előírások változásának tükrében.”

„Szemelvények a bányaegészségügy hazai kutatásából a XX. század második felében.”

II. szekció – Újabb kutatási eredmények (szekcióelnök: *prof. dr. Tigyí József*)

„A váltóműszak élettani hatásai a MOL Rt.-nél végzett felmérések alapján.”

„Szemléletváltozás a radon-expozíció értékelésében.”

„Radon-expozíció bányák munkahelyi környezetében.”

„Uránbányászok retrospektív citogenetikai vizsgálata.”

„Hazai uránbányászok epidemiológiai vizsgálata.”

„Uránbányászok specifikus szakvizsgálatai.”

„Bányászok mozgásszervi szűrővizsgálata 2000–2002.”

„Bányamentők orvosi alkalmassági vizsgálata.”

„A bányászatban végzett fiziológiai mérések eredményei és a hasznosítás lehetőségei.”

„Munkahelyi fiziológiai mérések a mecseki feketekőszén-bányászat vājartanulói között.”

„Foglalkozás-egészségügy a XXI. század kezdetén.”

(*dé*)

Bányászati szakmai tanácskozássorozat

A Magyar Bányászati Szövetség az „EU-csatlakozás és a bányászat” címmel szakmai tanácskozássorozatot indít a bányászati tagvállalatok és vállalkozások felkészítésének segítésére. Az érintett szakemberek első alkalommal ez év szeptember 25-én folytathattak eszmecsere-t a vitaindító előadásokat követően, a Gazdasági és Közlekedési Minisztériumban tartott tanácskozáson. A következő vitaindító előadások hangzottak el:

– „A bányászat helyzete, az EU-csatlakozás és a bányászati jogharmonizáció időszerű kérdései” (Dr. Esztó Péter, a Magyar Bányászati Hivatal elnöke.)

– „A bányászat társadalmi megítélésének helyzetértékelése, a továbblépés stratégiai lehetőségei” (Rátky György és S. Takács Zsuzsanna, a Rátky és Tsai Kft. ügyvezetői.)

Podmaniczky-díjat kapott a MOIM

A jelenleg több, mint 250 taggyejesületet tömörítő Város- és Faluvédők Szövetsége (Hungaria Nostra) alapvető feladatai közé tartozik, hogy minden év nyarán – a mozgalmat fémjelző várospolitikus, báró Podmaniczky Frigyes, a Fővárosi Közmunkák Tanácsa egykori alelnökének születésnapján (1873. június 20.) táján – találkozóra hívja taggyejesületeit. A találkozók alkalmával a településvédelem és -fejlesztés, környezetvédelem és -szépítés, településfejlesztés, nemzeti kulturális örökségünk, a közösségek helyzete aktuális kérdéseivel foglalkoznak, beszámolnak az eddig végzett munkáról és az elért eredményekről, valamint ajánlásokat fogalmaznak meg a következő évi tevékenységre vonatkozóan. A 2002. évi találkozó Débreceen adott otthont. A Város- és Faluvédők XXI. Országos Találkozóján a tanácskozáson és a tapasztalatcserén kívül sor került a kiemelkedő teljesítményt nyújtók munkájának elismerésére is. A díjazottak között volt a Magyar Olajipari Múzeum is (1. kép). A „házánk épített öröksége megóvásában végzett kimagasló munkájáért” adományozott Podmaniczky-díjat (2-3. kép) a MOIM a következőkért kapta: „Az 1969-ben alapított Múzeum fő feladata a



1. kép



2. kép

magyarországi szénhidrogénipar és a vízbányászat tárgyi, írott és képi emlékeinek gyűjtése, őrzése, feldolgozása, közkincsé tétele. E fő feladatok mellett azonban már hosszabb ideje foglalkozik az ipari építészet emlékeinek megóvásával. Jelentős szerepet vállalt a nagykanizsai, a bázakerettyei és a lovászi MAORT-lakótelepek védelmének megszervezésében, együttműködve az ott

Magyarok a réz hazájában, Ciprus bányászata (MOIM kiállítás. Zalaegerszeg, 2002. november 8.)

Nem mindennapi élményben volt részük az 1972–74 között Cipruson dolgozó magyar kutatók és bányamérnökök (Benke István, dr. Kun Béla és dr. Molnár József) hivatalos és személyes



3. kép

dolgozó önkormányzatokkal, civil szervezetekkel. Törekszik az országban létező artézi kutak kútszobrainak feltérképezésére és védelmük megszervezésére. Folyamatosan együttműködik a településvédelem területén tevékenykedő civil szervezetekkel, segíti munkájukat. Az „Értékmentő” c. lap megjelenésének a lap alapításától (anyagiakkal mérve is jelentős) segítője.”

dokumentumaiból, tárgyaiból, ásványgyűjteményeiből összeállított kiállítás megnyitására érkezett vendégeknek. Ugyanis a kiállítást Antonis Grivas, a Ciprusi Köztársaság Nagykövetségének ideiglenes ügyvivője nyitotta meg. A vendégeket köszöntő Tóth János igazgató elmondta, hogy Antonis Grivas 35 kilónyi, Ciprusról származó értékes kőzetet hozott magával, amit a múzeumnak adományoz. Ezzel jelentősen bővül

a múzeum meglévő ásvány- és kőzetgyűjteménye. *Benke István* okl. bányamérnöknek a ciprusi bányászat történetéről és a magyar szakemberek ciprusi tevékenységéről tartott előadását érdeklődéssel hallgatták a vendégek.

A reálértelmiség felkészítése az európai uniós csatlakozásra

(Konferencia. Budapest, 2002. november 14.)

Az MTESZ Szövetségi Tanácsának, tagegyesületeinek és területi szervezeteinek közreműködésével, a Külügyminisztérium, a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium, valamint az Ipar Műszaki Fejlesztésért Alapítvány támogatásával rendezett konferenciasorozat záró eseményén a következő előadások hangzottak el:

– Magyarország tagfelvételi helyzete, az EU-csatlakozási tárgyalások állása (*dr. Balázs Péter*, a Külügyminisztérium Integrációs és Közgazdasági Államtitkárságának vezetője).

– Magyarország felkészültsége az országjelentés tükrében (*Thomas Glaser* tanácsos, EU Európai Bizottság).

– A mezőgazdaság feladatai és problémái hazánk EU-csatlakozásának küszöbén (*dr. Szanyi Tibor* politikai államtitkár, FVM).

– A magyar agrárium felkészítése az EU-csatlakozásra (*dr. Szerdahelyi Péter* helyettes államtitkár, MH).

– „A reálértelmiség felkészítése az európai uniós csatlakozásra” országos konferenciasorozat tapasztalatai (*Szegner László*, az MTESZ szakmai igazgatója, az EU-Bizottság tagja).

– Az MTESZ szerepe és tervei a reálértelmiség további felkészítésében az európai uniós csatlakozásra (*dr. Zettner Tamás*, az MTESZ elnöke).

MTA BTB hírek

Az MTA Bányászati Tudományos Bizottsága ez évi utolsó ülésére november 27-én került sor Budapesten, a Kő és Kavicsbányászati Kft. székházában. A meghívottak a következő napirend szerint tanácskoztak:

– „Gondolatok a nemfémes ásványi nyersanyagok ásványvagyon-nyilvánosításáról” (folytatás a 136. oldalon)

KÖSZÖNTÉS

Születésnapjuk alkalmából tisztelettel köszöntjük Tagtársainkat:

a 75 éves



Erdős Imre
okl. gépészmérnököt



Forgács János
távközlési technikus



dr. Juhász József
okl. mérnököt, geológust,



dr. Vida Miklós
okl. gépészmérnököt, a műszaki tud. doktorát, ny. egyetemi tanárt

a 70 éves



Hencz László
okl. olajmérnököt



Somlai Ferenc
okl. geológust

Kívánunk mindnyájuknak további erőt, egészséget és Jó szerencsét!

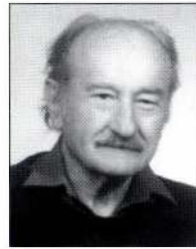
* * *

Köszöntjük a bányamérnöki oklevelük megszerzésének 60. illetve 50. évfordulóján

Auerswald János

okl. géymántdiplomás gépészmérnököt

1914. október 8-án született Mádon. Kassán járt középiskolába, egyetemi tanulmányait Prágában kezdte és Buda-



pesten, a Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen fejezte be 1942-ben. 1942-ben lépett a magyar olajipar szolgálatába. Eredményesen tevékenykedett a ha-

zai földgáz-előkészítési és -feldolgozó üzemek tervezésében, megépítésében és üzemeltetésében, különféle posztokon. 1960-ig a Dunántúlon dolgozott, a lovászi gazolintelep üzemvezetője volt, amikor Budapestre helyezték át. Budapesten részt vett az országos gázprogram kidolgozásában. 1963-tól a Kőolaj- és Gázipari Tervező Vállalat (később OLAJTERV) állományában a nagyföldi kőolaj- és földgázüzemek tervezésében és kivitelezésénél hasznosította zalai tapasztalatait. Az OLAJTERV osztályvezetőjeként ment nyugdíjba, 1977-ben. Egyesületünknek 1967-től tagja.

Kassai Lajos

okl. géymántdiplomás bányamérnököt



Kassai Lajos, okl. bányamérnök 1918. november 22-én született a Vas megyei Náraiiban. Bányamérnöki oklevelének megszerzését

követően 1942. március 1-jén állt munkába a MAORT-nál. Szakmai pályafutása átívelt a szénhidrogénipar számos területén. Ifjú mérnökként a dunántúli szénhidrogén-termelésben különféle beosztásokban dolgozott: termelési mérnök, majd termelési vezető Lovásziparban, a MAORT termelési felügyelő-helyettese, majd termelési osztályvezető Nagykanizsán, 1951-1952 között a Lovászi Kőolajtermelő Vállalat főmérnöke. 1953-tól Budapestre helyezik, ahol a MASZOLAJ termelési osztályvezetőjeként, majd az Energiaügyi Minisztérium műszaki osztályvezetőjeként, a Kőolajipari Tröszt fősztályvezetőjeként tevékenykedik. Ezt követően az iparág műszaki fejlesztési és tudományos tevékenységének irányításával foglalkozik. 1967. július 1-jétől 1979-ben történt nyugdíjazásáig az OGIL termelési igazgatóhelyettese. Szakmai publikációs tevékenységét számos szakcikk,

hazai és külföldi előadás jellemzi, szakkönyvek, értelmező szótár, illetve lexikon társszerzője. A BKL Bányászat c. folyóirat szerkesztőbizottságának 1954-től tagja. Az önállósodott Kőolaj és Földgáz c. szaklap szerkesztőbizottságának 1967-től tagja, 1978 és 1994 között a lap kinevezett, 1999-ben pedig megbízott felelős szerkesztője, jelenleg a szerkesztőbizottság elnöke. Egyesületünknek 1942 márciusától tagja.

dr. Belházy Tivadar

okl. aranydiplomás bányamérnököt



1928. március 13-án Pesterzsébeten született. Az egyetem elvégzése után 1956-ig a MASZOLAJ mérnökeként dolgozott. 1956 október után külföldön

(Franciaország, Gabon, Tunézia, Algéria, Németország, Ausztria) folytatta műszaki tevékenységét. 1972-ben Aachenben egyetemi doktorátust szerzett. Számos cikket publikált a német szaklapokban, a talajhő és réteghő hasznosításának témájában írt tanulmányokat, a Földgáztávvezetésekről című könyve 1972-ben, Bécsben jelent meg. Több szemináriumot tartott a Magyar Tudósok Nemzetközi Kongresszusán, 1989-ben Budapesten.

dr. Bognár János

okl. aranydiplomás bányamérnököt



1922. március 31-én Jász Kiséren született. Pályáját a Magyar-Német Ásványolaj Rt. (MANÁT) fűrőmestereként kezdte, majd üzemveze-

tő-helyettesként irányította az alföldi kutatófúrásokat. 1945–50 között az Iparügyi Minisztérium tisztviselője. 1952-ben szerzi meg bányamérnöki oklevelét, ezt követően tanársegéd, adjunktus és docens a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem Olajtermelési Tanszékén. Oktatási tevékenysége mellett 1956–58 között Kínában dolgozott olajkutató mérnökként. 1976-ban szerzett egyetemi doktorátust. Egyesületünknek 50 éve

tagja. Szakmai és egyesületi tevékenységét számos kitüntetéssel ismerték el.

Hoznek István

okl. aranydiplomás bányamérnököt



1929. február 21-én Diósgyőrben született. Egyetemi tanulmányait követően olajkutató (fűró) mérnökként dolgozik Mezőkeresztesen, Újfaluban, Bázakeretytyén és Nagylengyelben. Az OKGT budapesti központjába kerülve, a fűrási főosztály munkatársa lesz. 1978–86 között főmérnök az OBF-nél. 1986–90 között (nyugdíjazásáig) az SZKFI fűrástechnikai főosztályának tudományos munkatársa. A BKL Kőolaj és Földgáz c. szaklapban több publikációja megjelent, a lap szerkesztőbizottságának 1972-től tagja.

Klaffi Gyula

okl. aranydiplomás bányamérnököt



1928. április 11-én született Cellsdömölkön. Szakmai pályáját a dunántúli olajmezőkön kezdte, Lovásiban üzemmérnökként dolgozott 1957-ig.

Innen a budapesti Kőolajipari Trösztbe (majd OKGT-be) kerül, ahol 1989-ig, nyugdíjba vonulásáig főelőadóként tevékenykedett. Az OMBKE-nek óta tagja, 1957–63 között szervezőtitkára volt. Munkásságát számos kitüntetéssel ismerték el.

dr. Szabényi Imre

okl. aranydiplomás vegyész mérnököt



1930. április 3-án Pécsen született. Vegyész mérnöki oklevelét 1952. július 2-án védte meg jeles eredménnyel. Az Országos Tervhivatal vegyipari osztályán kezdett el dolgozni, majd 1952 novemberétől a Tudományos Minősítő Bizottság aspiránusa a BME kémiai tech-

nológia tanszékén, ahol Varga József akadémikus mellett tevékenykedett. Kutatási eredményei alapján 1957-ben a kémiai tudomány kandidátusa, 1978-ban pedig a kémiai tudomány doktora lett. 1955-től folyamatosan a BME-n tevékenykedik: tanársegéd, adjunktus, docens, egyetemi tanár, dékánhelyettes, megbízott dékán, tanszékvezető. Másodállásban a felsőoktatási tudomány-szervezés vezető beosztású tanácsadója, a posztgraduális környezetvédelmi szakmérnöki és a graduális környezetmérnöki képzés kidolgozója és megszervezője. 1966-tól nyugalmazott egyetemi tanárként több egyetemen oktat, számos hazai és külföldi tudományos szakmai szervezet, egyesület, bizottság tagja, ill. elnöke. Tudományos munkásságát 7 könyv, 185 publikáció, 27 egyetemi jegyzet és 10 szabadalom fémjelzi. Számos kitüntetést kapott, legutóbb 2002-ben a Felsőoktatási díjat és a Széchenyi-díjat. Egyesületünknek 1973 óta tagja.

Zsóka István

okl. aranydiplomás bányamérnököt
okl. bányaiipari gazdasági mérnököt



1928. október 10-én született Bernecebarátiban. Olajmérnöki diplomáját a soproni Műszaki Egyetemen szerezte 1952-ben. Egyetemi tanulmányait

követően a MASZOLAJ Rt. Alföldi Mélyfűró Vállalatnál Mezőkeresztesen dolgozott fűrőmérnökként 1954-ig. 1954-55 között Budapesten az OTH műszaki fejlesztési főosztályán, majd 1956-57 között a Bányaműszaki Felügyelőségen dolgozott. 1957-től ismét közvetlenül a kőolajiparban dolgozik, a Kőolajipari Tröszt, majd az OKGT Szerkezetkutató Sekélyfűrási Üzemében Egerben fűrőmérnök, később üzemvezető. 1963–68 között az OKGT-ben, 1968–89 között az OGIL-nál (majd SZKFI-nél) előbb vezető mérnökként, osztályvezetőként, majd főosztályvezetőként fűrási műszaki- és eszközfejlesztéssel foglalkozik. Az SZKFI fűrási főosztály vezetőjeként ment nyugdíjba, 1989-ben. Számos találmány kifejlesztése és az első magyarországi kőolajipari zseb-könyv összeállítása fűződik a nevéhez. Az egyesületnek 1967 óta tagja.

(a szerk.)

10

(folytatás a 134. oldalról)
tartási rendszeréről” (előadó: *Horányi István* igazgató).

– „Új módszer a szilárdásványi nyersanyag-telephelyek ásványvagyonának kiszámítására” (előadó: *Bárdossy György*, az MTA rendes tagja).

– Beszámoló a legújabb bizottsági eseményekről (*Lakatos István*, a BTB elnöke).

A BTB állandó meghívottjainak megválasztása. Munkabizottságok felállítására (*Takács Gábor*, a BTB titkára).

(d^e)

XXV. Nemzetközi Olajipari Konferencia és Kiállítás

(Balatonfüred, 2002. október 10-12.)

Az OMBKE Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztálya a csaknem 40 éves múltja visszatekintő, nemzetközi rangú szakmai konferenciatorozatának 25. rendezvényét ez év októberében a patinás Balaton-parti város, Balatonfüred „Hotel Annabella” szállodájában tartotta.

„A szakmai együttműködés fontossága a harmadik évezred küszöbén” mottó jegyében szervezett, kiállítással egybekötött konferencia legfőbb célját *Ósz Árpád*, a KFVSZ elnöke a következőképpen fogalmazta meg, a jelentkezési felhívásban közzétett üzenetében:

„A kedvezőtlen külső körülmények ellenére ugyan jelentősen növekedett a jövedelmezőség nemcsak az olajtársaságokon belül, de a kapcsolódó partneri ágazatokban is, a harmadik évezred mégsem ígér könnyű éveket. A jövő sikere abban rejlik, hogy késedelem nélkül megismerjük és alkalmazzuk a kor technológiai vívmányait. Az ezt célzó eszmecserehez kíván a XXV. Nemzetközi Olajipari Konferencia és Kiállítás – mint eddig is – fórumot biztosítani Európa eme mozgalmas térségében.” A MOL Rt. támogatásával, az MGE, az MHT, az SPE és a helyi önkormányzat közreműködésével létrejött rendezvényen 51 hazai és 19 külföldi cég képviselőjében megjelent 260 szakember tanácskozott az aktuális szénhidrogén-bányászati kérdésekről, 11 kiállító (7 hazai és 4 külföldi) mutatta be termékeit és szolgáltatásait. Az ünnepélyes megnyitón *Ósz Árpád*,

az OMBKE KFVSZ elnöke köszöntötte a megjelenteket. Ezt követően a következő plenáris előadások hangzottak el:

• EU-csatlakozás, piacnyitás és a szénhidrogénipar – *Mosonyi György* vezérigazgató, MOL Rt.

• A magyar gázipar és a piaci liberalizáció – *Hatvani György* helyettes államtitkár, Gazdasági és Közlekedési Minisztérium.

• A Magyar Geológiai Szolgálat szerepe a szénhidrogén-kutatásban – *Dr. Farkas István* főigazgató, Magyar Geológiai Szolgálat.

Felkészülés a gázpiac liberalizációjára – *Benkóczy Péter* vezető főtanácsos, Magyar Energia Hivatal.

A kiállítást *dr. Szabó György*, az OMBKE alelnöke nyitotta meg.

A konferencia résztvevői négy szekcióban tanácskoztak, ezek:

„K” szekció: Kutatás–mezőfejlesztés
„T” szekció: Kőolaj és földgáztermelés–művelés

„G” szekció: Föld alatti gáztárolás – gázpiac

„V” szekció: Távvezetési szállítás – üzemeltetés.

A „K” szekcióban *Boncz László*, a MOL Rt. CH-kutatási szakértője, *Cziczlavicz Lajos*, a MOL Rt. technológiai tervezésének vezetője elnökölt. Az elhangzott 18 előadás (melynek felét külföldi előadó tartotta) elsősorban a hőbányászat, a fúrófolyadékok, adalékanyagok, fúrási analitika, kútkiképzési rendszerek témaköreit tárgyalta.

A „T” szekcióban *Palásthy György*, a MOL Rt. operatív művelés-elemzés irányítási vezetője és *Jármai Gábor*, a MOL Rt. nagykanizsai gáztermelési vezetője elnökletével elhangzott 16 előadásból 5 előadást külföldi szerző tartott meg. A szekcióban fő hangsúlyt az olaj- és gáztermelés fokozására alkalmas különféle kizozatalnövelő eljárások, valamint a szénhidrogén-bányászat biztonsági, egészségvédelmi irányítási rendszere, valamint a munkahelyi kockázatok meghatározása, elemzése és kezelése témái kapták.

A „G” szekcióban 10 hazai szakember számolt be a föld alatti gáztárolás gazdasági, technikai és piacpolitikai kérdéseiről. Az elnöki tisztet *Holoda Attila*, a MOL Rt. termelési igazgatója töltötte be.

A „V” szekcióban hangzott el a legtöbb, szám szerint 22 előadás, melyből

háromat külföldi előadó tartott. A szekcióüléseken *Szemmelveisz Zoltán*, a MOL Rt. földgázüzletének ügyvezető igazgatója, *Szerényi Béla*, a MOL Rt. üzemeltetés-fejlesztési vezetője és *Vörös László*, a MOL Rt. földgázszállítási vezetője elnökölt. Frekvenciált témák voltak: a távvezetékek mérési irányítási rendszerei, a távvezetési kompresszor-állomások üzemeltetése, távvezérlésű irányítása, gáz- és olajszállító rendszerek üzemeltetési biztonsága, gázátadó állomások hatékony üzemeltetése.

A folyamatosan nagy érdeklődéssel kísért előadásokat hozzászólások, viták, majd a szekcióelnökök értékelési követték.

A konferencia résztvevői – az eddiektől eltérően – csak az előadások kivonatait kapták kézhez írásos formában, a teljes anyagról CD készült.

A konferenciához kapcsolódva tartotta meg az SPE Magyarországi Társasága soros ülését október 10-én.

(A konferencia szakmai programja megtekinthető www.montanpress.hu címen. Az előadások anyaga megkapható a Montan-Press Rendezvényszervező, Tanácsadó és Kiadó Kft.-nél.)

(d^e)

November 3. a Magyar Tudomány Napja

Széchenyi István 1825. november 3-ai országgyűlési felszólalásában teljes éves jövedelmét egy magyar tudós társaság, az akadémia alapítására ajánlotta fel. Ennek emlékére és tiszteletére nyilvánították november 3-át a Magyar Tudomány Napjává, s ezt évről évre rendezvénysorozattal ünnepeik meg. Az idei Magyar Tudomány Napja központi rendezvényére az MTE SZ budapesti székházában került sor, november 8-án. A szép számban megjelent ünneplőket *dr. Zettner Tamás*, az MTE SZ elnöke köszöntötte. Az elnöki tisztet *Ó és prof. dr. Berta István* töltötte be. Az ünnepi előadást *dr. Kroó Norbert* akadémikus, az MTA főtitkára tartotta, „Tudomány – oktatás – műszaki fejlesztés” címmel, s ehhez ismert szaktekintélyek fűztek kiegészítő előadást. Felkért hozzászólók voltak: *dr. Detrekői Ákos* akadémikus, a BMGE rektora (felsőoktatási témában), *dr. Heszky László* akadémikus, Szent István egye-

tem (tudomány témában) és dr. Kálmán Alajos akadémikus, az MKE elnöke (műszaki fejlesztés témában). A központi előadás és rendezvény motói: „A XXI. század kihívásai”, „Az EU-csatlakozás feltételrendszere”, „A magyar szakmai nyelv művelése”.
(d)

Egy előadás utóélete

Az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság Bányász-Kohász-Földtan Konferenciáján (Kolozsvar, 2000. március 17–19.) elhangzott egy előadás: „Id. Ósz Árpád – Az első magyarországi földgázkitörés”. Ennek az előadásnak az anyaga megjelent a BKL Kőolaj és Földgáz 2002/1-2. szám 3–9. oldalán. Az előadást meghallgatta Magyar György Károly Marosvásárhelyről, az SC GEME-



LIMPEX SRL. magyar mérnöke (látható az egyik fényképen). A következő napokban kiment Kissármás-ra, és lefényképezte az előadásban szereplő Kissármás-2 kutat. Ha a fényképeket összevetjük a cikkben található 12. és 13. ábrával, láthatjuk, hogy az 1910-ben Hermann Miksa által megtervezett és a Schlick-féle Vasöntöde és Gépgyár által kivitelezett kútelzárófej szinte változatlan formában és teljes épségben – 90 éve! – még mindig a kúton van. Ez a tény is bizonyítja a magyar mérnökök és a magyar ipar elévülhetetlen eredményeit!

(Id. Ósz Árpád)

A zalai kőolaj-finomítás 50 éves jubileuma

(Zalaegerszeg, 2002. november 15.)

Az zalai kőolajmezőből termelt nagy aszfalttartalmú kőolaj feldolgozására hozták létre Zalai Aszfaltgyár néven a dunántúli olajfinomítót, 1952. május 22-én. A finomító 1954. január 1-jétől Zalai Kőolajipari Vállalat, majd 1986. január 1-jétől ZKV (Zalaegerszeg) néven működött, jelenlegi neve: MOL Rt. Zalai Finomító. A fél évszázados jubileumról a

Felhívás

A Magyar Olajipari Múzeum Alapítvány a szomszéd országokkal folytatott szakmai kapcsolatok felkutatása és bemutatása érdekében PHARE CBC pályázat keretében két kisprojektet kíván megvalósítani 2003 őszére:

- Magyar Olajosok Ausztriában címmel az osztrák partnerrel közös kiállítást Bécsben és Zalaegerszegen;
 - Olajipari emlékhelyek Zala–Mura térségben címmel a szlovén partnerrel közös kulturális emlékhely kijelölését és bejárást a térségben.
- Kérjük mindazokat, akik bármilyen segítséget tudnak nyújtani terveink megvalósításához, jelezzék azt mielőbb a 92/313-632-es telefonon, a 92/311-081-es telefaxon vagy a moim@axelero.hu e-mail címen. Munkánk támogatását előre is köszönöm.

Tóth János
múzeumigazgató

szakma vezetői, jeles képviselői Jubileumi szakmai nap keretében emlékeztek meg. A jubileumi esemény vendégeit Molnár István, a MOL Rt. TKD Finomítás igazgatója köszöntötte, aki egyben a szakmai nap levezető elnöki tisztségét is betöltötte. Ezután a következő szakmai előadások hangzottak el:

– „Közútfejlesztés Magyarországon a XXI. század első évtizedében” (Holnapy László, főosztályvezető, GKM).

– „A MOL Rt. bitumenüzemeiben gyártott modifikált bitumenek felhasználása az útépitésben” (Dr. Pallós Imre, egyetemi adjunktus, BMGE).

– „Európai trendek a bitumengyártásban és -felhasználásban” (Horváthné dr. Fantó Erika szakértő, MOL Rt. TKD Kutatás és Fejlesztés).

– „Zala jövője” (Molnár István igazgató, MOL Rt. TKD Finomítás).

Az előadásokat követően az érdeklődők megtekinthették a finomító létesítményeit. Az ünnepi ülés állófogadással zárult, ahol Geszti László, a rendezvény fővédnöke, a MOL Rt. TKD ügyvezető igazgatója mondott pohárköszöntőt.

40 éves a hajdúszoboszlói földgázbányászat

(Szakmai nap, Hajdúszoboszló, 2002. december 13.)

A MOL Rt. KTD Hajdúszoboszlói Operatív Egységei és az OMBKE KFVSZ a hajdúszoboszlói földgázbányászat kezdetének 40. évfordulóját szakmai nappal és azt követő szakestélylyel ünnepelték meg. A szakmai napon a következő előadások hangzottak el:

– „65 éve fedezték fel a Bükkszéki olajmezőt” (Id. Ósz Árpád, az OMBKE KFVSZ elnöke).

– „A hajdúszoboszlói földgázbányászat 40 éve” (Holoda Attila termelési igazgató).

– „A hajdúszoboszlói föld alatti gáztárolás jelene” (Tánczos Gyula operatívegység-vezető).

– „A hajdúszoboszlói termelés és gázfeldolgozás jelene” (Kunkli Imre operatívegység-vezető).

– „A hajdúszoboszlói föld alatti gáztárolás jövője” (Debreceni Ferenc gázüzletigazgató).

– „A hajdúszoboszlói gázfeldolgozás forrásoldali lehetőségei” (Söreg Viktor főgeológus).

(d)



A szerkesztőség

*Eredményekben gazdag, békés,
boldog új esztendőt kívánunk!*

BÁNYÁSZAT

2002/7.

Kohászat

2002/11-12.

KŐOLAJ ÉS FÖLDGÁZ

2002/11-12.



Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület lapja

Alapította Péch Antal 1868-ban

Jelen lapszám kiadását támogatta: **MOL Rt., DUNAFERR Rt., PANNONPOWER Rt., MAL Rt., FÉMALK Rt.**

Kiadó: Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület
1027 Budapest, Fő u. 68.

Felelős kiadó: Dr. Tolnay Lajos, az OMBKE elnöke

Szerkesztőség: 1027 Budapest, Fő u. 68. • Tel./fax: (1) 201 7337 • E-mail: ombke@mtesz.hu

A lapszámot szerkesztette: Dr. Gagy Pálffy András

Felelős szerkesztő: Dallos Ferencné

Lektor: Kárpáty Lóránt

Közreműködött: Csath Béla, Gombár Jánosné, dr. Hatala Pál, Kiss Csaba, Molnár István,
dr. Pilissy Lajos, ifj. Podányi Tibor, Puza Ferenc, dr. Tardy Pál, dr. Tóth István

BKL BÁNYÁSZAT

A szerkesztőség postacíme: 8301 Tapolca, Pf. 17 • Tel: (88) 522 582

Felelős szerkesztő: ifj. Podányi Tibor

A szerkesztőbizottság tagjai: Antal István, Bagdy István, dr. Csaba József, Dovrtel Gusztáv, Erdélyi Attila, dr. Gagy Pálffy András, dr. Földessy János, G. Molnár Ferencné, Győrfi Géza, Hideg József, dr. Horn János, Jankovics Bálint, Kárpáty Erika, Kozma Károly, Livó László, Lois László, Mara Márta Éva, dr. Mizser János, Solymos Péter, dr. Sümegi István, dr. Szabó Imre, Szabó Tibor, Szilágyi Gábor, Szűts Huba, dr. Tamásy István, dr. Tóth István, Vajda István

HU ISSN 0522-3512

BKL KOHÁSZAT

A szerkesztőség postacíme: 1371 Budapest, Pf: 433 • Tel: (1) 201 2011

Felelős szerkesztő: Dr. Verő Balázs

A szerkesztőség tagjai: Dr. Buzáné dr. Dénes Margit, dr. Dobránszky János, dr. Fauszt Anna, Hajnal János, Harrach Walter, Kovács László, dr. Klug Ottó, Lengyelne Kiss Katalin, dr. Szabó Zoltán, Szende György, Verő Boglárka

A szerkesztőbizottság tagjai: Dr. Prohászka János, dr. Bakó Károly, dr. Hatala Pál, Horváth Csaba, dr. Havasi László, Horváth István, dr. Károly Gyula, dr. Marczis Gáborné, dr. Mezei József, dr. Roósz András, Sándor István, dr. Sándor József, dr. Szabó József, dr. Tolnay Lajos, dr. Voith Márton

HU ISSN 0005-5670

BKL KŐOLAJ ÉS FÖLDGÁZ

A szerkesztőség postacíme: 1255 Budapest 15, Pf. 18 • Tel: (1) 201 8648

Felelős szerkesztő: Dallos Ferencné

A szerkesztő bizottság tagjai: Kassai Lajos, dr. Bodoky Tamás, dr. Csákos Dénes, Cseri Tivadar, dr. Ferenczy László, dr. Horn János, Hoznek István, Kelemen József, dr. Meidl Antal, dr. Nagypataki Gyula, dr. Németh Ede, id. ősz Árpád, Paczuk László, dr. Pápay József, dr. Pataki Nándor, dr. Rácz Dániel, dr. Szarka László, dr. Takács Gábor, dr. Tihanyi László, dr. Tóth János, Turkovich György, Udvardi Géza, Verő László

HU ISSN 0572-6034

Címlapfotó: *Főiskolai paloták (selmebányai képes levelezőlap)*

A hátsó borító fotója: *A választmány adományából 2002-ben helyreállított 1848-as Honvédszobor (Tóth András alkotása, Selmebánya, 1899.)*

Jelen lapszám a **MONTAN-PRESS Rendezvényszervező, Tanácsadó és Kiadó Kft.** gondozásában jelenik meg.
Telefon/fax: (1) 201 8948, E-mail: montanpress@axelero.hu

Belső tájékoztatásra készül, kereskedelmi forgalomba nem kerül.

Szerkesztői előszó

Tisztelt Olvasók!

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület története hazánk újkori történetének történelmi sorsfordulókkal, tragédiákkal és dicsőséges múlttal teli, a „kiegyezéstől az európai uniós csatlakozásig” tartó időszakát íveli át. A 48-as szabadságharc leverése után a kiegyezés kompromisszuma adott kétségeket sem nélkülöző reményt arra, hogy Magyarország felzárkózzék Európa és ezáltal a világ élvonalához. A kiegyezés után a hazai gazdaság és ipar sohasem látott felvirágoztatása kezdődött meg, melyben a bányászat és a kohászat hosszú ideig meghatározó szerepet játszott. Ilyen politikai és társadalmi közegben alakult meg egyesületünk a magyarságukat büszkén valló, szakmájukat szerető bányász és kohász szakemberekből.

Most az európai uniós csatlakozás előestéjén a kiegyezéshez hasonló várakozásteli időszakot él át nemzetünk. Ismét esélyünk van felzárkózni a világ élmezőnyéhez. A most zajló tudományos-technikai forradalomban és a globalizálódó világban azonban mi, magyar bányászok és kohászok – európai társainkhoz hasonlóan – csak mellékszereplők lehetünk. Hinni szeretnénk: nélkülözhetetlen mellékszereplők.

Bár szerte Európában csökkent a gazdaságon belül a bányászat és a kohászat súlya, Európa legtöbb országában gondosan őrzik ezen szakmák emlékeit, büszkén ápolják hagyományait. E hagyományok a bányászattal és kohászattal (korábban) foglalkozó települések hagyományainak szerves részévé váltak. Számukra magától értetődőnek tűnik: ahhoz, hogy a mai világban is megtalálják helyüket és szerepüket, tisztában kell lenniük múltjukkal, múltbeli eredményeikkel, hagyományaikkal.

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület megalapításának 110 éves évfordulójára készülve, az egyesület tagságában is érezhetően felerősödött az érdeklődés múltunk iránt. Az egyesület alapításáról beszámoló, 110 évvel ezelőtti Bányászati és Kohászati Lapok könyvtári példánya is keresett lett. Egyre többen szerették volna megismerni az egyesület múltjának főbb eseményeit.

Az egyesület választmánya ezért úgy határozott, hogy a 2002. évi selmeci szalamander ünnepséghez kapcsolódva megtartott jubileumi ünnepség alkalmával, Selmechányán tartott ún. „hármastalálkozón” elhangzott magyar-szlovák-lengyel előadásokkal együtt minden egyesületi taghoz eljuttatva, közreadja a 110 éves OMBKE történetének legfontosabb mozzanatait, illetve az egyesülettel kapcsolatos legfontosabb adatokat, információkat összefoglaló kiadványt, néhány korábban meg nem jelent képpel is illusztrálva azokat. Kézenfekvőnek adódott az a megoldás, hogy az összegyűjtött dokumentációt a Bányászati és Kohászati Lapok különszámaként jelentetjük meg, felhasználva a korábbi évkönyvekben nagy gondossággal összegyűjtött információkat is.

Az egyesületünk és szakmáink történetét feldolgozó művek szerzői közül kiemelt tisztelettel kell adóznunk az OMBKE megalapításának 80. évfordulója alkalmával az *Óvári Antal* kezdeményezésére és szerkesztésében megjelentetett „OMBKE Jubileumi Évkönyv” készítői előtt. Mivel 1945-ben Budapest ostromakor az egyesület irattára teljes egészében megsemmisült, s ezt követően az egyesületi központ többszöri költöztetésekor is fontos dokumentumok kallódtak el, ezért százöt, a szakmáját szerető, egyesületéhez ragaszkodó bányász-kohász tagtársunk több éves munkája kellett ahhoz, hogy megjelenhessen ez a 203 oldalas kiadvány. Ez az „alpmű” azonban csak 500 példányban készült, és az akkori tagságnak alig több mint öt százaléka ismerhette meg. Ma már többnyire csak az egyesület történetét kutatók ismerik.

Ugyancsak alapvető forrásmunkának számít az az OMBKE történetét legrészletesebben ismertető, 199 oldalas „Emlékkönyv”, mely egyesületünk centenáriuma (1992) alkalmával *dr. Zsámboki László* szerkesztésében jelent meg.

Az előzőekben említett két „alpműben” található információkat jelen kiadvány szerzői igyekeztek a legnagyobb mértékben átvinni, és az újabb ismeretekkel aktualizálni, de nem kívánták helyettesíteni az egyesület történetével foglalkozó korábbi átfogó publikációkat. Ilyen szempontból nem törekedtek teljességre. A korábbi évkönyvekhez képest a legutóbbi tíz év eseményein túlmenően, először jelenik meg az egyesületi kitüntetésben részesültek névsora és az alapszabály története. Ezt egészíti ki az OMBKE 2002. évi tagnévsora, a szalamander ünnepségek eredete, a Selmeci Akadémia szellemi örökséinek deklarációja, és új színfoltként: a szlovák és lengyel társszervezetek megemlékezése.

Hálásan fogadjuk, ha olvasóink felhívják a figyelmet a lektorálások és ellenőrzések ellenére is óhatatlanul előforduló hibákra, tévedésekre, hiányosságokra, hogy azokat közös emlékezéssel kijavíthassuk. Ezzel egyesületünknek tesznek jó szolgálatot.

Jelen kiadvány szerkesztője köszönetét fejezi ki a munkában résztvevő lelkes munkatársaknak, az írások készítőinek, elsősorban *Dallos Ferencné* felelős szerkesztőnek, *dr. Piliszy Lajos*, *Csath Béla* és *Kárpáty Lóránt* tiszteleti tagoknak, akik e lapszám megjelentetésében oroszlánrészt vállaltak. A szerkesztő – miközben őszinte köszönetet mond mindenkinek, aki ezen lapszám létrehozásában közreműködött vagy megjelenését támogatta – reméli, hogy ez a kiadvány az évkönyvek sorában megfelelően szolgálja hagyományaink ápolását, és az érdeklődőkkel megszeretteti nagy múltú egyesületünket.

Jó szerencsét!

Dr. Gagy Pálffy András
okl. bányamérnök

I.

A 110 ÉVES ÉVFORDULÓN SELMECBÁNYÁN ELHANGZOTT ELŐADÁSOK, BESZÉDEK

Dr. Tolnay Lajos

Vivat, crescat et floreat OMBKE!*

Tisztelt Elnök Urak! Kedves bányász és kohász barátaim Lengyelországból, Szlovákiából és Magyarországról!

A már hagyománnyá vált szalamanderünnepség-sorozathoz kapcsolódóan két fontos eseményről emlékezünk meg: a selmecebányai akadémia első tanszékének 240 évvel ezelőtti és az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület 110 évvel ezelőtti megalapításáról.

A megemlékezések során több előadás hangzik el Selmecebányáról, ősi Alma Materünkről, a Selmecebányai Akadémiáról, valamint azokról a műszaki alkotásokról, amelyek Selmecebánya körzetének hajdani bányászatát és kohászatát fémjelzik, mint pl. az első bányabéli robbantás, a Hell-féle vízemelő, szállító és ércelőkészítő berendezések, *Born Ignác* amalgamáló eljárása Szklenóbányán, az Újbányán Európában másodikként üzembe helyezett gőzgép, vagy a *Mikoviny Sámuel* által alkotott vízműrendszer. Ezekről most nem kívánok részleteiben beszélni, mivel bizonyára megteszik ezt mások, akik a tudomány- és technikatörténeti kutatásokban sokkal járatosabbak. Elsősorban egyesületünkről, az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületről kívánok néhány szót szólni, melynek megalakulása és kezdeti tevékenysége szorosan kapcsolódik Selmecebányához, a selmeci Akadémiához.

A Selmecebányai Akadémia megalapításának jelentősége abban a felismerésben rejlik, hogy a 18. század közepén a bányászatban és a kohászatban már nem lehetett a megszokott, évszázadok óta alig változtatott módon gazdaságosan termelni. A bányászati-kohászati tudományoknak olyan feladatokat kellett megoldaniuk, amelyeknek nem voltak előzményei a műszaki és természettudományok területén, s így meg kellett teremteni az elmélet és a

gyakorlat egységére épített oktatási rendszert, az intézményeivel együtt. E követelmény szerint az Akadémia ugyan a világon csak a második, de mégis a legrégebbi, életképesnek bizonyult bányászati-kohászati mérnökképző, egyben műszaki felsőfokú intézmény volt. Az új műszaki gazdasági világtrendeknek való megfelelés ma is parancsoló szükségszerűséggel veti fel szakmáink alkalmazkodásának, szakmai ismereteink megújulásának igényét. Ebben nagy szerepet kell játszani az olyan mérnökegyesületek, mint a 110 évvel ezelőtt Selmecebányán megalakított Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület is.

Az egyesület előfutárának, ősenek tekinthetjük a „*Soziätät der Bergbaukunde*” néven 1786-ban, vagyis 216 évvel ezelőtt Szklenóbányán létrehozott társaságot, melyet *Born Ignác* udvari tanácsos *Ruprecht* és *Poda* selmeci professzorokkal hozott létre 123 európai ország, valamint Mexikó és Bogota 154 szakemberének a tagságával. A társulat 1789-től „*Bergbaukunde*” címmel folyóiratot is kiadott. *Born Ignác* megelőzte korát; halálával az egyesület és a lap is megszűnt.

Az egyesülés – egyesülésben az erő – eszméje a reformkor lelkes hangulatában kapott tágabb teret. A Kossuth Lajos pénzügyminiszter által 1848. május 15-re összehívott, a kincstári és a magánbányászat vezetőit a magyar bányásztörténetben először egybefogó értekezlet egyik témája az volt, hogy „alakuljon országos tudományos egyesülete a bányászoknak”. A történelem ugyan közbeszólt, de az egyesület alapításának gondolata tovább élt.

Az egyesület előfutára és harcosa volt a *Pécb Antal* által 1868-ban elindított és az 1870-es évektől a század végéig az Akadémia professzorai által szerkesztett *Bányászati és Kohászati Lapok*, melynek idén már a 135. évfolyama jelenik meg.

Az 1885. évi Országos Kiállítás alkalmával Budapesten *Zsigmondy Vilmos* vezetésével kezdeményezett alapítási kí-

* Dr. Tolnay Lajos, az OMBKE elnöke előadásának változatlan szövege, elhangzott 2002. szeptember 12-én a selmecebányai „Hármas találkón”.

sérlet megakadása után a selmeci fiatalok sikerre vitték a Magyar Bányászati és Kohászati Irodalom pártoló Egylet létrehozását, hogy „amíg az OMBKE áldásos működését megkezdhetné, létezzen egy szűkebb körű egyesület, amely azt némileg pótolja”.

Így történhetett, hogy az Akadémia új épületének (a mai erdésziskola épületének) átadásakor az Irodalom pártoló Egylet 1892. június 27-i közgyűlésén annak elnöke feltehető a kérdést: „Kívánják-e, hogy az egyesület az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület neve alatt kezdjen azon nehéz munkába, melynek célja a magyar bányászat felvirágoztatása, a magyar szakirodalom fejlesztése, és e tényezők által a magyar állam konszolidációjának előmozdítása?”. A lelkes jelenlévők egyesületünket közfelkiáltással hívták létre. Elfogadták a korábban sokat vitatott alapszabályt, és megválasztották a vezetőséget. Az alapító tagok száma 582 fő volt. A pénzügyminiszter megengedte, hogy a Bányászati és Kohászati Lapokat az új egyesület átvegye. Elhatározták, hogy az egyesület tagjai tagdíjuk fejében illetményként fogják kapni a lapot. Ez azóta is így van.

A Soltz Vilmos ügyvezető alelnök által vezetett és gyorsan megerősödött egyesület tízéves selmeci bányai működése után budapesti székhellyel folytatta működését, és a szakmai tudományos irodalmi irány mellett teret kapott a szakmai érdekvédelem is.

A csakhamar ezres létszámúra növekvő tagság túlnyomó része az I. világháborúig a vidéki bányászati és kohászati centrumokban élt és dolgozott. Az éves közgyűlések bányász-kohász örömnappal jelentettek számukra. A világháborút követő Magyarországon a bányászat súlypontja a szénbányászatra tevődött át, de felfejlődött a bauxitbányászat, megindult az alumíniumkohászat és az olajbányászat is. A megmaradt tagság jelentős része és az egyesületi élet Budapestre koncentrált. A második világháború utáni politikai fordulatok közben is megmaradt és fejlődött egyesületünk, bár Selmecről eredő hagyományaink nagy részét csak emlékezetünkben ápolhattuk.

A bányászat és a kohászat túlméretezett fejlesztése következményeként az 1950-es években ugrásszerűen növekedett egyesületünk létszáma, és elérte a 9000 főt. Az egyesület bányász, vaskohász, fémkohász, olajbányász és öntő szakosztályokra tagolódott. Az egyesületi munka a vidéki szervezetek helyett ezekre a szakosztályokra koncentrált.

Az utóbbi tíz évben egyesületünk újabb erőpróba előtt állt. Igazodnia kellett és kell az új gazdasági rendszerhez, a nagyvállalatok és trösztök felbomlása, a korábban állami vállalatként működő üzemek privatizálása, valamint a



Dr. Tolnay Lajos

bányászat és kohászat termelésének visszafejlesztése következtében beállott helyzethez. Tagságunk már kb. 3800 fő körül stabilizálódott, rendezvényeink iránt évről-évre növekszik az érdeklődés. A Bányászati és Kohászati Lapok folyamatos megjelentetésére egyesületünk ma is nagy súlyt helyez, mivel a nagyvállalatok, trösztök megszűnése miatt ez a legfőbb kapocs tagjaink között.

Ha áttekintjük egyesületünk 110 évét, büszkén állíthatjuk, hogy ez idő alatt tagságunk számos, sokszor nemzetközi szinten is élenjáró műszaki-tudományos eredményeknek volt a megteremtője, bányák és kohók egész sorának színvonalas üzemeltetője, és a különböző szél-

sőséges politikai áramlatok ellenére is sikerült megőriznie kizárólagos szakmaiságát, tagjainak szakmai összetartozását és a selmeci hagyományokat.

A globalizálódó világban szakmáink és egyesületünk jövőjét nemcsak hagyományaink megőrzése és ápolása, hanem a felgyorsult műszaki-technikai-közgazdasági fejlődéssel párosuló együttthaladás jelentheti. Egyesületünkön belül tehát a korábbinál fokozottabb súlyt helyezünk a korszerű szakmaiságra. Tudomásul kell vennünk, hogy szakmáink mellett más szakmák és tudományterületek megerősödtek, előretörték és fontosabbá váltak. De annak is tudatában kell lennünk, hogy a világ gazdaságának a jövőben is egyre nagyobb mértékben lesz szüksége a bányász és kohász szakma által – egyre korszerűbb és a környezetünket is kímélő technológiákkal – előállított nyersanyagokra. Szakmáinknak – ugyanúgy, mint a Selmeci bányai Akadémia megalapításakor, vagy az OMBKE megalakulásakor – ma is képesnek kell lenniük arra, hogy megismerjék, befogadják a tudomány, a műszaki fejlődés új eredményeit, és azokat saját magukba integrálják. A múlton való nosztalgizálás helyett egyesületünknek is nyitottnak kell lennie az olyan új montanisztikai szakterületek iránt, mint pl. az anyagtudomány, a környezetgazdálkodás, a hulladékgazdálkodás stb., és tudnunk kell alkalmazni olyan szakterületek eredményeit, mint pl. a kibernetika és az informatika. Tudomásul kell vennünk, hogy a gazdasági szerkezet átalakulása következtében szakmáinkban is megváltoztak az ágazati arányok, melyre a legszembetűnőbb példa, hogy a föld alatti mélyművelésű szénbányászattal szemben kialakult a külszíni és a vegyészanyag-bányászat dominanciája.

Az eltelt 110 év alatt egyesületünk alapvető céljai (szakmai érdekvédelem, a magyar ipar szolgálata, a magyar szaknyelv ápolása, a szakmai oktatás fejlesztése, a közös szakmai álláspont kialakítására alkalmas összefü-

lek stb.) szinte változatlanok maradtak. A szakmáink összefogására vonatkozó több mint százéves gondolatok, célok ma is aktuálisak!

Az alapításkor kitűzött célokhoz képest küldetésünk azzal a fontos feladattal bővült, hogy fokozott súlyt helyezzünk a Kárpát-medence bányász és kohász szakembereivel kialakított kapcsolatok ápolására, különösképpen azokéra, akik vallják Selmebánya szellemi örökségét, és azt, hogy szakmáink területén is segítenünk kell – az előrehaladás és korszerűsítés jegyében – az Európai Unióhoz való felzárkózást. Úgy gondolom, hogy az itt megjelent bányászati és kohászati egyesületeknek ez közös céljuk kell legyen. Összefonódó történelmi, politikai múltunkból fakadóan célunk kell legyen az is, hogy – Európához csatlakozva – meggyőzzük az országainkban tőkét befektető új tulajdonosokat, hogy az Európai Unióban a miénkhez hasonló civil szervezeteknek a jövőben nagy szerepük lesz. Együttműködésünk elősegíti üzleti céljaik jobb megvalósítását is, tehát a mi országainkban is érdemes támogatniuk egyesületeinket!

1788-ban a lengyel király az osztrák miniszterhez írt levelében, melyben lengyel diákok felvételét kéri az Akadémiára, a következőképpen ír Selmebányáról: „*Mivel több nemzet lesz, amely ebből a forrásból meríteni fog, annál nagyobb a dicsérete annak az uralkodónak, aki ezt az intézményt nagylelkűen megalapította*”. Úgy gondoljuk, hogy évszázadok távlatából nézve nemcsak a Selmeci Akadé-

mián tanult sok nemzetiségű diákság, hanem a különféle országokban jelenleg tevékenykedő, a selmeci szellemi örökséget vállaló szakmai egyesületeink is dicsérik a Selmebányai Akadémia és a Selmebányán életre hívott bányász-kohász egyesület megalapítóit. Erre a közös örökségre alapozva az Európai Unión belül mielőbb meg kell találnunk érdekeink közös képviselőit a módját.

Egyesületünk fennállása óta végig vállatva, egymást segítve dolgozott és dolgozik ma is a Selmeci Akadémia utódintézményeivel. Tagságunk összefonódásában, érzelmi egymásra találásban óriási kincs kezünkben a „selmeci hagyománykör”. Tagságunk Selmebányához való kötődését fejezi ki, hogy egyesületünk tagjainak egyéni pénzadományából állítottuk helyre a hajdan Selmebánya főterén álló, ma az Óvárban található, megrongálódott honvédszobrot, ezzel is hozzájárulva a ma már a világörökség részét képező selmebányai emlékek megőrzéséhez. Holnap a hagyományos szalamanderfelvonuláson minden korábbinál nagyobb létszámban, 400 fővel fogunk részt venni, együtt ünnepelve a szellemi örökséget vállaló, itt megjelent testvérszervezetekkel. Mi komolyan vesszük a szakestélyeken énekelt dal szövegét: „Ha Selmec hív, mi ott leszünk!”

Vivat, crescat et floreat (Éljen, növekedjék és virágozzék) SELMECBÁNYA!

Vivat, crescat et floreat OMBKE!

Jó szerencsét!

Prof. Ing. Vladimír Vodzinsky

Hármas találkozó Selmebányán*

Tisztelt Hölgyeim, Uraim, tisztelt Vendégeink, az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület megalapításának 110. évfordulója alkalmából szervezett szimpózium résztvevői!

A 18. és 19. században a tudomány és technika fejlődése a bányászatban és erdészeten jelentősen megerősítette a Bányászati és Erdészeti Akadémia létezésének szükségességét Selmebányán, melynek megalapítása 240. évfordulóját szintén ebben az évben ünnepeljük. Ebben a térségben a bányászat története szorosan kapcsolódik egy sereg világhírnévhez,



Prof. Ing. Vladimír Vodzinsky

ezek közé soroljuk az első föld alatti robbantás alkalmazását 1627-ben, az előremutató vízgazdálkodási rendszer szivattyúkkal történő kiépítését, a *Borg Ignác* által bevezetett közvetett amalgamozást, az első nemzetközi bányászati egyesület megalapítását 1786-ban Sklené Teplicén, és egy egész sor gépi berendezésekben és technológiákban alkalmazott találmány bevezetését. Természetes, hogy a bányászat és a hozzá kapcsolódó tudomány fejlődésével tudományos egyesületek alakultak, melyek közé soroljuk a mi egyesületünk elődjét is, az 1892. június 28-án Selmebányán megalakult Orszá-

* Prof. Ing. Vladimír Vodzinskynek, a Szlovák Bányászati Egyesület elnökének szerkesztett szövegű megnyitó köszöntője, elhangzott 2002. szeptember 12-én a selmebányai „Hármas találkozón”.

gos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületet. Engedjék meg, hogy köszöntsem a *dr. Tolnay Lajos* elnök úr által vezetett Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület delegációját. A mai szimpózium lehetőséget kínál arra, hogy ismételten büszkén bejelenthessük: 1993. december 9-től Selmechányát az UNESCO a Világörökség kulturális és természeti értékeinek részeként tartja számon. Örömmel tölt el, hogy üdvözölhetem a *Mgr. Inž. Eugeniusz Ragus* főtitkár vezetésével érkezett Lengyel Bányászati Mérnökök és Technikusok Egyesületének (SITG) 58 tagú küldöttségét és az egyes helyi szervezetek, szakosztályok elnökeit. A lengyel szervezet a világ legnagyobb bányászati egyesülete, és szintén 1892 óta működik.

Szívélyesen üdvözölöm továbbá testvérszervezeteink képviselőit: a Szlovák Robbantástechnikai és Fúrásügyi Egyesület elnökét, *Ing. Eduard Münchner* urat; a Szlovák Kohászati Egyesület elnöke, *Prof. Ing. Juraj Schmiedl Dr. Sc.* képviselőjében megjelent *Ing. Luboš Weigner* urat; *Ing. Peter Čertík* urat, a Szlovák Kohászati Nehézipari és Geológiai Szövetség képviselőjét. Ülésünkön üdvözölöm a Szlovák Bányászati Egyesület Prezidiumának képviselőit; az egyesület ellenőrző bizottságának alelnökét; Selmechánya Városi Hivatalának (Önkormányzatának) képviselőjét és *PhDr. RNDr. Ján Novák* urat a Szlovák Bányászati Múzeum képviselőjében, aki *Doc. Ivan Herčko* úr előadását fogja tolmácsolni.

Ing. Mikuláš Beránek

A Szlovák Bányászati Egyesület működése*

Tisztelt Hölgyeim, tisztelt Uraim! Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Selmechányán történt megalapításával és selmeci működésével foglalkozott *Ján Novák CSc.* úr, *Herčko* docens urat képviselve a konferencián. Meg kell állapítanunk, hogy csehszlovák elődegyesületünknek a Szlovák Köztársaság területén 1918 és 1945 közötti működésével kapcsolatos levéltári anyagokat még nem dolgozták fel, ezért tájékozódásom alapján egyesületünkről csak a II. világháború utáni tényleges eseményeket foglalom össze röviden.

A Csehszlovák Tudományos-technikai Egyesületet a műszaki és tudományos értelmiség kezdte szervezni 1955-ben, önálló jogi személyként. Ez a szervezet a Nemzeti Front önálló részeként cseh és szlovák részleggel dolgozott. Szlovákia jelenlegi területén ennek a legmagasabb irányító szerve a Tudományos-technikai Egyesület Szlovák Tanácsa volt, melynek irányítása alatt szakmai szervezetek alakultak, de ezeknek sem jogi, sem gazdasági önállóságuk nem volt. A központi szervezet tevékenységét pénzügyileg részben az állam, részben az állami vállalatok támogatták. Az egyéni hozzájárulások elhanyagolhatóak voltak. 1955-ben *Jozef Šimčísko* professzor, *Samuel Hlöstko* professzor, *František Valachovič* professzor, *RNDr. Kamil Bílek* és mások kezdeményezésére a Szlovák Tudományos-technikai Egyesületen belül megalakult a Szlovák Bányászati és Tüzelőanyag-bizottság, élén *Šimčísko* professzorral, aki az elnöki posztot töltötte be 1977-ig. Az említett időszakban fő tevékenységük a szakmai konferenciák

szervezése és az újítási-találmányi mozgalmak fejlesztése volt. Ebből az időből megemlítem a selmechányai volt Bányászati és Erdészeti Akadémia megalapításának 200. évfordulója alkalmából szervezett nemzetközi konferenciát, melynek programjában szerepelt az Akadémia még élő végzősei által vezetett nagy szalamberfelvonulás. 1969-től a szakmai egyesületek nagyobb önállóságot kaptak, ekkor tartották első kongresszusukat, így a Szlovák Bányászati Egyesület Kongresszusát is. Az egyesületi kongresszusokat ezután ötéves gyakorisággal szervezték. A Szlovák Bányászati Egyesület szakmai tevékenységét a különféle szakmai csoportok, az országos bányászati intézmények és az egyes helyi szervezetek programjai képezték. A szakmai csoportok élén hosszú távon aktívan dolgozott *Valachovič* professzor a kőzetmechanika, *Anton Sopko* professzor a bányagazdálkodás, *František Šiška* professzor a szellőztetés és klimatizáció, *František Špaldon* a környezetvédelem, *Juraj Šutti* a bányamérés területén. A bányászat országos intézményeinek tevékenysége *Ján Zemánek* (Pozsony), *Ing. Mikuláš Beránek* (Besztercebánya), *Ing. Ján Dinko* és *Ing. Eduard Münchner* (Kassa) nevéhez fűződik. Csehszlovákián belül a bányászati és a gázgyártási szakmai tevékenységet a Csehszlovák Bányászati és Gázgyártó Szervezet koordinálta, melynek székhelye változva Prága és Pozsony volt. 1975-től rendszeres tanácskozást tartottak a szocialista országok bányászati egyesületeinek képviselői, ezeken a Szlovák Bányászati Egyesület is mindig részt vett. A Szlovák Bányászati Egyesület III. konferenciáján (a kongresszus helyett ez

* Ing. Mikuláš Beráneknek, a Szlovák Bányászati Egyesület főtitkárának rövidített, szerkesztett előadása, elhangzott 2002. szeptember 12-én a selmechányai Banský Domban.

lett a neve), 1977. október 25-én, az egyesület elnöke *Ing. Ján Baran, CSc.*, a Szlovák Bányászati Hivatal elnöke lett, aki ezt a funkciót 1990. április 1-jéig töltötte be. Egyesületünk 1989-ben érte el a legmagasabb létszámát, 7503 tagja volt. Az 1990. év a Csehszlovák Tudományos-technikai Egyesületnél alapvető változásokat hozott. 1990. május 5-én ez az országos irányító egyesület brünni rendkívüli kongresszusán megszűnt, és már ezt megelőzően, 1990. március 17-én, Pozsonyban önálló jogi személyként megalakult a Szlovák Tudományos-technikai Egyesületek Szövetsége. A kongresszus bányász résztvevőinek kezdeményezésére a Szlovák Bányászati Egyesület képviselőiből előkészítő bizottság alakult, élén *Ing. Beránekkel*, az egyesület alelnökével, feladata az 1990. június 13-ai pozsonyi alakuló közgyűlés előkészítése és megszervezése volt. A Szlovák Bányászati Egyesület ettől kezdve lett önálló jogi személy. Elnöke *Ing. Stanislav Macko* 1993 decemberéig, további két választási ciklusban *Doc. Ing. Martin Huba, SCs.*, majd 1999-től *Prof. Ing. Valdimír Vodzinsky, CSc.* A főtitkár 1990-től folyamatosan *Ing. Beránek*. Az egyesület székhelye Besztercebánya lett. Az önálló Szlovák Bányászati Egyesület megalapításában és sikeres működésében szerzett érdemeikért külön köszönet illeti az említetteken kívül *Ing. Peter Čertík, Ing. Michal Gad'o, RNDr., Pavol Malik, CSc., Ing. Alexander Faix, CSc., Prof. Ing. Ján Fabián CSc., Ing. Anna Hudáková* tagtársakat.

A Szlovák Bányászati Egyesület fő tevékenységét 1990 után a következőkben határozta meg:

- *Nemzetközi konferenciák szervezése.*

Megalakulása óta a Szlovák Bányászati Egyesület 11 nemzetközi konferenciát szervezett a következő témakörökben:

- 1991** Az alapnyersanyagok kitermelése piactudományi körülmények között (Besztercebánya).
- 1992** Privatizáció és vállalkozás a bányászatban (Besztercebánya).
- 1993** Szlovákia és Közép-Európa országai bányászatának gazdasági helyzete (Pozsony).
- 1994** A bányászat és geológia privatizációs és szerkezetátalakítási lehetőségei (Pozsony).
- 1995** Az állam nyersanyag-politikája (Pozsony).
- 1996** Nyersanyag-politika, privatizáció és vállalkozás a bányászatban (Pozsony).
- 1997** Ásványi nyersanyagok kitermelésének lehetőségei (Demenovai völgy).
- 1998** Ásványi nyersanyagok kitermelésének távlatai (Demenovai völgy).
- 1999** Szlovákia nyersanyag- és energiapolitikája (Demenovai völgy).
- 2000** A bányászat és geológia időszerű kérdései (Demenovai völgy).
- 2001** Szlovákia nyersanyag-politikájának korszerűsítése (Demenovai völgy).

Minden konferencia zárójavaslatot dolgozott ki, ezeket az illetékes állami szerveknek megküldték, elfogadásuk kisebb-nagyobb sikerrel járt.

- *Közlönyök és bányászati-geológiai évkönyvek kiadása.*

Az egyesület az 1991-2002 közötti időszakban 12 közlönyt és 4 bányászati-geológiai évkönyvet jelentetett meg.

- *A hazai alapnyersanyag-felhasználás elemzése.*

1994-95-ben részt vettünk a kormányzat által létrehozott Bányászati Tanács tevékenységében, a gazdasági miniszter tanácsadó testületéeként. A privatizáció első éveiben a Privatizációs és Vagyonkezelő Minisztérium felkérésére támogattuk az új részvénytársaságok megalakulását a jelszavai Szlovák Magnezit Üzemben, a lubeniki Slovmag-ban.

- *A Szlovák Bányászati Kamara megalakítása.*

Fontosnak tartom, hogy szóljak arról a kezdeményezésről, ami a Szlovák Bányászati Kamara megalakításához vezetett. A selmecbányai és hodrusbányai bányászat megóvásának lehetőségeiről Banská Studenecben (Bakabánya) 1992 februárjában konferencián tanácskoztunk. A Szlovák Bányászati Egyesület elnöksége a Selmecbányai-hodrusbányai helyi szervezettel közösen tárgyalást kezdeményezett *Ing. Nováková* volt országgyűlési képviselő közreműködésével az állami és politikai szerveknél. A törvény jóváhagyásában jelentős szerepe volt *Ing. Ján Sota* országgyűlési képviselő úrnak.

- *A nyersanyag-politika korszerűsítése.*

A Szlovákia nyersanyag-politikájának korszerűsítése témában tartott nemzetközi konferenciánkon elhangzottak alapján készült az előzőekben említett ajánlás állami szervek részére. A Szlovák Bányászati Kamara magára vállalta a „Szlovákia nyersanyag-politikájának korszerűsítése” c., sokszor vitatott témakör koordinálását. Az előkészítő munkálatokban több tisztségviselőnk is részt vett, élükön *Vodzinsky* professzorral.

- *Országos együttműködés a tagegyesületekkel.*

Együttműködési megállapodást kötöttünk a Szlovák Bányászati Kamarán kívül a Szlovák Kohászati, Nehézipari és Geológiai Szövetséggel, a Bányászati (Fő)hivatallal, a kassai BERG TU Egyetemmel, a Fúrás- és Robbantástechnikai Egyesülettel és a Környezetvédelmi Minisztériummal.

Sokéves kapcsolatot ápolunk a szlovák olajipar szakmai szervezeteivel és a geológiai szervezetek egész sorával is.

- *Nemzetközi együttműködés a társegyesületekkel.*

A Szlovák Bányászati Egyesület képviselői *Fabián* professzor közreműködésével részt vettek a Bányászati Világkongresszus Választmányának (Szövetség) munkájában.

1997-ben ugyancsak egyesületünk elnöksége biztosította (pénzügyileg is), hogy Szlovákiát az Európai Geodéták Tanácsába társult tagként felvegyék. (*Doc. Vladimír Sedlák* (CLGE) tagtársunk a bányamérők képviselője).

2001-ben és 2002-ben megújítottuk tagságunkat a Szlovák Kőzetmechanikai Nemzeti Bizottságban és a

Nemzetközi Kőzetmechanika Társaságában (ISRM), de a tagság szervezett működésének pénzügyi feltételei még nem adóttak.

A Szlovák Bányászati Egyesület elnöksége közreműködött az Európa működő bányáit feltérképező EUROMINES-atlasz előkészítésében. Szlovákia anyagát 1996-ban és 1999-ben térítésmentesen megküldtük, de pénzügyi eszközök hiányában az atlaszt nem adták ki.

Egyesületünknek együttműködési megállapodása van a lengyel Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Górnictwa Katowice, a Zarząd Główny a SITG Kraków, a Zarząd Oddziału szervezetekkel. Az 1991-től folyó nagyon sikeres együttműködés főként a különféle törvény-előkészítő munkaanyagok szolgáltatásában ölt testet.

Hatékonyan együttműködünk a gliwicei lengyel partnerszervezettel (HBZS) – [a szlovák ZHTPG dolgozóinak kiutaztatása a katowicei konzultációra, az SBK delegációjának kiutazása Lengyelországba, nemzetközi konferenciánkra lengyel előadók meghívása a Górniczo-Hutniczej Akadémiáról (krakkói Bányászati-kohászati Akadémia), és a Lengyel Tudományos Akadémia Nyersanyag és Energetikai Tudományos-gazdasági Intézetétől]. Engedjék meg, hogy köszönetemet fejezzem ki a lengyel SITG (Bányamérnökök és Bányatechnikusok Egyesülete) tisztség-

viselőinek: *Zygadłowicz, Ragus, Sawiczki, Mierzwa, Blaschke, Halama* uraknak, akik az említett intézményeket képviselik.

Sikeresen felfejlődött az együttműködés az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesülettel is. Fontosnak tartjuk, hogy konferenciáinkon Magyarországot már sok szakember képviselte, akik értékes előadásokat tartottak, mint pl. *dr. Fazekas János, dr. Szalai László, Szintay Miklós, dr. Esztó Péter, Vas László, dr. Füst Antal, dr. Buócz Zoltán, dr. Malárics Viktor, Kiss Csaba és Kovácsics Árpád*.

A teljesség kedvéért megemlítem, hogy sikeresen együttműködünk a Morva-Sziléziai Kőzettani Egyesülettel, élén *Ivo Černý* professzorral, továbbá az osztravai Bányászati Főiskolával, és a csehországi Ipari és Kereskedelmi Minisztériummal.

Ebben az évben vettük fel a kapcsolatot az EUROMINES Ipari környezetvédelmi bizottságával Brüsszelben.

Úgy véljük, hogy Közép-Európa bányászati és geológiai problémái hasonlóak. A kölcsönös kapcsolat, együttműködés, tapasztalatcsere előkészület az Európai Unióba való belépéshez is.

Annak ellenére, hogy a Szlovák Bányászati Egyesület taglétszáma jelenleg az 1989. évi létszámának csupán a 15%-a, egyre bővülő programjaink és kapcsolataink az egyesület életrelvőségát bizonyítják.

Mgr. Inž. Eugeniusz Ragus

A Lengyel Bányamérnökök és Bányatechnikusok Egyesülete*

Örülünk a lehetőségnek, hogy részt vehetünk az egyesületeink megalapításának 110. évfordulója alkalmából rendezett találkozón. A bányászat és kohászat ezen napjai jó lehetőséget kínálnak arra, hogy visszatekintsünk nagy és szép örökségünkre, amelyet bányászcsaládunk elődei hagytak ránk. Ezzel az örökséggel gazdagodva, bátrabban és jobban oldhatjuk meg azokat a feladatainkat, melyeket a mai időkben a nagy társadalmi, gazdasági és technikai átalakulás hoz magával. Engedjék meg, hogy röviden bemutassam a Lengyel Bányamérnökök és Bányatechnikusok Egyesületét (SITG).

Egyesületünk alapítói itt Selmebányán, illetve a jachymovi Bányászati és Erdészeti Akadémián, valamint Leobenben, Freibergben, Szentpétervárott, Poib-

ramban, Párizsban és Liègeben tanultak. A XIX. században a hatvanas évekig a selmebányai Akadémiát megközelítőleg 120 lengyel diák végezte el. Ezek a lengyel hallgatók tanulmányaik befejezése után is tartották egymással a kapcsolatot, és időről-időre baráti összejöveteleken találkoztak.

A Leobenben végzett hallgatók 1892-ben Krakóban tartották találkozójukat, amelyen néhány Selmebányán és Poibramban végzett hallgató is részt vett. Ezen az összejövetelen határozták el a lengyel bánya- és kohómérnökök összefogását, s ennek az összefogásnak a segítségével készítették elő, majd bonyolították le a különféle, országos érdeklődésre számot tartó nyilvános vagy titkos tanácskozásokat Lengyelországban. A közös fellé-

*Mgr. Inž. Eugeniusz Ragusnak, a Lengyel Bányamérnökök és Bányatechnikusok Egyesülete főtítkárnak szerkesztett előadása, elhangzott 2002. szeptember 12-én a selmebányai „Hármas találkozón”.

pés elsődleges célja egy lengyel bányászati lap kiadása, a lengyel bányászok és kohászok országos egyesületének a megalapítása, valamint a lengyel bányászati terminológia megalkotása volt. A különféle főiskolákon végzett hallgatók soraikból küldötteket választottak, akik együttesen a Delegáció (Küldöttség) elnevezést kapták, munkájukat titokban végezték. Ezen találkozótól számítjuk a lengyel bányászati egyesület tevékenységének kezdetét. Célkitűzéseiket a két világháború között a „Jó szándékú emberek maroknyi csapata” – ahogy elődeinket nevezük – valósította meg. A legkorábbi évek kiemelkedő eseménye a bányászati tudományos-technikai lap 1903. október 1-jei megalapítása volt, mely a „Przegląd górniczy” (Bányászati Szemle) nevet kapta.

A jövő évben ünnepeljük a lap alapításának 100. évfordulóját. Ebből az alkalomból idézem a lap első szerkesztőinek a bányász társadalomhoz intézett szavait: „Forrón óhajtjuk, hogy folyóiratunk hasznos legyen az Önök, bányászattal foglalkozó szakemberek számára, legyen az ipar segítőtársa, a terméketlen talajba vetett mag tegye termékkennyé az országot”.

Milyen változásokat hozott Egyesületünk számára a megalapítás óta eltelt 110 év? Az alapvető célkitűzések nem változtak, de a gazdaságpolitika igen. Emiatt elsősorban a következő feladatokra kell összpontosítanunk:

- a bányászattal kapcsolatos szemlélet és vélemény formálása,
- a lengyel gazdaság és a hazai üzemek felélénkítése,
- a szakma tekintélyének védelme és az egyesületi tagok érdekvédelme.

Erre utal üléseink jelmondata: „Integráció, a hagyományok tisztelete, jövőformálás”. Évről évre csökken egyesületünk tagjainak száma. Ezért mi, rendszeresen feltesszük magunknak a kérdést: „Miért jó az egyesülethez tartozni, mit biztosít számomra ez a tagság, és mit adok én az egyesületnek?” Feleletként engedjék meg, hogy röviden vázoljam a munkánk alapját képező legfontosabb tevékenységeinket, melyek a következők:

- Kinyilvánítjuk a különféle álláspontokat is figyelembe vevő véleményünket a bányászat legfontosabb kérdéseiben, mint: az átszervezés egyes szakaszainak módozataiban és irányításában, a nyugdíjkérdés vonatkozásában (az Alkotmánybíróság előtt), az új geológiai és bányatörvény alkotási munkájában.

- Munkánkról a Wspólne Sprawy c. havonta megjelenő lapban számolunk be. A lapot 1991-ben alapították, és 2000-

tól a www.sitgh.pl internetoldalon is megtekinthető. Ezenkívül évente megjelentetünk egy Évkönyvet (Roczniki), melyben hírt adunk tevékenységünkről, munkánkról.

- Minden évben két országos konferenciát szervezünk, az egyesületi központon kívüli helyszínnel. Oktatási központokat alakítottunk ki. Törekszünk arra, hogy szakértőink az egyesület zászlaja alatt jogosultak legyenek hivatalos szakvélemény kiadására.

- Evente megszervezzük a szeniorok kongresszusát, a fiatal bányászok parlamentjét, a bányász muzeológusok találkozóját, gyakran rendezünk kötetlen szakmai összejöveteleket, szakestélyeket.

- Megújult együttműködésünk a külföldi testvér-egyesületekkel. Ez a folyamat az Önök magyar és szlovák egyesületeivel kezdődött, majd további hét országgal való együttműködéssel bővült. Ezt a tevékenységet ez évtől kezdve külön bizottság irányítja. Együttműködési szerződés jött létre az ukrainai, és a bosznia-hercegovinai kollégákkal. A külföldi tudományos-műszaki tanulmányutak, az együttműködési találkozók, a közös sport és üdülés szintén lehetőséget biztosít a fiatal bányász szakemberek részére az egyesületi munkához való kapcsolódáshoz.

- Kidolgozzuk az egyesületbe való visszatérés lehetőségét azok számára, akik a bányák bezárása, az üzemek megszüntetése vagy nyugállományba vonulásuk miatt elveszítették a kapcsolatot egyesületünkkel. Területi és városi helyi szervezetek alakulnak, amelyek a tagdíj formájú hozzájárulásból tartják fenn magukat, de az egyesületi központ is támogatja helyi céljaik megvalósítását. Az elnökség kihelyezett ülései, a helyi szervezeti titkárok és pénztárnokok féléves összejövetelei tájékozódást nyújtanak azokról az új gondolatokról, kezdeményezésekről, amelyek meghatározzák közös céljainkat.

Rövid tájékoztatóm befejezéséül felelősségem teljes tudatában kijelenthetem, hogy ezekben a nehéz években egyesületünk alkalmazkodni tudott az új viszonyokhoz, és fokozatosan visszakapja régi jelentőségét, tekintélyét. A Lengyel Bányászati és Kohászati Egyesület méltán büszke a múltjára, kultúrájára, hagyományaira, és méltán emlékezhet büszkén 110 éves munkásságára. Ebből az alkalomból a lengyel SITG nevében üdvözlöm a jelen baráti találkozón részt vevő bányász-kohász egyesületeket. Eljenek a bányászok egyesületei! Jó szerencsét!



Mgr. Inż. Eugeniusz Ragus

A 110 éves Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület megalakulása és selmecebányai működése. A selmec-bélabányai helyi szervezet tevékenysége (1902–1919)*

Selmecebányán több mint negyedszázadon át tettek kísérleteket arra, hogy a Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület, mint tudományos egyesület megalakulhasson.

Megalapítása pénzügyi, majd szervezési akadályokba ütközött. Már 1869-ben, a Bányászati és Kohászati Lapokban megjelent egy cikk arról, hogy a lap olvasóközönsége rég kinyilvánította óhaját egy alsó-magyarországi bányászati és kohászati egyesület megalapításával kapcsolatban. A cikk az egyesület megalapításának célját a szellemi erők egységbe tömörítésében, összefogásában, a bányászat fejlődésének elősegítésében, a magyar bányászat és kohászat hatékonyabb megismertetésében jelölte meg. E célok megvalósításához a Bányászati és Kohászati Lapok (BKL) később is nagyban hozzájárult. Hosszú előkészület után, 1885-ben, a budapesti országos kiállítás megrendezése alkalmából kívánták az egyesületet megalapítani, de az alakuló ülésen nem született megegyezés az egyesület alapszabályára vonatkozóan, és az új javaslatok kidolgozására Magyarország különféle területeinek képviselőiből álló bizottságot hoztak létre. 1887-ben a fiatal bányász-kohász szakemberek a hosszú tétlenség miatt kedvüket veszítve, Selmecebányán megalapították a Bányászati és Kohászati Szakirodalmat Pártoló Egyesületet, melyhez elfogadták az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület eredetileg javasolt alapszabályát és programját. Ezen egyesület megalapítása dr. Kremnitz Otto, Andreich János, Jákó Gyula és további bányász szakemberek nevéhez fűződik, akik a Bányászati és Erdészeti Akadémia munkatársai voltak, és már előzőleg is mindent megtettek az ügy előmozdítása érdekében. Országszerte felszólították és meggyőzték a bányász és kohász szakembereket, hogy lépjenek be az alakuló egyesületbe. 150 érdeklődő kezdeményezésére 1887. július 6-án Selmecebányán megtartották az alakuló ülést, amelyen 80 tag volt jelen. Az ülést *Farbaky István*, a Bányászati és Erdészeti Akadémia rektora, a Bányászati és Kohászati Lapok szerkesztője vezette, a jegyzőkönyvvezető *Andreich Já-*

nos volt. Az egyesület tiszteletbeli elnökének *Pécb Antal* miniszteri tanácsost, a kiváló bányász szakembert választották meg, aki a magyar bányászati szakirodalom úttörője és a BKL megalapítója volt. Az egyesület elnöke *Farbaky István* lett, később ezt a funkciót *Winkler Benjámín* professzor töltötte be. Az egyesület titkára *Jákó Gyula* lett. Az egyesület alapszabálya 1887. augusztus 1-jén, a BKL 15. számában jelent meg. Ekkor az egyesületnek már 280 tagja volt, 1887 végére a létszám 350-re nőtt. 1888 februárjában az egyesület elnöksége bejelentette, hogy a közgyűlés az alapszabályt elfogadta, és az egyesület 1888. március 10-étől megkezdte működését. 1888 decemberében készült el az egyesület első munkája, a bányászati naptár, ezt a tagok 1 aranykoronáért vásárolhatták meg. A harmadik közgyűlés, amely 1889. február 27-én volt, megállapította, hogy 800 aranykorona áll az egyesület rendelkezésére. Ez lehetővé tette szakmai publikációk megjelentetését, azonban 1890-re ismét csak a naptárat jelentették meg, melynek témaköre már a kohászattal is bővült. *Kremnitz Otto* halála, valamint a fiatal alapító tagok távozása után, 1890-ben az egyesületi élet Selmecebányán hanyatlásnak indult. Az új elnök, *Winkler Benő* az egyesület fenntarthatóságát kétségbe vonta, és az 1891. március 18-ai közgyűlésen lemondott elnöki tisztségéről. Helyére *Sóltz Vilmos* bányatanácsos, vaskohász professzort választották meg. Ezen az ülésen többek között *Farbaky István*, az Akadémia rektora, a BKL szerkesztője olyan javaslatot terjesztett elő, hogy a lapot a tagoknak mérsékelt áron kellene megküldeni, amennyiben az érdeklődők száma eléri a 160 főt. Mivel ez az egyesület a kitűzött célokat maradéktalanul nem tudta megvalósítani, 1892-ben harmadjára is kísérletet tettek az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület megalapítására – immáron sikerrel. A Bányászati és Kohászati Szakirodalmat Pártoló Egyesület utolsó közgyűlésén, 1892. június 27-én *Sóltz Vilmos*, az egyesület elnöke – összhangban a tagok véleményével – javasolta az egyesület nevének és programjának megváltoztatását. A ja-

*Doc. Ivan Herčkonak, az M. Bela Egyetem Elméleti és Történeti Tudományok Intézete docensének 2002. szeptember 12-én Selmecebányán, a Banský Domban Jan Novák úr által felolvasott – az átfedések miatt némileg rövidített, szerkesztett szövegű – előadása.

vasolt név az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület volt, fő célját a bányászatnak és szakirodalmának fejlesztésében jelölték meg, segítve ezzel az állami konszolidációt is. Ezt a javaslatot nagy lelkesedéssel elfogadták. Visszatérve az egyesület megalakulásának az előzményeire, el kell mondani, hogy a Magyar Geológiai Egyesület (azaz a Magyarhoni Földtani Társaság) selmebányai szervezetének megalakulásával a bányász és kohász olvasótábor elvárása csak részben valósult meg. 1884-ben, amikor az ausztriai Stájerországban az osztrák-magyar bányászok és kohászok ülését készítették elő, *Farbaky István*, a Bányászati és Erdészeti Akadémia igazgatója, az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület megalapításával kapcsolatban keserűen állapította meg, hogy a selmeci bányászoknak és kohászoknak még nincs saját bányászati és kohászati egyesületük, és kijelentette, hogy 1885-ben, a budapesti országos kiállításon végérvényesen elő kell terjeszteni az egyesület megalapításának a követelményeit. *Farbaky István* kifejtette azon meggyőződését, hogy Budapesten barátokra és megértésre fognak találni, éppen úgy, mint az Országos Erdészeti Egyesület megalapításakor. A kiállítás megszervezésében közreműködő bányászati bizottság 1885. október 20-ai ülésén ténylegesen javaslatot tett az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület megalapítására, és felkérte a Magyar Építészeti és Mérnök Egyesületet, amelynek a bányászati szakterület is része volt, hogy fejtse ki véleményét az új egyesület megalapításával kapcsolatban. A Magyar Építészeti és Mérnök Egyesület bányászati szakosztálya 1885. október 24-ai ülésén részt vett többek között: *Probstner A.* elnök, országgyűlési képviselő, *Zsigmondy V.* országgyűlési képviselő, a budapesti báró *Splényi B.* miniszteri tanácsos, a nagybányai *Prugberger J.*, *Pécb Antal* selmebányáról, *Kerpely Antal* Budapestről, *Graenzenstein B.* és *Bruimann L.* bányafőtanácsosok, *Böckh J.* a budapesti Geológiai Intézet igazgatója, *Pilch A.* a budapesti Műszaki Főiskola professzora, *Gesell A.* és *Wagner V.* bányatanácsosok, *Miünnich K.* és *Gömöry S.* bányai igazgatók, *Kachelmann F.* minisztériumi fogalmazó, *Farbaky I.*, a Bányászati és Erdészeti Akadémia rektora. A jelenlévők egyértelműen kimondták az egyesület megalapításának a szükségességét, és az alapszabály kidolgozásával *Farbaky Istvánt*, *Pécb Antal* miniszteri tanácsost és *Wieszner Adolf* bányai igazgatót bízták meg. Az egyesület székhelyének Budapestet javasolták. Az alapszabály szerint az egyesület célja a bányászati és kohászati érdekek védelme és tudományos-szakmai irányban való továbbfejlesztése. Szükségszerű a vidéki szervezetek létrehozása a központéhoz hasonló rendszeres ülések megtartásával, ahol lehetőség nyílik a tagok közötti véleménycserére, a szakmai kérdések és feladatok megvitatására. Az egyesület feladata megfelelő könyvtár létrehozása, a szakmai könyvek gyarapítása, a bányászat szakirodalmi tevékenységének a támogatása. Az egye-

sületi szervezetek írjanak ki pályázatokat, melyek nagyban hozzájárulhatnak a Bányászati és Kohászati Lapok szakmai színvonalának emeléséhez. E munkák a legjelentősebb magyar bányákat és kohókat, valamint a jelentősebb külföldi cégek berendezéseit is mutassák be. Az egyesület tagjai a legfontosabb kérdések megoldása érdekében ajánlásokat dolgozzanak ki, így segítve Magyarországon a bányászati és kohászati iparág fejlődését. A tervezet alapján egyesületi taggá válhatott mindazon személy, aki bányászati vagy kohászati tevékenységet folytat. Az egyesület rendes tagja az a bányászati vagy kohászati szakember lehetett, aki kötelezte magát öt évi tagdíj megfizetésére. Tiszteleti taggá az a személy válhatott, akinek a hazai bányászatban, kohászatban szerzett érdemeit az egyesület elismerte, és a közgyűlés annak megválasztotta. Ideiglenes tagnak azokat a külföldi szakembereket lehetett megválasztani, akik magyarországi tartózkodásuk idején be akartak kapcsolódni az egyesületi munkába. A BKL-ban előterjesztett egyesületi alapszabály-tervezet hatására a magyar bányászat vezető személyiségei körében élénk véleménycseré alakult ki. A szabályzat átdolgozásával ismét egy bizottságot bízták meg, ennek tagjai azonban Zágrábban, Erdélyben, Budapesten, Gömörben és Selmebányán laktak, és sosem találkoztak. Ezért évekig nem sikerült az alapszabályt megalkotni és az országos egyesületet megalapítani. Az egyesület megalakulásáról, mint országosan jelentős eseményről a NEMZET c. napilapban jelent meg az első híradás. A lap 1892. június 27-ei, 177. számában a következő tudósítás jelent meg: „Ma adják át a Bányászati és Erdészeti Akadémia új épületeinek egyikét Selmebányán, *Wekerle Sándor* pénzügyminiszter és *Bethlen gróf* jelenlétében. A város már rég nem látott vendégül annyi neves személyiséget, mint amennyien a következő nap tartandó bányász-kohász kongresszusra érkeztek.” Az ország minden szegletéből érkeztek vendégek: Hronská Brenzicából (Garamberzence), vonattal. Az állomáson 2000 bányász lámpással fogadta a vendégeket. A város polgármestere, *Ocsovszky Vilmos* köszöntötte a vendégeket. A következő nap reggel 9 órakor kezdődött az Akadémia új épületének átadási ünnepsége. Erről a NEMZET c. lap 1892. június 28-án, Selmebányán megjelent 178. száma a következőket írta: „*Wekerle* miniszter két napig időzött Selmebányán, és élénk érdeklődést tanúsított a bányászat iránt, amiről a legjobb szakemberektől kapott részletes tájékoztatást. Megtekintette a bányát és kohót, ahová *Hüttl József* miniszteri tanácsos, bányai igazgató kísérte el. A miniszter először a Pacher-tárnát tekintette meg. A Zsigmond-aknába 300 m mélyre szállt le teljes bányászfelszerelésben. A Pacher-tárna ebben az időben a legjövődélmezőbb állami bányák egyike volt, ahonnan ólomércet termeltek ki. Évente 50 000 forintot termelt a bánya, és kb. 500 embernek adott munkát. Általában a környékbéli bányákból ólomércet, aranyat,

ezüstöt és kvarctartalmú rézércet (vörösréz) termeltek ki. Évente 1000 kg aranyat-ezüstöt, 200 mázsa rezet és 10 000 mázsa ólomércet termeltek ki. A miniszter *Véress J.* bányatanácsos, *Svebla J.* bányahivatali előjáró és *Wieszner A.* bányahivatalnok kíséretében leszállt a 9-es aknába. Innét egy hatalmas, 1500 m hosszú vajatón át folytatták útjukat a Spitaler érbe. A miniszter minden iránt, amit maga körül látott, nagy érdeklődést tanúsított. A bányából való felszállás után minden bányászati térképet megtekintett... Ezután a miniszter a közeli kohóba, majd a róla elnevezett Sándor aknába látogatott, ahová kisvasút vezetett. A bányászat és kohászat képviselői és az általuk meghívott szakemberek Selmecebányán a kongresszuson találkoztak. A tudományos ülést az Akadémia új épületének átadásával kapcsolták össze. Ez nem volt véletlen. A kongresszus szervezői ezt az ünnepet ez által még impozánsabbá szerették volna tenni. Így az egész ország nagy figyelemmel kísérte mindkét magasztos eseményt.” A cikk beszámol továbbá a bányászat állampénztárba fizetett nagy hozzájárulásáról, a bányászok föld alatti megerőltető munkájáról és magáról a Bányászati-Erdészeti Akadémiáról. Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületnek 45 alapító tagja, az alakuló közgyűlés szerint 537 rendes tagja, és 4888 aranykorona alaptőkéje volt. Első elnökének gróf *Teleki Géza* országgyűlési képviselőt választották, első alelnöke *Sóltz Vilmos* (a Magyar Bányászati és Kohászati Szakirodalmat Pártoló egyesület volt elnöke), az alakuló közgyűlés levezetője, második alelnöke az erdélyi *Lukáts László* miniszteri tanácsos, harmadik alelnöke *Borbély Lajos*, vasipari vezérigazgató lett. A választmány tagjai lettek: Selmecebányáról *Véress József*, *Winkler Benő*, *Cséti Ottó*, *Schwartz Ottó dr.*, *Svebla Gyula*, *Neubauer Ferenc*, *Gretzmacher Gyula*, *Schelle Róbert* bányatanácsosok, *Pécb Antal* miniszteri tanácsos, *Mály Sándor* kutató, *Wieszner Adolf* bányahivatalnok és *Ocsosvsky Vilmos* polgármester; Kőrmöcbányáról *Amon Ede dr.* országos képviselő; *Arad János* prakovicei bányagazgató; *Wagner Vilmos* podbrezovai bányafőtanácsos; *Blunár Antal* rozsnói bányafőbiztos; *Chabada József* polgármester és a dobsinai *Ruffiny Jenő* bányatanácsos. *Probstner A.* országos képviselő javaslatára az egyesület megalapítása során kifejtett tevékenységért *Farbaky Istvánt* tiszteleti taggá választották. *Winkler Benő* javaslatára *Pécb Antal* miniszteri biztost, a bányászati szakirodalom legkiemelkedőbb pártfogóinak egyikét, szintén tiszteleti taggá választották. *Gróf Teleki Géza* elnök javaslatára *Wekerle Sándor* pénzügyminiszter lett az egyesület védnöke, aki sokoldalú segítséget ígért az egyesületnek, újságjának, a Bányászati és Kohászati Lapoknak a kiadásához szubvencióként évi 1000 aranyat ajánlott fel.

Palmer Andor bányabiztos a Magyar újság 1892. július 8-ai számában kifejezte az egyesület megalakulásával kapcsolatos örömeit, de kifogásolta székhelyét (amelynek szerrinte nem Selmecebányának, hanem Budapestnek kellene

lennie, mert Budapest már régóta a tudomány, az ipar központja, a kormány székhelye és az egyesület elnökének, alelnökének is lakhelye. Az egyesület selmecebányai megalakítását *Pécb Antal* volt bányagazgató a BKL hasábjain azzal indokolta meg, hogy Selmecebányán az egyesületi tagok rendelkezésére állnak a helyiségek, a könyvtár, a naprakész szakirodalommal, az újságokkal, a különböző gyűjteményekkel, minden, amit a Bányászati és Erdészeti Akadémia nyújtani tud az egyesület részére. Ez akkor még Budapesten hiányzott. A BKL kiadása és szerkesztése is olyan feladat volt, amelyet kisebb költséggel és megfelelő színvonalon csak Selmecebányán lehetett megoldani. Amikor a közgyűlést mindig más városban szervezték, nem volt döntő fontosságú, hogy az egyesület székhelye Budapest vagy Selmecebánya. Úgy tűnik, *Pécb Antal* érvelése átmenetileg elég volt ahhoz, hogy az egyesület székhelye Selmecebányán maradjon. 1901 szeptemberében azonban a Máramarosszigeten tartott közgyűlés egyik program-pontja az egyesület székhelyének Selmecebányáról Budapestre történő áthelyezése volt. Ezen a közgyűlésen Selmecebányáról az alábbi személyek vettek részt: *Sobó Jenő*, az egyesület elnöke, *Litschauer Lajos* a Bányászati és Erdészeti Akadémia professzora, *Bárdossy Antal* bányatanácsos, az egyesület tikára, *Baliga Aurél* kohómérnök, *Farbaky István* országgyűlési képviselő, *Jákó Gyula* főmérnök, *Pelachy Ferenc* bányamérnök és *Svebla Gyula* bányagazgató. A közgyűlés határozatot hozott arról, hogy az egyesület székhelyét a következő három év folyamán át kell helyezni Budapestre. A Selmecebányai Híradó 1901. szeptember 8-ai számában azonban az egyesület tagjai kritikai észrevételeiknek adtak hangot a határozattal kapcsolatban. Úgy vélték, hogy Selmecebányán van a BKL és a hazai bányászati irodalom legelhivatottabb gárdája. A Bányászati és Erdészeti Akadémia a bányászat elméleti és gyakorlati kérdéseiben, az új generáció kinevelésében meghatározó szerepet tölt be, nem beszélve az ősrégi város bányászati emlékeiről, az Akadémia világhírnevéről, a selmeci bányagazgatóóság széles körű és termékeny munkájáról. Az egyesület Budapestre történő átköltöztetésének kérdését utoljára az 1902. szeptember 13-ai választmányi ülésén tárgyalták Selmecebányán. Elsőként *Svebla Gyula* miniszteri tanácsos szólalt fel, aki megállapította, hogy Budapesten az Egyesület csak akkor tud sikeresen tevékenykedni, ha pénzügyi támogatást kap, amennyiben tehát az egyesületet anyagi veszteség éri, nem tud fejlődni és széthullik. *Szitnay József*, a város polgármestere, megköszönte *Svebla Gyulának*, hogy ilyen energikusan, az egész város érdekében megvédte az egyesületet a költözéstől. Teljes egészében egyetértett *Svebla* javaslatával, álláspontját többféleképpen is megindokolta, és e javaslat mellé állt *Véress Gyula* is. Mindennek ellenére az 1902. december 13-ai volt a választmány utolsó selmecebányai ülése, ezen kimondták, hogy az egyesület 1903. január 1-jével Budapestre költözik, ahol egyesületi tisztújítást is tartanak. Az egyesület selmecebányai és bélabányai helyi szervezetének alakuló

ülését 1902. október 25-én tartották meg, ahol a szervezet elnökének *Svebla Gyula* bányaignazgató miniszteri tanácsost javasolták, elnökhelyettesének *dr. Schwartz Ottót*, a Bányászati és Erdészeti Akadémia igazgatóját, titkárának *Veres Gyulát*, pénztárosának *Pachmayer Gyulát* választották meg. A szervezet 1918. január 19-éig rendszeresen megtartotta rendes üléseit, átlagosan 70 taggal, röviddel ezután a szervezet megszűnt. *Svebla Gyula* nyugállományba vonulása után a szervezet elnöke 1907 novemberétől *Grillusz Emil* bányaignazgató, 1909 májusától *Sobó Jenő* professor, 1912 júniusának végétől *Nikl János* lett. Az ő váratlan halálát követően *Réz Géza* professzort választották meg elnöknek, aki e funkciójában megmaradt egészen a szervezet megszűnéséig.

Az OMBKE selmecbányai és bélabányai szervezetének saját működési szabályzata volt. A szervezet Selmecbánya és környéke bányászatának gyakorlati és tudományos kérdéseivel, valamint nemzetgazdasági problémáival egyaránt foglalkozott. Szakvéleményt és tanácsot adott, közvetített a vezetőség és az anyaegyesület között. Különösen behatóan foglalkozott a bányászati tudományok tanításának fejlesztésével, komolyan segítette a professzori kar emlékiratainak összeállítását éppen abban az időben, amikor a Bányászati és Erdészeti Akadémiát Bányászati és Erdészeti Főiskolává alakították át. Fontosnak tartották a magyar bányászati műszaki szótár kiadását, előkészítésére szakmai bizottságot hoztak létre, amelyben többek között *Böckh Hugó*, *Hermann Miksa*, *Schell Róbert*, *Litschauer Lajos* tevékenykedett. A szerkesztőség Selmecbányán dolgozott, ide küldték a szótár címszavaihoz fűződő javaslatokat a geológia, mineralógia, rétegtan; a bányamérés; a bányaművelés és ércelőkészítés; a vas-kohászat, színesfémkohászat, tudományos kutatás; a bányagépészet, -építészet szakterületekre vonatkozóan. 1910-ben a selmecbányai helyi szervezet a zsilvölgyi helyi szervezet kritikai észrevételeinek hatására új javaslatot dolgozott ki a bányamérnöképzés javítására (pl. a bányászok balesetvédelme terén). A szervezet ajánlotta, hogy az új bányatórvény-javaslatban a vállalkozásokban tevékenykedő bányatisztviselők jövedelemszabályozásának elveit is ki kell dolgozni, de foglalkozott a sztrájkok okaival, a bányászoknak az USA-ba történő kivándorlásával is. Javaslatot tett bányászokat segélyező alapítvány létrehozására, a bányászok lakásproblémájának megoldására. Foglalkozott az arany szabad kereskedelmének, az erdélyi aranylopás megakadályozásának kérdésével is.

Törvényjavaslatot készített elő az Országos Technikai Tanács részére az ásványi olaj- és földgáztörvényhez, javasolta a bányász gyerekeket támogató alapítvány létrehozását Kőrmöcbányán, a főiskolások ifjúsági egyesületének korszerűsítését, a háborút elszenvedett bányászcsaládok még nem munkaképes gyerekeinek támogatását, az állami alkalmazottak nyugdíjazását stb. Az egyesület selmecbányai szervezete kiemelt figyelmet tanúsított a magyar bányászat kimagasló egyéniségei emléké-

nek az ápolására. Így az 1902. április 26-ai selmecbányai választmányi ülésén kérelmezte, hogy szervezzenek gyűjtést *Sóltz Vilmos* „szerény, de méltóságteljes emlékművének” létrehozására. Az 1902. június 28-ai választmányi ülésen *Pelachy Ferenc* bányamérnök érdemeit méltatták, akinek az uralkodó az aranykorona érdemre adományozta a deficitese selmeci Ferenc József-akna vesztésének minimumra való csökkentéséért. 1902. június 12-én hasonló örömmel üdvözték *Gesell Sándor* kitüntetését, aki a Vaskoronarend III. fokozatával tüntettek ki. Az 1906. november 10-ei helyi szervezeti ülés témái közül kiemelkedett a *Szabó József* professor emlékére Hliníkon felállítandó emléktábla, amelyre ekkor 800 koronát gyűjtöttek össze. Az 1907. november 16-ai ülés tudósítása szerint a „Szabó-szizla” 1 m-es nagyságú feliratot (alatta emléktáblával) 55 m magasban helyezik el. Az emléktábla ünnepélyes leleplezése 1908. május 30-án volt *Böckh Hugó* ünnepi előadásához kapcsolódva. *Péchy Antal* érdemeinek méltatására 1909. április 28-án tartott emlékülést a helyi szervezet vezetősége.

A szervezet elhatározta, hogy *Cséti Ottó* professzornak is emlékművet állít, s ehhez helyi tagonként kb. 25 koronát gyűjt össze. A mellszobrot az Akadémia épületében helyezték el, az ünnepélyes leleplezésre 1910. május 25-én került sor, ahol *Sobó Jenő* elnök mondott ünnepi beszédet. Érdekes volt a helyi szervezet 1908. május 10-ei ülésén *Bernolák* egyesületi tag javaslata a Vajdahunyadon alapítandó bányász-kohász múzeummal kapcsolatban. A jelenlévők nem tartották Vajdahunyad várost a legmegfelelőbb múzeumi székhelynek, rossz megközelíthetősége miatt. Múzeumi székhelyül Budapestet ajánlották, itt számítani lehetett a kormány támogatására is. Egyébként az egyesület vidéki szervezeteinek megalakítására már a selmecbányai szervezet megalakulása előtt is több példa volt. Az alapszabály szerint ott alakulhatott helyi szervezet, ahol az egyesületnek legalább 12 tagja volt. A vidéki szervezetek létesítésére részletes felhívást tett közzé *Andreich János* 1893. augusztus 1-jén a BKL-ban. E felhívás alapján 1893. november 11-én alakult meg az első helyi szervezet Kőrmöcbányán, elnöke *Reitzner Maximilián*, titkára *Árkossy Béla* lett. A második helyi szervezetet Budapesten, 1895. február 16-án, a harmadik helyi szervezetet 1895. december 11-én Salgótarjánban, a negyediket 1896. február 2-án Iglón alakították meg. A selmecbányai helyi szervezet már a hivatalos megalakulása előtt három szakmai ülést tartott, amelyen *dr. Böckh Hugó* előadásai hangzottak el a környék érlelőhelyeiről és petrografikus helyzetéről. Tanulmányutakat is szerveztek Besztercebányára, Alsóbrézóba, Zsolnára, Rudabányára, Zólyomban pedig az Union Lemezgyárat látogatták meg.

Összefoglalóan megállapítható, hogy az egyesület megalakítása hazafias cselekedetnek minősült. Tevékenységét a bányászati tudományok mindegyikében mérni lehetett, hiszen minden tagnak évente legalább

egy hozzászólást kellett írnia a Bányászati és Kohászati Lapokba. Azt a gazdag programot, amit az egyesület a kezdet-kezdetén maga elé tűzött – s amit *Farbaky István* is megfogalmazott – nem sikerült megvalósítani. A sikertelenség egyik fő oka az volt, hogy az egyesület legaktívabb tagjainak erejét lekötötte az állandó harc, melyet az egyesület székhelyének Selmecebányán való tartásáért vívtak. Az egyesület alighogy megalakult, máris kifogásolták, miért nem Budapest lett a székhelye – an-

nak ellenére, hogy *Pécb Antal* bányai igazgató az egyesületi újságban ezt meggyőző érvekkel indokolta. Eltelt három év és az egyesületi székhely Budapestre történő áthelyezése az 1895. szeptemberi vajdahunyadi közgyűlés fő programpontja lett. Ettől kezdve – még ha a selmecebányai vezetőség igyekezett is elodáznia a költözést – ez az igyekezet csak addig tarthatott, míg néhány budapesti tagnak – magasabb körök segítségével – sikerült elérnie, hogy az egyesület Budapestre költözzön.

Dr. Dúl Jenő

Az Akadémia első tanszékének megalakulása Selmecebányán*

Tisztelt Választmány, Hölgyeim és Uraim! Nézők el nekem azt, hogy megilletődve állok a hajdani Akadémia katedrájánál. A díszterembe belépve, és a régi táblára, a mellette álló két régi szekrényre pillantva, a hely és szelleme magával ragadott. Ilyen szekrények vannak még Miskolcon, ezek Sopronból kerültek oda, és a Sopronban végzett professzorok ezekre nagyon vigyáznak. Most úgy tűnik, hogy a soproni szekrények Selmeccel is összekötnek.

Az Akadémia alapításának 240 éves évfordulójáról készített megemlékezésemhez *dr. Zsámboki László* nyújtott segítséget.

1762. október 22-én Mária Terézia királynő jelenlétében tanácskozást tartottak a kamara elnökének, udvari tanácsosoknak és másoknak a részvételével, és megtárgyalták *Thadeo Peithner* javaslatát: „Szerény gondolatok a bányászati-kohászati tudományok elméleti stúdiumának a cseh királyságban való bevezetéséről”. A tanácskozást megelőzően kikérték az akkori „mineralógiai tudományokban” és az oktatáspolitikában jártas szakértők véleményét, és a következő határozatot hozták:

- létre kell hozni egy, az egész birodalom számára bányász-kohász műszaki szakembereket képző tanintézetet;
- az oktatásnak erős elméleti alapokra kell épülnie, nem úgy, mint a korábbi tanintézeteknek;
- a tanintézet Selmecebányán legyen, tekintettel arra, hogy a birodalmon belül itt található meg a legkorszerűbb s legsokrétűbb bányászati-kohászati berendezések és gépek (Prágában egyébként is a szórakozási lehetőségek skálája csábítaná a tanulókat);
- a birodalom összes tanintézetének filozófiai kurzusán a bányászati-kohászati tudományokból gazda-

gabb ismereteket oktassanak – nem latin, hanem német nyelven, illetve a tartomány nyelvén.

A „gyakorlati tanintézet”, ahogyan a jegyzőkönyv nevezi az új oktatási intézményt, szemben a *Peithner* által javasolt négyéves „elméleti” kurzussal, két évfolyamos lesz. Az elsőben az összes bányászati-kohászati tudomány elméletét, a másodikban az elmélet gyakorlati megvalósítását kell oktatni. A tanintézet nyilvános és ingyenes. A fölvétel előtt azonban igazolni kell korábbi egyetemi vagy „filozófiai” tanulmányokat a jelentkezőknek, illetve ezek hiányában a bécsi egyetem matematika professzoránál kell ebbéli fölkészültségükről tanúbizonytságot tenniük. Az egész birodalom bányászatából és kohászatából ide kell irányítani a legrátermettebb praktikánsokat, s lehetőleg ösztöndíjat kell részükre biztosítani. Az oktatás megindulása után csak a tanintézet két évfolyamát abszolválókat lehet kincstári praktikánsokként alkalmazni.

Mindezt a királynő az ülés bevégeztével 1762. október 22-én sajátkezűleg megerősítette. E naptól számíthatjuk az „akadémiai” szintű képzés megteremtését, a bányászati-kohászati akadémia megalapítását. Az oktatás megindításához természetesen idő kellett.

1763. június 13-án kapta meg professzori és bányatanácsosi kinevezését *Nikolaus Jacquin* a selmeci akadémia „gyakorlati bányászati és kémiai” tanszékére.

A laboratórium berendezéséhez, ásvány- és kőzetár kialakításához s nem utolsósorban a Selmec környéki bányászat és kohászat tanulmányozásához időt kér és kap.

1764. szeptember 1-jén kezdi meg oktatói működését a selmeci főutcán lévő lakóházak földszintjén be-

*Dr. Dúl Jenő okl. kohómérnöknek, az OMBKE Egyetemi Osztály elnökének rövidített szerkesztett előadása, amely a választmány ünnepi ülésén, 2002. szeptember 13-án hangzott el az egykori Akadémia erdészpavilonjában.

rendezett előadóteremben és laboratóriumban. *Jacquin* ásványtant, kémiát és elméleti kohásztant (metallurgiát) adott elő.

1765. augusztus 13-án *Nikolaus Poda* jezsuita atyával töltik be a második, a *bányagépészethez szükséges mechanika és hidraulika* tanszékét. Mai fogalmakkal úgy mondhatnánk: az első évben a kohászathoz szükséges kémiai, kémlészeti és ásványtani ismereteket, a *második* évben pedig a bányagépészethez és bányaméréshez nélkülözhetetlen matematikai és mechanikai ismereteket tanították. Ezt követően a *harmadik* évben ezeknek a bánya- és kohóiparban való alkalmazásával foglalkoztak (bányaművelés, bányamérés, ércelőkészítés, kémlészet, kohászat, bányagazdaság, bányajog, erdészet).

A Habsburg Birodalom területén, Selmecbányán alapított intézmény korát messze megelőzően, mai ér-

telemben véve igazi európai intézmény volt. Az akadémia soknemzetiségű professzorgárdója képezte a birodalom, később az Osztrák-Magyar Monarchia bányászata és kohászata számára a szakembereket, a német, a magyar, a cseh, a szlovák, horvát, szerb és román nemzetiségű ifjakat, akik békében és barátságban éltek, tanultak és dolgoztak.

A bányászati-kohászati-erdészeti szakemberképzés Alma Mater a Selmeci Akadémia, amely nem csak a különféle tudományterületek művelőit és hallgatóit, de a monarchia különböző nemzetiségű ifjait is összefogta, összekovácsolta. A diákhagyományok, a barátság, a testvériség, az egymás iránti tisztelet és felelősség a Selmeci Akadémián alakult ki, és megőrizve maradt fenn napjainkig.

Vivat Akadémia! Vivat Selmec!

Puza Ferenc

Vivat, crescat et floreat! Éljen, növekedjék és virágozzék! *

Idén 110 éves, szép nevű és alakulásától azonos nevű Egyesületünk, az *Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület*. Egyesületünk előfutárának, ősenek tekinthetjük azt a szervezetet (*Sozietät der Bergbaukunde*), melyet *Born Ignác* udvari tanácsos *Ruprecht* és *Poda* selmeci professzorokkal hozott létre 1786-ban Szklenón, 13 európai ország, Mexikó és Bogota 154 szakembere tagságával. A társulat *Bergbaukunde* címmel folyóiratot adott ki 1789-től. Az alkalmat *Born* amalgamáló eljárásának gyakorlati bemutatására és értékelésére összehívott „műszaki konferencia” szolgáltatta.

Az előbbieket tekinthetjük a világ első műszaki egyesületének, szaklapjának és konferenciájának! A létrejött egyesület azonban nem volt ORSZÁGOS, hiszen a világra kiterjedő volt. Nem volt MAGYAR, hiszen nemzetközi volt. Megelőzte korát és motorja, *Born* elhunytával az egyesület és a lap is megszűnt.

A reformkor lelkes hangulatában, többek között *Széchenyi* ösztönzésére is teret kapott az egyesülés – „egyesülésben az erő” – eszméje. A *Kossuth Lajos* pénzügyi-



Ünnepi választmányi ülés. 2002. IX. 13. Puza Ferenc megemlékezése

niszter által 1948. május 15-ére összehívott – a kincstári és magánbányászat vezetőit a magyar bányásztörténetben először egybefogó – értekezlet egyik témája: alakuljon országos tudományos egyesület a bányászoknak. Ekkor már alakulóban volt egy „földismereti egyesület” a Magyarhoni Földtani Társulat, jó részt selmeci végzetekből.

A történelem közbeszólt, de az eszme élt. Az erdész testvérszoknak is sikerült létrehozni, megmagyarosítani saját egyesületét 1866-ban.

A bányászegylet előfutára és harcosa volt *Pécb Antal* által beindított *Bányászati és Kohászati Lapok* (1868), melyet a hetvenes évektől a század végéig az Akadémia professzorai szerkesztettek. Az 1885. évi Országos Kiállítás alkalmával Budapesten, *Zsigmondi Vilmos* vezetésével történt alapítási kísérlet megakadása után a selmeci fiatalok kezdeményezték a *Magyar Bányászati és Kohászati Irodalompartoló Egyesület* létrehozását, hogy „amíg az OMBKE áldásos működését megkezdhetné, létezzék egy szűkebb körű egyesület, amely azt némileg pótolja.”

Igy történhetett, hogy az Irodalompartoló Egyesület 1892. június 27-i közgyűlésén annak elnöke, *Sóltz Vil-*

*Puza Ferenc okl. kohómérnök beszéde 2002. szeptember 13-án Selmecbányán, az OMBKE ünnepélyes választmányi ülésén.



Az OMBKE Választmányának segítségével helyreállított 1848-as Honvéd szobor avatási ünnepsége



Koszorúzás Faller Károly professzor sírjánál

mos feltehetette a kérdést: „*kívánják-e, hogy az egyesület az OMBKE neve alatt kezdjen azon nehéz munkába, melynek célja a magyar bányászat felvirágoztatása, a magyar szakirodalom fejlesztése és e tényezők által a magyar állam konszolidációjának előmozdítása.*”

A lelkes jelenlévők az Egyesületet közfelkiáltással megalapították. Elfogadták az alapszabályt, megválasztották a vezetőséget.

elnök: gróf Teleki Géza,

ügyvezető alelnök: Sóltz Vilmos,

alelnökök: Lukács Ottó miniszteri tanácsos és

Borbély Lajos Rima Murányi Rt. vezérigazgató,

titkár: Cséti Ottó,

tiszteleti tagok: Farbaky István és Pécb Antal,

mind ismert nevek az egyesület élő és további történetében. Védnökké választották az Erdészeti palota, a gyűlés helyszíne felavatása alkalmából Selmeceen (de nem a gyűlésen) tartózkodó Wékerle Sándor pénzügyminisztert (aki ősszel az első polgári származású magyar miniszterelnök lett). A pénzügyminiszter megengedte, hogy a Bányászati és Kohászati Lapokat az új egyesület átvegye. Elhatározták, hogy az egyesület tagjai tagdíjuk fejében illetményként fogják kapni a lapot (így van ez azóta is! és ezért nehéz rajta változtatni).



Ünnepi választmányi ülés. Selmecebánya, 2002. IX. 13.

Az egyesület első 10, igen aktív évét Selmecebánya székhelyről irányította Sóltz Vilmos. Az utolsó selmeci választmányi ülésen mondta az őt váltó Sobó Jenő: „*Mi részünkről továbbra is szeretettel és figyelemmel fogjuk kísérni és tehetőségünk szerint elősegíteni annak a csemetének a fejlődését, amelyet 10 éven át atyai szeretettel gondoztunk és ápoltunk.*” Az egyesület így már megerősödve indult további, 100 éves útjára, mi pedig idézzük újból Sobó Jenőt (emlékbeszéd Sóltz Vilmos fölött):

„*Mélyen tisztelt közgyűlés!*

...*Nekiünk, Sóltz utódainak még nagyon sok a teendőnk addig, amíg csak távolról is elérve és megvalósítva látjuk azt, ami az ő lelkének eszményképe volt. S e téren minden bányászra és kobászra – kicsinyre és nagyra – nagy feladatok várnak. Kell, hogy hazánk minden bányásza és kobásza velünk tartson, gyámolítson törekvéseinkben, értsen egyet az Egyesület céljával s legyen buzgó munkása és bü öre. Csak akkor, ha majd minden bányászati iroda, minden bányász szíve egy-egy forrás lesz, amelyből egyesülteink iránt szeretet, odaadás és igaz áldozatkétség fakad, csak akkor lesz Egyesületünk nagy és hatalmas, csak akkor valósítjuk meg Sóltz eszményét.*

Adja Isten, hogy úgy legyen!”

Jó szerencsét!



A selmeci Akadémia alapítását megörökítő emléktábla megkoszorúzása

II.

A HÍRES SELMECBÁNYAI BÁNYÁSZATI AKADÉMIA SZELLEMI ÖRÖKSÉG KÖVETŐINEK ÜNNEPÉLYES NYILATKOZATA*

A HÍRES SELMECBÁNYAI

Bányászati Akadémia szellemi örökség követőinek ünnepélyes nyilatkozata

Mi, a Kassai Műszaki Egyetem Bányamérnöki, Környezetvédelmi, Irányítási és Geotechnológiai Kar képviselői a Kar hatvan éves alapításának és Karunknak a Kassai Műszaki Egyetemen való 50 éves fennállásának jubileumi ünnepségei alkalmából kijelentjük, hogy a híres Selmecebányai Bányászati Akadémia követőinek tartjuk magunkat és tiszteletben tartjuk annak Selmecebányai keletkezésével és működésével kapcsolatos történelmi időpontokat:

1735 - a bányászati és rokon tudományok képzésének kezdete,
1762 - Mária Terézia uralkodó okirata által a Habsburg Birodalom területén megalapított első Bányászati Akadémia,
1770 - a Bányászati Akadémia teljes körű működésének kezdete.

Mi, a Bánya- és Erdőmérnöki Kar képviselői:

Miskolci Egyetem Bányamérnöki Kara, Miskolc, Magyar Köztársaság,
Nyugat-Magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kara Sopron, Magyar Köztársaság,
Montanuniversität Leoben, Ausztria,

Hornicko-geologická fakulta Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava, Cseh Köztársaság,
Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológie, Technická univerzita v Košiciach, Košice, Szlovák Köztársaság,
Lesnická fakulta Technická univerzity vo Zvolene, Zvolen, Szlovák Köztársaság.

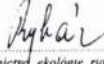
kijelentjük, hogy:


1. mindnyájan ilyen vagy egyéb módon a Selmecebányai Bányászati Akadémia szellemi örököseinek tartjuk magunkat,
2. tiszteletben tartjuk a Selmecebányai Bányászati Kar tanárainak és végzett hallgatóinak a természettudomány, műszaki, jogi és közgazdasági tudományok területén hátrahagyott örökségének üzenetét, kiknek munkássága a több nemzetiségű Habsburg és később az Osztrák-Magyar Monarchia szellemi és anyagi gazdagságának részévé vált,
3. elismerjük, hogy a híres Selmecebányai Bányászati Akadémia az alma matere a nyilatkozat által felsorolt utódfőiskoláknak, melyek az Osztrák-Magyar Monarchia keletkezését és széthullását követően az utód államokban Magyarországon és Csehszlovákiában alakultak meg,
4. munkásságunkkal és működésünkkel visszahozzuk a Selmecebányai Bányászati Akadémián uralkodó szellemet, hogy a jövődöbéli egyesült Európa magas műveltségű, toleráns és szabad lelki polgárait neveljük fel,
5. kihasználjuk intézményeink hagyományos kapcsolatát az elkövetkezendő együttműködéshez az oktatás és művelődés azon területein, amelyekben tevékenykedünk és ezt az együttműködést hatékonyabbá tesszük.


A jelen Nyilatkozatot ünnepélyesen írták alá a kassai Szlovák Műszaki Múzeum Oszlopos termében.
A jelen Nyilatkozat szlovák, magyar és német nyelven készült kétezeregyedik év november harmincadikán,
miskolci érkező változat egyenrangú érvényességgel bír.



Selmecebányai Bányászati Akadémia jogutód
intézménye a Miskolci Egyetem (alapítva 1735)
Bányamérnöki Karának dékánja



Montanuniversität Leoben
rektor


Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológie
Technická univerzity v Košiciach
dékán


Selmecebányai Bányászati Akadémia jogutód
intézménye a Nyugat-Magyarországi Egyetem (alapítva 1735)
Erdőmérnöki Karának dékánja


Hornicko-geologická fakulta
Vysoké školy báňské - Technické univerzity Ostrava
dékán


Lesnická fakulta
Technická univerzity vo Zvolene
dékán


Selmecebányai főpolgármestere

* A 2001. november 30-án Kassán aláírt, háromnyelvű deklaráció magyar változatának szövege.

Mi, a Kassai Műszaki Egyetem Bányamérnöki, Környezetvédelmi, Irányítási és Geotechnológiai Kar képviselői a Kar hatvan éves alapításának és Karunknak a Kassai Műszaki Egyetemen való 50 éves fennállásának jubileumi ünnepségei alkalmából kijelentjük, hogy a híres Selmechányai Bányászati Akadémia követőinek tartjuk magunkat, és tiszteletben tartjuk annak Selmechányai keletkezésével és működésével kapcsolatos történelmi időpontokat:

1735 – a bányászati és rokon tudományok képzésének kezdete,

1762 – Mária Terézia uralkodó okirata által a Habsburg Birodalom területén megalapított első Bányászati Akadémia,

1770 – a Bányászati Akadémia teljes körű működésének kezdete.

Mi, a Bánya-, és Erdőmérnöki Kar képviselői:

Miskolci Egyetem Bányamérnöki Kara, Miskolc, Magyar Köztársaság,

Nyugat-Magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kara, Sopron, Magyar Köztársaság,

Montanuniversität Leoben, Ausztria,

Hornicko-geologická fakulta Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava, Cseh Köztársaság,

Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií, Technickej univerzity v Košiciach, Košice, Szlovák Köztársaság,

Lesnícka fakulta Technickej univerzity vo Zvolene, Zvolen, Szlovák Köztársaság

kijelentjük, hogy

1. mindnyájan ilyen vagy egyéb módon a Selmechányai Bányászati Akadémia szellemi örököseinek tartjuk magunkat,
2. tiszteletben tartjuk a Selmechányai Bányászati Kar tanárainak és végzett hallgatóinak a természettudomány, műszaki, jogi és közgazdasági tudományok területén hátrahagyott örökségének üzenetét, kiknek munkássága a több nemzetiiségű Habsburg és később az Osztrák-Magyar Monarchia szellemi és anyagi gazdagságának részévé vált,
3. elismerjük, hogy a híres Selmechányai Bányászati Akadémia az alma matere a nyilatkozat által felsorolt utód főiskoláknak, melyek az Osztrák-Magyar Monarchia keletkezését és széthullását követően az utód államokban Magyarországon és Csehszlovákiában alakultak meg,
4. munkásságunkkal és működésünkkel visszabozzuk a selmechányai Bányászati Akadémián uralkodó szellemet, hogy a jövődöbeli egyesült Európa magas műveltségű, toleráns és szabad lelkű polgárait neveljük fel,
5. kibasználjuk intézményeink hagyományos kapcsolatait az elkövetkezendő együttműködéshez az oktatás és művelődés azon területein, amelyekben tevékenykedünk és ezt az együttműködést hatékonyabbá tesszük.

A jelen Nyilatkozatot ünnepélyesen írták alá a kassai Szlovák Műszaki Egyetem Oszlopos termében.

A jelen Nyilatkozat szlovák, magyar és német nyelven készült, kétezeregyedik év november harmincadikán, miközben mindhárom változat egyenrangú érvényességgel bír.

Doc. Dr. Böhm József sk.

Selmechányai Bányászati Akadémia jogutód
intézménye a Miskolci Egyetem (alapítva 1735)
Bányamérnöki Karának dékánja

Prof. Dr. Wolfgang Pöhl sk.

Montanuniversität Leoben
rektor

Prof. Ing. Pavol Rybar, PhD. sk.

Fakulta boníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií
Technickej univerzity v Košiciach
dékán

Prof. Dr. Mészáros Károly sk.

Selmechányai Bányászati Akadémia jogutód
intézménye, a Nyugat-Magyarországi Egyetem
(alapítva 1735)
Erdőmérnöki Karának dékánja

Prof. Dr. Jaroslav Dvořáček, CSc. sk.

Hornicko-geologická fakulta
Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava
dékán

Prof. Ing. Štefan Zihlávnik, CSc. sk.

Lesnícka fakulta
Technickej univerzity vo Zvolene
dékán

Ing. Marián Lichner sk.

Selmechánya főpolgármestere

III. TÖRTÉNETI ÁTTEKINTÉS

Dr. Hatala Pál–Molnár István

A 110 éves OMBKE rövid története

Előzmények az OMBKE megalakulásáig

Az OMBKE megalakulása szorosan kapcsolódik a Selmecbányai Akadémiához. Az OMBKE előfutára, a világ első és egyben nemzetközi műszaki-tudományos egyesülete, a *Sozietät der Bergbaukunde* megalapítása is a Selmecbányai Akadémiához, személy szerint *Born Ignác* nemzetközi híru selmeci professzor nevéhez kötődik, aki 1768-ban a Selmecbánya melletti Szklenófürdön szervezte meg a világ első bányász-kohász kongresszusának tekinthető szakember-tudós összejövetelt abból az alkalomból, hogy bemutatta az ezüst- és aranykinyerés új technológiáját, a foncsorozást (amalgamálást). Egyúttal *Born Ignác* szervezte meg az első nemzetközi műszaki információcserét levelek formájában. *Born Ignác* azonban jelentősen megelőzte korát, mert még száz év kellett ahhoz, hogy 1868-ban Selmecbányán megjelenjen a *Bányászati és Kohászati Lapok*, és ezt követően 1892-ben megalakuljon a magyar bányászok és kohászok országos egyesülete Selmecbányán.

Az egyesületek létrehívását a reformkorban *gróf Széchenyi István* sürgette az elszigetelt erők, szándékok megsokszorozásáért: „*egy magányos ember semmi*”, úgymond, „*csak egyesületeknek van hosszú élete és igaz súlya*”, írja „*Hitel*” című művében. 1848. május 15-én a *Kossuth Lajos* pénzügyminiszter által összehívott, a kincstári és magánbányászat vezetőit a magyar bányásztörténetben először egybefogó értekezlet egyik témája: alakuljon országos egylete a bányászoknak. A jórészt Selmecen végzetekből 1848. október 21-én meg is alakult az első magyar tudományos egyesület, a „földismeai bányász egyesület” *Magyarhoni Földtani Társulat* néven, melynek munkáját a bányászok lelkes odaadással támogatták a *Selmecbányai Csoportba* tömörülve.

A szabadságharc leverése után az önkény minden magyar egyesülési törekvést elfojtott. Így a kiegyezés után elemi erővel törtek fel az egyesülési törekvések. Előbb a *Magyar Technikai Egyesület*, majd 1866-ban a *Magyar Mérnök Egylet (1871-től a Magyar Mérnök és Építész Egylet)* alakult meg, mely tevékenységét osztályokban végezte. 1881. március 8-án a hat osztály egyikeként megalakult a *bányászati osztály (V. osztály) Bányászati és Kohászati Szakosztály* néven.

Egy önálló bányászati és kohászati országos szakmai tudományos egyesület alapításának a gondolata a 19. század közepétől folyamatosan felmerült. A kiegyezés utáni Selmecbányán, ahol a magyar bányászati-kohászati tudományok ok-

tatói a legnagyobb számban éltek, egyre erősebb volt az igény egy önálló bányászati-kohászati egyesület létesítésére.

1867-ben *Pécb Antal* kezdeményezte egy bányász-kohász szaklap, a *Bányászati és Kohászati Lapok* megjelenését. A *BKL lapok első száma 1868-ban jelent meg*. A lapok hasábjain az önálló egyesület alapítását elsősorban *Kerpely Antal* és *Borbély Lajos*, valamint a lap – *Pécb Antalt* követő – szerkesztője, *Farbaky István* szorgalmazta. Az alapítás alkalmas időpontjának az 1885-ben tervezett budapesti „*Országos Bányászati, Kohászati és Földtani Kiállítás és Kongresszus*” kínálkozott. Az alapszabály-tervezet kidolgozására a *Farbaky Istvánból*, *Pécb Antaltól* és *Wieszner Adolftól* álló bizottságot kérték fel. A *Zsigmondy Vilmos* elnöklete alatt Budapesten lezajlott kongresszuson – a megalakulás lelkes helyeslése ellenére – elsősorban az alapszabályról kialakított vita elhúzódása miatt az egyesület érdemben mégsem alakult meg.

Mint hogy a kongresszust követő években az érdeklentettek felerősödtek, az egyesület végleges megalakulására csak hét év múlva kerülhetett sor.

A megalakulástól a félévszázados jubileumig (1892–1942)

- 1892. június 27-én, a selmecbányai m. kir. *Bányászati és Erdészeti Akadémia* új épületének átadásakor tartott *Bányászati és Kohászati Kongresszus* alkalmával lényegében az 1887-ben alapított *Bányászati és Kohászati Irodalmat Pártoló Egyesület* alakult át selmecbányai székhellyel országos egyesületté, *Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület* néven. Az első elnök *gr. Teleki Géza*, az ügyvezető alelnök *Sóltz Vilmos*, a titkár *Cseti Ottó* lett. A taglétszám az alakuláskor 582 volt. Az egyesület hivatalos lapjává átvette az 1870 óta Selmecbányán szerkesztett *Bányászati és Kohászati Lapokat*.
- Az első vidéki osztály 1893-ban Kőrmöcbányán alakult, ezt követték a századfordulóig a Salgótarjánban, Budapesten, Iglón („*Szepesi Osztály*” néven), Ózdon („*Borsod-Gömör Osztály*” néven), Maramarosban, Pécsen és Zsilvölgyben létesült osztályok.
- A bányászati és kohászati szakoktatás átszervezésére készítette el 1894-ben az egyesület első javaslatát, de a hagyományok ápolását is kezdettől fogva kiemelt feladatának tekintette. Ugyanez évben általános szakmai köszöntésül elfogadta a *Pécb Antal* által javasolt „*Jó szerencsét*” köszöntést. Kezdetben az egyesület évente tartotta közgyűléseit, me-

lyek igen hamar országos jelentőségűekké, a szakma ünnepeivé váltak. Az 1894. évi nagybányai közgyűlésen *Wekerle Sándor* miniszterelnök is megjelent, beszédében ismertette a kormányzat bányászati és kohászati célkitűzéseit. Ezen a közgyűlésen osztottak ki első ízben egyesületi pályadíjakat.

- Az egyesület az első nagyrendezvényét, az *Országos Bányászati és Geológiai Kongresszust* 1986-ban tartotta, a millenniumi ünnepségekhez kapcsolódva. A kongresszushoz csatlakozó közgyűlés elvileg elhatározta az *egyesületi székhely áthelyezését Budapestre*. Ténylegesen csak 1903-ban költözött az egyesület a BKL szerkesztőségével együtt a fővárosba. Az áttelepülés szorgalmazója *Gálocy Árpád* volt, akit az 1903. évi közgyűlés szerkesztő titkárrá választott.

Az egyesület központja kezdetben a Zöldfa u. 3.-ban (ma Veres Pálné u.), 1909-től a Kecskeméti u. 14.-ben, majd a Lónyai u. 41.-ben, 1951-től a Szalay u. 10.-ben, 1953-tól a Rudas László u. 45.-ben, 1958-tól a Szabadság tér 12.-ben, 1973-tól az Anker köz 1–3.-ban működött, majd 1990-től napjainkig a Fő u. 68.-ban működik.

Az egyesületi könyvtár már Budapesten létesült, melynek alapját *Kerpely Antal* teremtette meg nagyobb adományával.

- Az első világháborúig az egyesület számos, a hazai kohászattal és bányászattal kapcsolatos javaslattal, észrevétellel fordult a kormányhoz, vagy tiltakozását fejezte ki olyan gazdasági kérdésekben, amelyekkel nem értett egyet. A világháború alatt az egyesületi tagok egy részének harctéri szolgálata miatt a rendezvényeket csak igen kevesen látogathatták. 1919-et követően a trianoni országhatárok között maradt bányák és kohászati üzemek termelése visszaesett, az egyesületnek létfenntartási gondjai voltak, mégis igyekezett a súlyos megélhetési gondokkal küzdő tagjainak segítségére lenni. A szakmai tudományos élet csak lassan bontakozott ki, a szakágazatok fejlesztésére vonatkozó több egyesületi kezdeményezés az általános tőkehiány miatt és az ország megecsönkítésére való hivatkozással nem valósulhatott meg.
- Az egyesület 1926-ban alapította a *Wahlner Aladár*, 1936-ban a z. *Zorkóczy Samu emlékérmét* a kiemelkedő egyesületi munkában, az egyesületi élet fellendítésében elért kiváló eredmények jutalmazására.
- Az 1927-ben Sopronban tartott közgyűlés – megemlékezve a BKL alapításának 60. éves jubileumáról – elhatározta, hogy a lap ezentúl (*Pécb Antal* emlékére „*Alapította Pécb Antal 1868-ban*” felirattal jelenjen meg (lapjaink ezt a feliratot a borítólapon jelenleg is feltüntetik).
- Az 1930-as évek elején, a gazdasági válság idején ismét erőteljesebben került előtérbe az egyesület érdekvédelmi jellege. 1936-ban *Jakóby László* lett a titkár, aki nagy szakmaszeretettel és lelkesedéssel egy évtizeden át intézte az egyesület és a lap ügyeit. Az egyesületi élet motorjai a kéthetenkénti választmányi ülések voltak, melyeken a választmány tagjain kívül véleményezési joggal minden tag részt vehetett és felszólalhatott.
- Az egyesület a fennállásának 50. évfordulóját 1942-ben – a második világháborús viszonyok miatt – csak szerény keretek között ünnepelhette meg az Esztergomba tervezett, de végül Budapesten tartott ünnepi közgyűlésen. A közgyűlés ekkor jubileumi pályadíjat tűzött ki és „*Arany oklevéllel*” tüntette ki azon tagjait, akik a megalakulása óta tagjai voltak az egyesületnek.

Az egyesület újjászervezésétől a 75. éves jubileumig (1943–1967)

- Az 1944. évi közgyűlést már nem tarthatta meg az OMBKE, mert a front közeledtével az egyesületi élet teljesen megbénult. Az egyesület Lónyai utcai épülete Budapest ostromakor belövések miatt súlyosan megrongálódott, az egyesület berendezéseinek nagy része megsérült, az irattárat eltűzelték, a könyvtárat is jelentős károsodás érte.
- 1945 februárjában *Faller Jenő* kezdeményezésére a fővárosban maradt egyesületi tagok közül kilencen összejöttek az egyesületi élet újraindításának megbeszélésére. A megbeszélésen a korábbi elnökség nevében *Mazalán Pál* alelnök lemondott. A résztvevők négytagú ideiglenes intézőbizottságot választottak *Cotel Ernő*, *Csanády László*, *Faller Jenő* és *Székegy Pál* részvételével. Újsághirdetésekkel jelentkezésre szólították fel a budapesti tagokat, és megkezdtek a romos Lónyai utcai egyesületi helyiség rendbehozatalát.
- 1945 májusában alapszabályszerűen meghirdetett rendkívüli közgyűlést hívtak össze a Magyar Mérnökök és Technikusok Szabad Szakszervezete Reáltanoda utcai székházába. A közgyűlés megválasztotta az egyesület új vezetőségét *Faller Jenő* elnök, *dr. Geleji Sándor*, *dr. Káposztás Pál* és *dr. Székegy Pál* alelnökök, *Kerpely Antal* titkár és *Gyulay Zoltán* szerkesztő személyében. Az év végén *Faller Jenő* – vidékre helyezése miatt – lemondott az elnökségről, utódává a decemberben tartott rendkívüli közgyűlés a nemzetközi szaktekintéllyel rendelkező *dr. Papp Simon* akadémiust, az Olajkutatói és Termelési Tanszék alapítóját és professzorát, a MAORT vezérigazgatóját választotta meg. Az egyesületi munka eleinte kizárólag Budapestre korlátozódott. Az Iparügyi Minisztérium többször igényelte az egyesület szakvéleményét pl. a bányaiskolák tervére, az új bányaszemélyzeti rendtartás, a bányajogi és egyetemi reform ügyeiben, de elsősorban termelészervezési kérdésekben.
- A BKL 1946 végi újraindításáig az egyesület vezetősége sokszorosított tájékoztatókat küldött az összes régi és új tagja címére az egyesület újraélesztéséről, a rendkívüli közgyűlésekről, az egyesületi munkáról. Az egyesület felkérte a tagokat, hogy javaslataikkal és kérelmeikkel forduljanak továbbra is az egyesülethez, az üzemi munkán kívül lássanak hozzá a tudományos alkotómunkához. 1946 novemberétől *Jakóby László* szerkesztésében a lap havonként ismét megjelent, és megkezdte az időszerű témákkal foglalkozó szakkikkek közlését is. A budapesti tagok egyesületi életét ismét rendszeresen megtartott választmányi üléseken hozott határozatok irányították.
- Az 1948. év alapvető fordulatot hozott az OMBKE működésében, mivel a kommunista pártpolitika határozottabb beleszólást követelt a szakmai egyesületek irányításába is. A változások az 1948 júniusában megrendezett budapesti „műszaki hét” elnevezésű műszaki értelmiségi rendezvénysorozattal kezdődtek, amikor is az Új Városháza üléstermében a jelenlévők a felsőbb politikai akarat forgatókönyve alapján megalakították a *Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetségét*, a MTESZ-t. Az OMBKE az 1848–49. évi szabadságharc centenáriuma alkalmával, 1948. június 13-án tartott rendkívüli közgyűlésén kimondta a MTESZ-hez való csatlakozást. A rendkívüli

közgyűlésen *Faller Jenő* a magyar bányászat, *Pattantyús Ábrám Imre* pedig a magyar kohászat 100 évéről tartott összefoglaló előadást.

1948-ban alapította az egyesület a *Mikovinyi Sámuel emlékérmét*, a kimagasló szakmai tudományos eredményeket felmutató egyesületi tagok elismerésére.

Az 1949. november 7-én tartott közgyűlésen politikai diktátumra az egyesületnek ki kellett zárnia *Dr. Papp Simon* elnököt, mint a MAORT-per vádlottját és öt kiváló olajbányász tagtársat. *Dr. Papp Simont* a politikai koncepciók perben először halála, majd másodfokon életfogytiglani szabadságvesztésre ítélték, ahonnan 1955-ben szabadult. A „MAORT-szabotázsper” vádlottjainak egyesületi rehabilitációjára csak kilenc év múlva került sor. *Dr. Papp Simont* az MTA 1987-ben rehabilitálta és érdemeit 1990-ben posztumusz Széchenyi Díjjal ismerte el. Hamvait 1991-ben a Magyar Olajipari Múzeum zalaegerszegi szoborparkjában helyezték végső nyugalomra. Szülővárosában, Kapnikbányán emléktábla őrzi emlékét, és jelenleg az OMBKE elnöki szobája is róla van elnevezve.

- A következő években a MTESZ egységes irányítási feltételeket igyekezett teremteni. Az egyesületi hagyományok fokozatosan háttérbe szorultak. A kormányzat elvárása az új vezetőségtől az volt, hogy a bányászat és kohászat műszaki értelmiségét „közelebb vigye a munkásosztályhoz”. Az egyesület taglétszáma főleg a vidéki üzemekben dolgozó technikusok és sztahanovista élmunkások belépése révén így rohamosan nőtt, és rövidesen 2 000 fölé emelkedett.

Megváltozott az egyesület szervezeti felépítése is. 1949 elején először két, (bányászati és kohászati) majd fokozatosan négy, végül öt (bányászati, olajbányászati, vaskohászati, fémkohászati és öntödei) szakosztály alakult. A vidéki csoportok közül elsőként a diósgyőri alakult újjá, majd ezt követően további hat vidéki csoport jött létre.

A MTESZ-hez való csatlakozás miatt az egyesület alapításától kezdve érvényben lévő, aránylag keveset módosított alapszabályt át kellett dolgozni az új helyzetnek megfelelő előírások szerint. Ez a folyamat persze nem ment könnyen a MTESZ túlzott központosítási törekvései miatt. Végül is az 1949 év végén megtartott közgyűlés elfogadta a MTESZ-elvárások és az egyesületi hagyományok kompromisszumaként összeállított új alapszabályt.

A legfontosabb időszakos szakmai problémák megoldására egyesületi munkabizottságok alakultak, az ezekben folyó munka rövidesen az egyesületi tevékenység fő formája lett. Ezt a munkát a látványos eredményekre való törekvés is jellemezte. A taglétszám növelése, az előadások, rendezvények számának erőteljesebb gyarapítása fő célkitűzéssé lépett elő. 1949 decemberében nagyszabású rendezvényt, *Bányászati-Kohászati Kongresszust* szervezett egyesületünk az I. ötéves terv legfontosabb iparági problémáinak, főleg a termelésbővítés lehetőségeinek látványos megtárgyalása céljából.

Az évenkénti közgyűlések helyett ekkortól a közgyűléseket háromévenként tartották. Ezek a fórumok elsősorban tisztújító közgyűlésekké váltak. Itt terjesztette elő a Számvizsgáló Bizottság is a jelentését, és itt osztották ki a ciklus alatt végzett kiemelkedő egyesületi munkát elismerő kitüntetések. A közbenső években évente egyszer kibővített választmányi ülést tartottak, melyen az elnökség beszámolt az egy év alatt végzett munkájáról.

- A BKL 1951-től a szakosodást elősegítő, kettévált Bányászati Lapokra és Kohászati Lapokra, hogy az egyre növekvő számú szakkikkek megjelenhessenek.

A belső szervezési munka egyre inkább a helyi csoportok egyesületi életének fellendítésére irányult, ami a legnagyobb bányász és kohász központokban sikerrel is járt. Erre a célra a vállalatok külön klubhelyiségeket is biztosítottak a helyi csoportok számára.

A több szakosztályt érintő témák megoldására közös munkabizottságok alakultak, s ezek ankétokat szerveztek. Sorra alakultak a MTESZ nagyüzemi, városi és megyei szervezetei.

- Sokat foglalkozott az egyesület a Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem működésének a megindításával.
- Az OMBKE ebben az időben több, a szocialista tömbországainak társegyesületével létesített együttműködést. Ezek meghívásai révén az egyesület néhány taggal képviseltette magát a jelentősebb nemzetközi szakmai rendezvényeken és külföldi ipari vásárokon (Lipcse, Poznan, Brno).

- 1949–1953 között az egyesület tagjai nagy szerepet játszottak a bányák és gyárak fejlesztési munkáiban. Az egyesület szinte minden fontosabb szakkérdésben hallatta a szavát. A társadalmi tevékenység és a végrehajtó munka között annyira szoros volt a kapcsolat, hogy gyakran azok az egyesületi tagok hajtották végre az állami feladatokat, akik korábban azokat az egyesületben dolgozták ki vagy vitatták meg. Ekkor fejlődött egyre nagyobb méretűvé a nógrádi, a mecseki, a tatabányai és a Közép-Dunántúl környéki szénbányászat, ekkor épült ki a hazai alumíniumipar és ekkor létesült a Dunai Vasmű, amely történelmi mértékkel mérve is az ország egyik legnagyobb ipari létesítménye lett. Az autokrata gazdaságpolitika eredményeképpen a műszaki fejlesztés és a beruházások szempontjából ezekben az években a hazai bányászat és kohászat minden korábbinál nagyobb fejlődésen ment keresztül, s ez az adott szakmákban dolgozóknak az országos átlaghoz viszonyított nagyobb társadalmi megbecsülést is eredményezett.

- Az OMBKE vezetősége 1954-ben tartott választmányi ülésén elhatározta, hogy szakmai kérdésekben a hangsúlyt fokozottan az önköltséggel, az anyag- és energiatakarékossággal kapcsolatos kérdésekre, a magyar bányász és kohász történelmi személyiségek munkásságának jobb megismertetésére, a bánya- és kohómérnökképzés feltételeinek a javítására helyezi át. Ennek szellemében, pl. az 1955. évi választmányi ülésen *Szele Mihály* egyesületi elnök *Georgius Agricola* halálának 400. évfordulóján értékelte a világhírű tudós munkásságának magyar vonatkozásait. Ezekben az években a szakosztályokon belül is folytatódott a szakosodás. Az egyesületi munkát a kisebb-nagyobb ankétok szervezése jellemezte leginkább.

- 1956-tól előtérbe került az egyesület anyagi alapjainak megszilárdítása. A nagyobb vállalatok (trösztök) rendszeres jogi tagdíjat ajánlottak fel az egyesület zavartalan működéséhez.

- Az 1956-os forradalom az egyesületet mint szervezetet formailag ugyan nem érintette, azonban a forradalom leverése után kialakult politikai helyzet hosszú távra meghatározta az egyéni sorsok alakulását.

- 1957-ben az egyesület tagja lett a Nemzetközi Öntödei Komiténak.

- A taglétszám növekedése miatt az 1958. évi közgyűlést már küldöttközgyűlésként kellett megrendezni.

- Az 1960. évi küldöttközgyűlés az egyesület működését hosszabb időre meghatározó új alapszabályt léptetett életbe, amely a történelmi hagyományok megtartásával rögzítette az egyesületi munkavégzés új kereteit: a jelentős hatáskörrel bíró szakosztályokat, a vidéki osztályok helyébe lépő helyi szervezeteket, a MTESZ ellenőrző szerepét, a nagyobb létszámú elnökséget, és megfogalmazta az egyesület nyitottságát azzal, hogy a tagságot nem kötötte szorosan a szakmai képzettséghez.
1960-ban tartotta az egyesület addig legnagyobb rendezvényét, a *Nemzetközi Bányászati Kongresszust*. Ekkortól kezdte szervezni az egyesület a külföldi szakvásárok és szakmai rendezvények csoportos látogatását, a külföldi tanulmányutakat. A szakosztályok, sőt a helyi szervezetek is évente legalább egy tanulmányutat szerveztek az ún. szocialista országokba. A hagyományok ápolása érdekében kezdeményezte az egyesület az idősebb tagtársak munkásságát megtisztelő *aranydiplomák* kiadását, valamint az egyetemi hallgatók részére a *selmeci hagyományokat ismertető előadások* bevezetését.
- Az egyesületi taglétszám egyre növekedett és tovább erősödött az egyesület vitafórum jellege, az egyes bánya- és kohótelepeken azonos munkát végző szakemberek véleménycseréje. Az 1963–66 közötti választási ciklusban már 85 egyesületi rendezvényt regisztráltak, melyek anyagát gyakran kiadvány formájában is közreadták. Megkezdték működésüket a szakosztályközi elnökségi bizottságok (érem-, oktatási, külügyi bizottság stb.). Az 1963. évi küldöttközgyűlés megalapította a *Pécb Antal emlékérmét*, valamint a 60, 50 és 40 éves egyesületi tagságért adományozott *z. Zorkóczy Samu emlékérmét*. Jelentős új feladatként jelentkezett az egyetemmel közösen megoldandó mérnöktovábbképzés megszervezése is.
- 1967 októberében múltjához és hagyományaihoz méltó módon ünnepelte meg az egyesület alapításának 75. és a *BKL megalapításának 100. éves jubileumát*. Az ünnepség első napján 1200 tag és 13 ország képviselőjében 180 külföldi vendég vett részt. Az egyesület és szaklapjai történetével, valamint a magyar bányászat és kohászat fejlődésében játszott szerepével foglalkozó ünnepi beszédet *dr. Gyulay Zoltán*, az egyesület elnöke tartotta. Az ünnepségen 12 kormánykitüntetést és 26 egyesületi érmet adtak át. A másnapi szakosztályüléseken az egyes szakágazatok problémáiról tartottak előadásokat. Ekkor adták át az egyesület 62 tagjának a *Bányászat*, illetve a *Kohászat Kiváló Dolgozója kitüntetések*et eredményes egyesületi és szakmai munkájuk elismerésül. Az ünnepségek programját szakfolyóirat- és bélyegkiállítások, a külföldi résztvevők számára szervezett üzemlátogatások és kirándulások gazdagították. A BKL közös összevont ünnepi számot adott ki, jubileumi kiadványok is megjelentek.
- 1967-ben alapította az egyesület a kiemelkedő egyesületi és szakmai munka elismerésére a *Kerpely Antal*, a *Sóltz Vilmos*, a *Zsigmondy Vilmos emlékérmeket*.
- 1969 októberében az egyesület rendezte meg Budapesten a bauxit és timföld kérdéseivel foglalkozó nemzetközi egyesület megbízásából, *dr. Dobos György* vezetésével, a II. ICSO-BA-konferenciát, melyen első ízben sikerült eredményes találkozássra összehívni az alumíniumipar nyugati és keleti szakembereit.
- Több száz vendéget vonzott, a francia és angol társegyesületekkel közösen, 1970-ben rendezett „*Tiszta acél*” (*Clean Steel*) konferencia, valamint az 1971. évi *Nemzetközi Bányászati Automatizálási Konferencia* is.
- 1972-ben alapította az egyesület a *Debreczeni Márton*, a *Szentkirályi Zsigmond* emlékérmeket.
Az egyesület működésének kilencvenedik évébe lépve, több mint hatezer tagot számlált, és öt szakosztályra, 21 szakcsoportra, 48 helyi szervezetre tagozódott. Ebben az évben alakult meg a szakosztályokkal egyenrangú *Egyetemi Osztály*.
Az 1972-es év fontosabb egyesületi rendezvénye volt a Péch Antal születésének 150. évfordulóját köszöntő emlékkiállítás és a II. *Nemzetközi Bányamérési Konferencia*.
- 1973-ban az OMBKE a Budapest Anker köz 1. szám alá költözött, melynek I. emeleti irodái csaknem húsz évig adtak otthont az egyesület központjának (elsősorban az elnöknek és az adminisztrációs egységeknek, a lapok szerkesztősegei és az egyesületi könyvtár számára azonban más, átmeneti elhelyezésről kellett gondoskodni).
- 1974-ben az egyesület kidolgozta középtávú munkaprogramját, amelytől azt remélte, hogy segíti a szorosabb vállalati és intézményi kapcsolatokat az egyesülettel, valamint a helyi szervezetek munkájának erőteljesebb támogatását.
Megszaporodtak a nemzetközi részvételű egyesületi rendezvények: „*Szilikózisveszély a bányászatban*” nemzetközi konferencia (1976), a *45. Nemzetközi Öntökongresszus* és a *Nemzetközi Bányamérési Szervezet elnökségének ülése* (1977).
Az egyesület elnöksége az 1970-es évek második felében többször foglalkozott a bánya- és kohómérnökképzés helyzetével, a kőolaj- és földgázbányászat időszerű kérdéseivel, a magyar alumíniumipar fejlesztési lehetőségeivel.
- Az 1981-es év jelentősebb egyesületi rendezvényei: a Magyar Tudományos Akadémia épületében tartott „*Tecnológia és tervezés a bányászatban*”, a II. *Nemzetközi Nagytisztaságú Acél Konferencia* és a küldöttközgyűlés, melyen „*Hazánk nyersanyag- és energiaellátása a megváltozott világgazdasági helyzetben*” címmel hangzott el előadás.
- Az 1982. év kiemelkedő eseménye volt az egyesület alapításának 90. évfordulója alkalmából rendezett ünnepi ülés a miskolci Nehézipari Műszaki Egyetemen, ahol a megnyitó ünnepi beszédet *Soltész István* egyesületi elnök tartotta.
- Az 1980-as években az ország gazdaságpolitikájában jelentős változások következtek be: a megnövelt gazdaságossági és minőségjavítási versenykövetelmények a nehézipar nagyarányú leépítését vonták maguk után. Az új fejlemények következtében az egyesületnek is a pénzgazdálkodás, továbbá az anyag- és energiagazdálkodás mindenek fölötti elsődlegességével kellett szembe néznie, és nem kis mértékben kellett foglalkoznia a szakágak racionalizáló leépítésével.
- *Az egyesület taglétszáma 1984-ban érte el a legmagasabb szintet, és az évtized végéig 9000 fő körül ingadozott. Az egyesületi élet szervezett rendje már a hetvenes években kialakult nyomvonalakon haladt. Az elnökség általában negyedévenként ülése-*

1968-tól az egyesület centenáriumiáig (1968–1992)

- 1968-ban az egyesületi munka előterébe az új gazdasági mechanizmusnak nevezett gazdaságpolitikai irányzatból adódó feladatok megoldása, a műszaki fejlesztés és a gazdaságosság összekapcsolásának kívánalma került. 1968-tól önálló egyesületi szaklapként jelent meg a *BKL Kőolaj és Földgáz*.

zett, visszatérően foglalkozva a középtávú és éves egyesületi programokkal, az éves költségvetésekkel, az elnökségi bizottságok irányításával, a szakosztályok vezetőinek rendszeres beszámoltatásával, az éves küldöttközgyűlések és a nemzetközi konferenciák előkészítésével, a külföldi egyesületi utazási keret felhasználásával, a kitüntetések odaítélésével stb.

Központi napirend lett az egyesület pénzügyi gazdálkodása, minthogy az egyesületi kiadások elsősorban az árváltozások miatt (főleg az egyesületi lapok előállítására és terjesztésére) egyre növekedtek. Közgyűlési döntés született arról, hogy a szakosztályoknak – az egyesületi *központi költségekhez történő arányos hozzájárulással* és önálló pénzügyi gazdálkodással – kell előteremteniük a működésükhöz szükséges költségeket.

Az elnökség a gazdálkodásba új elemeket kapcsolt be. Ilyen volt a szerződéses szakértői munkavégzés, valamint az egyesületet jogi tagdíjjal támogató, 55 vállalatot összefogó *Pártoló Tagok Tanácsának* megalakítása.

- Az egyesület vállalati támogatással 1984-ben saját klubhelyiséget rendezett be a Szent István krt. 11. szám alagsorában, a Bányászati Aknamélyítő Vállalat épületében, amely a tagság gyakran látogatott kedvelt otthona lett. A klubhelyiségben találkozhattak a nyugdíjas tagok is. *Dr. Érsek Elek* szakszerű vezetése nyomán fáradságos munkával megoldódott itt a könyvtár elhelyezése is. Sajnos, a klubhelyiséget a nyolcvanas évek végén részben kereskedelmi célokra is hasznosították, mely jelentősen rontotta annak állapotát és a berendezések is részben tönkrementek, majd eltűntek. A BAV felszámolása során az épület is elidegenítésre került. *Dr. Gál István*, a BAV felszámoló biztosa segítségével a klubhelyiség megszűnésének kártalanítása során az OMBKE olyan pénzügyi összeghez jutott, mely új egyesületi otthon megvásárlására adott lehetőséget.
- A rendelkezésre álló pénzből az egyesület a Múzeum krt. 3. sz. ház III. emeletén vett egy nagyobb lakást, melyet egyéni és pártoló tagsági támogatásokból berendezve próbált megfelelő összejöveteli hellyé kialakítani. Az egyesületi egyéni és pártoló tagok nagyvonalú pénzfelajánlásával sikerült új, az egyesülethez méltó bútorokat beszerezni, melyeken a mai napig is olvashatók az adományozók nevei. A klubhelyiség használatával kapcsolatban kialakított koncepció azonban nem állta ki az idő próbáját, mivel az ingatlan a költséges átalakítás után sem volt alkalmas az egyesületi központ és klub egy helyen való elhelyezésére, de az átalakítás után már lakás vagy iroda céljára sem volt bérbe adható.
- A nyolcvanas évek második felében az energiaigényes nehézipar leépítése gyorsuló méreteket öltött. Az egyesület mind a hazai bányászat, mind a hazai kohászat szervezett átalakítása érdekében rendszeresen felemelte szavát, hangoztatva az ágazat és a telephelyek fejlesztésével vagy fokozatos leépítésével kapcsolatos döntések szelektív mérlegelésének szükségességét. Az 1980-as évek főbb rendezvényei: Bányavíz Szövetség I. Kongresszusa, a VIII. Nemzetközi Robbantástechnikai Konferencia, a Kőolaj- Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály XVIII. és XIX. Vándorgyűlése, a XI., XII., XIII. Országos Hengerész Konferencia, az V. és VI. Fémkohászati Napok, az V. Alumínium Konferencia, a VI. Nyomásos Öntészeti Napok.

1980–1984 között tíz külföldi egyesülettel sikerült írásos együttműködési szerződést kötni, többek között angol, német, jugoszláv, osztrák, amerikai egyesületekkel is. Az évtized végén bekövetkezett politikai és gazdasági változások ezeket a kapcsolatokat részben megszüntették, ami az egyesületet arra készítette, hogy a kapcsolatok ismételt kiépítését kezdeményezze. A ma is működő társadalmi egyesületek közül szoros és folyamatos együttműködés épült ki a Magyarhoni Földtani Társulattal, a Magyar Geofizikusok Egyesületével, az Országos Erdészeti Egyesülettel, az Energia Tudományok Egyesületével és a Magyar Energetikusok Társaságával.

- Az egyesületi hagyományok ápolása – egyre inkább a selmeci hagyományokra támaszkodva – tovább erősödött. Az egyesület szorosabbra fűzte kapcsolatait a Nehézipari Műszaki Egyetemmel, amely 1985-ben a Selmec–Sopron–Miskolc Alma Materi folyamatosság jegyében ülte meg a hazai felsőfokú bányász-kohász képzés 250. éves jubileumát Miskolcon. Az ünneplő egyetemet az OMBKE nevében *Soltész István* elnök köszöntötte. A szakmai öntudat erősödését jelentette a hagyományos *díszegyenruha használatának* általánossá válása az egyesületi megmozdulásokon.
- Az egyesület – elsősorban a történelmi bizottságok által – híven igyekezett őrizni és ápolni a szakma nagyjainak emlékét. Az egyesület szervezetei megemlékeztek *Vitális Istvánról, Hantken Miksárról, Soltész Vilmosról, Svaiczter Gáborról, Zorkóczy Samuról, Esztó Péterrel, Litschauer Lajosról, Born Ignácról, Papp Simonról, Kerpely Antalról, Zsigmondy Vilmosról, Ganz Ábrahámról, Gábor Áronról* stb. Jelentős kegyeleti esemény volt az Öntödei Múzeumban létesített *kohászati szoborpanteon* felavatása is. A 25 éves magyar–lengyel együttműködés megünneplésének alkalmából 1988-ban Katowice mellett leleplezhattük *iff. Kerpely Antal* emléktábláját.
- Egy ősi bányász hagyomány egyesületi felélesztését jelentette a Bányászati Szakosztály kezdeményezésére a *Szent Borbála* napi megemlékezések újraszervezése, melyet első ízben a budapesti helyi szervezet 1989. december 4-én, a budapesti Városmajori Templomban szervezett meg. Az első egyesületi szintű Szent Borbála megemlékezésre 1990-ben a budavári Mátyás Templomban került sor, ahol *dr. Tóth István* egyesületi elnök köszöntötte az ünnepi megemlékezőket, és *Göncz Árpád* köztársasági elnök mondott ünnepi beszédet. Ezt követően *dr. Paskai László* bíboros, esztergomi érsek misét celebrált. A megemlékezésen részt vettek a lengyel és német bányászok képviselői is. 1991-ben az Esztergomi Bazilikában hangzott fel a Szent Borbála tiszteletére bemutatott szentmisén a bányász himnusz. Az ünnepi megemlékezést *dr. Tóth István* tartotta és ismét *dr. Paskai László* bíboros celebrálta az ünnepi misét. Az egyesület a központi ünnepséget a következő évben a *Szent Gellért-hegy* kápolnájában rendezte meg, melyen megjelent *Göncz Árpád* köztársasági elnök is. A már ismét hagyománnyá váló Szent Borbála napi megemlékezések iránti nagy érdeklődésre való tekintettel az egyesület elnöksége úgy döntött, hogy a következőkben országosan mindenütt a helyi szervezetek rendezik meg a Szent Borbála napi ünnepségeket.
- Az OMBKE szakmai háttérét adó iparágakban az 1990-es évek elején a politikai és gazdasági rendszerváltás a gazdálkodás kereteit teljesen átalakította. A szabad gazdasági versenyen alapuló, a külföldi és hazai magántőkének tág teret adó gazdaságpolitika a bányászat és a kohászat nagyarányú leépí-

tését, illetve korlátozását eredményezte. Ezekben a szakágazatokban működő vállalatok jelentős része gazdálkodásképtelenné vált. A szénbányászat és a vaskohászat területén mindennapos lett a leépítés, az üzembezárás. Az egyesület működtetésének anyagi és szellemi bázisát jelentő vállalatok romló gazdasági helyzete szükségszerűen rányomta bélyegét az egyesületi tevékenységre. Az egyesület feladatait ebben a helyzetben egyre inkább a szakmák és művelők túlélési feltételeinek elemzése, a szakmai érdekvédelem előtérbe helyezése jelentette. A gazdasági és társadalmi gondok ellenére az egyesület sok időt és energiát fordított a centenárium ünnepségeinek előkészítésére és megrendezésére.

- Az egyesület 1990-től jogilag és gazdaságilag is függetlenné vált az MTESZ-től. A MTESZ hivatalosan a műszaki-tudományos egyesületek önkéntes szövetségévé alakult, melynek minden tagja megtartja szuverenitását.

100 éves az OMBKE (1992)

- Az egyesület 100 éves fennállását három napos programozattal ünnepelte meg 1992. június 25–27. között *Miskolcon*. Az első két napon a szakosztályok műszaki ankétokat, szakmai kirándulásokat és társadalmi összejöveteleket szerveztek. A Miskolci Egyetem aulájában június 27-én Mozart: A varázsfuvola című operája nyitányának hangjait követően került sor a jeles alkalomhoz minden tekintetben méltó ünnepi ülésre. A díszközgyűlésen a résztvevők kifejezésre juttatták, hogy töretlen bizalommal tekintenek az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület tevékenységének folytatása és további működése elé. A jubileumi közgyűlést jelenlétével és a bányász-kohász társadalomhoz intézett szavaival megtisztelte *Göncz Árpád* köztársasági elnök úr is. Egyesületünket számos hazai és külföldi testvéregyesület, szervezet képviselője köszöntötte. Az ünnepséget színvonalas szakmai kiállítások gazdagították. Az egyetem egyidejűleg tartott ünnepi tanévzáróján *dr. Tóth István*, az OMBKE elnöke zászlókat adományozott az Alma Mater karainak.
- A Selmecbányán tartott közös megemlékezés *Marian Lichner*; a város polgármesterének szavai szerint „jó alkalmat adott az egymáshoz közeledésre”. A volt Selmeci Akadémia falára (ma erdészeti szakiskola) felkerült szlovák nyelvű bronztábla felirata hirdeti: „*Ezt az épületet 1892. június 26-án avatták fel ünnepélyesen. 1892. június 27-én ebben az épületben zajlott le az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület alapító ülése*”. A selmecbányai temetőben nyugvó egyesületalapító professzorok (*Farbaky István, Kerpehy Antal, Péch Antal*) síremlékei előtt méltatással és koszorúzással tisztelegtek az ünnepi megemlékezésen jelen lévő egyesületi vezetők és tagok.

A centenárium óta eltelt tíz év (1992–2002)

- A politikai-gazdasági rendszerváltozás és a világgazdaság globalizációjának együttes hatásaként a hazai bányászat és kohászat kapacitásainak jó része feleslegessé, illetve gazdaságtalanná vált. Szakmáink ebben a helyzetben túlélésüket csak a termelési szerkezet változásától és emelt szintű minőségi követelmények teljesítésétől remélhették.
- „*Régi egyesület, új törekvések*” jelmonddal hirdette meg az 1990-es évek elején újjáalakult választmány az új közös egyesületi feladatokat, melyeknek a hazánkban is versenyképes, eurokonform bányászati és kohászati technológiák, technikák alkalmazására az elhanyagolt bányászati szakterületek

(kő-, kavics-, homokbányászat stb.) fejlesztésére, a bányászatot és kohászatot érintő környezetvédelmi kérdésekre, a felsoroltakhoz szükséges szakmai képzés, továbbképzés átalakítására, az egyesülő Európa műszaki társadalmába való beilleszkedés előmozdítására kell irányulniuk. A tagság és az egyesület értékeit és lehetőségeit figyelembe véve ezekhez a feladatokhoz igazodva fogalmazták meg egyesületi szakosztályaink és helyi szervezeteink szerepvállalásukat: a bányászat és kohászat egyetemes érdekeinek – az alapszabálynak megfelelő – szolgálatára, a hagyományápolásra, szakmai történelmünk feltárására és ismertetésére, szakmáink külön érdekeinek feltárására.

A megváltozott körülményekhez való alkalmazkodást a működési keretek megteremtésével törekedett egyesületünk elősegíteni. Azóta is fő célkitűzés az olyan működtetés biztosítása, amely révén tagságunk értelmét lássa a soraink közé tartozásnak. Az egyesület taglétszáma a tíz év alatt 3600 fő körül stabilizálódott.

A tíz év során folyamatosan kiemelt feladat volt az egyesület működését biztosító pénzügyi háttér, a kiegyensúlyozott gazdálkodás megteremtése.

- Ebben az időszakban az évenkénti küldöttgyűléseket ünnepélyes keretek között, hagyományaink szellemében rendeztük meg. Küldöttgyűléseinket Kecskeméten (1993), Dunaújvárosban (1994), Gyöngyösön (1995), Győrött (1996), Miskolcon (1997), Százhalombattán (1998), Tapolcán (1999), Inotán (2000), Budapesten (2001) és Salgótarjánban (2002) tartottuk. A 2003. évi küldöttgyűlés helyszínéül – a mecseki szervezet kezdeményezésére – a választmány *Pécs*et jelölte ki. A küldöttgyűlések mértéktartással megfogalmazott, tagságunk felvetéseit, kritikai elemeket is szükségszerűen tartalmazó határozatai, pontosabban üzenetei mindenkor meghatározó fontosságúak voltak.

1999-ben rendkívüli küldöttközgyűlést kellett összehívni Budapestre az OMBKE közhasznú szervezetté nyilvánításának megszavazása céljából, mely alkalommal alapszabályunkat a közhasznú egyesületekkel szemben támasztott törvényi követelményekhez kellett igazítani.

- Az időszak nagyszámú színvonalas szakmai rendezvényének akár csak pusztá felsorolása is igen hosszú lenne. Ezért e helyen csak egy-két igen jelentős eseményt említünk meg: Az OMBKE, mint az európai találkozókat szervező FEMS tagja 1995-ben Balatonfüreden szervezte meg a „*11. Európai Bányász–Kohász Találkozót*”, (Knappen- und Hütten tag), ezen 120 európai bányász-kohász szakmai egyesület képviselőit láthattuk vendégül szakmai eszmecserére, baráti beszélgetésre és színpompás felvonulásra. Itt született meg a későbbi hasonló jellegű hazai bányász-kohász-erdész találkozók rendszeres megrendezésére vonatkozó elhatározás. Nagy létszámban képviseltették magukat az ausztriai *Pöllauban* (2000), majd *Arnoldsteimben* (2002) megrendezett Knappen- und Hütten tag rendezvényein.

Választmányunk kezdeményezésére a tagság egyetértésével és selmeci eredetünk okán az erdész társegyesület bevonásával, az európai minták jeles elemeinek hazai megvalósításával, tehát felvonulással, ökumenikus istentisztelettel, kiállításokkal, kulturális eseményekkel és elsősorban értékes szakmai konferenciával megrendeztük a „*Bányász–Kohász–Erdész Találkozó*”-kat. A helyszínek: *Telkibánya* (1996), *Tapolca* (2000), *Tatabánya* (2001), *Sopron* (2002) voltak. A választ-

mány határozata alapján a következő találkozó 2004-ben Miskolcon lesz, a tisztújító küldöttgyűléssel egy időben. A lassan hagyománnyá váló találkozók igen kedvező fogadtatásra találtak a tagság körében, és mindannyiunkat megerősített abban, hogy korunkban egyre erősebb a tagság igénye a nemes célú, összetartozásunkat, közös gyökereinket megjeleníteni képes jól megszervezett találkozókra.

- Nagy sikere volt az „Öntészet határok nélkül” gondolat jegyében 1998-ban Budapesten rendezett „63. Öntészeti Világkongresszus”-nak. Hasonlóan sikeres nemzetközi esemény volt a „Környezetvédelem a bányászatban és a kohászatban” konferencia (1999), „A magyar bányászat és kohászat 20. századi értékei” című konferencia (1999), az 5. Clean Steel Konferencia (2002), az EUROMAT Konferencia, az I. Európai Hengerész Konferencia, és az ENSZ EGB-vel együtt rendezett, „Az acélipar hulladékai, feldolgozások és hasznosítások” című konferencia,
- 2002-ben ünnepelte az egyesület az Öntészeti Szakosztály megalakításának 50 éves évfordulóját.
- 1994-ben Miskolcon és Nagybányán találkoztak szakmai eszmecsere a magyar, román és szlovák bányászok és kohászok a „Kárpát-medence bányászata és kohászata a 20. században” c. konferencia keretében. Az egyesület vezetősége folyamatosan erősítette kapcsolatait az erdélyi és szlovák társ-egyesületekkel. Ennek keretében 2000-ben a választmányi ülést Székelyföldön, a parajdi sóbányában tartották és 2001-ben a „Debreceni Márton emléké” alkalmával Kolozsváron megemlékeztek Debreceni Mártonról.
- A Salgótarjánban 2002-ben tartott küldöttgyűlés úgy határozott, hogy december 4-e, vagyis Szent Borbála napja legyen közös Bányász-Kohász Nap. Az első ilyen központi ünnepséget az OMBKE dunaújvárosi csoportja, illetve a DUNAFERR Rt. rendezésében 2002. december 4-én, Dunaújvárosban tartották. Az egyesület kezdeményezésére ezen a napon a kiemelkedő szakmai és egyesületi munkáért miniszeri kitüntetésként Szent Borbála érmet kaphatnak a bányászok és a kohászok.
- A központilag szervezett Szent Borbála ünnepségen kívül a helyi szervezetek rendszeresen megemlékeznek védőszentünkről, Szent Borbáláról. A budapesti szervezet rendezvényének, ökumenikus szentmise keretében hagyományosan a pálos rend Szent Gellért-hegyi sziklatemploma ad otthont.
- Szaklapjaink rendszeres kiadása egyesületünk egyik legfontosabb feladata. A 135 év óta folyamatosan megjelenő *Bányászati és Kohászati Lapok* szakosodott három lapja, a *Bányászat*, a *Kohászat* valamint a *Kőolaj és Földgáz* továbbra is az egyesületi tagok közötti legfontosabb összekötő kapocs, a szakterületek helyzetéről, fejlődéséről, kutatási eredményeiről, egyesületi eseményekről tájékoztatva őket. 2002-től az egyesület saját internetes honlappal rendelkezik. A választmányi ülések és küldöttgyűlések visszatérő rendszeres témája volt az egyesületi szaklapok zavartalan kiadása megteremtése érdekében teendő intézkedések.
- Kiadványaink közül kiemelkedő jelentőségű a három kötetben megjelenő „A magyar bányászat évezredes története”.
- A Lillafüredi Palotaszállóban évente megrendezett bányász-kohász bál lassan az egész egyesület hagyományos társadalmi eseményévé válik.
- A 2000. évi egyesületi záró rendezvényen dr. Tardy Pál az OMBKE elnöke így foglalta össze az egyesület időszerű feladatait: „...a magyar bányászat és kohászat geológiai és föld-

rajzi adottságaiból eredő hátrányaival szemben elsősorban azzal a gazdag múltból is töltekező szakmai tudással, elkötelezettséggel lehet felvenni a harcot, amely az OMBKE tagjait is jellemzi. Átalakuló, korszerűsödő gazdaságunknak olyan bányá- és kohómérnökökre van szüksége, akik az adottságokat tudomásul véve, felismerik és kihasználják azokat a lehetőségeket, amelyek ilyen feltételek mellett is sikeressé tehetik ezeket az ősi szakmáknak a művelését, akik képesek a 21. század követelményeinek megfelelően gondolkodni és tevékenykedni. Az OMBKE – a hagyományok őrzésén és ápolásán kívül – elsősorban ehhez tud és kíván segítséget nyújtani mind egyéni, mind pártoló tagjainak”.

- A 2000. évi tisztújítást követően a választmány a tagság széles körű véleményére alapozva megfogalmazta azt a cselekvési koncepciót, mely az adott gazdasági háttér figyelembe vételével a következő években az egyesület szervezeti, gazdasági stabilitását, a tagságot megtartó egyesületi élet megvalósítását tűzte maga elé.
- Egyesületünk 2001-től a Múzeum körúti, alig kihasznált helyiségeit az ésszerű gazdálkodás követelményeit szem előtt tartva bérbe adta, és újra birtokba vette az őt eddig is megillető helyiségeket az MTESZ Budai Konferencia Központjában, a Fő u. 68. szám alatt. Így jelenleg kedvezően közös helyen, méltó körülmények között működhet az egyesületi központ, mely szakmai rendezvények és klubnapok szervezésére is alkalmas. Itt helyeztük el az egyesületi könyvtárat is, és ez ad helyet a nyugdíjasok találkozásának is.
- Egyesületünk minden évben több száz fővel rendszeresen résztvevője a selmecbányai „Szalamander ünnepségeknek”. 2002-ben az egyesület választmányi tagjai egyéni pénzadományból helyreállították az Óvár udvarán a korábban megrongált 48-as Honvéd szobrot, mely az egyesület tagjainak koszorúzási emlékhelyévé vált. Az egyesület megalakulásának 110 éves évfordulója alkalmával, amikor az ünnepélyes választmányi ülést az Akadémiának azon termében tartották, ahol az OMBKE megalakult, elhatározás született, hogy kerüljön a megalakulást hirdető szlovák emléktábla mellé magyar nyelvű tábla is. Az elkészült magyar nyelvű tábla elhelyezésének engedélyeztetése még diplomáciai erőfeszítéseket igényel a szlovák illetékes szerveknél.
- Az OMBKE 110 éves megalakulásáról emlékező selmecbányai jubileumi ünnepségen, 2002-ben dr. Tolnay Lajos egyesületi elnök köszöntötte a szakma nemzetközi jelenlévőit, és fogalmazta meg az egyesületi célkitűzéseket és szakmai hitvallást: „egyesületünk alapításkori céljai a szakmáink összefogása érdekében változatlanok maradtak. Feladatunk azonban kibővült a határainkon kívüli magyar szakemberekkel való kapcsolattartással, valamint az előrehaladás és korszerűsítés jegyében az Európai Unióhoz való csatlakozás előkészítésével, segítségével. Egyesületi munkánkat és szervezetiünket a megváltozott körülményekhez kell igazítani.”

A selmecbányai „Szalamander ünnepség” a magyar bányászok és kohászok egyik kiemelt ünnepévé vált. A selmeci együttlétek bizonyítékául szolgálnak azon nemes elvnek, hogy előírások és mindenféle szabályozás nélkül, csupán tagjaink személyes indíttatása révén hogyan lehet és kell is összefogni mindazon társainkat, akik szervezeti hovatartozás túlhangsúlyozása nélkül is tisztelik és szívükben őrzik örökölt eszményeinket, hagyományainkat és egyetértenek alapvető céljainkkal. E gondolat egyébként az OMBKE jövőjét is magában foglalja.

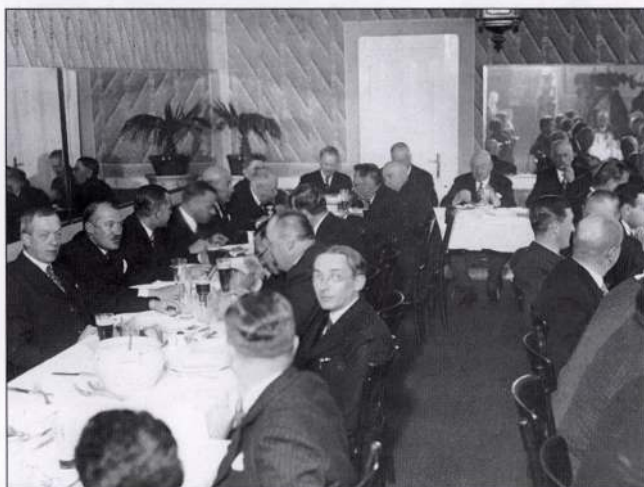
Közgyűlések, küldöttközgyűlések (1892–2002)

Szám	Időpont	Hely	Téma
	1892. VI. 7.	Selmecbánya	alakuló közgyűlés
	1893. III. 10.	Selmecbánya	rendkívüli közgyűlés
1.	1894. VIII. 5–6.	Nagybánya	Wekerle Sándor min. elnök beszéde
2.	1895. V. 11.	Selmecbánya	rendkívüli közgyűlés
3.	1895. IX. 15–16	Vajdahunyad	tisztújító közgyűlés
4.	1896. IX. 24.	Budapest	millenáris közgyűlés
5.	1897. IX. 12.	Rimaszombat	Wekerle S. min. elnök beszéde
6.	1898. VIII.	Selmecbánya	alapszabály-módosító rendkívüli közgyűlés
7.	1898. IX. 9–10.	Pécs	tisztújítás
8.	1899. VIII. 26–29.	Igló	
9.	1900. VII. 1.	Selmecbánya	
10.	1901. VIII. 25–26.	Máramarosziget	határozat a Budapestre költözésről
11.	1902. IX. 21–23.	Budapest	alapszabály-módosítás
12.	1903. IX. 13.	Petrozsény	
13.	1904. IX. 25.	Budapest	
14.	1905. IX. 24–25.	Budapest	tisztújítás
15.	1906. VIII. 26–28.	Zalatna	
16.	1907. XI. 15.	Budapest	alapszabály-módosítás
17.	1908. IX. 20.	Budapest	tisztújítás
18.	1909. IX. 19.	Körmöcbánya	
19.	1910. IX. 18.	Budapest	
20.	1911. II. 12.	Budapest	rendkívüli közgyűlés, titkárválasztás
21.	1911. VI. 25–26.	Budapest	tisztújítás
22.	1912. VIII. 25–26.	Nagybánya	Bányászati Kohászati Kiállítás
23.	1913. IX. 20–21.	Budapest	
24.	1914. VI. 14.	Budapest	rendkívüli közgyűlés, alapszabály-módosítás
25.	1917. X. 21.	Budapest	25. jubileumi közgyűlés
	1918. IV. 7.	Budapest	rendkívüli közgyűlés, elnökválasztás
26.	1918. IX. 22.	Budapest	
27.	1920. III. 21.	Budapest	alapszabály-módosítás
28.	1920. X. 10.	Dorog	
	1921. VIII. 21.	Budapest	rendkívüli közgyűlés
29.	1921. IX. 18.	Budapest	tisztújítás
30.	1922. IX. 3.	Pécs	
31.	1923. IX. 16.	Budapest	
32.	1924. IX. 21.	Budapest	tisztújítás
	1925. I. 3.	Budapest	rendkívüli közgyűlés, alapszabály-módosítás
33.	1925. X. 8.	Budapest	
34.	1926. X. 17.	Budapest	
35.	1927. IX. 23–25.	Sopron	tisztújítás
36.	1928. X. 21.	Budapest	
	1929. I. 12.	Budapest	rendkívüli közgyűlés, új alapszabály jóváhagyása
37.	1929. X. 20.	Budapest	
38.	1930. XI. 16.	Budapest	tisztújítás
39.	1931. X. 4.	Budapest	
40.	1932. X. 23.	Budapest	
41.	1933. X. 22.	Budapest	
42.	1934. X. 28.	Budapest	tisztújítás
43.	1935. X. 27.	Budapest	
44.	1936. X. 25.	Budapest	

Szám	Időpont	Hely	Téma
45.	1937. X. 24.	Budapest	tisztújítás
46.	1938. XII. 18.	Budapest	
47.	1939. X. 22.	Budapest	
48.	1940. XII. 8.	Budapest	tisztújítás
49.	1941. X. 19.	Budapest	
50.	1942. X. 24–25.	Budapest	jubiláris közgyűlés (50 éves az OMBKE)
51.	1943. X. 17.	Budapest	tisztújítás
	1945. V. 16.	Budapest	rendkívüli közgyűlés
	1945. XII. 14.	Budapest	rendkívüli közgyűlés
52.	1946. X. 9.	Budapest	tisztújítás
53.	1947. X. 25.	Budapest	
	1948. VI. 13.	Budapest	rendkívüli közgyűlés
54.	1948. XI. 7.	Budapest	tisztújítás
	1949. XII. 11.	Budapest	rendkívüli közgyűlés
55.	1952. II. 17.	Budapest	jubiláris közgyűlés (60 éves az OMBKE)
56.	1954. XII. 5.	Budapest	tisztújítás
57.	1958. V. 17.	Budapest	első küldöttközgyűlés
58.	1960. I. 23.	Budapest	tisztújítás, alapszabály-módosítás
59.	1963. IV. 20.	Budapest	tisztújítás
60.	1966. IV. 15.	Budapest	tisztújítás
	1967. IX. 12.	Budapest	díszközgyűlés (75 éves az OMBKE, 100 éves a BKL)
61.	1969. IV. 25.	Budapest	tisztújítás, alapszabály-módosítás
62.	1972. IV. 22.	Budapest	tisztújítás
63.	1975. X. 29.	Kecskemét	rendkívüli közgyűlés, a választmány megszüntetése
64.	1976. III. 11–12.	Budapest	tisztújítás
65.	1977. III. 11.	Miskolc	
66.	1978. III. 10.	Szeged	
67.	1979. III. 9.	Székesfehérvár	
68.	1980. V. 22.	Tatabánya	
69.	1981. VI. 12.	Budapest	tisztújítás
70.	1982. III. 13.	Miskolc	
71.	1983. III. 11.	Salgótarján	
72.	1984. III. 9.	Siófok	
73.	1985. XI. 16.	Budapest	tisztújítás
74.	1986. XI. 14.	Miskolc	
75.	1987. III. 27.	Ózd	
76.	1988. III. 12.	Mosonmagyaróvár	
77.	1989. III. 11.	Tapolca	
78.	1990. IX. 22.	Budapest	tisztújítás
79.	1991. IX. 28.	Szolnok	alapszabály-módosítás
80.	1992. VI. 27.	Miskolc-Egyetemváros	centenáriumi küldöttközgyűlés (100 éves az OMBKE)
81.	1993. IX. 25.	Kecskemét	
82.	1994. IX. 24.	Dunaujváros	tisztújítás
83.	1995. XI. 18.	Gyöngyös	
84.	1996. IX. 29.	Győr	
85.	1997. XI. 22.	Miskolc-Egyetemváros	tisztújítás, választmány megválasztása
86.	1998. XI. 21.	Százhalombatta	
87.	1999. II. 25.	Budapest	rendkívüli küldöttközgyűlés (közhasznúság)
88.	1999. XI. 20.	Tapolca	
89.	2000. X. 7.	Inota	tisztújítás
90.	2001. XI. 8.	Budapest	
91.	2002. IV. 27.	Salgótarján	

1969-ig a rendkívüli közgyűléseket (összesen 11 esetben) nem számozták.

Közgyűlésekről, küldöttközgyűlésekről képekben



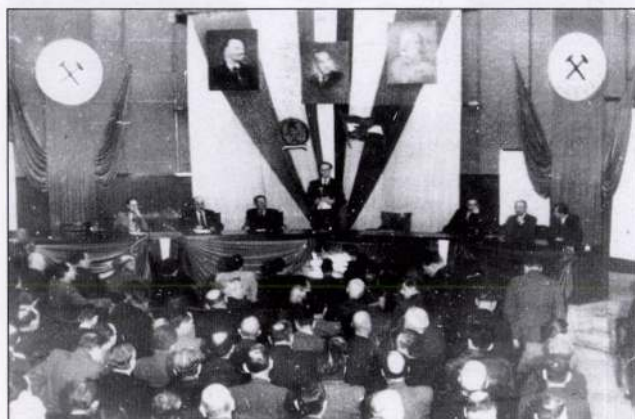
OMBKE közgyűlés résztvevői. Budapest, 1935. X. 27.



46. Küldöttközgyűlés. Budapest, 1938. XII. 18. Az elnökségben: Dr. Alliquander Ödön alelnök, Róth Flóris elnök, Jakóby László titkár, Mihalik Géza pénztáros



Tisztújító közgyűlés. Budapest, MTA, 1937. X. 24. Dr. Quirin Leo alelnök, Róth Flóris elnök, dr. Kiss László jegyző, dr. Alliquander Ödön alelnök



OMBKE Rendkívüli közgyűlése. Budapest, 1949. XII. 11. Beszél: Dr. Osztrovszki György elnök



Dr. Papp Simon elnök a Közgyűlésen



58. Közgyűlés, tisztújítás. Budapest, 1960. I. 23. A küldöttek egy csoportja



„75 éves az OMBKE, 100 éves a BKL” Ünnepi díszközgyűlés. Budapest, 1967. IX. 12. Dr. Gyulay Zoltán elnök beszédet tart, az elnökségben: Dr. Ember Kálmán, dr. Gagyai Pálffy András, dr. Martos Ferenc, dr. Moharos Jenő



A 80 éves OMBKE 62. Tisztújító közgyűlése. Budapest, 1972. IV. 22. Dr. Gyulay Zoltán elnök, Péch Antal serlegbeszède



64. Küldöttközgyűlés. Budapest, 1976. III. 12. Beszédet tart: Dr. Dobos György elnök



66. Közgyűlés. Szeged, 1978. III. 10. Kreffy Gábor elnök beszámolója



73. Tisztújító küldöttközgyűlés. Budapest, 1985. XI. 16. Soltész István elnök z. Zorkóczy Samu kitüntetést ad át Szombafalvy Rudolfnak



79. Küldöttközgyűlés. Szolnok, 1991. IX. 28. Dr. Tóth István elnök z. Zorkóczy Samu kitüntetést ad át Soltész István exelnöknek



„100 éves az OMBKE” centenáriumi küldöttközgyűlés. Miskolc-Egyetemváros, 1992. VI. 27. Göncz Árpád köztársasági elnök köszönti a 100 éves egyesületet. Szombatfalvy Rudolf, dr. Tardy Pál, dr. Tóth István, dr. Kovács Ferenc



84. Küldöttközgyűlés. Győr, 1996. IX. 29. Dr. Fazekas János elnök megnyitja a Küldöttközgyűlést



85. Tisztújító küldöttközgyűlés. Miskolc-Egyetemváros, 1997. XI. 22. Dr. Fazekas János, az egyesület elnöke köszönti a küldötteket. Dr. Tóth István, Hangyál János, dr. Besenyei Lajos, dr. Fazekas János, dr. Tardy Pál, Molnár István



A Bányászati Szakosztály tisztújító küldöttgyűlése. Miskolc-Egyetemváros, 1997. XI. 22. Dr. Pető Szilveszter, dr. Faller Gusztáv, Végvári Károly, dr. Horn János, dr. Tóth Miklós, dr. Horváth László



90. Küldöttközgyűlés. Budapest, 2001. XI. 8. Dunaújvárosi kohászok a közgyűlésen



90. Küldöttközgyűlés. Budapest, 2001. XI. 8. A küldöttek megszavazzák dr. Kovács Ferenc tiszteleti tagságát

Választmányi ülések

Éves választmányi ülések 1955–1975 között

1955. XII. 17.	Budapest	<p>ünnepi ülés, a BKL 90. éves jubileuma</p> <p>ünnepi ülés, a NME 10. éves jubileuma</p> <p>Sóltz-, Kepely-, Zsigmondy emlékérmek alapítása</p> <p>ünnepi ülés a selmeci Bány. Akad. 200. éves évf.</p>
1957. V. 24.	Budapest	
1957. XII. 13.	Budapest	
1959. IX. 11–12.	Miskolc	
1960. XI. 10.	Dunaújváros	
1961. XI. 11.	Dorog	
1962. X. 13.	Csepel	
1963. XII. 7.	Inota	
1964. XI. 27.	Salgótarján	
1965. XI. 5.	Sopron	
1966. X. 28.	Gellénháza	
1967. IV. 28.	Pécs	
1968. V. 3.	Gyöngyösvisonta	
1969. X. 23–24.	Győr	
1970. IV. 29–30.	Sopron	
1971. IX. 17.	Várpalota	
1973. V. 15.	Dunaújváros	
1974. IV. 19.	Oroszlány	

Az 1975. X. 29-i kecskeméti rendkívüli közgyűlés megszüntette a választmányt és elnökséget hozott létre.

Választmányi ülések 1997-től

1997. XII. 11.	Budapest	2000. VI. 1.	Székesfehérvár
1998. III. 19.	Budapest	2000. VI. 16–17.	Parajd
1998. IX. 24.	Tapolca	2000. IX. 14.	Miskolc
1998. XI. 5.	Budapest	2001. V. 3.	Budapest
1998. XII. 10.	Budapest	2001. VII. 5.	Budapest
1999. IV. 22.	Dunaújváros	2001. X. 4.	Dunaújváros
1999. VI. 29.	Inota	2001. XII. 3.	Miskolc-Egyetemváros
1999. X. 20.	Tihany	2002. IV. 5.	Budapest
1999. XII. 6.	Budapest	2002. IX. 13.	Selmecebánya
2000. II. 10.	Budapest		110 éves az OMBKE
2000. III. 23.	Miskolc-Egyetemváros	2002. XII. 2.	Budapest

A választmány 1997. XI. 22-től működik ismételten az új alapszabály szerint



OMBKE választmányi ülés a parajdi sóbánya kápolnájában (2000. VI. 17.).
A választmányi ülés résztvevői



OMBKE választmányi ülés a parajdi sóbánya kápolnájában (2000. VI. 17.).
Az elnökség: Kiss Csaba, dr. Reisz Péter, dr. Tardy Pál, Biró Károly

Az OMBKE alapszabályainak története*

Az egyesület alapításkori alapszabályának kialakulása és módosításai (1885–1948)

1885. március 15. Az 1866-ban alakult Magyar Mérnök és Építész Egyesület (MMÉE) Bányászati és Kohászati Szakosztályának megbízásából *Pécb Antal, Farbaky István* és *Wiesner Adolf* Selmezbányán kidolgozza egy új országos egyesület alapszabály-tervezetét, s ez a BKL az évi 6. számában teljes szövegében megjelenik (BKL, 1885, 43–48. p.). Az alapszabály-tervezet 43 pontból áll:

Az egyesületi tagok jogai, kötelességei (11 pont).

Az egyesület vidéki és központi osztályai (4 pont).

Az egyesület tisztviselőinek az ügyei (4 pont).

Az egyesületi Választmány (2 pont).

A választmányi ülések feladatai (8 pont).

Egyesületi közgyűlések (8 pont).

Vidéki osztályok közgyűléseinek rendje (2 pont).

Alapszabály-változtatás (1 pont).

Az egyesület felosztása (2 pont).

A tervezethez hozzászolt:

Greguss János bányaigazgató (tagsági díjak, előírások),

Graenzenstein Béla elnök és *Návay Gyula* jegyző az MMÉE-től, írásban (pl. az „országos” szó elhagyása a névből).

Eredmény: 13 pontban kisebb változtatásokat és a 43. § elhagyását elfogadta a bizottság.

1885. április. Az alapszabály-módosítási javaslatokat a BKL teljes terjedelmében közli (BKL, 1885. 163–165, 171–173. p.).

1885. szeptember 15. A budapesti *Országos Bányászati, Kohászati és Földtani Kiállítás és Kongresszus* alkalomával sor került az alapszabály-tervezet vitájára (előterjesztő: *Gömöry Sándor*). A tervezethez hozzászolt:

– *Borbély Lajos* (a nagytőke érdekeinek érvényesítése miatt),

– *Pécb Antal* (a bányászat és a kohászat általános érdekeinek képviselete érdekében).

A kongresszus alkalmából tartott alakulási ülésen az alapszabály-tervezet egyes pontjai tekintetében kialakult vita akadályozta meg az egyesület működésének azonnali megkezdését. (Ügy tervezték, hogy ekkor fog megalakulni az OMBKE). Az alapszabály-tervezet ugyanis abból indult ki, hogy az egyesület tudományos és egyben társadalmi érdekképviseleti szerv legyen. Az egyesület célját az alapszabály-tervezet az alábbiak szerint körvonalazta: „*a magyar bányászati-kohászati ügyek érdekeinek megóvása és előmozdítása tudományos és műszaki irányban ... rendszeres időszakokban összejöveteleket tartanak,*

hogy eszmecsereére alkalmat adjanak ... szakkérdéseket tárgyaljanak és a bányászat s kohászat ügyei felett tanácskozzanak ... elősegíti az irodalmi tevékenységet, szakmunkák megjelenésére segítséget ad és pályadíjakat tűz ki... Újabb baladási mozzanatokról értesüléseit köztudomásra hozza... ankétokat tart fontosabb kérdések tisztába hozatalára, ezek felett tanácskozik és véleményt ad, a hazai vállalkozóknak jó tanáccsal szolgál minden irányban, ütemterveket és üzemi berendezéseket megbírá, a bányászat s kohászat érdekében folyomodik s terjesztéseket tesz a kormánynál, hatóságoknál, vasutaknál és a bányászati és kohászati ipar fejlesztésére, tudományos és gyakorlati téren a központi osztály a vidéki osztályokkal érintkezve közreműködni igyekszik.”

Ezek voltak a célkitűzések, melyek élénk vitát és bírálatot váltottak ki. Egyesek az alakulási kísérlet alkalomával, majd később a BKL-ben – így elsősorban *Borbély Lajos*, a Rimamurányi Rt. vezérigazgatója és az egyesület későbbi alelnöke azt hangsúlyozták, hogy a bányászat-kohászat anyagi és közgazdasági érdekeinek képviseletére nem hivatott a tervezett egyesület, ezért inkább két egyesület alapítását javasolták. *Borbély* szerint külön kell választani a tudományos egyesületet és az érdekképviseleti egyesületet.

Eredmény: az időcsúszás miatt nem hoztak határozatot, de egy 17 tagú állandó bizottságot bízta meg (*gr. Andrássy Manó* elnökletével) a további feladatok elvégzésére.

Az elvben már megalakult egyesület 7 évig nem kezdhetette meg a működését jóváhagyott alapszabály és ez alapján választott tisztségviselők hiányában.

1885. október. *Borbély Lajos* és *Pécb Antal* vitája az alapszabály-tervezetről a BKL-ban.

1887. július 6. Kísérlet a *Bányászati és Kohászati Irodalmi Pártoló Egyesület* (BKPIE) alapszabály-tervezetének bemutatására és megvitatására (elhalasztva).

1887. augusztus 1. A *Winkler Benő*, *Pécb Antal* és *Farbaky István* módosításai alapján átdolgozott BKPIE alapszabály-tervezetet leközlük a BKL-ban észrevételezés céljából (BKL, 1887. 121–123. és 182. p.). A tervezet 18 §-ból állt.

1887. november 5. A BKPIE módosított alapszabály-tervezetét a közgyűlés elfogadta, majd jóváhagyásra felterjesztette a Belügyminisztériumba.

1891. március 18. A BKPIE közgyűlésén megbízták *Hüttl József* min. tanácsost, *Farbaky Istvánt* és *Winkler Benőt* az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület (OMBKE) alapszabály-tervezetének kidolgozásával.

* Készült a Csath Béla tiszteleti tag által 2002-ben összeállított, hasonló című, 73 oldalas tanulmány alapján. (Az eredeti tanulmány a kutatók számára az OMBKE könyvtárában áll rendelkezésre.)

A 26 §-ból álló alapszabály főbb pontjai:

Az egyesület címe (1. §). Az egyesület székhelye (2. §).

Az egyesület célja (3. §). Az egyesület tagjai (4. §).

Az egyesületi tagok jogai és kötelezései (5. §).

A tiszteletbeli tagok (6. §). Az alapító tagok (7. §).

A rendes tagok kötelezettségei (8. §).

A tiszteletbeli és az alapító tagok jogai és kötelezettségei (9., 10. §).

Az egyesület vidéki osztályai (11., 12., 13. §).

Az egyesület tisztségviselői (14. §). A választmány (15. §).

Az egyesület elnöke (16. §). Az alelnökök (17. §).

A választmány feladata (18. §). A választmány hatásköre (19. §).

A titkár (20. §). A pénztáros és ellenőr (21. §).

Az egyesület közgyűlése (22. §). A közgyűlés rendje (23. §).

Az egyesület pecsétje (24. §).

Az egyesület feloszlása (25., 26. §).

Ezen alapszabályban az egyesület céljára és feladatkörére vonatkozó pontokat már úgy fogalmazták meg, hogy ebben a formában nem kifogásolták a nagyvállalatok képviselői.

1892. június 27. Az OMBKE alakuló közgyűlésén elfogadták ezt az **I. sz. alapszabályt.**

1892. október 3. Az OMBKE I. alapszabályának belügyminiszteri jóváhagyása (a m. kir. belügyminiszter 76159 számú V. 10. alatti végzésével). Az alapszabályt a BKL akkori számai nem közölték. 1944 után az egyesület irattárának elpusztulásakor megsemmisült az irattári példány, és sokáig ismeretlen volt az I. alapszabály szövege.

Az I. alapszabályt *Csath Béla* okl. bm., tiszteleti tag találta meg a Budapesti Műszaki Egyetem könyvtárában, a teljes szöveget a BKL Bányászat lap a centenáriumi számában közölte (BKL, Bányászat, 1992. 601–603. p.).

Az alapszabályból kitűnik, hogy az elnökből, 2–3 alelnökből, titkárból, szerkesztőből és még néhány tisztségviselőből álló vezetőségen kívül az egyesület legfelsőbb vezető szerve a választmány volt, amelynek arányosan voltak selmebányai és vidéki tagjai. Az egyesület tényleges vezetését az ügyvezető alelnök látta el. Jelentős szerepet töltek be az egyesületi ügyek intézésében az alapító tagok is, akik jelentősebb alapítási díj (a rendes évi tagdíj 10–20-szorosa) egyszeri befizetésével nyerték el ezt a tisztséget. Alapító tagul ilyen módon egészen 1944-ig be lehetett lépni, illetve alapító taggá lehetett válni.

1898., 1899. Kisebbségi választmányi alapszabály-módosítások.

1902. április 26. *A választmány selmebányai rendes évnegyedes ülésén* kezdeményezte az alapszabály jelentősebb, új szerkezetű módosítását, mely így 14 nagy betűvel jelölt pontra és 103 §-ra változott volna.

1902. június 28. *A körmöcbányai osztály rendes ülésén* ehhez módosító javaslatokat tett.

1902. augusztus. *A nagybánya-vidéki osztály rendkívüli ülésén* újabb alapszabály-módosító javaslatok hangzottak el.

1902. szeptember 21–23. Az egyesület *budapesti rendes közgyűlésén* elfogadták az ún. II. sz. alapszabályt, mely 15 pontra bővült és 110 §-t tartalmazott.

Változások az I. alapszabályhoz képest:

A. *Az egyesület székhelye* Budapest lett.

D. *Az egyesület szervezete* módosult (25–29. §, a)–d) alpont, 30–34. § szerint).

E. *Az egyesület vidéki osztályai* változtak a 35–43. § szerint).

F. *A közgyűlést érintő változtatások* a 44–52. §, a)–r) alpontok, 53–59. § szerint).

G. *A választmányt és az igazgató tanácsot* érintő változtatások (60–64. §, a)–r) alpontok, 65–72. § szerint).

H. *Az elnök* (73–76. §).

I. *Az alelnökök* (77. §).

K. *A titkár* (78–79. §).

L. *A pénztáros és ellenőr* (80–86. §).

M. *Az egyesület vagyona* (87–94. §).

N. *Az egyesület pénztára* (95–98. §).

O. *Gr. Teleky Géza alapítvány* (99–108. §).

P. *Az egyesület feloszlása* (109–111. §).

1902. október. A II. alapszabály belügyminiszteri jóváhagyása.

1903. január 1. Az egyesület budapesti székhelye a Zöldfa u. 3. lett, és véglegesen a jóváhagyott II. alapszabály szerint működik.

1907. szeptember 15. Budapesti közgyűlés: tárgyalta az alapszabály újabb módosítását.

1913: Az év folyamán beérkezett módosító javaslatok:

– Körmöcbányai osztály: *Schwartz Gyula, Grünbut Gyula* javaslata.

– *Cséthy Róbert* módosítási javaslata (olvasható: BKL, 1913. II. k., 50. p.).

– *Braszky Vendel, Déres Mihály, Déry Károly, Geiger Emil, Grillusz Emil, Krizko Bobus, Lajos Győző, Lázár Zoltán, Stepán Miksa, Tavi Károly* javaslata (olvasható: a BKL 1913. I. k., 511–512. p.).

– *Gálocsy Árpád* módosítási javaslata (olvasható: BKL 1913. II. k., 701–702. p.).

1914. június 14. A budapesti rendkívüli közgyűlés témája az alapszabály 32. §-ának módosítási javaslata: az elnök és az alelnök kétszer 3 éves ciklusra terjedő, váltó rendszerű választhatósága és a tagdíj megállapítása (olvasható: BKL, 1914. II. k., 1–19. p.). Támogatta: *Böck Hugó, Farkas János, Vizer Vilmos.*

1920. március 21. Az első világháború utáni első budapesti közgyűlés alapszabály-módosító javaslatai (olvasható: BKL, 1920. 93–94. p.).

1925. január 3. *Rendkívüli közgyűlés* tárgyalta az újabb alapszabály-módosítási javaslatokat (olvasható: BKL, 1925. 29–30. p.).

1929. január 12. A *rendkívüli közgyűlés* elfogadta a **III. sz. egyesületi alapszabályt**.

1930. december 8. A III. alapszabályt jóváhagyta a m. kir. belügyminiszter a 258.660/1930. VII. sz. alatt. A III. sz. alapszabály 15 betű- és számjel nélküli pontból és ezen belül 94 §-ból állt. A II. sz. alapszabályhoz képest az új alapszabály szerkezete az alábbi lett:

Az egyesület célja, címe, működési köre, szervezete (1. 2.

3. §-ban a)–i) alpontok, 4. §).

Az egyesület tagjai (5–12. §).

A tagok jogai és kötelességei (13–28. §).

Az egyesület központi szervezete (29–34. §).

Az egyesület osztályai (35–43. §).

A közgyűlés (44–51. §, 52. § 15 alponttal, 53–56. §).

A választmány (57–60. §, 61. § 15 alponttal, 62–67. §).

Az elnökség (68–71. §).

Az alelnökök (72. §).

A titkár (73–74. §).

A pénztáros és ellenőr (76–80. §).

Az ügyész (81. §).

A könyvtáros (82. §).

Az egyesület vagyona (83. § 5 alponttal, 84–92. §).

Az egyesület feloszlása (93–94. §).

Teljes szövege csak a BKL. 1936. évi száma 402–407. oldalán jelent meg.

1939. október 22. A *közgyűlés* elfogadta a lényegében csak a szövegezésben korszerűsödött **IV. sz. alapszabályt**.

1940. június 14. A IV. sz. alapszabályt a belügyminiszter 141.375/1940. VII. sz. alatt hagyta jóvá. A IV. sz. alapszabály 17 fejezetből, ezen belül 97 §-ból állt. (Megjelent: BKL, 1941. 38–43. p.).

Alapszabály-módosítások az MTESZ-hez való csatlakozás miatt (1948–1976)

Elmondható, hogy az egyesület az alapítástól kezdve jól szerkesztett, az évek folyamán a lényegieken keveset változtatott alapszabályok szerint tevékenykedett. A II. világháborút követő politikai rendszerváltozás gyökeres változást hozott.

1948. július 13. Az 1949-as szabadságharc 100 éves évfordulójára emlékező *centenárius rendkívüli közgyűlés* kimondta a *Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetségéhez (MTESZ)* való csatlakozást. Ehhez az új helyzethez kellett alakítani az alapszabályt is. Az MTESZ erős központi irányításra törekedett, és az egymástól eltérő profilú, más-más hagyományokra támaszkodó tagegyesületeket egységes alapszabállyal igyekezett ellátni. Az új elvárásoknak megfelelő alapszabály megalkotására az egyesület választmánya bizottságot hozott létre, mely hosszas viták és egyeztetések után elkészítette és közgyűlés elé terjesztette a 20 pontból álló 8 oldal terjedelmű, módosított alapszabályt.

1949. december 11. Az új, **V. alapszabályt** a *közgyűlés* elfogadta. A 20 pontból álló V. alapszabály szabályozta az egyesület és az MTESZ kapcsolatát, a váltó rendszerű vezetés helyébe a 3 éves vezetési ciklus lépett. A közgyűlések tisztújító közgyűlések lettek. A köztes időszakban közgyűléspótló választmányi üléseket tartottak. (Az alapszabály a BKL-ben nem jelent meg).

1951. Az alapszabályhoz írásba foglalt ügyrendet csatoltak, de ezt sem adták ki.

1957. december 13. A budapesti *kibővített választmányi ülésen* újra téma volt az alapszabály módosítása.

1958. május 17. Az *első tisztújító küldöttközgyűlés* határozott új alapszabály-tervezet elkészítéséről (a munkával a *Bubics György* által vezetett ideiglenes bizottságot bízták meg).

1959. szeptember 11–12. A *miskolci kibővített választmányi ülésen* megvitatták a bizottság tervezetét.

1960. január 22–23. A *budapesti tisztújító küldöttközgyűlésen* *Bubics György* beszámolt az alapszabály-tervezet összeállításánál figyelembe vett alapelvekről:

a vidéki osztályok helyébe a helyi csoportok lépnek, az MTESZ-en keresztül a kormány ellenőrzi az egyesület tevékenységét (elsősorban a pénzgazdálkodás területén), a különféle feladatok és tevékenységek szabályozására az alapszabályhoz függelékként, működési szabályzatokat kell készíteni.

1960–1962. évben az alapszabály-előkészítő bizottság bemutatta az alapszabály-tervezetet a Magyar Tudományos Akadémiának és az MTESZ-nek, de ez utóbbi csak ideiglenes működési szabályzatként javasolta kezelni azt. Az 1961. november 11-iki *dorogi választmányi ülés* határozata értelmében elkészült a *könyvtárszabályzat*, a *sakkbizottságok működési szabályzata*, a *fegyelmi*, a *tagfelvételi eljárás*, a *tagnyilvántartás*, a *tisztújítás szabályzata*, valamint a *titkárság részére az ügyviteli utasítás*.

1963. április 20. A budapesti *küldöttközgyűlés* határozatokat hozott:

- az alapszabály-bizottság létrehozásáról,
- az alapszabály ismételt korszerűsítéséről,
- az alelnökök számának növeléséről (6 helyett 8 fő),
- a választmányi tagok számáról (a taglétszám 2%-a),
- az alelnöki funkciók alapszabályban való rögzítéséről.

1964. november 27. A *salgótarjáni választmányi ülésen* újabb alapszabály-módosító javaslatokat terjesztettek elő.

1965. november 5. A *soproni választmányi ülésen* megvitatták az alapszabály-módosítási javaslatokat. (A 15., 97., 98. §-ok törléséről, valamint a 16., 17. 95., 97. §-ok kihagyásáról).

1966. április 15. A budapesti *küldöttközgyűlés* elfogadta az új alapszabály-tervezetet és megbízta az elnökséget, hogy azt hagyassa jóvá, valamint dolgozza ki az

egyesület új ügyrendjét. A **VI. alapszabály** 26 fejezetből és 108 §-ból állt. A fejezetek címei a következők:

1. *Az egyesület neve, pecsétje, működési területe, székhelye és szervezete (1–4. §).*
2. *Az egyesület célja, feladata (5. §, a)–k) alpontokkal).*
3. *Az egyesület tagjai (6–12. §).*
4. *A tagok felvétele és a tagság megszüntetése (13–20. §).*
5. *A tagok jogai és kötelességei (21–30. §).*
6. *Az egyesület intéző szerve (31–35. §).*
7. *A közgyűlés/küldöttközgyűlés (36–42. § a)–n) alpontokkal, 43–45. §).*
8. *A választmány (46–53. §).*
9. *A számvizsgáló bizottság (64–60. §).*
10. *A fegyelmi bizottság és a fegyelmi eljárás (61–65. §).*
11. *Az elnökség (66–67. §, 68. § a)–q) alpontokkal.*
12. *Az elnök (69–71. §).*
13. *Az alelnökök (72–74. §).*
14. *A főtitkár és a főtitkárhelyettes (75. §).*
15. *A titkár és a titkárság (76. §).*
16. *Az egyesület szaklapjai és a szerkesztők (77–80. §).*
17. *A könyvtáros (81. §).*
18. *Az egyesület szakosztályai (82., 83., 84. § a)–d) alpontokkal, 85–87., 88. § a)–l) alpontokkal).*
19. *Az egyesület szakcsoportjai és helyi csoportjai (89–97. §).*
20. *Szakosztályközi állandó bizottságok (98. §).*
21. *Az egyesület vagyona és jövedelme (99–102. §).*
22. *Egyesületi emlékérmek és oklevelek (103. § a)–c) alpontokkal, 104. §).*
23. *A MTESZ és az egyesület kapcsolata (105. §).*
24. *Az egyesület feloszlása (106–107. §).*
25. *Vegyes rendelkezések (108. §).*
26. *Záradék.*

(Az alapszabály a BKL Bányászatban nem jelent meg.)

1974. március 22. Elnökségi ülés tárgyalta az átdolgozott alapszabály tervezetét.

1974. április 19. Az oroszlanói választmányi ülés a tervezetet előterjesztésre alkalmasnak ítélte.

1975. október 29. A kecskeméti rendkívüli közgyűlés elfogadta a **VII. sz. alapszabályt**, amely a népgazdaság középtávú tervezéséhez igazodóan, a választási ciklust 5 évre emelte és megszüntette a választmányt. A VII. alapszabály 28 számozás nélküli fejezetből és 33. §-ból (alpontokkal) állt a következők szerint:

- Az egyesület neve, pecsétje, székhelye jellege (1 §).*
- Az egyesület célja és tárgya (2. §).*
- Az egyesület tagjai (3. §).*
- A tagok felvétele és a tagság megszüntetése (4. §).*
- A tagok jogai és kötelességei (6. §, 7. §).*
- Az egyesület szervezete (7. §).*
- Az egyesület szervei és tisztségviselői (9. §).*
- A közgyűlés (10. §, 11. §, 12. §, 13. §).*
- Az elnökség (14. §).*
- Az elnök (15. §).*
- Az alelnökök (16. §).*
- A főtitkár és a főtitkárhelyettes (17. §).*

A szakosztály (18. §).

A szakosztályülés (19. §).

A szakosztály-vezetőség (20. §).

A szakosztály elnöke és titkára (21. §).

Az egyesület helyi csoportjai (22. §, 23. §, 24. §).

A szakosztályok szakcsoportjai (25. §).

Az ellenőrző bizottság (26. §).

A fegyelmi bizottság (27. §).

Az egyesület szaklapjai és főszerkesztői (28. §).

Egyesületi emlékérmek (29. §).

Az egyesület könyvtára és okmánytára (30. §).

Az egyesület gazdálkodása (31. §).

Az egyesület és az MTESZ kapcsolata (32. §).

Vegyes rendelkezések (33. §).

Záradék.

1976. december 21. Az MTESZ országos elnökségének végrehajtó bizottsága F 24–114. szám alatt jóváhagyólag nyilvántartásba vette a VII. alapszabályt. (A VII. alapszabály megjelent a BKL, Bányászat 1976. évi számában: 703–715. p.)

Alapszabály-módosítások 1976 és 1990 között

1978. március 10. A kecskeméti (66.) küldöttközgyűlésen Mobaros Jenő elnök bejelentette, hogy az alapszabály-bizottságot az elnökség állandó bizottságnak tekintti, azt az alapszabály folyamatos és állandó karbantartásával bízza meg.

1980. május 22. A tatabányai (68.) küldöttközgyűlésen az új egyesületi ügyrend és ügyviteli szabályzat készítésének állásáról Nagy Zoltán dr. főtitkár és Selmeczi Béla, az alapszabály-bizottság vezetője számolt be.

1981. június 12. A budapesti (69.) tisztújító küldöttközgyűlésen Nagy Zoltán dr. főtitkár bejelenti, hogy elkészültek az elnökség, a szakosztályok, az elnökségi bizottságok és a helyi szervezetek működési szabályzatai (az utóbbi még csak ajánlás formájában). A küldöttközgyűlés határozata szerint folytatni kell az alapszabály korszerűsítését és az alapszabályra támaszkodó működési szabályzatok kidolgozását és alkalmazását. Elfogadott alapszabály-módosítási javaslatok:

- 6. §. 2. pontjának módosítása,
- 9. §. 3. és 4. bekezdésének összevonása,
- 25. §. kiegészítése (Olvasható: BKL Bányászat 1981, 649. p.)

1982. február 24. Az elnökségi ülésen az elnökség megbízta Török Frigyes, hogy dolgozza ki a társadalmi bizottság működési szabályzatát.

1982. június 9. Az elnökség megbízást adott az alapszabály-bizottságnak a működési szabályzat további fejezeteinek elkészítésére és az alapszabály felülvizsgálatára.

1982. október 26. Az alapszabály-bizottság programjába vette az okmánytár megszervezését, a jogi ta-

gok (az ún. pártoló tagok) és az egyesület viszonyát rendező szabályzat kidolgozását.

1983. március 11. A 71. *küldöttközgyűlésen*, Salgótarjánban bejelentették, elkészült az OMBKE pártoló tagjai kapcsolatának szabályzata.

1984. március 9. A 72., *síófoki küldöttközgyűlés* határozata szerint „az egyesületi alapszabály korszerűsítését és a működési szabályok bevezetését folytatni kell.”

1984. október 16. Az apci elnökségi ülés határozatot hozott, hogy az OMBKE alapszabályában át kell vezetni azokat a módosításokat, amelyeket az MTESZ országos elnöksége 1984. március 31-én határozatilag előírt, és az így módosított alapszabály-tervezetet az 1986. évi közgyűlésen vitára kell bocsátani, az 1987. évi küldöttközgyűlésen pedig el kell fogadtatni.

1984. november 21. Az országos titkári értekezleten az elnökség bejelentette, hogy az alapszabályt a szakosztály-elnökökkel kibővített bizottság fogja felülvizsgálni, az MTESZ előírásainak szellemében.

1985. június 4. Az elnökségi ülés az elnökség az alábbi ügyviteli módosításokat határozta el:

- az OMBKE okmánytára az irattáron belül maradjon,
- az ellenőrző- és fegyelmi bizottság elnöke tanácskozási joggal vegyen részt az elnökségi üléseken,
- az adományozható OMBKE-érmek száma évente legfeljebb 15 lehet,
- a tagsági hűségért 40 éves tagság esetén Zorkóczy bronz, 50 éves tagság esetén Sóltz bronz, 60 éves tagság esetén Zorkóczy ezüst, 70 éves tagság esetén Sóltz ezüst (ha ez műszakilag nem kivitelezhető, Péch Antal) emlékérem adományozható darabszámkorlát nélkül.

1985. november 16. A *budapesti, 73. tisztújító küldöttközgyűlés* határozata szerint az új ciklus folyamán a tapasztalatok felhasználásával tovább kell korszerűsíteni az egyesület alapszabályát, és folytatni kell a működési szabályzatok módosítását az újabb MTESZ-előírások szerint.

1986 folyamán több elnökségi ülés foglalkozott az alapszabály-bizottság tevékenységével. A bizottság bejárta és összegyűjtötte a helyi szervezeti tagság észrevételeit, módosítási javaslatait (212 érkezett be). Ezek alapján megkezdte az új alapszabály-tervezet összeállítását.

1986. november 14. A *miskolci, 74. küldöttközgyűlés* a következő témakörökre vonatkozó módosítások beépítéséről határozott az alapszabályba:

- szervezeti változások,
- hatáskörök és jogkörök egyértelműbb meghatározása,
- a demokratizmus növelése,
- a tiszteleti tagok körének külföldiekkel való bővíthetősége (egyesületi tevékenységük fokozottabb elismerése és tapasztalataik igénybevétele céljából),
- a jelvények, a pecsét és az érmek egységesítése (felvetődött az egyesület egyedi himnuszának kérdése is).

1987. március 27. Az *ózdai, 75. jubileumi küldöttközgyűlés* a korszerűsített és módosított, egységes szerkezetbe foglalt VII. alapszabályt (a mellékletet képező éremadományozási szabályzattal) elfogadta, azzal a kiegészítéssel, hogy az egyesületi zászló alapítását is fel kell venni az alapszabályba, és az alapszabály végleges szövegét 1987 folyamán az egyesület lapjaiban közzé kell tenni.

1987. május 12. Az elnökség elfogadta az alapszabály mellékleteként kezelendő egyesületi jelképek alaki szabályzatát.

1987. szeptember 8. A módosított alapszabályt az elnökség a Pártoló Tagok Tanácsával történt egyeztetés után jóváhagyta.

1987. Az egyesületi szaklapok az 1987. évi 11. számukban közzé tették az egységes szerkezetű alapszabályt, az érmek fotóit tartalmazó függelékekkel és az OMBKE jelképeinek alaki szabályzatával együtt.

1988–1989–1990. Az alapszabály-bizottság a következő témákkal foglalkozott:

- az érembizottság működési szabályzata (jóváhagyva az 1989. július 6-i elnökségi ülésen),
- a tiszteleti tagságra vonatkozó javaslatok irányelveinek kidolgozása,
- az elnökségi ügyvezetőség működési szabályzata,
- az elnökség működési szabályzatának átdolgozása,
- a külföldi állampolgárságú személyek egyéni tagfelvételi előírásai,
- a külföldi állampolgárságú személyek tiszteleti tagságával kapcsolatos eljárás,
- az egyetemi hallgatók kedvezményes tagdíjfizetési feltételeinek vizsgálata,
- közreműködés az MTESZ új alapszabályának előkészítő munkáiban.

A politikai rendszerváltozás utáni módosítások, a közhasznúság bejegyzése

1990. szeptember 4. Az elnökségi ülésen összeállították a politikai rendszerváltozást követő újabb alapszabály-módosító javaslatokat. Ezek:

- az egyesület érdekvédelmi tevékenységével kapcsolatos kérdések,
- az új felügyeleti szerv (fővárosi bíróság), az új törvények átvezetése,
- az MTESZ-el való kapcsolatban bekövetkezett változások,
- az ügyvezető főtisztviselő elnevezésének, feladatkörének változtatása,
- a tiszteleti tagsággal kapcsolatos kérdések vizsgálata.

A módosításoknak már figyelembe kellett venniük a politikai rendszerváltás egyik sarkalatos törvényét, az 1989. évi, az egyesülési jogról szóló II. törvényt.

1991. szeptember 28. A *szolnoki, 79. küldöttközgyűlés* elfogadta az új, **VIII. (módosított) alapszabályt**. A módosítás lényege:

- a tisztújításban visszaállítani a 3 éves ciklust az 5 éves helyett,
- a tiszteleti tagságot az elnökség terjeszti a közgyűlés elé,
- az egyesület érdekvédő, érdekképviselői tevékenysége.

A VIII. alapszabályt a Cégbíróság **1991/416. sz.** alatt vette nyilvántartásba. (Az alapszabály szövege megjelent: BKL, Bányászat 1991, 635–646. p.).

1992. szeptember 10. Az elnökségi ülésen *Csath Béla* bemutatta a nemrég megtalált első, 1892. évi egyesületi alapszabály másolatát (megjelent a BKL, Bányászat, 1992, 601–603. p.).

1993. szeptember 9. Az elnökségi ülés szerint elő kell készülni a várható új egyesületi törvényhez kapcsolódó újabb alapszabály-módosításokra.

1993. szeptember 25. A *kecskeméti, 81. küldöttközgyűlésen* a választmány visszaállítását szorgalmazó alapszabály-módosító javaslat hangzott el.

1994. augusztus 24. Az elnökségi ülés alapszabály módosítási javaslata: az exelnöki funkció bevezetése.

1994. szeptember 24. A *dunaújvárosi, 82. tisztújító küldöttközgyűlés* elfogadta a beterjesztett módosításokat tartalmazó, **IX. alapszabályt.** (megjelent a BKL, Bányászat 1995, 5–39. p.).

1994. október 27. Az elnökségi ülésen megújították az alapszabály-bizottság működését.

1995. május 4. Az elnökségi ülésen az alapszabály-bizottság vezetője, *dr. Imre József* új, egyszerűbb és rugalmasan kezelhető alapszabály-tervezetet terjesztett elő, azzal a kéréssel, hogy azt az elnökség minél szélesebb körben véleményeztesse.

1995. A júniusi elnökségi ülés döntése: „*az alapszabály-bizottság a beérkezett és a beérkező vélemények alapján augusztus 30-ig készítsen előterjesztést az alapszabály módosítására... Az alapszabályhoz kapcsolódóan készüljön el a működési szabályzatok és ügyrendek javasolt listája is*”.

1995. szeptember 21. Az elnökségi ülésen ismertették az új alapszabály-tervezetet.

1995. november 9. és december 14. elnökségi üléseken az új alapszabály-tervezet körül kialakult véleménykülönbségek miatt az elnökség úgy döntött, hogy nem viszi közgyűlés elé a tervezetet.

1996. február 7. A Bányászati Szakosztály vezetősége új alapszabály-tervezet készítését határozta el.

1996. február 22. Lemondott az alapszabály-bizottság elnöke, a bizottság a munkáját felfüggesztette.

1996. március 25. A Bányászati Szakosztály *dr. Kreffly Gábor* vezetésével új alapszabály-tervezetet készít, mely 28 §-ból és 86 cikkelyből áll. Újszerű javaslatok:

- a választmányi irányítási rendszer visszaállítása (az elnökség helyett a taglétszámárányos választmány irányítson),
- az egyesület vezető tisztségviselőit titkos szavazással válasszák meg,

- a választmány készítse el a zárszámadást és a költségvetést,
- a folyamatos működés elősegítése érdekében az elnök és a titkár mellett pre- és postelnök, ill. titkár működjön,
- közös helyi szervezetek alakulhatnak az azonos területen működő több szakosztály tagjaiból is.

Az alapszabály körül kialakult viták és az egyre terebélyesedő, sokszor egymást kizáró javaslatok egyeztetése érdekében *dr. Tóth István* exelnök vezetésével új alakult az alapszabály-bizottság. A hatékony munka érdekében elfogadták azt, a *dr. Tóth István* által kezelt hangoztatott rendező elvet, hogy az új alapszabályba csak az egyesület törvényes működéséhez elengedhetetlenül szükséges előírások és az egyesület történelmi hagyományait tükröző alapvető elvek kerüljenek be. A további vitatott részletkérdéseket az alapszabály elfogatását követően ügyrendekben kell rendezni. Ezen elveket a szakosztályok és az elnökség is elfogadta. Ezek után többszöri egyeztetést követően a Bányászati Szakosztály javaslatainak részleges beépítésével már küldöttközgyűlés elé lehetett vinni az új alapszabály szövegét.

1996. szeptember 29. A *győri, 84. küldöttközgyűlés* elfogadta a **X. alapszabályt** (olvasható: a BKL, Bányászat 1997, 30–41. p.) azzal a kompromisszummal, hogy annak hatálybalépését, a következő tisztújításig, tehát egy évig elhalasztotta. Ennek fő oka az volt, hogy az új alapszabály egyúttal tisztújítást is igényelt volna: az elnökség helyett ugyanis választmányt kellett választani, amely két küldöttközgyűlés között a szakosztályokat létszámárányosan képviselő ügyvivő testületként működik.

1997. november 22. A *85. tisztújító küldöttközgyűlésen* (Miskolc-Egyetemváros) lép életbe a **X. alapszabály**, mely 28. §-ból áll a következők szerint:

- 1.§. *Az Egyesület neve, hivatalos nyelve, székhelye, jelképei.*
- 2.§. *Az Egyesület célja és tevékenysége.*
- 3.§. *Az Egyesület tagsági viszonyai.*
- 4.§. *A tagok jogai.*
- 5.§. *A tagok kötelezettségei.*
- 6.§. *Az Egyesület szervezeti felépítése.*
- 7.§. *Az Egyesület szervezetei.*
- 8.§. *Az Egyesület vezető tisztségviselői.*
- 9.§. *Az Egyesület közgyűlése.*
- 10.§. *A választmány.*
- 11.§. *Az Egyesület elnöke.*
- 12.§. *Az Egyesület alelnökei, az exelnök.*
- 13.§. *Az Egyesület főtítkára és főtítkár-helyettese.*
- 14.§. *A szakosztályok.*
- 15.§. *A szakosztályi közgyűlés.*
- 16.§. *A szakosztály-vezetőség.*
- 17.§. *A szakosztály elnöke és titkára.*

- 18.§. *A szakosztályok helyi szervezetei.*
 19.§. *A szakosztályok szakcsoportjai.*
 20.§. *Az ellenőrző bizottság.*
 21.§. *Az Egyesület szaklapjai.*
 22.§. *Az Egyesület tanácsadó szervei.*
 23.§. *Az Egyesület választmányi bizottságai.*
 24.§. *Az Egyesület könyvtára és okmánytára.*
 25.§. *Az Egyesület ügyviteli szervezete.*
 26.§. *Az Egyesület vagyona, gazdálkodása.*
 27.§. *Az egyesületi kintünetések.*
 28.§. *Záradék.*

Az egyesület alapszabályához kapcsolódó működési szabályzatokat és ügyrendeket 11 szabályzatban foglalták össze.

1997. január 30. A választmányi ülésen meghatározták az OMBKE új alapszabályából adódó feladatokat, köztük a „pártsemleges” működés elvét.

1997. április 24. A választmány elfogadta az új alapszabálynak megfelelően készített választmányi és szakosztályi működési szabályzatokat (olvasható: BKL, Bányászat, 1997. 338. p.). Ide kerültek bele mindazok az irányelvek, melyek az egyesületi alapszabályból kimaradtak.

1998. március 19. A választmány az alapszabály-bizottság ismételt életre hívásáról döntött. Az ülésen felmerült az *egyesület közhasznú szervezetté való nyilvánításának* gondolata is.

1998. május 25. 6 fővel újra megalakult az alapszabály-bizottság *dr. Tóth István* exelnök vezetésével. *Dr. Gagyi Pálffy András*, az ellenőrző bizottság elnöke az alapszabály-bizottság részére kidolgozta azokat a módosításokat, melyek az 1997. évi CLVI. (közhasznúsági) törvény előírásaiból adódóan, a közhasznúsági bejegyzés érdekében szükségesek, illetve kívánatosak. Ezen módosítási javaslatokkal párhuzamosan az egyesület tagjai az alapszabály-bizottsághoz más javaslatokat is benyújtottak.

1998. november 5. A választmányi ülés az alapszabályt érintő újabb javaslatok közül csak azok átvezetését tartotta időszerűnek, amelyek a közhasznúsági bejegyzéshez a törvényi előírások következtében elengedhetetlenek. A további javaslatokat egy későbbi időpontban tartotta célszerűnek megvitatni. A választmány a küldöttközgyűlés felhatalmazása alapján be-terjesztette a Fővárosi Bíróságnak a módosított alapszabályt.

1998. december 9. A Fővárosi Bíróság az egyesület közhasznúsági jogállásának bejegyzési kérelmét átvizsgálva, kiegészítő észrevételeket tett, és a közhasznúsági bejegyzést az így kiegészített alapszabály küldöttközgyűlés (illetve a Bíróság hivatalos elnevezése szerint „küldöttgyűlés”) általi jóváhagyáshoz kötötte.

1999. február 25. A választmányi ülés és az egyazon napra szabályszerűen összehívott *rendkívüli küldöttgyűlés* elfogadta a közhasznúságot kimondó,

XI. sz. alapszabályt és a hozzá kötelezően előírt *befektetési szabályzatot*. A XI. alapszabály 59 §-ból áll. (Megjelent a BKL, Bányászat, 1999. március-áprilisi, 2. számában, a 141–152. oldalon, a Befektetési Szabályzattal együtt, valamint az OMBKE internetes honlapján.). A Fővárosi Bíróság a megszavazott alapszabályt jóváhagyta, és a közhasznúságot bejegyezte.

A XI. sz. alapszabály jóváhagyása után *dr. Gagyi Pálffy András* vállalta az összes egyesületi ügyrend és szabályzat felülvizsgálatát, hogy azok az érvényes alapszabállyal, egymással és az időközben meghozott választmányi határozatokkal összhangba kerüljenek. Ezeket az elemzéseket és az időközben beérkezett véleményeket átvizsgálva, a *dr. Tóth István* által vezetett alapszabály-bizottság az ügyrendekre vonatkozó módosító javaslatait rendre előterjesztette a választmány-nak. A választmány ezeket több alkalommal is tárgyalta, és vita után véglegesítette. Az egyesület összes szabályzatát az alapszabály-bizottság 2000-ben *dr. Gagyi Pálffy András* szerkesztésében, külön kiadványban bocsátotta az illetékes egyesületi vezetők és az érdeklődő tagok részére.

2000-től az alapszabály-bizottság folyamatosan foglalkozott a XI. sz. alapszabály alkalmazásának tapasztalatai során felmerült módosítások és kiegészítések összegyűjtésével, hogy azokat megvitatva a 2003. évi küldöttgyűlés elé terjessze. Ennek lényeges pontjai:

- a szakosztályelnökök egyúttal az egyesület alelnökei is, és az általuk képviselt szakterületeken helyettesítik az elnököket,
- szabályozza a különböző szakmákhoz tartozó helyi szervezetek egyesülését és működését,
- az egyesületi lapok felelős szerkesztőivel kapcsolatos személyi döntéseket a küldöttgyűlés hatásköréből a választmány, illetve a szakosztály-vezetőségek hatáskörébe utalta,
- az egyesület elnökeit megbízatásuk lejártá után életük végéig megilleti az „exelnök” cím viselése,
- az egyesület tevékenységi körébe bekerült a felnőttképzés, -továbbképzés is,
- az egyesület képviseleti jogát az elnökön kívül a főtitkár, a főtitkárhelyettes is gyakorolhatja az ügyvezető igazgatóval együtt,
- az egyesület a hivatalos közleményeit az egyesület internetes honlapján is közzé teszi.

A választmány e javaslatokat több ízben is tárgyalta.

(Megjegyzés: Jelen írás nyomdába adása előtt, a **2003. május 14-én** Péccsett tartott, 92. küldöttgyűlés *dr. Tóth István* előterjesztése alapján jóváhagyta a módosításokat, vagyis a **XII. sz. alapszabályt**, annak érdekében, hogy a 2004. évi tisztújítást már ennek szellemében lehessen lebonyolítani.)

A selmecebányai szalamander-ünnepségek

Selmecebánya szakmáink, szakmai oktatásunk, szakmai egyesületünk régi otthona. Ma is él bennünk az ún. selmeci szellemnek, mint fogalomnak összetartó varázsereje, mely felülmúlhatatlan erőként, láthatatlanul dacol a modern kor minden egységet szétzüllesztetni akaró erőivel. Bizonyítja ezt a visszatérően megrendezett selmeci szalamander-ünnepségeken megjelenő magyarországi bányász-kohász-erdész szakemberek, egyetemi és főiskolai hallgatók nagy és növekvő száma. A szalamander-ünnepségek megrendezése a világörökség részévé vált város emlékezési vágyát is kifejezi rég volt nagysága, a nagyhírű bányászat és a világhírű hajdani akadémia iránt. Az ünnepségeken való sikeres, szervezett magyar részvétel 1988-ban indult meg. Ebben megjelent kecskeméti és székesfehérvári OMBKE-tagokat még nem sorolták be a rendezők a szalamandermenetbe, de az 1991. évi ünnepségtől kezdődően már a felvonulás szerves része volt egyesületünk egyre népesebb küldöttsége. A magyar részvétel hagyományos elemei ezen kívül a professzorsírok megkoszorúzása, a volt akadémiai paloták megtekintése, a polgármesteri fogadás és a helyi bányászok lengyel típusú, „Schachttag” nevű (szakestélyszerű) rendezvényén való részvétel.

Az utóbbi években a magyar csoportok a körmöcbányai városlátogatás hagyományát is igyekeznek kialakítani Dánfy László lelkes vezetésével.

A selmecebányai szalamander-felvonulások hagyománya

A szalamander-felvonulás eredetileg a selmeci akadémikusok komoly és ünnepélyes menete volt az akadémiai diákélet jelentősebb alkalmakor. Ilyen volt a balkefogatás és bányajárás, a szakestélyek, az akadémia

professzorainak vagy hallgatóinak a temetése, a valétalók búcsúztatása Selmectől. A felvonulást mindig szürkületkor tartották, amikor a világító bányalámpák és a fáklyák fényeinek játéka a leghatásosabb volt. A főiskolává előlépett akadémia 1919-es kényszerű Sopronba költözése után a Csehszlovákiához került Selmecebánya (Banská Štiavnica) mozgalmassága, gazdasági élete hosszú időre visszaesett. 1935-ben határozták el a város vezetői a régi bányász hagyományok újraélesztését. 1936-ban Cirill és Metód ünnepén ismét megrendezték a szalamandermenetet. A szervező a Selmeci Állami Bányagazgatóság volt. A továbbiakban is ezen az ünnepi napon tartották meg a felvonulást. A második világháború kitörése a hagyomány továbbápolását megakadályozta, felújítására csak 1949. szeptember 10-én, a bányász- és kohásznapi előestéjén gondolhattak. A szalamander-ünnep ezután mindig szeptember elején voltak, először az: 1951., 1961., 1964., 1972., 1978., 1988., 1991. években, és ezt követően évente. Nagyon emlékeztető az 1964. évi ünnep, augusztus 26-án, az Akadémia alapításának 200. évfordulóján. Erre az alkalomra meghívást kaptak a szalamandermenetbe az utolsó – még élő – Selmecebányán végzetek.

A szürkehajú, összeölelkező öregek menetét nemcsak a résztvevők, hanem a selmeci polgárok is megkönnyezték. A szalamandermenet mai formáját az 1988. évi menet rendezője, *Dalma Stepanekova* fokozatosan alakította ki. A 2002. évi ünnepségen Selmecebánya város kiváltságai megszerzésének 750. évfordulóját is ünnepelték. Ezen mintegy 30 000 néző vett részt, nemcsak belföldről, hanem Ausztriából, Magyarországról és Németországból is. A mai szalamandermenet formája nem tisztán a hagyományos akadémiai szalamandermenetet, hanem a város bányász múltját is felidézi. A mostani ünnepségeket a helyi ércbányavál-



Az akadémia utolsó végzős hallgatói az 1964-es szalamander-felvonuláson



Szalamander-felvonulás. Selmebánya, 2001. IX. 7. A felvonulásra készülődve



Szalamander-felvonulás. Selmebánya, 2002. IX. 13.

lalat szervezi. A rendezvények megismertetik a látogatókat a hagyományos kézműves foglalkozásokkal is. A selmeciek mély átéléssel végzik a régi dicsőséges hagyományaik megőrzésének terjesztését.

A szalamander-menet jelenlegi összeállítása

A menet elnevezését a foltos szalamandra nevű gyíkről kapta, minthogy a szalamandra kígyózó mozgását utánozza az utca egyik oldaláról a másikra történő vonulás, amihez a bányászlámpák mozgó fényei sejtelmes megvilágításukkal különös hangulatot adnak. A menet központi magja mintegy 600 bányászból, munkásból és polgárból áll. A menet élén segítőivel a pásztor halad, aki kezében faragott gyíkot (szalamandrát) visz, annak emlékére, hogy – a monda szerint – a város alapítása, valamint a selmeci arany- és ezüstérczek felfedezése a gyíkoknak köszönhető: egy pásztor az arany-, illetve ezüstszínben csillogó gyíkok nyomát követve fedezte fel az érctevéket. (Ezért szerepel két gyík is a város címerében). A segítőik taticsán ércet tolnak, őket követi egy bányász munkájuk jelképével, az ékkel és a kalapáccsal. Mögöttük egy előljáró hozza a bányásznép érdekében a kamarához írott kérvényt, utána jönnek a bányamanók (ezek a mesealakok személyesítik meg a földalatti hatalmakat, melyektől félnek a bányászok, de ugyanakkor tisztelik is őket). Majd bányászok jönnek, bányalámpával és kalapáccsal kezükben, menetükben folyamatosan ütögetik a munkába hívó, fából készült kopogót, a klopacskát. Ismét bányászok következnek, szépen faragott, míves fokosokkal és a híres bányavárosok zászlóival (a zászlóvivők a városaikra jellem-

ző, sajátos bányászöltözeteiket viselik, a kezükben tartott zászlók mindkét oldalát gazdagon díszítik szakmai jelképek és védőszentek képei). A menet első csoportjának végén az egyenruhás fúvószenekar halad.

A következő csoportot egy veterán akadémikus vezeti, aki virággal és tölgyfalombbal díszített botot visz. Őt követi összekarolva 40 bányász és 40 erdész valétamenete (így búcsúztak egykor a kedves várostól a végzős akadémikusok), nyomukban az alsóbb éves hallgatókkal.

A következő csoport a város egykori polgárait jelképezi: elől jönnek a városi hajdúk lóháton, majd a katonák – köztük tüzérek, játékgyúikkal lövöldözve – hintón a város nagytekéntélyű embere, a főkamagróf, szemárháton a polgármester, a védelmüket biztosító rendőrök, a kisbíró és a bakter, utoljára a börtönőrök, láncrafűzött rabjaikkal.

A következő rész a diákság egykori képletes „nakössigének”, „Steingrúbénak” az emléket idézi, kifestve Selmebánya egykori önkormányzatát. A csoport tagjai: a Főbíró uram jelvényével, a törvénykönyvvel, a Főpenna egy óriási ceruzával, az írnök tollal és tintatartóval, a plébános a ministránsokkal, a rabbi a Talmuddal, a hóhér segédeivel és szerszámaival, a kaszás halál, koporsóvivők, a toronyőr trombitájával, melyet valaha az újvár (Leányvár) tornyában meg kellett fújnia, jelezve, hogy vigyázza a város biztonságát. Felsorakoznak a népszórakoztató bohócok, a szultán háremhölgyeivel, hintón a maharadza (akinek a fia Selmecen tanult, de sehogyan sem akarta befejezni tanulmányait, így apja kénytelen volt személyesen eljönni érte). Öreg hölgyek jönnek hintón, az akadémikusok hajdani szeretői, akik a városra maradtak. Népi fi-



Szalamander-felvonulás, Selmebánya, 2002. IX. 13.

gurák következnek: dajka gyerekkocsival, madárárus, lepkegyűjtő, verklis, Olcsó Józsi (utcai árus), esküvői nászmenet harmonikaszóval Boszniából, asszony, hátikosarában vígan pipázó regruta fiával, egy egész cirkusz medvével, vendéglős csapra ütött sörshordójával (melyből frissítő italt oszt a nézőközönségnek).

Külön csoportban vonulnak az egyes mesterségek képviselői jellegzetes öltözékükben, szerszámaikkal. A jelmezes menetet Selmec egykori feledhetetlen közlekedési eszköze, a keskenyvágányú vasút zárja, öreg mozdonyával, az „Ancsával” – teljes személyzetével: a mozdonyvezetővel, a vonatvezetővel, kalauzzal, a „palacsintasütős” forgalmistával. Az öreg mozdony sűrű csípős füstöt okádva, könnyezésre készíti a múlton elmerengő selmecieket és az idesereglett vendégeket. A menet a város déli, szentantali végétől induló és a városházáig tartó két kilométer hosszú főutcán halad. A csaknem két órán tartó és általában este hét óra után végződő felvonulást az út mentén, járdán, mellvédeken, erkélyeken álló nézőközönség tapsa kíséri.

A többi rendezvény

Bár két napos ünnepségek fénypontja a szalamandermenet, számos egyéb rendezvény is kapcsolódik hozzá. Az ünnepség bevezető eseménye a Szent Katalin templomban rendezett ökumenikus istentisztelet. A találkozón részt vevő csoportok vezetőit, a bányász



Ünnepi szalamander-menet. Selmebánya, 2002. IX. 13.

társ szervezetek vezetői, képviselői részére a város polgármestere minden alkalommal fogadást ad.

Elmaradhatatlan részei a találkozónak a bányászattörténeti konferencia, kiállítások, bányászati skanzen megtekintése, a szakestély ízű baráti összejövetelek, a város nevezetességeinek megtekintése, a városkörnyéki közös kirándulások és sörözések. Mindezt köríti a romos állapotából látványosan megújult óvárosi piac téren rendezett, a környék apraja-nagyját vonzó, nyüzsgő vásár vidám hangulata. Mi magyarok a trianoni háttér túloldaláról még fájó szívvel búcsúzunk az őseink emlékeit hordozó ódon bányavároskától.



Selmebánya, Óvár



Selmebánya, Klopacska

IV.

AZ OMBKE MEGALAKULÁSA

Az OMBKE megalakulásának jegyzőkönyve

A Bányászati és Kohászati Lapok XXV. évfolyamának 13. számában 1892. július 1-jén megjelent tudósítás* részletesen beszámolt a magyar bányászati és kohászati irodalompartoló egyesületnek a m. kir. bányászati és erdészeti akadémia új épülete felavatásával egy időben tartott közgyűléséről, melyen megalakították az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületet.

„...Június hó 27-én az egybegyűlt bányásztek és vendégek a városban, az új palotában kongresszust tartottak, mely az emeleti nagyteremben 9 ½ órakor vette kezdetét. Lefolyásáról az alábbi jegyzőkönyv ad számot.

Alakuló közgyűlés 1892. június hó 27-én

Elnök: Sóltz Vilmos.

Jegyző: Zorkóczy Samu.

Sóltz Vilmos a magyar bányászati és kohászati irodalom partoló egyesület elnöke a következő beszéddel nyitotta meg a közgyűlést.

Mélyen tisztelt közgyűlés!

Örömmel tölt el az érdeklődésnek az a tömeges kifejezése, mely a bányászok és kohászok ezen kongresszusán a szaktársak ily számban való megjelenése által történt. Látom, hogy szeretett hazánk minden részében visszhangra talált a hívó szó; látom széles e hazában átéreztek az egyesülés szükségét, s ez általános érdeklődés, az a tény, hogy az ügy iránti lelkesedés ma itt e helyen az ország minden vidékétől gyűjtötte össze a szakfériakat, mutatja azt, hogy az egyesülésre az idő megérkezett. Üdvözlöm az egybegyűlt közgyűlést, nagyon örülök, hogy átéreztek e nap fontosságát, köszönöm szíves megjelenésüket.

Látva az érdeklődés mai fokát, méltán vethető fel az a kérdés, hogy lehet az, hogy a bányászati és kohászati egyesület csak ma és nem előbb alakulhatott meg.

Hiszen már úgy a bányász, mint a kohász hivatása folytán a társulásra van utalva.

A bányász, ki a föld mélyében a napvilágot nélkülözve, nehéz munkával keresi kenyerét, bátorságot a hegybontó munkához, vigasztalást az elhagyott napvilágért: csak a társulásban láthat.

Baleset, szerencsétlenség könnyen érhet, de a bányász ezektől nem fél, mert tudja, hogy társaiban önfeláldozó és gyors segítőket talál; s valahol érvényes, tehát itt érvényesül a példaszó: „A gyors segítség fél fél szerencsétlenség.”

A kohászoknál már nem annyira az élet fentartás ösztöne, mint a társakat kívánó munka serkent a társulásra s az együtt működés szükségessége összehozza őket. A bányászat és kohászat lényegéből kifolyó ösztön a társulásra meg van minden igazán bányász keblében s ha nem teljes eredménnyel is, megnyilatkozott az már az elmúlt időkben is.

Az eszme, hogy Magyarországon egy erős magyar bányászati és kohászati egyesület létesüljön, mely a magyar bányászatnak és szakirodalomnak magyar nyelven és az országos magyar bányászat és kohászat érdekeinek kellőleg képviselője legyen és azt szolgálja, már igen régi, győzelemre azonban mostanáig nem tudott jutni. Igen sok tényező játszott ellen közbe.

A múlt század végén és e század első felében még hazánk bányászatának vezetői közt magyar anyanyelvűek nem igen voltak, a magyar nemzeti kultúra szükségét tehát még akkor nem igen érezhették. A szabadságharcz utáni idő aztán épen nem volt alkalmas ily irányu mozgalomra, míg végre 1867, mint hazánk minden intézményére, úgy a bányászat és kohászatra is a hajnal hasadását jelentette.

Az első lépés a mai naphoz mindenesetre az akadémia tannyelvének megmagyarosítása volt. Ez okozta első sorban, hogy míg a külföldről jövő hallgatók elmaradtak, hely és tér nyílt a hazai ifjuságnak s évenként több és több nyelvre és érzésre magyar szaktárs hagyta el az alma matert, hogy elszéledvén, széles e haza minden részére, épen a nemzetiségek által lakott hegyes bányavidékeken apostolai legyenek a magyar nemzeti eszmének.

A sajtó volt egyesületünk megalakulásának második lényeges tényezője. A „Bányászati és Kohászati lapok” élén szerkesztőül mindig oly szakfériak állottak, kiknél a

* A közölt szöveg a tudósítás szó szerinti (az akkori helyesírást és az elírásokat is hűen visszaadó), újraírt másolata.

tudomány, a bányászat és a haza iránti szeretet egyenlő mértékben volt meg. Péch Antal, Kerpely Antal és Farbaky István fáradozásainak köszönhetjük, hogy kezdet lábra kapni a nézet, hogy a bányászati tudományok magyar nyelven való tárgyalása lehetséges, az akademián adott nemzeti nevelés pedig azt szükségessé tette.

Az ügy ily stadiumában érkezett el az 1885. évi budapesti országos kiállítás, s bányászatunk vezérférfiai ez alkalmat ragadták meg a már akkor megért kérdés napirendre tűzésére. A bányászati és kohászati lapok hasábjain élénk eszmecsere indult meg jeleseink közt Gróf Andrássy Manó, Zsigmondy, Péch, Graenzenstein, Kerpely, Farbaky és Gömörly lépnek a sorompóba. Fáradozásaiknak sikerült a kiállítás alatt megtartott fényes kongresszust összehozni, mely elé minden bányász őszinte örömmel tekintett.

De a mit senki nem is gondolt a kongresszuson, elvben megalakult egyesület volt a bányászati érdekek fejlesztésének a legnagyobb akadálya, mert a legjobb eredményekre jogosító alakuló közgyűlésen az alapszabályoknál megegyezés nem jöhetett létre, ezek kidolgozására egy bizottság lett kiküldve, melynek egyik tagja Zágrábban, a másik Erdélyben, Gömörmegyében, Budapesten és Selmeczbányán lakván, természetesen össze soha nem jöttek, s így az egyesület alapszabályok nélkül maradván, egyrészt a szakférfiak pártolását lekötötte, másrészt teljes tétlenségre volt kárhozzátva.

Természetes, hogy a bányászok a rózsás légvárakból a nagyon is sivár valóra ébredvén, a lelkesedést depresszió követte, s a bányászati és kohászati egyesület kérdése továbbra is függőben maradt.

1887-iki évben néhány fiatal szakember végre is megsokalván a halva született egyesület tétlenségét és megútván a várakozást, elhatározta a megfeneklett ügyet új kerékvágásba hozni, s a bányászati és kohászati egyesület megkerülésével, más czim és szerény program alatt megalakították a „Magyar bányászati és kohászati irodalom pártoló egyesület”-et, már akkor azon célzattal, hogy így az érdeklődést lassan felkeltve, a szakférfiak többségét megnyerve, később megerősödve a „Bányászati és kohászati országos egyesület” czimét és programját vegyék fel.

Leikes fáradozásaiknak és tapintatos eljárásuknak sikerült a bányász szaktársakat a lehangoltságból kivезetni s egyesületünket a cél elé tartó útra vezetni. Az irodalom pártoló egyesület a kitűzött célnak meg is felelt és hála Istennek a mai nap elértünk odáig, hogy bizalommal telt szívvél kérdezhetem önöktől, *kívánják, elérkezettnek látják e már az időt arra, hogy az eddigi szerény czimet elhagyva, az eddigi szerény körből kilépve, megkísértsük még egyszer megalakítani az „Országos bányászati és kohászati egyesület”-et.*

Mielőtt azonban e kérdést szavazás alá bocsátanám, engedjék meg, hogy ismételve köszönetet mondjak önöknek ügybuzgóságukért, áldozatkészségükért és

szíves megjelenésükért, mert habár el kell ismernünk, hogy a megindítás s a lelkesítés munkája az ifjuságé, s habár a választmány és én is nyugodt lelkiismerettel mondhatjuk, hogy mindent megtettünk, hogy erőnkhez képest az ügyet, melynek zászlaja alá esküd-tünk, győzelemre vezessük, a főérdem mégis csak az önöké, mert a társulás eszméjének ily rohamosan való terjedése csak azt mutatja, hogy az egyesület létrehozásához szükséges előmunkálatokon csakis azért es-hettünk oly hamar át, mert minden tagban egyúttal nem közembert, de apostolt nyertünk az ügynek.

Köszönetemet tehát ismételten kijelentve a mélyen tisztelt közgyűlésnek, ezennel felteszem a kérdést, kívánják-e, *hogy az egyesület czimét és programját meg-változtassa, s az „Országos magyar bányászati és kohászati egyesület” neve alatt kezdjen azon nehéz munkába melynek célja a magyar bányászat felvirágoztatása, a magyar szakirodalom fejlesztése és e tényezők által a magyar állam konsolidációjának előmozdítása?*

A gyűlés szünni nem akaró éljenzéssel fogadja a kijelentést, minek alapján az országos egyesület megalakulását megtörténtnek lehetett kinyilatkoztatni.

A gyűlés első teendője volt most az alapszabályok tárgyalása, melyeknek tervezete sok példányban kiosztott a jelenlévők között.

Az alapszabályokat a közgyűlés általánosságban egyhangulag elfogadja; a részletes tárgyalás általános érdeklődés mellett folyt le s az alapszabálytervezet több pontjában változás is történt.

A 3. §-nál Greguss János köpeczi bányaigazgató úr ajánlja, hogy különösen hangsúlyoztassék, hogy az egyesület célja a magyar bányászat és kohászat érdekeinek előmozdítása minden irányban, s nem – mint a tervezet ajánlja – tudományos és műszaki irányban.

Az 5.-ik §-nál Szathmáry oszt. tanácsos úr ajánlja, hogy a tagsági díj nagysága az alapszabályokba iktassék, minek kapcsán egyszersmind a rendes tagsági díj 6 frtban, ennek megfelelően az alapítói díj 120 frtban mondatott ki. Ezen határozat folytán a 11. § mint fölösleges elhagyatott.

A 15. §-nál kimondatott, hogy a 36 választott választmányi tagon kívül minden alapító tag is örökös választmányi tag.

A 18. §-nál kimondatott, hogy a választmányi gyűlés nem 6, de legalább 9 választmányi tag jelenléte alapján lesz határozatképes.

A rendkívüli közgyűlés összehívására vonatkozó 22. §-nál gróf Teleky Géza ajánlja, hogy határidőül legalább 4 hét tűzessék ki, mely alatt az elnök a közgyűlést összehívhatni köteles.

Végre az egyesület pecsétjének a feliratát Farbaky István főbányatanácsos ily alakban találná jónak: *Országos magyar bányászati és kohászati egyesület. 1892.*

Miután az alapszabályok részletesen is megállapítottak, az elnök rövid jelentésben előterjeszti az iroda-

lom pártoló egyesület jelenlegi állapotát, mely a következő kimutatásból vehető ki:

Az egyesületnek van 46 alapító tagja összesen 4888 frt 20kr. alapítványi tőkével, melyből eddig 4299 rft 20 kr. van kifizetve.

Kész felhasználható pénze van az egyesületnek
1484 frt 62 kr.
Ehhez jön még 1892-ben tagdíjak fejében
1399 „ – „
Úgy hogy 1892-ben felhasználható összege
2883 frt 62 kr.

Rendes tagja van az egyesületnek 527.

Ezután pedig köszönetét fejezi ki a gyűlésnek a beléje helyezett bizalomért és saját, a volt tisztviselők s a bizottság nevében leköszön, – egyszersmind *az ujonnan alakult egyesület első elnökéül gróf Teleky Géza valóságos belső titkos tanácsos, országos képviselő ő exelentiáját* ajánlja.

A gyűlés határtalan örömmel és meg nem szűnő éljenzéssel veszi tudomásul az ajánlatot, mire az új elnök a jelenlevők folytonos feljúló éljenzése között elfoglalja az elnöki széket.

Rövid beszédében kiemeli, hogy mint olyan, a ki bányászvidéken kezdte működését, a bányászati ügyet mindig szíven hordta s így él benne azon kötelességérzet, hogy a mit annak érdekében meg fog tenni, azt meg is teszi. Erős bizalommal néz a jövő elé, mert már a mai gyűlés is, mely hosszú vajadás szüleménye, mutatja, hogy a gátak némileg elsimultak s hogy a testvéri szeretet s az együttműködés utáni vágy az, a mi a szaktársakat az ország minden vidékéről összehozta. Az erők szétforgácsolása mindenütt baj, de baj főleg ott, a hol igazán sok oldalú kutatás képezi a lét feltételét; eddig egy jó gondolat, egy jó eszme elveszett, elkalldott, mert nem volt hely, nem volt közeg, a mely azt megvédje s köztudomásra hozza.

Ezzel ujonnan életetés között átvéve az elnökséget, az alelnökök választását tüzi ki a sorra.

Farbaky István országos képviselő engedelmet kérve a gyűléstől, ha ez ügyben ajánlattal mer fellépni, hogy különösen az ügyvivő alelnök megválasztása képezi a gyűlés igen fontos feladatát, mert annak buzgalmától függ ugyszólva az egyesület jövője. S épen azért felhívja a gyűlés figyelmét azon eredményekre, melyeket az irodalom pártoló egyesület volt elnöke alig több mint egy év alatt felmutatni tudott s ezt gondolja a legnagyobb garantiának arra nézve, hogy ez új egyesület jövője is a legbiztosabban lesz elhelyezve, ha ügyvivő alelnöknek Sóltz Vilmos bányatanácsos urat választja meg a közgyűlés.

Az ajánlatot lelkes éljenzéssel fogadják az egybegyűltek, minek alapján az elnök határozatképen kijelenti, hogy ügyvivő alelnökül Sóltz Vilmos bányatanácsos egyhangulag megválasztott.

Sóltz Vilmos bányatanácsos megköszöni a kitüntetést s kijelenti, hogy mint eddig, ezentúl is tőle telhetőleg mindent el fog követni az egyesület biztosítása és felvirágoztatása érdekében.

Ezután ismét Farbaky István második alelnöknek az Erdélyrészi bányászat egy tekintélyes képviselőjét Lukáts László min. tanácsos urat ajánlja: ajánlatát a gyűlés egyhangú éljenzése fogadta; s így az elnök Lukáts László min. tanácsosnak második alelnökké való megválasztását határozatképen kimondja.

Lukáts László min. tanácsos hálás köszönetét fejezte ki a megtiszteltetésért s azt nem tán érdemeinek, de tisztán Erdélyrészi bányászcollegái részéről benne helyezett bizalomnak tulajdonítja.

Farbaky István főbányatanácsos még egyszer szólal fel, bár már talán szerénytelenségnek declarálhatná, hogy felszólalásaival a gyűlés türelmét annyira igénybe veszi; de felhívja a gyűlés figyelmét hazánk azon nagy iparvállalatára, mely a vasipar s ezzel egyetemben a szénbányászat terén nemcsak hogy minden tekintetben a kor színvonalán áll, de egyszersmind a magyar nemzeti irány legbuzgóbb patrónusa is, s azért ezen vállalat nagyérdemű vezérigazgatóját Borbély Lajost az egyesület harmadik alelnökének ajánlja.

A gyűlés ez ajánlatot is lelkes éljenzéssel fogadta s általános sajnálattal vette tudomásul, hogy a vezérigazgató úr fontos elfoglaltsága folytán a gyűlésen részt nem vehetett.

Ezután meg választották a bizottsági tagokat a következő sorrendben:

Választmányi tagok Selmeczen.

Veress József bányatanácsos,
K. Winkler Benő bányatanácsos,
Cséti Ottó bányatanácsos,
Schelle Róbert akad. tanár,
Dr. Schwartz Ottó bányatanácsos,
Pécb Antal min. tanácsos,
Svebla Gyula bányatanácsos,
Neubauer Ferencz bányatanácsos,
Mály Sándor vegyelemző,
Wieszner Adolf bányatiszt,
Gretzmacher Gyula bányatanácsos,
Ocsosvzky Vilmos polgármester.

Vidéki választmányi tagok.

Belházy János miniszteri tanácsos,
Oelberg Gusztáv lovag,
bányakapitány, Zalatna.
Melczér Géza orsz. képviselő,
Radig Károly, bányafelügyelő, Dorogh.
Dr. Amon Ede orsz. képviselő, Körmöczbánya.
Szathmáry Béla osztálytanácsos,
Tirscher Géza bányakapitány,
Kauffmann Camillo bányakapitány,
Heyrovszky Emil vezérigazgató
a brassói társulatnál, Budapest.
Aradi János bányaigazgató, Prackfalva.
Wagner Vilmos főbányatanácsos, Zólyom-Brézó.
Förster Nándor állam-gépgyári igazgató, Budapest.

<i>Teutschl Ferencz</i> aligazgató,	Diósgyőr.
<i>Bihar Antal</i> főbányabiztos,	Rozsnyó.
<i>Reichart Nep. János</i> vezérigazg.,	Budapest.
<i>Chabada József</i> polgármester,	Körmöczbánya.
<i>Bitsanszky Ede</i> főbányatan.,	Nagybánya.
<i>Reitzner Miksa</i> bányatan.,	Körmöczbánya.
<i>Scheda György</i> vasgy. igazgató,	Resicza.
<i>Böckh János</i> földtani intézet igazg.,	Budapest.
<i>Gschwandtner Albert</i>	
főbányatanácsos,	Akna-Szlatina
<i>Süssner Ferencz,</i>	Felsőbánya.
<i>Golián Károly,</i>	Kapnikbánya.
<i>Ruffiny Jenő</i> bányagondnok,	Dobsina.

A gyűlés további folyamán Probstner Arthur orsz. képviselő ajánlja, hogy Farbaky István főbányatanácsos, mint a bányászok köztiszteletben álló tekintélye, az egyesület első tiszteletbeli tagjának választassék meg. A gyűlés általános helyesléssel fogadja az indítványt.

Farbaky meleg szavakban köszöni a megtiszteltetést s igyekezni fog tőle telhetőleg minden irányban működni az egyesület érdekében.

Winkler Benő bányatanácsos ajánlja Péch Antal min. tanácsost is, mint a magyar bányászati irodalom egyik legbuzgóbb képviselőjét szintén tiszteletbeli tagnak megválasztani.

Ajánlatát a gyűlés egyhangulag elfogadja.

Tekintettel az alapszabályok azon pontjára, melyben az alapítói díj 120 frtban mondatott ki, szükségesnek találja Soltz Vilmos alelnök határozatképen kimondani, hogy mindazon alapító tagok, a kik az irodalom pártoló egyesületbe mint olyanok részint 60, részint 100 frttal beléptek, alapítványaiknak 120 frtra való kiegészítésére felszólíttassanak, hogy az új egyesületnek is alapító tagjai s egyszersmind a választmány örökös tagjai maradhassanak.

Ennek kapcsán Farbaky István jelenti a közgyűlésnek, miszerint 1885-ben Budapesten tartott kongresszus alkalmával többen jelentkeztek mint alapító tagok, ha az országos bányászati és kohászati egyesület megalakul; az illető jelentkezők sajátkezű aláírása ő nála van; kérdi tehát, érvényben marad-e ezen jelentkezésük vagy nem?

Az elnök ajánlja, hogy azok névsora felolvastassék. A felolvasottak közül sokan már eddig is alapító tagjai az egyesületnek; az alul felsoroltak azonnal nyilatkoztak, hogy azok maradnak.

Nevezetesen:

Farbaky István főbányatanácsos és orsz. képviselő, Selmecezen.
 Felsőmagyarországi bányapolgárság nevében *Probstner Arthur* mint elnök.
Graenzenstein Béla min. tan., Budapest
Hüttl József min. tan., Selmece

Pöschl Ede főbányatan., Körmöczbánya.
Probstner Arthur orsz. képviselő, Lőcse.
Probstner Alfréd min. titkár, Budapest.

Mint jelen nem lévők, írásbelileg felszólítandók a következők:

Jubos Gyula, Budapest.
Kauffmann Camillo bányakapitány, Bpest.
Pálffy Samu főnök, Abrudbánya.

A gyűlés alatt beléptek alapító tagoknak:

Gróf Teleky Géza ő excellentiája.
Gróf Pejecsevics Jenő.
Lukáts László min. tanácsos (eddig 100 frtos alapítványát 100 frttal nagyobbította.)
Návay Gyula bányatanácsos.
Kerpely Antal min. tanácsos.
Soltz Vilmos bányatanácsos.
Tetmayer László vasgyári gondnok.
Jákó Gyula m. k. és társ. bányatiszt.
Platzer Ferencz nyug. bányafőnök.
Schenek Gyula akad. tanársegéd.

Az alapító tagok aláírása módozatára nézve Wagner Vilmos főbányatanácsos ajánlata fogadtatott el, mely szerint nyomtatott alapítói leveleket irjanak alá azok, a kik alapító tagok kívánnak lenni.

Folytatólagosan Soltz Vilmos alelnök jelenti a közgyűlésnek, hogy a Pénzügyminiszter ő Excellentiája kegyes volt megengedni, hogy a „Bányászati és Kohászati Lapok”-at az egyesület átveheti, s hogy az 1000 frtnyi subventiót továbbra is fentartja azon kikötéssel, hogy ezen pénz főleg a lapnak szellemi fejlesztésére fordítandó.

A m. kir. Pénzügyminiszterium 36977. sz. rendelete.

A m. kir. bányászati és erdészeti akadémia igazgatóságának Selmecezbányán.

Folyó évi május-hó 20-áról 622. sz. a. kelt jelentése folytán a „Bányászati és Kohászati Lapok” szerkesztése tárgyában előterjesztett javaslatát elfogadván, megengedem, hogy abban az esetben, ha az országos magyar bányászati és kohászati egyesület megalakul, a „Bányászati és Kohászati Lapok” szerkesztése és kiadása, a jelentésben körvonalazott feltételek mellett a megalakult egyesületnek engedtessek át.

E célból a kérdéses lapok kiadásaira az 1877. évi 10036. sz. a. kelt rendelettel maximumként engedélyezett 1000 frtnyi állami segílyt a kérdéses egyesület rendelkezésére fogom bocsátani azzal, hogy ezen összeg tisztán a lap kiadására fordíttassék.

Mint hogy ezzel nemcsak a bányászati és kohászati magyar irodalom fejlesztését, továbbá a „Bányászati és Kohászati Lapok”-nak, mint e nemben magyar nyelven megjelenő egyedüli szaklapnak minél szélesebb körben való elterjedését kívánom előmozdítani, hanem azzal egyuttal az akadémia érdekében is szolgálatot óhajtok tenni, elvárom,

hogy az említett szaklap, mint egyuttal a bányászati akadémia közlönye jövőben is az akadémia keretén belül marad s a kor igényeinek megfelelően lesz szerkesztve.

Ennélfogva fenntartom magamnak, hogy az állami segély tekintetében esetleg másképp is intézkedhessem, ha a lap szerkesztésére és irányára nézve oly körülmények merülnek fel, melyek a kitűzött czéllal össze egyeztetetők nem lesznek.

Budapest, 1892. június- hó 15-én.

Wekerle.

Ennek alapján tehát ezentul az egyesület minden tagja tagsági díja fejében fogja kapni a lapot.

A gyűlés mindent örvendetes tudomásul vesz s egyzersmind a Pénzügyminister úr ő Excellentiájának legmélyebb köszönete kifejezését mondja ki.

Az alapszabályok értelmében még a titkár fizetésének és a jövő évi közgyűlés helyének és idejének megállapítása volna hátra.

Az első pontra nézve a gyűlés a titkár évi fizetését egyhangulag 500 frtban mondta ki.

A jövő évi közgyűlés helyének megállapításánál többen Budapestet ajánlották; Sóltz Vomos alelnök azonban azt indítványozza, hogy miután 1895-re Budapesten országos kiállítás rendezése van kilátásba helyezve, az azon évi közgyűlés tartassék meg Budapesten; a jövő 1893-ik évi közgyűlésre nézve Nagybányát ajánlja, mint nemcsak a magyarországi bányászat egyik főbb pontját, de egyzersmind miután ezen város az elnök úr otthona, az ő tiszteletének jelül.

Az elnök úr a nagybányaiak nevében megköszöni a figyelmet s határozat képen kijelenti, hogy a jövő évi közgyűlés Nagybányán szeptember hónap első felében fog megtartatni.

Ezek után még Jákó Gyula m. k. és társ. bányatiszt szólal fel, mint egyik társa azoknak, akik 1887-ben megalkították az irodalompartoló egyesületet.

Nagyméltóságú elnök ur, mélyen tisztelt közgyűlés!

Engedjék meg, hogy az országos magyar bányászati és kohászati egyesület megalakultával a fiatal szaktársak nevében a már csak mult „Irodalom partoló egyesület” most lelépett elnökének, s az új egyesület örömmel üdvözölt alelnökének, s a volt választmányának őszinte hálánkat és köszönetünket kinyilvánítsam.

Mint egyike azoknak, kik e mai megalakult egyesület létrehozását célul tűzvé ki, az „Irodalom partoló egyesület” czime alatt a mozgalmat megindították, – igen is jól tudom mily fáradságos volt az a munka, melynek eredménye a mai diszes közgyűlés. És bár az ifjuság tulajdonsága a tűz, vezetője a remény, s szemük ege rózsaszín, mégis midőn öt év előtt alapját vetettük az „Irodalom partoló egyesületnek” nem tudtuk a jövőt oly rózsásnak látni, vérmes reményünk sem érte el azon magaslatot, s lelkesedésünk nem hitte oly közelnek vágyaink teljesedését, mint azt ma a valóság mutatja.

Nem mertük az alapvetésnél reményleni, hogy néhány fiatal bányász és kohász hívó szavára a szaktársak kor és tekintély különbség nélkül sorakozandnak a felmutatott zászló alá; s késséggel, örömmel ismerjük el, hogy habár a megindítás fiatalok munkája volt is, a czélig, az országos magyar bányászati és kohászati egyesület mai megalakításáig az út csakis az által lett oly rövid idő alatt befutható, hogy a vezetést már az irodalom partoló egyesület megalakulásától kezdve érdemes és tekintélyes szakférfiak vették át. Midőn tehát az odaadó munkásságért nekik köszönetünket nyilvánítjuk, hálánknak és örömnöknök adunk kifejezést.

De búcsuzva az „Irodalom partoló egyesülettől” és annak mindenkor lelkes vezetőitől, hatványozott mértékben érezzük hálát annak igen tisztelt elnöke Sóltz Vilmos bányatanácsos ur iránt, mert neki köszönhetjük, az ő ernyedetlen fáradozásai ették lehetővé, az ő lelkesedése és ügybuzgalma érlelte meg a viszonyokat úgy, hogy az ezelőtt öt évvel csak néhányak óhaja, ma az összes bányász és kohász szaktársak követelésévé fejlődővén, megérett az idő az országos bányászati és kohászati egyesület megalakulására. És ámbár hisszük, hogy más vezetés mellett is végre az ügy győzelemre jutott volna, e győzelmet ma még csak a messze jövőben láthatnánk lebegni. A mai nap eseményei az ő egyéniségével vannak szoros kapcsolatban; e gyűlés lelkesedésének tüzeit ő gyújtotta; az ő iránta való tisztelettel van eltelve a közgyűlés minden tagja, s ha köszönetünket nyilvánítjuk az „Irodalom partoló egyesület” elnökének az eddigi sikerért, bizalommal és örömmel üdvözöljük őt az „Országos magyar bányászati és kohászati egyesület” működő alelnöki székén s kívánjuk, hogy tisztjében a nála eddig tapasztalt erélylyel és lelkesedéssel vezesse az egyesület ügyeit; legyen példaadónk ezután is az ügybuzgalomban; és csak az egyesületnek kívánunk jót, midőn azt kívánjuk, hogy az Isten Sóltz Vilmos bányatanácsos urat, szeretett és tisztelt alelnökünket az egyesület, a bányászat és haza javára még számos éven át éltesse.

Szavait lelkes éljenzés követte.

Végül még Teleky Géza gróf elnök ur szólal fel ajánlva, hogy dr. Wekerle Sándor pénzügyminister úr ő Excellentiáját kérjük fel egyesületünk védnökéül, mert benne ügyeink egy oly patronusát látja, a ki mélyen felfogva a bányászat és kohászat közgazdasági fontosságát, annak érdekében sokat tett s továbbra is tevékenykedni mindig szívesen fog.

A gyűlés szünni nem akaró éljennel és általános örömmel és helyesléssel fogadta az elnök ajánlatát.

Ezek után köszönetét fejezte ki az elnök az egybegyűlteknök szives résztvételükért s a gyűlést befejezettek nyilvánítja; mire a jelenlevők az elnök lelkes éltetésével szétoszlottak.

Az 1892. évi alakuló közgyűlés résztvevői

Adda Kálmán	Fodor Attila	Kondor Sándor	Pöschl Ede	Szvobada Ferenc
Alexy György	Fodor László	Kosztela János	Priviczky Rezső	Szűcs Dénes
Andreich János	Gálócsy Árpád	Kovács Károly	Probstner Alfréd	Takács Mihály
<i>Aradi János</i>	Gerő Nándor	Köllner Jenő	Probstner Artur	Teleky Géza dr.
Árkossy Béla	Gianone Virgil	Králik László	Quirin Lajos	Terényi Lajos
Balázsy Imre	Golián Károly	Kremnitzky Ottó dr.	Reitzner Miksa	Tetmayer László
Bauermerth Károly	Golián Pál	Laczfalvi Ferenc	Remenyik Károly	Teutschl Ferenc
Bellusich János	Greguss János	Lajos Győző	Réz Géza	Tirscher Géza
Berks Róbert	Graenzenstein Béla	Lázár Zoltán	Róth Flóris	Tirscher József
Blaska Ubáld	Greizinger Róbert	Litschauer Lajos	Rösch Frigyes	Veress József id.
Borbély Lajos	Gretzmacher Gyula	Machán József	Schalát József	Veress József ifj.
Borhár Lajos	Gschwandtner G. id.	Machán Ottó	Schelle Róbert	Wagner József
Bózer Károly	Gschwandtner G. ifj.	Marton György	Schenek Gyula	Wagner Vilmos
Brossmann Jenő	Gyürky Gyula	Martiny István	Schenek István dr.	Weiszner Adolf
Buczek József	Halmay Albin	Máday Aladár	Schmidt Géza	Weiszner Ottó
Cseh Lajos	Heinrich Viktor	Mály Sándor	Schmidt László	Weiszner Richárd
Csėti Ottó	Herepey Árpád	Merza Károly	Schwartz Ottó dr.	Winkler Benő
Csia Ignác	Hermann Emil	Michaelis Gyula	Stark József	Woditska (Csermely) István
Dérer Mihály	Hlavacsek Kornél	Návay Gyula	Sóltz Vilmos	Zányi Kálmán
Dolog János	Hnilicska Gyula	Neubauer Ferenc	Stubenwoll Guidó	Zorkóczy Samu
Ebergényi Kálmán	Huffner Tivadar	Nick Mihály	Svebla Gyula	Zsedényi Ottó
Eisele Gusztáv	Hüttl József	Oelberg Gusztáv	Szabó Albert	
Faller Gusztáv	Jákó Gyula	Pauer János	Szathmáry Béla	
Faller Károly dr.	Jelinek Ernő	Pelachy Ferenc	Székely Vilmos	
Farbaky István	Joerges Ágost	Pécb Antal	Szembratovics Sándor	
Farbaky Gyula	Jónás Antal	Platzer Ferenc	Szentisványi Gyula	
Ferjentsik Miklós	Kachelmann Farkas	Plazer Sándor	Sziklay Alfonz	
Fizély Károly	Knöpfler Gyula	Porubszky Samu	Sztankay Aba	

A kiemelt álló félkövér szedések az első személyi alapító tagokat jelölik.
A kiemelt kurzív félkövér szedések az első választmányi tagokat jelölik.

Az egyesület alapítói

Az OMBKE megalakításában kiemelkedő szerepet vitt, és az 1900. évi selmezbányai közgyűlés jegyzőkönyvében „hervadhatatlan érdemeket” szerzett tagokként rögzítettek:

Andreich János, Csermely (Woditska) István, Csia Ignác, Farbak István, Gálócsy Árpád, Gömör Sándor, Gyurcsik Gyula dr., Jákó Gyula, Kerpely Antal, Kondor Sándor, Kremniczky Ottó dr., Lajos Győző, Pelachy Ferenc, Soltz Vilmos, Schmidt Géza, Schreiber Ferenc, Szűcs Dénes.

A régi alapszabály szerint „alapító tagnak” 1892 után egészen 1944-ig be lehetett lépni az egyesületbe. Ennek előfeltétele egy jelentősebb alapító tagsági díj lefizetése volt (ez az összeg 1892-ben 120 korona, 1940-ben 300 pengő volt). Az alapító tagok a régi alapszabály szerint örökös választmányi taggá váltak.

Az egyéni és a személyi alapító tagok száma:

1892. 65 (ebből egyéni tag: 42 fő, vállalat, intézmény: 23)

1902. 140

1926. 241 (ebből egyéni tag: 181 fő, vállalat, intézmény: 60)

1943. 273 (ebből egyéni alapító tag: 193 fő, vállalat, intézmény: 80)

1952. 154

Alapító intézmények

(az 1892. évi közgyűlés szerint)

1. M. kir. államkincstári vasgyárak, Budapest.
2. M. kir. diósgyőri vas- és aczélgyár, Diósgyőr.
3. A selmeczi m. kir. bányai igazgatóság.
4. A nagybányai m. kir. bányai igazgatóság.
5. Rimamurány-Salgótarjáni vasmű részvénytársaság, Ózd.
6. I-ső császári és királyi szab. Dunagőzhajózási társulat bányai igazgatósága, Pécs
7. Salgótarjáni kőszénbánya részvénytársaság, Salgó-Tarján.
8. Ganz és társa részvénytársaság, Budapest.
9. Brassói bánya és kohó részvény egyesület, Budapest.
10. Heinzelmänn-féle vasgyár, Chisnoviz.
11. Szab. osztrák-magyar államvasutak igazgatósága, Bécs.
12. Észak m. egyesült kőszénbánya és iparvállalat részvénytársaság, Budapest
13. Kőszénbánya és téglagyár társulat, Budapest.
14. M. kir. Bánya- és erdészeti akadémiai ifjúsági kör, Selmece.
15. Selmezbánya városa.
16. Körmöcbánya városa.
17. Magyar általános kőszénbánya részvénytársulat, Budapest.

18. Erdővidéki bányaegetesület igazgatósága, Köpecz.
19. Mandello és társa, báró Radvánszky-féle kőszénbánya-vállalat, Sajó-Kaza.
20. Brennbergi kőszénbánya részvénytársulat, Sopron.
21. Unió császári és királyi szab. vas- és bádogyári társ., Zólyom
22. Goldbergbau Muszári társulat, Brád.
23. Felsőmagyarországi Bányapolgárság, Igló

Személyi alapító tagok

(az 1892. évi közgyűlés szerint)

1. Adda Kálmán akadémiai tanársegéd, Selmece.
2. Gróf Andrássy Géza, Betlér.
3. Lovag Berks Róbert bányai igazgató, Selmece.
4. Borbély Lajos vezérigazgató, Salgó – Tarján.
5. Brüll Armin, Budapest.
6. Gálócsy Árpád vasgyári mérnök, Ruzsáczka
7. Gerber Frigyes bányai igazgató. Salgó–Tarján.
8. Greguss János bányai igazgató, Köpecz.
9. Csia Ignác bányamérnök, Széklakna.
10. Graenzenstein Béla miniszteri tanácsos, Budapest.
11. Herrmann Emil bányatanácsos, Selmece.
12. Hüttl József miniszteri tanácsos, Selmece.
13. Jákovs Otto vasgyár birtokos, Kassa-Hámor.
14. Jákó Gyula bányatiszt, Nagyg.
15. Joerges Ágost könyvtáros, Selmece.
16. Kachelmann Károly gépgyáros, Vihnye.
17. Lovag Kerpely Antal miniszteri tanácsos, Budapest.
18. Koch Ferencz bányabirtokos, Pécs.
19. Kosztella János bányamérnök, Pécs.
20. Laczkó Antal, a Rimamurány-Salgótarjáni vasműtársaság elnöke, Budapest.
21. Loich Ede, Budapest
22. Lukács László országgyűlési képviselő, Budapest.
23. Mechwart András, a Ganzgyár igazgatója, Budapest.
24. Návay Gyula bányatanácsos, Budapest.
25. Gróf Pejacevics Jenő volt országgyűlési képviselő, Budapest.
26. Platzer Ferenc nyugalmazott. bányafőnök, Selmece.
27. Pöschl Ede főbányatanácsos, Körmöcz.
28. Probstner Alfréd miniszteri titkár, Budapest.
29. Probstner Arthur országgyűlési képviselő, Budapest.
30. Br. Radvánszky Béla, Sajó-Kaza.
31. Br. Radvánszky Géza, Sajó-Kaza.
32. Schenek Gyula akadémiai tanársegéd, Selmece.
33. Dr. Schenck István főbányatanácsos, Budapest.
34. Scholtz Vilmos bányatanácsos, Selmece.

35. Lovag Stach Frigyes császári és királyi építőtanácsos, Bécs.
36. Szajbely Gyula országgyűlési képviselő, Rohonc.
37. Szembratovits Sándor bányatiszt, Selmech.
38. Gróf Teleki Géza belső titkos tanácsos, országgyűlési képviselő, Budapest.
39. P. Tetmayer László vasgyári gondnok, Salgó-Tarján.
40. Veith Béla vasgyári gondnok, Ózd.
41. Wiesner Raimund bányaigazgató, Pécs.
42. Zorkóczy Samu akadémiai tanársegéd, Selmech.

Az egyesület alapításkori rendes tagjai

Intézmények

1. M. kir. bányahivatal, Aranyidka.
2. M. kir. bányahivatal, Magurka.
3. M. kir. bányahivatal, Szélakna.
4. M. kir. bányahivatal, Körmöczbánya.
5. Akadémia „Dunántúli Kör”, Selmech
6. M. kir. Rézpöröly Hivatal, Besztercebánya
7. M. k. kohóhivatal, Tajó.
8. M. k. kohóhivatal, Aranyidka.
9. M. k. kohóhivatal, Selmech.
10. Sóvári m. kir. főbányahivatal, Sóvár.
11. Sigmond testvérek kőszénbányahivatal, Egeres
12. Sztanizsa–Fericselei aranybánya, Brád.
13. Vulkoi bányatársulat, Vulkoi.

Személyi tagok

1. Adriányi Ernő pénzt., Nagy-Rőcze.
2. Ágh János bányagyakornok, Nagybánya.
3. Ajtai Gyula bányaszámviszt, Zalatna.
4. Akadémia „Dunántúli kör”, Selmech.
5. Allender Henrik vas. mérnök, Vajda-Hunyad.
6. Dr. Amon Ede orsz. képviselő. Körmöcz.
7. Andreich János bányamérnök, Salgó-Tarján.
8. Asztalfy Kristóf bányaigazgató, Bazin
9. Árkossy Béla bányatiszt, Körmöcz.
10. Áronfy Ernő erdész, Rima-Brezó.
11. Bach William bányaigazgató, Hondol.
12. Bakó János bányatiszt, Felsőbánya.
13. Balajthy Barnabás bányaesküdt, Budapest.
14. Balázs Imre akadémiai tanársegéd, Selmech.
15. Ifj. Baliga Gusztáv vasgyári mérnök, Kudzsir.
16. Bánó László mérnök, Budapest.
17. Bárdossy Antal miniszteri fogalmazó, Budapest.
18. Baumerth Károly zúzómű felügyelő, Selmech.
19. Beck Károly vasgyári mérnök, Salgó-Tarján.
20. Becski Árpád számvizsgáló, Vajda-Hunyad.
21. Belházy János miniszteri tanácsos, Budapest.
22. Bene Géza bányamérnök, Resicza.
23. Benedicty Kálmán vasgyári mérnök, Polhora.
24. Benedek Kálmán sóbányahivatali ellenőr, Vízakna.
25. Benczenleitner Jenő akadémiai hallgató, Selmech.
26. Benes Gyula bányaigazgató, Esztergom.
27. Bertalan Miklós bányatiszt, Kapnik.
28. Bérczi Sándor akadémiai hallgató, Selmech.
29. Bérczi Elek, Szeleze, u.p. Rima-Brezó.
30. Berg Tivadar vasgyári mérnök, Zólyom-Brezó.
31. Benkár Pál bányamérnök, Likér.
32. Bieber Kálmán akadémiai hallgató, Selmech.
33. Bihar Antal főbányabiztos, Rozsnyó.
34. Bittsánszky Ede főbányatanácsos, Nagybánya.
35. Blaska Ubald bányatanácsos, Marosujvár.
36. Blaskovits Ferencz m. k. kohófelőr, Selmech.
37. Bobok Tivadar, Klenócz.
38. Boczkó Danó főszámvivő, Salgó-Tarján.
39. Boér Béla országgyűlési képviselő, Abrudbánya.
40. Bogsch Aladár akadémiai hallgató, Selmech.
41. Boor József üzemvezető, Brád.
42. Böck János miniszteri tanácsos, Budapest.
43. Bózer Károly bányatiszt, Körmöcz.
44. Bradofka Frigyes bányatiszt, Felsőbánya.
45. Bránszky Vendel bányatiszt, Vashegy.
46. Baruenfeld Gyula mérnök, Diósgyőr.
47. Breitfuss Gáspár bányaigazgató, Rudobánya.
48. Breuer György vasgyári mérnök, Anina.
49. Breuer Mihály művezető, Ózd.
50. Breuer József akadémiai hallgató, Selmech.
51. Brodreisz János hiv. tiszt, Diósgyőr.
52. Broz Alajos bányabiztos, Abrudbánya.
53. Buczek József bányamérnök, Gyalár.
54. Buhl Károly bányatanácsos, Fernezély.
55. Bukofszky Károly számtiszt, Diósgyőr.
56. Cammerlander Max, Szalónak.
57. Clement Béla akadémiai hallgató, Selmech.
58. Csacsókóczy Gyula számtiszt, Nagybánya
59. Csák Ödön, Salgó-Tarján.
60. Cseh Lajos bányageológus, Selmech.
61. Cservenka Ignác hutamester, Ózd.
62. Cséti Ottó bányatanácsos, akadémiai tanár, Selmech.
63. Cséti Róbert akadémiai hallgató, Selmech.
64. Csíky Antal vasgyári mérnök, Kudzsir.
65. Csiszár Lajos pénztáros, Akna-Szlatina.
66. Csorbics László bányatiszt, Rónaszék.
67. Dahms Richard főaknász, Dorogh.
68. Deák Albert bányaszámvivő, Köpecz.
69. Debnárik József irodasegéd, Selmech.
70. Debreczeny József bányatiszt, Oláhláposbánya.

71. Demuth Károly bányabirtokos, Fehérkő.
72. Demuth Gusztáv bányabirtokos, Fehérkő.
73. Dérer Mihály kohófőnök, Libetbánya.
74. Dézsy Tivadar, Abrudbánya.
75. Dologh János bányatanácsos, Zalatna.
76. Domokos József bányatiszt, Marosujvár.
77. Dokupil Vilmos irodatiszt, Salgó-Tarján.
78. Ebergényi Mózes bányabirtokos, Verespatak.
79. Ebergényi Kálmán bányatiszt, Selmece.
80. Ehleitner Károly bányatiszt, Tokod.
81. Eichel Lipót bányamérnök, Anina.
82. Eisele Gusztáv bányatiszt, Vashegy.
83. Engel Rezső tisztartó, Resicza.
84. Dr. Erdős János, Salgó-Tarján.
85. Fábry Andor bányatiszt, Dorogh.
86. Faller Károly kohófőnök, Tájó.
87. Faragó Gyula akadémiai hallgató, Selmece.
88. Farbak Gyula akadémiai hallgató, Selmece.
89. Farkas János bányamérnök, Arló.
90. Fernjentsik Miklós vasgyári mérnök, Zólyom.
91. Ferjencsik György akadémiai hallgató, Selmece.
92. Filkorn József gyakornok, Selmece.
93. Fischer Alajos számtanácsos, Budapest.
94. Felischer Samu bányatiszt, Nagyg.
95. Fizély Sándor bányatiszt, Ó-Rodna.
96. Felischhacker Leó szertárnok, Vashegy.
97. Flandorffer Ignác, Sopron.
98. Flórián Ambrus számtiszt, Vajda-Hunyad.
99. Dr. Fodor László akadémiai tanár, Selmece.
100. Fodor Attila bányatanácsos, Körmöcz.
101. Fogel Ferencz bányaüzemvezető, Füzesd-Tresztia.
102. Förster Nándor állami gépgyári igazgató, Budapest.
103. Fox Károly gépézmérnök, Szélakna.
104. Fritz Pál bányafőnök, Rónaszék.
105. Fucskó József bányagyakornok, Vaskő.
106. Gaál Kálmán irodatiszt, Diósgyőr.
107. Gál János akadémiai hallgató, Selmece.
108. Gasparik Ingác szertárnok, Akna-Szlatina.
109. Gecsányi Adolf pénzügyig. számtan., Beszterczebánya.
110. Gellért Béla kohótiszt, Tájó.
111. Gerő Nándor bányatiszt, Salgó-Tarján.
112. Gezell Sándor bányatanácsos, Budapest.
113. Gianone Virgil bányatiszt, Pécs.
114. Golián Károly bányafőnök, Kapnikbánya.
115. Golian Pál vasgyári mérnök, Zólyom-Brézó.
116. Goldbrunner Sándor nyugalmazott főispán, Selmece.
117. Göetz Mátyás anyagszerek főnöke, Zólyom.
118. Görgey Lajos pénztáros, Zólyom-Brézó.
119. Giller Károly magyar királyi pénzbecsőr, Körmöcz.
120. Glozer János kohómérnök, Nyustya.
121. Grausz Mihály felőr, Selmece.
122. Greisiger Róbert pénzverő ellenőr, Körmöcz.
123. Greisiger Gusztáv, Diósgyőr.
124. Gretzmacher Gyula bányatanácsos, Selmece.
125. Gretzmacher Alfréd bányagyakornok, Szélakna.
126. Grillus Emil fogalmazó, Budapest.
127. Glanzer Gyula ellenőr, Baranya-Szabolcs.
128. Gschwantner Albert főbányatanácsos, Akna-Szlatina.
129. Ifj. Gschwantner Albert bányatiszt, Dorogh.
130. Gschwantner Gusztáv vegyelemző, Selmece.
131. Gyürky Gyula bányamérnök, Ózd.
132. Guman István pénztáros, Ózd.
133. Guzmán János bányafőnök, Ó-Rodna.
134. Gutmann János bányagondnok, Szászvár.
135. Gruber D. Lajos számvivő, Szászvár.
136. Grosz Albert akadémiai hallgató, Selmece.
137. Gotthard Károly, Annavölgy.
138. Guckler Győző bányabiztos, Budapest.
139. Geőcze Imre kohótiszt, Aranyidka.
140. Glozer Rezső, Salgó-Tarján.
141. Haala József bányamérnök, Annavölgy.
142. Halmay Albin bányafőnök, Ózd-Bánszállás.
143. Halász János vasgyári mérnök, Jászó.
144. Halaváts Gyula geológus, Budapest.
145. Hahn Károly főmérnök, Resicza.
146. Ifj. Hahn Károly bányatiszt, Vaskő.
147. Ifj. Hamberger József bányatiszt, Brűx.
148. Hamrák Adolf vasgyári főnök, Chisnyoviz.
149. Hamrák Ferencz kohótiszt, Selmece.
150. Hanuszik Antal, Salgó-Tarján.
151. Hamancsok György bányafőnök, Sóvár.
152. Handwerk Ferencz bányasegéd tiszt, Baranya-Szabolcs.
153. Hegedűs Pál bányatiszt, Selmece.
154. Hegedűs Viktor, Salgó-Tarján.
155. Herepey Árpád bányatiszt, Deésakna.
156. Herbek Venczel bánya-mázsatiszt, Akna-Szlatina.
157. Hermann Sándor bányagondnok, Csetnek.
158. Herz Zsigmond.
159. Heyrofszky Emil vezérigazgató, Budapest.
160. Hesky J. bányamérnök, Nagy-Almás.
161. Hess János bányamérnök, Baranya-Szabolcs.
162. Hoffmann Richárd bányamérnök, Salgó-Tarján.
163. Hoffmann Ferencz bányafőnök, Baranya-Szabolcs.
164. Hoffmann Géza akadémiai hallgató, Selmece.
165. Horváth Elek raktárnok, Ózd.
166. Holéczy Sándor vasgyári mérnök, Kabola-Pojana.
167. Holicska Imre bányagyakornok, Bovicz.
168. Hoensch Ede bányaigazgató, Putnok.
169. Hnilicska Gyula bányagondnok, Diósgyőr.
170. Hrebenár Ferencz, Zólyom.
171. Hrencsik Kornél, Nagy-Rócze.
172. Huffner Tivadar, bányatanácsos, Nagyg.
173. Hummel Venczel bányaalőr, Magurka.
174. Husofszky Gábor, Vádu-Dobri.
175. Jahn Vilmos bányaigazgató, Nagyg.
176. Jakóby Ferenc bányafelőr, Magurka.
177. Janszky István pályafőnök, Ózd.

178. Jánk József bányagyakornok, Ózd.
 179. Ifj. Jákobs Ottó akadémiai hallgató, Selmecez.
 180. Jelinek Ernő bányaignazgató, Ózd.
 181. Jó Antal, bányaiskolai tanár, Felsőbánya.
 182. Joós István bányatiszt, Diósgyőr.
 183. Jónás Antal vasgyári főnök, Salgó-Tarján.
 184. Juhos Ernő, Budapest.
 185. Juhos Gyula, Budapest.
 186. Jex Simon bányatiszt, Petrozsény.
 187. Kachelmann Farkas bányatanácsos, Selmecez.
 188. Kalusay Frigyes főtisztartó, Resicza.
 189. Kamenár József bányatiszt, Körmöcz.
 190. Kantner Adolf bányatiszt, Szarkás.
 191. Kauffmann Camillo bányakapitány, Budapest.
 192. Kauschil Gusztáv pénztáros, Diósgyőr.
 193. Kazettl Gusztáv vasgyári főnök, Diósgyőr.
 194. Keil József mérnök, Budapest.
 195. Kémény Győző bányagyakornok, Körmöcz.
 196. Képes Miksa, Salgó-Tarján
 197. Ifj. Kerpely Antal vasgyári mérnök, Wittkovitz.
 198. Késmárszky Kálmán vasgyári mérnök, Zólyom-Brézó.
 199. Kilinyi Kálmán mérnök, Anina.
 200. Kishonty Ákos bányagyakornok, Likér.
 201. Knoblaner Richárd mérnök, Miskolcz.
 202. Knöpfler Gyula bányatiszt, Nagyg.
 203. Koch Ferencz bányabirtokos, Pécs.
 204. Dr. Kolczonay Ernő, Besztercebánya.
 205. Kompothy József bányatiszt, Vulkoj.
 206. Kompothy Károly kohógyakornok, Zalatna.
 207. Kompothy Ágost gyakornok, Budapest.
 208. Koncsek Pál vasgyári mérnök, Kalán.
 209. Kondor Sándor bányatiszt, Rézbánya.
 210. Kornya György felőr, Offenbánya.
 211. Kovács István bányagyakornok, Parajd.
 212. Kovács Károly bányaiskolai tanár, Selmecez.
 213. Dr. Kovács József, Salgó-Tarján.
 214. Kostenszky Adolf számtanácsos, Selmecez.
 215. Kosztka Vilmos bányafőnök, Marosujvár.
 216. Kosztka Alajos vasgyári mérnök, Vajda-Hunyad.
 217. Kötz Sebestyén kohótiszt, Resicza.
 218. Králik Lajos kohótiszt, Férnezély.
 219. Krausz Nándor bányamérnök, Salgó-Tarján.
 220. Kremnitzky Amandus bányafőnök, Vízakna.
 221. Krutkovszky Károly kohótiszt, Zalatna.
 222. Krystufek Ferencz szakaszmester, Brennberg.
 223. Kubiasz József bányaignazgató, Budapest.
 224. Kubinyi Pál raktárnok, Likér.
 225. Kubinyi Ferencz, Tapolcsány.
 226. Kukuk Szilárd bányamérnök, Resicza.
 227. Kuncz Emil számlavezető, Ózd.
 228. Kunczly Lajos kohótiszt, Zalatna.
 229. Kunszt János vasgyári mérnök, Zólyom-Brézó.
 230. Kupecz István bányatiszt, Körmöcz.
 231. Kühn Henrik vasgyári tiszt, Vajda-Hunyad.
 232. Lacheta János bányafőnök, Oláláposbánya.
 233. Lajos Győző bányagyakornok, Aranyidka.
 234. Lánszky József, Szent-Keresztbánya.
 235. Lányi Róbert, Vajda-Hunyad.
 236. Laroche József bányatiszt, Szekul.
 237. Laske Győző kohótiszt, Kapnikbánya.
 238. László József bányaignazgató, Kriscsor.
 239. Laubreaux Marius bányaignazgató, Zalatna.
 240. Lázár Zoltán vasgyári mérnök, Salgó-Tarján.
 241. Lechner Ernő kohófőnök, Ó-hegy.
 242. Lesiczky Kelemen, Nádasd.
 243. Litschauer Lajos bányaiskolai vezértanár, Selmecez.
 244. Liposits Tódor akadémiai hallgató, Selmecez.
 245. Dr. Ligeti Adolf bányaeorvos, Vashegy.
 246. Liska József főmérnök, Resicza.
 247. Lohr Vincze könyvvezető, Pécs.
 248. Loványi Hugó akadémiai hallgató, Selmecez.
 249. Lölbach Gusztáv könyvvezető, Salgó-Tarján.
 250. Ludvig József bányatiszt, Brád.
 251. Lucze Samu kezelőtiszt, Nagy-Rócze.
 252. Lukovitz István, Ózd.
 253. Lukacsik Ferencz ellenőr, Körmöcz.
 254. Lukács József bányaalőr, Körmöcz.
 255. Machán József akadémiai tanársegéd, Selmecez.
 256. Machán Ottó akadémiai tanársegéd, Selmecez.
 257. Máday Aladár bányatiszt, Hodrusbánya.
 258. Mákavé Miklós bányatiszt, Szélakna.
 259. Malénszky Károly számtiszt, Marmaros Sziget.
 260. Mály Sándor bányatanácsos, Selmecez.
 261. Marek Károly számtiszt, Budapest.
 262. Markó Gusztáv számtiszt, Ózd.
 263. Márkup Ferencz vasgyári mérnök, Vajda-Hunyad.
 264. Márkus Károly bányafőnök, Sajó-Kaza.
 265. Márkus Ferencz kohófőnök, Tajó.
 266. Martinyi István bányatiszt, Vihnye.
 267. Márton György vasgyári mérnök, Ózd.
 268. Marschalkó Richárd, Salgó-Tarján.
 269. Mayer Károly szertárnok, Sajó-Kaza.
 270. Mayer Vilmos bányamérnök, Szászvár.
 271. Melczer Géza országgyűlési képviselő, Budapest.
 272. Merza Károly számtiszt, Selmecez.
 273. Mészáros Gyula bányafőnök, Verespatak.
 274. Michaelis Gusztáv kohófőnök, Aranyidka.
 275. Mihalovich Gyula kohógyakornok, Selmecez.
 276. Mikó Béla vegyelemző, Nagybánya.
 277. Mikovényi Zsigmond, Diósgyőr.
 278. Milasovszky Ferencz kohófelőr, Tajó.
 279. Milavovszky Béla, Diósgyőr.
 280. Milosevics Miklós vasgyári tiszt, Vajda-Hunyad.
 281. Moldován Lajos gyógyszerész, Verespatak.
 282. Moro Gusztáv bányatiszt, Dorogh.
 283. Mossóczy Sándor bányatiszt, Deésakna.
 284. Moticska Károly akadémiai hallgató, Selmecez.
 285. Mráz János bányatiszt, Balyasalja.

286. Musznay Ferencz bányatiszt, Aranyidka.
 287. Mühl János tanító, Szászvár.
 288. Müller Brunó akadémiai hallgató, Selemcz.
 289. Müller Károly bányaigazgató, Füzesd-Tresztia.
 290. Müller Sándor bányatiszt, Zólyom.
 291. Nagy Dániel vasgyári tiszt, Tiszolcz.
 292. Nehoda Henrik főmérnök, Resicza.
 293. Neubauer Ferencz bányatanácsos, Selmech.
 294. Neuber Ernő bányamester, Pécs.
 295. Neuhercz Béla akadémiai hallgató, Selmech.
 296. Neuhold János bányafőnök, Laitha-Ujfalú.
 297. Niederhofer Károly bányafőnök, Hondól.
 298. Nikel János bányatiszt, Abrudbánya.
 299. Nyíró Béla szertárnok, Akna-Sugatag.
 300. Obholczér Béla vasgyári tiszt, Diósgyőr.
 301. Ocsenás János, Diósgyőr.
 302. Ocsovszky Vilmos k. tanácsos polgárm., Selmech.
 303. Lovag Oelberg Gusztáv bányakapitány, Zalatna.
 304. Oeschger Fidel főgépész, Diósgyőr.
 305. Okolicsányi Béla fogalmazó, Akna-Szlatina.
 306. Oláh Miklós bányagyakornok, Salgó-Tarján.
 307. Ondrus János vasgyári mérnök, Diósgyőr.
 308. Orthmayer Alajos kohómérnök, Resicza.
 309. Osgyáni József orvos, Ózd.
 310. Osgyáni Árpád akadémiai hallgató, Selmech.
 311. Pachmayer János pénztáros, Selmech.
 312. Pál Béla tanító, Vashegy.
 313. Pálffy József bányabiztos, Igló.
 314. Papp Áron bányakapitány, Oravicza.
 315. Panzll Ferencz bányamérnök, Salgó-Tarján.
 316. Pauer János akadémiai titkár, Selmech.
 317. Pauer Ágost bányaigazgató, Bazin.
 318. Pelachy Ferencz bányatiszt, Magurka.
 319. Perlik Gyula gépész, Rónaszék.
 320. Dr. Pethő Gyula, Budapest.
 321. Petrovich András bányamérnök, Ózd.
 322. Pfaff Gusztáv bányamérnök, Salgó-Tarján.
 323. Piczek Gusztáv bányatiszt, Abrudbánya.
 324. Pischler János tanító, Bánszállás.
 325. Platzer Sándor kohótiszt, Kapnikbánya.
 326. Pocreánu György, Kalán.
 327. Polesznyák Aladár bányagyakornok, Baglyasalja.
 328. Polgáry Ödön mérnök, Budapest.
 329. Polinak Ferencz alőr, Körmöcz.
 330. Polják Mór vasgyári gyakornok, Zólyom-Brézó.
 331. Porazik György, Salgó-Tarján.
 332. Porubszky Samu bányafőnök, Széllakna.
 333. Posch Gyula bányafőnök, Rézbánya.
 334. Dr. Posevitz Tódor, Budapest.
 335. Pöschl Vilmos vasgyári mérnök, Diósgyőr.
 336. Prihradny Ödön vasgyárbirtokos, Dolha.
 337. Prokop Manó bányaigazgató, Brennberg.
 338. Prunner Róbert bányatiszt, Nagyg.
 339. Puscariu Valér bányagyakornok, Hodrusbánya.
 340. Puskás József bányatiszt, Hodrusbánya.
 341. Quilin Arthur vasgyári gyakornok, Salgó-Tarján.
 342. Quirin Lajos vasgyári gondnok, Nádasd.
 343. Rábay Gábor bányaszámvivő, Sajó-Kaza.
 344. Rádíg Károly bányaafelügyelő, Dorogh.
 345. Rameshoffer Béla akadémiai hallgató, Selmech.
 346. Raschka Gyula kohófőnök, Zólyom-Brézó.
 347. Ratajszky Ágost pénztáros, Zólyom.
 348. Rébay Károly bányabirtokos, Abrudbánya.
 349. Reich Henrik bányagondnok, Resicza.
 350. Reichart Nep. János vezérigazgató, Budapest.
 351. Reinold János, Dorogh.
 352. Reitzner Miksa pénzverőigazgató, Körmöcz.
 353. Remenyik Lajos fogalmazó, Budapest.
 354. Reusz Emil kohógyakornok, Kudzsír.
 355. Reuter Károly bányamérnök, Salgó-Tarján.
 356. Reutler Alfréd bányamérnök, Anina.
 357. Richter Géza bányatiszt, Selmech.
 358. Riegel Vilmos bányagondnok, Vaskő.
 359. Riethmüller Ármán bányamérnök, Ajka.
 360. Ringeisen Antal főmérnök, Anina.
 361. Ringeisen Jenő vasgyári mérnök, Resicza.
 362. Rochata Károly bányaigazgató, Szalónak.
 363. Roboty Péter bányaigazgató, Pojana.
 364. Rónay Árpád vasgyári főnök, Ruszkicza.
 365. Rónay Gyula bányatanácsos, Nagybánya.
 366. Dr. Roth Lajos, Budapest.
 367. Roth Flóris bányamérnök, Salgó-Tarján.
 368. Rosemberta Károly kohómérnök, Resicza.
 369. Roszlozsnyik János, Salgó-Tarján.
 370. Röder Ottó bányagondnok, Füzes-Tresztia.
 371. Rödiger Vilmos mérnök, Anina.
 372. Rösch Frigyes vegyész, Likér.
 373. Rubriczus János vegyelemző, Anina.
 374. Rudolf Antal bányafőmérnök, Bernnberg.
 375. Ruffinyi Jenő bányagondnok, Dobsina.
 376. Saláth József vasgyári főnök, Vajda-Hunyad.
 377. Salzmán Ede mérnök, Anina.
 378. Schelle Róbert akadémiai tanár, Selmech.
 379. Scheller Miksa mérnök, Budapest.
 380. Sceda György főtisztartó, Resicza.
 381. Schmidt B. vasgyári gondnok, Likér.
 382. Schmidt Géza bányatiszt, Nagyg.
 383. Schmidt János erdőmester, Rozsnyó.
 384. Schmidt Lajos bányagondnok, Tótos-Zserampó.
 385. Schmidt László főnök, Akna-Szlatina.
 386. Schmidt Nándor irodafőnök, Selmech.
 387. Schmidhammer Vilmos kohómérnök, Resicza.
 388. Schöber Ignác nyugalmazott bányatanácsos, Szatmár.
 389. Schöffel Jenő főaknász, Szászvár.
 390. Schréder Gyula vasgyári főnök, Polhora.
 391. Schréder Kálmán kohóügylő, Tajó.
 392. Schreiber Ferencz bányaesküdt, Zalatna.
 393. Schrittwieser Lipót vasgyári gyakornok, Resicza.
 394. Schubert Ede kohófőnök, Kabola-Pojána.

395. Schultz E., Salgó-Tarján.
396. Schuny János bányatiszt, Annavölgy.
397. Schwartz Gyula bányafőnök, Körmöcz.
398. Schwartz Ottó bányatanácsos, Selmecez.
399. Sárkány Cornél bányabirtokos, Disznós-Horváth.
400. Setét Antal pénztáros, Dorogh.
401. Singer Bálint bányamérnök, Tokod.
402. Sóltz Gyula főerdőtanácsos, Máramaros-Sziget.
403. Sóltz Miksa, Rima - Brézó
404. Sopp Mihály szertárnok, Rónaszék.
405. Spannauer Rezső vasgyári mérnök, Diósgyőr.
406. Stark Ferencz bányamester, Vasas.
407. Staudner Jenő vasgyári főnök, Zólyom-Brézó.
408. Steiger Zsigmond bányatiszt, Akna-Szlatina.
409. Stempel Gyula bányatiszt, Zalatna.
410. Stepán Miksa bányafőnök, Akna-Sugatag.
411. Stoltz Gyula számtiszt, Zólyom-Brézó.
412. Stubenfohl Guido számvizsgáló, Zólyom-Brézó.
413. Dr. Stuller Gyula bányaeorvos, Selmecez.
414. Svaizer Sándor bányafőnök, Deésakna.
415. Svehla Gyula bányatanácsos, Szélakna.
416. Svehla Lajos főtanító, Klenócz.
417. Szabó Albert bányatiszt, Rónaszék.
418. Szabó József bányagazgató, Volkoi.
419. Szathmáry Béla osztálytanácsos, Budapest.
420. Szelényi Gusztáv, Salgó-Tarján.
421. Dr. Szelényi Jenő kohómérnök, Salgó-Tarján.
422. Szellemly László bányatiszt, Kapnik.
423. Szent-Istváni Gyula bányafőnök, Hodrusbánya.
424. Székely Vilmos bányaiskolai tanár, Selmecez.
425. Széles Géza bányaesküdt, Zalatna.
426. Szigethy János, Diósgyőr.
427. Szijjártó Géza gyógyszerész, Akna-Szlatina.
428. Sziklay Alfonz bányafőnök, Aranyidka.
429. Szkaliczky Danó számvevő, Ózd.
430. Szlabey E. G. bányagépmester, Salgó-Tarján.
431. Szlujka Gusztáv bányamérnök, Selmecez.
432. Szomolnokny Antal bányatiszt, Nyustya.
433. Dr. Szontagh Tamás, Budapest.
434. Szopata Imre, Rima-Brézó.
435. Szűcs Béla, Budapest.
436. Szüssner Ferencz bányatanácsos, Felsőbánya.
437. Sztankay Gyula tanársegéd, Selmecez.
438. Sztankay Farkas akadémiai hallgató, Selmecez.
439. Sztarna Sándor bányatiszt, Vörösvágás.
440. Sztrojny Román vasgyári főnök, Kudzsír.
441. Szevrlay Zoltán, Salgó-Tarján.
442. Szwoboda Ferencz vasgyári igazgató, Zólyom.
443. Tamás Árpád fogalmazó, Zalatna.
444. Tannenberg Géza vegyelemző, Vajda-Hunyad.
445. Tavy Károly kohótiszt, Zalatna.
446. Ifj. Terény János vasgyári gyakornok, Zólyom-Brézó.
447. Terény Lajos vasgyári mérnök, Nádasd.
448. Ternegy János, Táth.
449. Terray István pénztáros, Likér.
450. Tersanszky Jakab bányagazgató, Nagybánya.
451. Theutschel Ferencz vasgyári főnök, Diósgyőr.
452. Thomas József számvizsgáló, Sóvár.
453. Tirscher Géza bányakapitány, Budapest.
454. Tirscher József bányamérnök, Szélakna.
455. Tobscher Samu pénztáros, Körmöcz.
456. Toskó János hivataltiszt, Abrudbánya.
457. Treitz Péter, Budapest.
458. Trompler János kohómérnök, Pohorella.
459. Trunkó Adolf bányagondnok, Rozsnyó.
460. Turtl János számtiszt, Dorogh.
461. Uherkovich Ágost, Salgó-Tarján.
462. Unger Gusztáv, Salgó-Tarján.
463. Urbán Mihály bányatiszt, Kapnik.
464. Ürmössy Kálmán pénzverő-ellenőr, Körmöcz.
465. Vajna Miklós bányatiszt, Marosujvár.
466. Várady Gyula bányabiztos, Oravicza.
467. Varga József bányagazgató, Mátrabánya.
468. Varós Ede kohóőr, Tajó.
469. Id. Veress József bányatanácsos, Selmecez.
470. Ifj. Veress József bányatiszt, Selmecez.
471. Veress Gyula fogalmazó, Marosujvár.
472. Vesely Rajmund művezető, Resicza.
473. Vikiszály Lajos felőr, Körmöcz.
474. Vilim Győző, Salgó-Tarján.
475. Vogel Henrik bányagazgató, Boicza.
476. Vogel Manó vasgyári mérnök, Zólyom.
477. Völgyi Marczel kohótiszt, Körmöcz.
478. Wach Mátyás bányagazgató, Offenbánya.
479. Waetrig Károly üzemvezető, Brád.
480. Wágner József kohófőnök, Selmecez.
481. Wágner Vilmos főbányatanácsos, Zólyom-Brézó.
482. Wallny Alajos főszámtanácsos, Budapest.
483. Wanschada Károly, Körmöcz.
484. Weisz György bányamérnök, Nagybánya.
485. Wenzel Károly bányagazgató, Balánbánya.
486. Werner János gépész- és építész mérnök, Pécs.
487. Widerk Hermann bányafőnök, Brád.
488. Wilhelmb Ede bányagyakornok, Gyalár.
489. Kőszegi Winkler Benő bányatanácsos, Selmecez.
490. Wieszner Adló bányatiszt, Selmecez.
491. Wieszner Ottó hivatalfőnök, Besztercebánya.
492. Woditska István vegyelemző, Nagybánya.
493. Zányi Kálmán vasgyári gyakornok, Libetbánya.
494. Zatroch Gusztáv számtiszt, Zólyom-Brézó.
495. Zdanovitz Adló vasgyári gyakornok, Zólyom-Brézó.
496. Zenker Venczel bányatiszt, Selmecez.
497. Zenovicz Gusztáv főfémjelző, Budapest.
498. Zorkóczy Samu akadémiai tanársegéd, Selmecez.
499. Zupka József, Tajó.
500. Zupka József felőr, Selmecez.
501. Zsigmondy Árpád bányamérnök, Vaskő.

Az egyesület szervezeti tagozódása

Vidéki osztályok

I. Körnöcbányai osztály	1893. XI. 11.
II. Budapesti osztály	1895. II. 16./1904
III. Salgótarjáni osztály	1895. XII. 11.
IV. Szepes-iglói osztály	1896. II. 02.
V. Borsod-gömöri osztály	1897. VI. 29.
VI. Máramarosi osztály	1898. IV. 18.
VII. Pécsvidéki osztály	1898. XII. 18./1922. VIII. 27.
VIII. Esztergom-pilisi osztály	1899. V. 19./1921. X. 29./1937. XI. 11.
IX. Petrosény-Zsilvölgyi osztály	1900/1902. III. 16.
X. Nagybányai osztály	1901. I. 19./1941. X. 12.
XI. Selmec-bélabányai osztály	1902. X. 25.
XII. Vajdahunyadi osztály	1903. VI. 04.
XIII. Zalatnai osztály	1906. VIII. 25.
XIV. Zólyom-nyitrai osztály	1912. VIII.
XV. Soproni (volt selmeci) osztály	1923. XI. 29.
XVI. Dunántúli olajvidéki osztály	1941. IV. 17.

A szakosztályok alakulásától a mai szervezeti formáig

I. Bányászati Szakosztály	1949. I.
II. Vaskohászati Szakosztály	1949. I.
III. Alumínium Szakosztály	1949. II.–1952. II.
Fémkohászati Szakosztály	1952. II.-tól
IV. Olajbányászati Szakosztály	1949. III. 8.–1970. IV. 23.
Kőolaj-, Földgáz- és Vízzakosztály	1970. IV. 23.–1979. IX. 15.
Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály	1979. XI. 15-től
V. MÖSZE Öntödei Tagozata	1949. III. 10.
Öntödei Szakosztály	1952. II.
Öntészeti Szakosztály	1966.
VI. Egyetemi Csoport	1966.
Egyetemi Osztály	1972. IV. 18.

Az OMBKE taglétszámának alakulása (1892–2002)

Időpont	Létszám
1892	582 fő (ebből alapító tag: 65 fő)
1902	772 fő (ebből alapító tag: 140 fő)
1912	1183 fő (ebből alapító tag: 154 fő)
1932	730 fő
1952	3227 fő
1972	6671 fő
1982	8823 fő
1986	9240 fő
1991	7029 fő
1992	6700 fő
2000	3951 fő
2002	3665 fő

V. AZ EGYESÜLET TISZTSÉGVISELŐI

Az OMBKE vezető tisztségviselői (1892–2002)

Időpont	Elnök	Alelnök	Titkár Főtitkár (f.t.) Főtitkárhelyettes (f.th.)	Ügyvezető alelnök (ügyv.a.e.) Ügyvezető főtitkár (ügyv.f.t.) Ügyvezető főtitkárhelyettes (ügyv.f.t.h.) Ügyvezető igazgató (ügyv.ig.) Szervezőtitkár (sz.t.)
1892. VI.–1895. IX.	Teleki Géza gr.	Borbély Lajos Farbaky István Lukáts László	Cségi Ottó (1894. VIII-ig) titk. Litschauer Lajos (1894. VIII-tól) titk.	Sóltz Vilmos ügyv.a.e.
1895. IX.–1901. VIII.	Teleki Géza gr.	Borbély Lajos Graenzenstein Béla	Litschauer Lajos titk.	Sóltz Vilmos (1901. IV.-ig) ügyv.a.e. Sobó Jenő (1901. IV-tól) ügyv.a.e.
1901. VIII.–1902. IX.	Teleki Géza gr.	Farbaky István	Litschauer Lajos titk.	Sobó Jenő ügyv.a.e.
1902. IX.–1905. IX.	Teleki Géza gr.	Graenzenstein Béla	Gálocsy Árpád titk.	Farbaky István ügyv.a.e.
1905. IX.–1910. X. Andreics János	Teleki Géza gr.	Andreich János Graenzenstein Béla	Gálocsy Árpád titk.	Farbaky István ügyv.a.e.
1910. X.–1911. VI.	Teleki Géza gr.	Andreich János Graenzenstein Béla	Litschauer Lajos titk.	Farbaky István ügyv.a.e.
1911. VI.–1913. IX.	Teleki Géza gr.	Andreich János Lázár Zoltán	Litschauer Lajos titk.	Farbaky István ügyv.a.e.
1913. IX.–1917. X.		Andreich János Lázár Zoltán	Litschauer Lajos titk.	Farbaky István ügyv.a.e.
1917. X.–1917. XII.	Lázár Zoltán (1917. XI-ig)	Gyürky Gyula Róth Flóris	Litschauer Lajos titk.	

1918. IV–1921. IX.18.	Zsigmondy Árpád Róth Flóris Zorkóczy Samu Vizer Vilmos (1920. III-ig)	Gyürky Gyula Litschauer Lajos (1918. IX-tól) titk.	Szeőke Imre dr. titk.	
1921. IX. 18.– 1924. IX. 21.		Gálocsy Árpád titk. Zsigmondy Árpád Schmidt Sándor Vizer Vilmos (1923. IX-ig) Kail József (1923. IX-tól)	Gyürky Gyula	Litschauer Lajos titk.
1924. IX. 21.– 1927. IX. 25.	Zorkóczy Samu	Zsigmondy Árpád (1925. X-től) Schmidt Sándor (1926. X-től) Farkas János Mihalovits János dr. Hoffmann Richárd Cotel Ernő	Schivetz Ferenc titk.	
1927. IX. 25.– 1930. XI. 16.	Zorkóczy Samu	Zsigmondy Árpád Schmidt Sándor Farkas János Mihalovits János dr. Hoffmann Richárd Cotel Ernő (1929. X-ig) Tiles János (1929. X-től) Pethe Lajos (1928. X. - 1929. X.)	Schivetz Ferenc titk.	
1930. X. 16.–1931. X.		Balsay Aladár Tiles János	Schivetz Ferenc titk.	Pethe Lajos ügyv.a.e.
1931. X.–1934. X. 28.	Zorkóczy Samu	Balsay Aladár Tiles János Pethe Lajos	Schivetz Ferenc titk.	
1934. X. 28.– 1935. X. 27.	Róth Flóris	Balsay Aladár Tiles János Quirin Leó dr.	Schivetz Ferenc titk.	
1935. X. 27.– 1937. X. 24.	Róth Flóris	Tiles János (1936. X. 25-ig) Alliquander Ödön dr. (1936. X. 25-től) Quirin Leó dr. Alliquander Ödön dr. (1936. X. 25-től) Walek Károly dr.	Jakóby László titk.	
1937. X. 24.– 1938. XII. 18.	Róth Flóris	Alliquander Ödön dr. Quirin Leó dr. Walek Károly dr.	Jakóby László titk.	

1938. XII. 18.– 1940. XII. 8.	Róth Flóris	Alliquander Ödön dr. Quirin Leó dr. Finkey József	Jakóby László titk.	
1940. XII. 8.– 1941. X. 19.	Quirin Leó dr.	Alliquander Ödön dr. Finkey József Mazalán Pál	Jakóby László titk.	
1941. X. 19.– 1943. X. 17.	Quirin Leó dr.	Alliquander Ödön dr. Mazalán Pál Tárczy-Hornoch Antal dr. Tassonyi Ernő (1942. X-XI.)	Jakóby László titk.	
1943. X. 17.– 1945. II.	Mazalán Pál (kivéve: 1944. I-III.)	Tárczy-Hornoch Antal dr. Bortnyák István	Esztó Miklós dr. (1944. XII-ig)	Bortnyák István ügyv.a.e. (1941. I-III.)
1945. V. 6.– 1945. XII. 14.	Faller Jenő	Geleji Sándor Káposztás Pál dr.	Kerpely Kálmán titk.	
1945. XII. 14.– 1948. XI. 7.	Papp Simon dr. (1948. VIII-ig)	Geleji Sándor Káposztás Pál dr. (1946. X.-ig) Mazalán Pál (1946. X.-tól) Székely Pál dr. (1948. VIII.-ig)	Kerpely Kálmán titk.	Székely Pál dr. (1948. VIII-XI.7) ügyv.a.e.)
1948. XI. 7.– 1949. XII. 11.	Osztrovszki György dr.	Esztó Péter Kerpely Kálmán Zgyerka János Káposztás Pál dr. (1949. VII.-ig)	Vajk Péter főtitk.	Dániel Lajosné sz.t.
1949. XII. 11.– 1952. II.	Osztrovszki György dr.	Calus Alajos Czottnér Sándor Esztó Péter Kerpely Kálmán Zgyerka János	Vajk Péter főtitk.	Dániel Lajosné sz.t.
1952. II.–1954. XII. 5.	Czottnér Sándor	Gyulay Zoltán dr. Herczeg Ferenc Jakóby László Tarján Gusztáv dr. Verő József dr.	Bocsányczy János főtitk.	Dániel Lajosné sz.t.
1954. XII. 5.– 1958. V. 17.	Szele Mihály	Gyulay Zoltán dr. Herczeg Ferenc Jakóby László (1957. IX.-ig) Ember Kálmán (1957. XII.-tól) Tarján Gusztáv dr. Verő József dr.	Martos Ferenc főtitk.	Dániel Lajosné sz.t.

1958. V. 17.– 1960. I. 23.	Szele Mihály	Ember Kálmán Gyulay Zoltán dr. Herczeg Ferenc Lévárdi Ferenc dr. Tarján Gusztáv dr. Verő József dr.	Martos Ferenc főtitk.	Dániel Lajosné (1958. XII.-ig) sz.t. Vecsenyi Miklós (1959-től) sz.t.
1960. I. 23.– 1963. IV. 20.	Lévárdi Ferenc dr.	Ember Kálmán Gyulay Zoltán dr. Tarján Gusztáv dr. Verő József dr. Zambó János dr. Herczeg Ferenc (1960. II.-ig) Szele Mihály (1960. II-től)	Selmeczi Béla főtitk.	Vecsenyi Miklós (1959-től) sz.t. Csák Tibor (1962-től) sz.t.
1963. IV. 20.– 1966. IV. 15.	Lévárdi Ferenc dr.	Borovszky Ambrus Dobos György dr. Ember Kálmán dr. Gagyi Pálffy András dr. id. Gyulay Zoltán dr. Szele Mihály Tarján Gusztáv dr. Verő József dr.	Óvári Antal főtitk.	Csák Tibor sz.t.
1966. IV. 15.– 1969. IV. 25.	Gyulay Zoltán dr.	Dobos György dr. Ember Kálmán dr. Gagyi Pálffy András dr. id. Kocsis József dr. Martos Ferenc dr. Szele Mihály Tarján Gusztáv dr. Verő József dr.	Pilter Pál dr. (1968. III-ig) főtitk. Moharos Jenő f.th. Moharos Jenő főtitk. (1968. III-tól)	Csák Tibor (1971. I.-ig) sz.t.
1969. IV. 25.– 1972. IV. 22.	Gyulay Zoltán dr.	Dobos György dr. Gagyi Pálffy András dr. id. Hammer Ferenc Kocsis József dr. Martos Ferenc dr. Richter Richárd dr. Tamásy István dr. Verő József dr.	Lomniczy Dezső főtitk. Moharos Jenő f.th.	Csák Tibor (1971. I.-ig) sz.t. Molnár László (1971. I-IV.) sz.t.
1972. IV. 22.– 1976. III. 12.	Dobos György dr.	Alliquander Ödön dr. Gagyi Pálffy András dr.id. Hammer Ferenc Horváth Ferenc Kemény Kornél Komjáthy László Martos Ferenc dr. Seregi János	Moharos Jenő dr. főtitk. Varga Ferenc dr. f.th.	Szabó Csaba sz.t.

1976. III. 12.– 1981. VI. 12.	Kreffly Gábor	Alliquander Ödön dr. Horváth Ferenc Karlik Nándor Kiss Ervin dr. Soltész István Tóth Miklós dr.	Nagy Zoltán dr. főtitk. Heinemann Zoltán dr. (1978. III.-ig). f.th. Götz Tibor (1983 III.-tól) f.th.	Szabó Csaba sz.t.
1981. VI. 12.– 1985. XI. 16.	Soltész István	Balogh Béla dr. Győri Sándor dr. Karlik Nándor Nagy Zoltán dr. Nándori Gyula dr. Simon Sándor dr. Zsengellér István	Csicsay Albin főtitk.	Szabó Csaba sz.t. Bakó Károly dr. ügyv. főtitk.
1985. XI. 16.– 1990. IX. 22.	Soltész István	Balogh Béla dr. Győri Sándor dr. Farkas Sándor Horváth Gyula Kovács Ferenc dr. Várhelyi Rezső Vörös Árpád dr. Zsengellér István	Csicsay Albin főtitk. Csaba József dr. f.t.h.	Bakó Károly dr. ügyv. főtitk.
1990. IX. 22.– 1994. IX. 24.	Tóth István dr.	Horváth Gyula Horváth Lajos dr. Kovács Ferenc dr. Reményi Gábor dr. Szabó György dr. Várhelyi Rezső	Tardy Pál dr. főtitk. Csaba József dr. f.t.h.	Bakó Károly dr. (1991. VII. 1.-ig) ügyv. főtitk. Schmidt György (1991. VII.-tól) ügyv.ig.
1994. IX. 24.– 1997. XI. 22.	Fazekas János dr.	Hangyál János Havasi László dr. Horváth Csaba Károly Gyula Mezei József dr. Vas László	Tardy Pál dr. főtitk. Molnár István f.th.	Schmidt György ügyv.ig.
1997. XI. 22.– 2000. X. 7.	Tardy Pál dr.	Szabó György dr. Szabó József dr.	Kiss Csaba főtitk. Hatala Pál dr. f.th.	Schmidt György ügyv.ig. (2001. II. 15-ig)
2000. X. 7.-től	Tólnay Lajos dr.	Szabó György dr. Szabó József dr.	Kovacsics Árpád főtitk. Lengyel Károly f.th.	Gagy Pálffy András dr. ügyv.ig. (2001. II. 15-től)

Az OMBKE választmányi tagjai

Az első választmányi tagok

Az 1892. június 27-én, Selmechányán tartott alakuló közgyűlésen választották meg

Selmechányáról:

Csési Ottó, Grenzmacher Gyula, Mály Sándor, Neubauer Ferenc, Ocsovszky Vilmos, Schelle Róbert, Schwartz Ottó dr., Svehla Gyula, Veress József id., Wieszner Adolf, Winkler Benő.

Budapestről és vidékről:

Aradi János (Prakfalva), Ámon Ede dr. (Körmöcbánya), Belházy János (Budapest), Bibar Antal (Rozsnyó), Bittsánszky Ede (Nagybánya), Böckh János (Budapest), Chabada József (Körmöcbánya), Förster Nándor (Budapest), Golián Károly (Kapnikbánya), Gschwandtner Albert (Aknaszlatina), György Albert (Budapest), Heyrovszky Emil (Budapest), Kaufmann Kamiló (Budapest), Melczér Géza (Budapest), Oelberg Gusztáv (Zalatna), Radig Károly (Dorog), Reichart Nep. János, Sceda György (Resica), Szatmáry Béla (Budapest), Szűszner Ferenc (Fesőbánya), Teutschl Ferenc (Diósgyőr), Tirscher Géza (Budapest), Wagner Vilmos (Zólyombrezó).

Az egyesület újjáélesztése (1945) utáni első választmányi tagok

Az 1946. május 6-i rendkívüli közgyűlésen megválasztott tagok:

Bukovszky János, Ember Kálmán dr., Gellért Jenő, Keszthelyi Gyula, Mazalán Pál, Müller László, Osváth Béla dr., Papp Simon dr., Pattantyús Ábrahám Imre, Tétmayer Alfréd, Vankó Rezső, Walek Károly dr.

A választmányi testület 1997. évi újraindításától választott választmányi tagok

1997. XI. 22.-2000. X. 7.

Tardy Pál dr., Gajdócsi János, Kovács Lóránd, Safranka László, Kiss Csaba, Hatala Pál dr., Kun Béla dr., Solt László, Fazekas János dr., Havasi László dr., Ládai Balázs dr. (1999-ig), Szilágyi Gábor, Szabó György dr., Hermann György (1999-ig), Lengyel Károly dr., Szűcs László, Szabó József dr., Jármái Gábor, Ósz Árpád id., Takács István dr., Böhm József dr., Józsa Sándor, Pataki Attila dr., Tóth Levente dr., Balázs László, Katkó Károly (1999-től), Petrusz Béla, Veres Imre, Csaszlava Jenő, Kovács János I., Pölcsmann István, Zámbo József, Fehér Ernő, Kovács János II., Puza Ferenc

2000. X. 7-től

Tolnay Lajos dr., Gajdócsi János, Kovács Lóránd, Sándor József dr., Kovacsics Árpád, Hajnal János, Kun Béla dr., Sohajda József dr., Tardy Pál dr., Hermann György, Lengyel Károly dr., Solt László, Szabó György dr., Jármái Gábor, Liptay Péter, Szilágyi Gábor, Szabó József dr., Katkó Károly, Morvai Tibor, Szűcs László, Balázs László, Katona Gábor dr., Ósz Árpád id., Takács István dr., Bács Péter, Kovács János I., Pataki Attila dr., Tamaga Ferenc, Csaszlava Jenő, Kovács János II., Petrusz Béla, Zámbo József, Fehér Ernő

A szakosztályok vezetői (1949–2002)

Bányászati Szakosztály

Időszak	Elnök	Titkár
1949. I.–1952. II.	Vargha Béla	Heinrich József
1952. II.–1954. XII.	Ajtay Zoltán	Hansági Imre dr.
1954. XII.–1958. V.	Stoll Lóránd dr.	Heinrich József
1958. V.–1960. I.	Gagyi Pálffy András dr. id.	Heinrich József
1960. I.–1963. IV.	Gagyi Pálffy András dr. id.	Bubics György
1963. IV.–1966. IV.	Tamásy István dr.	Serfőző Iván
1966. IV.–1969. IV.	Tamásy István dr.	Böszörményi Béla
1969. IV.–1972. IV.	Podányi Tibor	Böszörményi Béla

1972. IV.–1976. III.	<i>Kreffly Gábor</i>	<i>Böszörményi Béla</i>
1976. III.–1981. VI.	<i>Stubnyán István</i>	<i>Beke Imre</i>
1981. VI.–1985. XI.	<i>Horváth László dr.</i>	<i>Szüics Imre</i>
1985. XI.–1990. IX.	<i>Tóth István dr.</i>	<i>Szüics Imre</i>
1990. IX.–1994. IX.	<i>Fazekas János dr.</i>	<i>Gál István dr. (1990)</i> <i>Stoll Lóránt ifj.</i>
1994. IX.–2000. X.	<i>Kovács Lóránd</i>	<i>Kovács János</i>
2000. X.–	<i>Tamaga Ferenc</i>	<i>Katona Gábor dr.</i>

Fémkohászati Szakosztály

Időszak	Elnök	Titkár
1949. I.–1952. II.	<i>Gillemot László dr.</i>	<i>Dobos György dr.</i>
1952. II.–1954. XII.	<i>Jakóby László</i>	<i>Dobos György dr.</i>
1954. XII.–1960. I.	<i>Romwalter Alfréd</i>	<i>Tímár Vilmos</i>
1960. I.–1963. IV.	<i>Köves Elemér</i>	<i>Horváth Antal</i>
1963. IV.–1966. IV.	<i>Köves Elemér</i>	<i>Nagy József</i>
1966. IV.–1969. IV.	<i>Lomniczy Dezső</i>	<i>Laár Tibor</i>
1969. IV.–1972. IV.	<i>Soltész István</i>	<i>Laár Tibor</i>
1972. IV.–1981. VI.	<i>Várbelyi Rezső</i>	<i>Laboda Sándor dr.</i>
1981. VI.–1985. XI.	<i>Várbelyi Rezső</i>	<i>Komjáthy István</i>
1985. XI.–1990. IX.	<i>Mayer János</i>	<i>Molnár István</i>
1990. IX.–1994. IX.	<i>Horváth Csaba</i>	<i>Molnár István</i>
1994. IX.–1997. XI.	<i>Hatala Pál dr.</i>	<i>Balázs László</i>
1997. XI.–2000. X.	<i>Petrusz Béla</i>	<i>Balázs László (1999-ig)</i> <i>Hajnal János (1999-től)</i>
2000. X.–	<i>Petrusz Béla</i>	<i>Hajnal János</i>

Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály

Időszak	Elnök	Titkár
(1941 – 1948.	<i>Papp Simon dr.</i>	<i>Alliquander Ödön dr., Kertai György</i>
1949. III. – 1952. II.	<i>Gyulay Zoltán</i>	<i>Horváth László</i>
1952. II. – 1954. XII.	<i>Kántás Károly dr.</i>	<i>Szurovy Géza dr.</i>
1954. XII. – 1957. IV.	<i>Majerszky Béla</i>	<i>Zonda Pál</i>
1957. V. – 1963. IV.	<i>Bencze László</i>	<i>Hegedűs Ferenc</i>
1963. IV. – 1966. IV.	<i>Alliquander Ödön dr.</i>	<i>Benedek Ferenc</i>
1966. IV. – 1969. IV.	<i>Alliquander Ödön dr.</i>	<i>Heinemann Zoltán dr.</i>
1969. IV. – 1972. IV.	<i>Szilás A. Pál dr.</i>	<i>Heinemann Zoltán dr.</i>
1972. IV. – 1975.	<i>Placskó József</i>	<i>Szabó György dr.</i>
1975. – 1994. IX.	<i>Hangyál János</i>	<i>Szabó György dr. (1976. III.-ig)</i> <i>Lányi Tibor (1976. III.–1979.)</i> <i>Kovács János (1979-től)</i>
1994. IX. –	<i>Ósz Árpád id.</i>	<i>Kovács János</i>

Vaskohászati Szakosztály

Időszak	Elnök	Titkár
1949. I. – 1952. II.	<i>Szele Mibály</i>	<i>Jakóby László</i>
1952. II. – 1953.	<i>Szeless László</i>	<i>Felföldi Zoltán</i>
1953 – 1954. XII.	<i>Selmeczi Béla</i>	<i>Felföldi Zoltán</i>
1954. XII. – 1958. V.	<i>Claus Alajos</i>	<i>Martin Imre</i>
1958. V. – 1960. I.	<i>Szeless László</i>	<i>Martin Imre</i>
1960. I. – 1963. IV.	<i>Pilter Pál</i>	<i>Kemény Kornél,</i> <i>Dévényi György (1963)</i>
1963. IV. – 1966. IV.	<i>Pilter Pál</i>	<i>Gruber Imre</i>
1966. IV. – 1969. IV.	<i>Claus Alajos</i>	<i>Gruber Imre</i>
1969. IV. – 1972. IV.	<i>Horváth János dr.</i>	<i>Gruber Imre</i>
1972. IV. – 1976. III.	<i>Horváth János dr.</i>	<i>Tardy Pál dr.</i>
1976. III. – 1985. XI.	<i>Hammer Ferenc</i>	<i>Tardy Pál dr.</i>
1985. XI. – 1990. IX.	<i>Mezei József dr.</i>	<i>Schmidt György</i>
1990. IX. – 1994. IX.	<i>Mezei József dr.</i>	<i>Zámbó József</i>
1994. IX. – 1997. XI.	<i>Szabó József dr.</i>	<i>Grega Oszkár dr.</i>
1997. XI. –	<i>Szűcs László dr.</i>	<i>Zámbó József</i>

Öntészeti Szakosztály

Időszak	Elnök	Titkár
1949. I. – 1952. II.	<i>Vécsey Béla</i>	<i>Varga Ferenc</i>
1952. II. – 1958. V.	<i>Hargitay Sándor</i>	<i>Varga Ferenc</i>
1958. V. – 1960. I.	<i>Szász József</i>	<i>Gál Zoltán</i>
1960. I. – 1963. IV.	<i>Sáfár László</i>	<i>Gál Zoltán</i>
1963. IV. – 1966. IV.	<i>Sáfár László</i>	<i>Vörös Árpád</i>
1966. IV. – 1972. IV.	<i>Horváth Ferenc</i>	<i>Vörös Árpád dr.</i>
1972. IV. – 1981. VI.	<i>Vörös Árpád dr.</i>	<i>Bakó Károly dr.</i>
1981. VI. – 1983.	<i>Kovács Dezső dr.</i>	<i>Szűj Zoltán</i>
1983 – 1985. XI.	<i>Kovács Dezső dr.</i>	<i>Sándor József dr.</i>
1985. XI. – 1990. IX.	<i>Horváth Lajos dr.</i>	<i>Sándor József dr.</i>
1990. IX. – 1997. XI.	<i>Szombatfalvy Rudolf</i>	<i>Lengyel Károly dr.</i>
1997. XI. – 2000. X.	<i>Lengyel Károly dr.</i>	<i>Katkó Károly mb.</i>
2000. X. –	<i>Sobajda József dr.</i>	<i>Katkó Károly</i>

Egyetemi Osztály

Időszak	Elnök	Titkár
1972. IV. – 1976. III.	<i>Alliquander Ödön dr.</i>	<i>Somosvári Zsolt dr.</i>
1976. III. – 1981. VI.	<i>Nándori Gyula dr.</i>	<i>Károly Gyula dr.</i>
1981. VI. – 1985. XI.	<i>Somosvári Zsolt dr.</i>	<i>Földesi János dr.</i>
1985. XI. – 1990. IX.	<i>Károly Gyula dr.</i>	<i>Benke László dr.</i>
1990. IX. – 1994. IX.	<i>Károly Gyula dr.</i>	<i>Grega Oszkár dr. (1991-ig)</i> <i>Kovács Árpád</i>
1994. IX. – 1997. XI.	<i>Böhm József dr.</i>	<i>Kovács Árpád</i>
1997. XI. – 2000. X.	<i>Böhm József dr.</i>	<i>Tóth Levente dr.</i>
2000. X. –	<i>Dúl Jenő dr.</i>	<i>Morvai Tibor</i>

Az egyesületi lapok felelős szerkesztői (1868–2002)

Bányászati és Kohászati lapok (1868–1950)

1868–1870	<i>Pécb Antal</i>
1871–1881	<i>Kerpely Antal</i>
1882–1892	<i>Farbaky István</i>
1892–1894	<i>Cséti Ottó</i>
1894–1902	<i>Litschauer Lajos ifj.</i>
1903–1910	<i>Gálocsy Árpád</i>
1910	<i>Farbaky István</i>
1911–1917	<i>Litschauer Lajos ifj.</i>
1918. I.–1918. IX.	<i>Tassonyi Ernő</i>
1918. IX.–1935. X.	<i>Litschauer Lajos ifj.</i>
1935. X.–1944. X.	<i>Jakoby László</i>
1944. X.–1946. X.	<i>Gyulay Zoltán</i>
1946. X. I.–1947. V.	<i>Jakoby László</i>
1947. V.–1949. VII.	<i>Kerpely Kálmán</i>
1949. VII.–1950. I.	<i>Heinrich József</i>

Bányászati Lapok, BKL Bányászat (1950-től)

1950. I.–1980. X.	<i>Heinrich József</i>
1980. X.–1985. XII.	<i>Podányi Tibor id.</i>
1986. I.–1990. XII.	<i>Kárpáty Lóránt</i>
1991. I.–1999. III.	<i>Pantó Dénes</i>
1999. XII.-től	<i>Podányi Tibor ifj.</i>

Kohászati Lapok, BKL Kohászat (1950-től)

1950–1956. X.	<i>Vajk Péter</i>
1956. X.–1957. I. X.	<i>Jakoby László</i>
1957. X.–1966. IV.	<i>Árkos Frigyes</i>
1966. XII.-ig	<i>Csepiga Zoltán dr.</i>
1967–1985	<i>Óvári Antal</i>
1986–1988. IV.	<i>Pilissy Lajos dr.</i>
1988. IV.-től	<i>Verő Balázs dr.</i>

BKL Öntöde (1988–1991)

1988–1991	<i>Kovács László</i>
-----------	----------------------

BKL Bányászat Kőolaj rovata: 1956–1968 között, majd BKL Kőolaj és Földgáz

1956–1977	<i>Binder Béla</i> (1956–1968 rovatszerkesztő)
1977–1978	<i>Munkácsi Zoltán</i>
1978–1994. VIII.	<i>Kassai Lajos</i>
1994. IX.–1999. III.	<i>Csaba József dr.</i>
1999. III.–IX.	<i>Kassai Lajos</i>
1999. X.–től	<i>Dallos Ferencné</i>

Az egyesületi titkárság dolgozói

Liszky Balázsné	1971. II. 5.–1993. VI. 30.	Csiky Györgyné	1979. II. 1.–1991. VI. 30.
Füzessy Jánosné	1972. I. 1.–1982. VI. 30.	Török Frigyesné	1979. IX. 15.–1991. VI. 30.
Mezősi Zsuzsa	1972. V. 1.–1979. VI. 14.	Dr. Sándor Józsefné	1987. II. 16.–1996. VI. 30.
Kemény Klió	1973. V. 1.–1986. I. 31	Dohos Lászlóné	1987. VIII. 1.–2002. II. 11.
Csukás Lajosné	1973. XI. 8.–2001. VIII. 22.	Dóczi Csabáné	1997. I. 30.–től
Dr. Szalóki Gyuláné	1975. I. 1.–1992. IV. 1.	Dr. Varga Józsefné	1997. I. 1.–től
Gombár Jánosné	1976. I. 7.–től	Dallos Ferencné	2002. I. 1.–től
Hidas Imréné	1977. IX. 1.–1982. III. 31.		

VI. AZ EGYESÜLET KITÜNTETETT ÉS KIEMELKEDŐ TAGJAI

Az OMBKE tiszteleti kitüntetései, tiszteleti tagjai*

Név	Tiszteleti tagság éve	Egyéb tiszteleti kitüntetés/év
<i>Farbaky István bm.</i> (1873–1928)	1892	tiszteleti elnök: 1917
<i>Pécb Antal bm.</i> (1822–1895)	1892	díszelnök: 1887
<i>Kerpely Antal km.</i> (1839–1907)	1894	
<i>Wekerle Sándor dr.</i>		védnök: 1894
<i>Lukáts László dr.</i>		tiszteleti elnök: 1895
<i>Hüttl József bm.</i> (1832–1909)	1900	
<i>Sóltz Vilmos</i> (1833–1901)		tiszteleti alelnök: 1901
<i>Mály Sándor km.</i> (1848–1929)	1911	
<i>Arady János km.</i> (1835–1927)	1922	
<i>Topscher Samu</i> (1840–1926)	1922	
<i>Gálócsy Árpád km.</i> (1864–1934)	1929	
<i>Gyürky Gyula bm.</i> (1895–1949)	1929	
<i>Schréder Gyula km.</i> (1856–1939)	1929	
<i>Zorkóczy Samu</i> (1869–1934)		tiszteleti elnök: 1930
<i>Litschauer Lajos ifj. bm</i> (1858–1937)	1934	
<i>György Albert bm.</i> (1862–1941)	1936	
<i>Jónásch Antal km.</i>	1936	
<i>Kail József km.</i> (–1946)	1936	
<i>Bartel János dr.</i>	1938	
<i>Boleman Géza gm.</i> (1876–1961)	1938	
<i>Heinrich Viktor bm.</i> (1868–1950)	1938	
<i>Petbe Lajos bm.</i> (1879–1958)	1938	
<i>Vízer Vilmos dr., bm.</i> (1873–1945)	1938	
<i>Róth Flóris bm.</i> (1865–1955)	1941	tiszteleti elnök: 1940
<i>Vitális István dr., geol.</i> (1871–1947)	1941	
<i>Alliquander Ödön id., bm.</i> (1882–1954)	1942	
<i>Hibbey Hosztyák Albert bm.</i> (1881–1959)	1942	
<i>Müller Sándor bm.</i> (1868–1950)	1942	
<i>Telegdy Róth Károly geol.</i> (1886–1955)	1943	
<i>Kövesi Antal gm.</i> (1876–1961)	1945	
<i>Romwalter Alfréd dr., vegy.</i> (1890–1954)	1945	
<i>Seyfried Ernő bm.</i> (–1956)	1945	
<i>Koller Károly km.</i>	1947	
<i>Ember Kálmán dr., bm.</i> (1894–1979)	1967	

*Készült dr. Pilissy Lajos aranyokleveles kohómérnök összeállítására alapján.

Név	Tiszteleti tagság éve	Név	Tiszteleti tagság éve
<i>Szele Mihály km.</i> (1896–1972)	1967	<i>Török Frigyes km.</i> (1916–2002)	1988
<i>Becker Ervin dr., km.</i> (1899–1987)	1972	<i>Érsek Elek dr., bm.</i> (1912–1999)	1989
<i>Bóday Gábor bm.</i> (1897–1989)	1972	<i>Frank Lajos bm.</i> (1904–1990)	1989
<i>Claus Alajos km.</i> (1908–1988)	1972	<i>Jármai Ervin bm.</i> (1920–1999)	1989
<i>Gyulay Zoltán dr., bm.</i> (1900–1977)	1972	<i>Pilissy Lajos dr., km.</i> (1925–)	1989
<i>Szász József km.</i> (1903–1986)	1972	<i>Tóth Miklós dr., bm.</i> (1921–2002)	1989
<i>Székelly Lajos bm.</i> (1895–1977)	1972.	<i>Alliquander Endre dr., bm.</i> (1913–)	1990
<i>Szeless László km.</i> (1903–1992)	1972	<i>Benyovszky Móric gm.</i> (1924–2002)	1990
<i>Tárczy Hornoch Antal dr., bm.</i> (1900–1986)	1972	<i>Horváth Zoltán dr., km.</i> (1921–)	1990
<i>Verő József dr., km.</i> (1904–1985)	1972	<i>Kassai Lajos bm.</i> (1918–)	1990
<i>Köves Elemér dr., km.</i> (1912–2000)	1976	<i>Lántczky József km.</i> (1910–1998)	1990
<i>Tóth András km.</i> (1908–1999)	1980	<i>Moravicz Péter közg.</i> (1929–)	1990
<i>Ajtay Zoltán dr., bm.</i> (1900–1983)	1981	<i>Ormos Károly dr., bm.</i> (1917–1995)	1990
<i>Alliquander Ödön dr., bm.</i> (1914–1990)	1981	<i>Seyfried Gyula bm.</i> (1917–1998)	1990
<i>Emőd Gyula dr., km.</i> (1908–1996)	1981	<i>Tamásy István dr., bm.</i> (1925–)	1990
<i>Heinrich József bm.</i> (1905–1982)	1981	<i>Id. Vass László bm.</i> (1921–)	1990
<i>Kréta József km.</i> (1907–1990)	1981	<i>Várbelyi Rezső gm.</i> (1924–)	1990
<i>Martos Ferenc dr., bm.</i> (1918–1989)	1981	<i>Kovács László km.</i> (1929–)	1991
<i>Mobi Rezső dr., bm.</i> (1888–1981)	1981	<i>Csath Béla bm.</i> (1927–)	1992
<i>Rosta Ferenc bm.</i> (1906–1986)	1981	<i>Horváth László km.</i> (1928–)	1992
<i>Selmezi Béla km.</i> (1915–)	1981	<i>Laár Tibor vm.</i> (1926–)	1992
<i>Tarján Gusztáv dr., bm.</i> (1907–1998)	1981	<i>Pethő Szilveszter dr., bm.</i> (1926–)	1992
<i>Zambó János dr., bm.</i> (1916–2000)	1981	<i>Répási Gellért dr., km.</i> (1925–)	1992
<i>Bándi József közg.</i> (1920–1995)	1985	<i>Kárpáty Lóránt bm.</i> (1924–)	1993
<i>Budai László vízép.m.</i> (1926–)	1985	<i>Marcher Frigyes dr., km.</i> (1926–)	1993
<i>Bocsánecz János dr., bm.</i> (1920–1986)	1985	<i>Id. Pobl László km.</i> (1921–)	1993
<i>Dobos György dr., vm.</i> (1920–2000)	1985	<i>Szalai Jenő tech.</i> (1914–200)	1993
<i>Domony András dr., vm.</i> (1912–1988)	1985	<i>Egerszegi János km.</i> (1924–2002)	1994
<i>Id. Gagy Pálffy András dr., bm</i> (1918–1988)	1985	<i>Faller Gusztáv dr., bm.</i> (1930–2000)	1994
<i>Hammer Ferenc km.</i> (1921–1997)	1985	<i>Molnár László bm.</i> (1924–)	1994
<i>Kassai Ferenc dr., bm.</i> (1919–1995)	1985	<i>Buda Ernő bm.</i> (1921–)	1997
<i>Kiss Ervin dr., km.</i> (1923–1991)	1985	<i>Harrach Walter bm.</i> (1924–)	1997
<i>Koschitzky László bm.</i> (1906–2001)	1985	<i>Nándori Gyula dr., km.</i> (1927–)	1997
<i>Kreffly Gábor bm.</i> (1921–1996)	1985	<i>Schottner Lajos km.</i> (1926–)	1997
<i>Nagy Zoltán dr., km.</i> (1923–)	1985	<i>Szebényi Ferenc bm.</i> (1925–2002)	1997
<i>Nagyszadányi Endre km.</i> (1915–1987)	1985	<i>Szűcs Imre bm.</i> (1931–)	1997
<i>Óvári Antal km.</i> (1915–1991)	1985	<i>Tóth István dr., bm.</i> (1930–)	1997
<i>Pintér András km.</i> (1920–1992)	1985	<i>Fazekas János dr., bgm.</i> (1945–)	2000
<i>Id. Reményi Viktor bm.</i> (1900–1993)	1985	<i>Ferencz István km.</i> (1927–)	2000
<i>Simon Sándor dr., km.</i> (1923–1989)	1985	<i>Horváth Csaba km.</i> (1933–)	2000
<i>Török Zoltán bm.</i> (1914–1992)	1985	<i>Kun Béla dr., bm.</i> (1919–)	2000
<i>Varga Ferenc dr., km.</i> (1920–1990)	1985	<i>Soltész István km.</i> (1927–)	2000
<i>Bubics György bm.</i> (1910–1993)	1987	<i>Sziklavári János dr., km.</i> (1921–)	2000
<i>Fock Jenő dr.</i> (1916–2001)	1987	<i>Tarján Iván dr., bgm.</i> (1930–)	2000
<i>Kiszely Gyula tech.</i> (1911–1997)	1987	<i>Kovács Ferenc dr., bm.</i> (1938–)	2001
<i>Remport Zoltán dr., km.</i> (1922–)	1987	<i>Benke István bm.</i> (1932–)	2002
<i>Bányai Bálint bm.</i> (1912–1993)	1988	<i>Hangyál János om.</i> (1933–)	2002
<i>Id. Podányi Tibor bm.</i> (1920–)	1988	<i>Lantos István km.</i> (1937–)	2002
<i>Szőke László dr., km.</i> (1921–)	1988	<i>Simon Kálmán dr., bm., külgazd. m.</i> (1920–)	2002

Az OMBKE egyesületi kitüntetésben részesített tagjainak betűrendes jegyzéke – szakosztályonként* (1949–2002)

Jelmagyarázat:

T.t.: Tiszteleti tag (Alapítva: 1887-ben)
W.A.: Wahlner Aladár emlékérem (Alapítva: 1926-ban)
z. Zork.: z. Zorkóczy Samu emlékérem (Alapítva: 1936-ban)
M.S.: Mikoviny Sámuel emlékérem (Alapítva: 1948-ban)
P.A.: Péch Antal emlékérem (Alapítva: 1963-ban)
z. Zork. (40), (50), (60): z. Zorkóczy Samu emlékérem a 40 éves, 50 éves, 60 éves hűségért (Alapítva: 1963-ban)
K.A.: Kerpely Antal emlékérem (Alapítva: 1967-ben)
S.V.: Sóltz Vilmos emlékérem (Alapítva: 1967-ben)
Zs.V.: Zsigmondy Vilmos emlékérem (Alapítva: 1967-ben)

D.M.: Debreczeni Márton emlékérem (Alapítva: 1972-ben)
C.T.D.: Christoph Traugott Delius emlékérem (Alapítva: 1974-ben)
Sz.Zs.: Szentkirályi Zsigmond emlékérem (Alapítva: 1972-ben)
ICSOBA emlékérem (alapítva: 1973-ban)
S.V. (40), (50), (60): Sóltz Vilmos emlékérem a 40 éves, 50 éves, 60 éves hűségért (Adományozva: 1984-től)
OMBKE EM. pl.: Egyesületi Munkáért OMBKE plakett (Adományozva: 1990-től)
OMBKE EM okl.: Egyesületi Munkáért OMBKE oklevél (Adományozva: 1990-től)
OMBKE Cent. é.: OMBKE Centenáriumi emlékérem (Adományozva: 1992-ben)

Bányászati Szakosztály

1. *Abonyi András tech. S.V.(40)* 1987. (†)
2. *Abonyi László b. tech. S. V.(40)* 1996. (†)
3. *Dr. Ajtay Zoltán bm. z. Zork. (40)* 1949., z. *Zork.* 1981., *T.t.* 1981. (†)
4. *Aizenpreisz Dezső bm. S.V.(40)* 2001.
5. *Aleva János bm. S.V.(40)* 1998.
6. *Dr. Alliquander Endre bm. z. Zork. (40)* 1980., *S.V.* 1988., *T.t.* 1990., *S.V.(50)* 1990., *OMBKE Cent.* 1992., *S.V.(60)* 2000.
7. *Altai Ottó bm. z. Zork.(40)* 1973. (†)
8. *Bajkó Andor bm. z. Zork.(60 év)* 1963., z. *Zork.(69 év)* 1972., z. *Zork.(74 év)* 1977. (†)
9. *Bakalár Kálmán bm. S.V.(40)* 1997.
10. *Bakos Péter bm. S.V.(40)* 1992., *S.V.(50)* 2002.
11. *Baksai Vilmos b.tech. S.V.(40)* 1999.
12. *Balázs László bm. OMBKE EM. okl.* 2002.
13. *Dr. Balla László bm. S.V.(40)* 1993. (†)
14. *Dr. Balogh Béla bm. M.S.* 1984., *S.V.(40)* 1996.
15. *Balogh Ernő bm S.V.(40)* 1999.
16. *Barabás Mihály bm. S.V.* 1994., *Sz..Zs.* 1994.
17. *Barsi Károly bm. B.K.D.* 1967. (†)
18. *Bariczáné Szabó Szilvia geol. OMBKE EM. okl.* 2001.
19. *Baross József bm. S.V.(40)* 1994.
20. *Barta Katkó József bm. S.V.(40)* 1996. (†)
21. *Barta Alfonz gm. S.V.(40)* 1998.
22. *Bazsó László kg. tech. S.V. (40)* 1999.
23. *Bán János tech. S.V.(40)* 1999.
24. *Bánfalvi János bm. S.V.(40)* 2001.
25. *Bányai Bálint bm. z. Zork.* 1975., z. *Zork.(40)* 1979., *T.t.* 1988., *S.V.(50)* 1989., *OMBKE Cent. é.* 1992. (†)
26. *Bányász János bm. z. Zork.(40)* 1984., *S.V.(50)* 1994.
27. *Bányavári János bm. S.V.(40)* 1996.
28. *Bársony László bm. z. Zork.* 2001.
29. *Bátki Sándor tech. S.V.(40)* 1999.
30. *Beke Imre bm. z. Zork.* 1980.
31. *Bencze Imre bm. S.V.(40)* 1998.
32. *Bende Imre bm. S.V.1990. S.V.(40)* 1996.
33. *Benedek Ferenc bm. z. Zork.* 1963. (†)
34. *Benke István bm. OMBKE EM. pl.* 1990., *S.V.(40)* 1994., *P.A.* 1997., *T.t.* 2002.
35. *Benkovics István bm. C.T. D.* 2002.
36. *Benyó István bm. C.T. D.* 1991., *S.V.(40)* 1996.
37. *Benyőcs Ferenc bm. S.V.(40)* 1997.
38. *Bercsényi Lajos bm. S.V.(40)* 1999.
39. *Beregi Gábor bm. z. Zork.(40)* 1978.

*Készült dr. Pilissy Lajos aranyokleveles kohómérnök összeállítására alapján.

40. Berta József *bm.* **OMBKE EM. okl.** 2000.
41. Bertalanffy Béla *bm.* **S.V.(40)** 1993. (†)
42. Bertók Péter *bm.* **OMBKE EM. okl.** 2002.
43. Bese József *bm.* **S.V.(40)** 1999.
44. Bérczes László *bm.* **S.V.(40)** 1999.
45. Bérczes József *bm.* **Sz. Zs.** 1993., **S.V.(40)** 1995., **S.V.(50)** 1995. (†)
46. Bérczes Józsefné földm. *m.* **S.V.(40)** 2002.
47. Béres Antal *gm.* **S.V.(40)** 1998.
48. Béressy Sándor *b.techn.* **OMBKE EM. okl.** 2002.
49. Bics István *bm.* **W.A.** 1984. (†)
50. Blitzler György *bm.* **S.V.** 1980., **S.V.(40)** 1995., **z. Zork.** 1999. (†)
51. Bíró Lajos *bm.* **S.V.** 1993. **OMBKE EM. pl.** 2002.
52. Dr. Bocsi Ottó *bm.* **S.V.(40)** 1993., **S.V.(50)** 2002.
53. Boda Ervin *geol.* **OMBKE EM. okl.** 1999.
54. Boda Sándorné *b.geol.m.* **OMBKE EM. okl.** 2002.
55. Dr. Bodnár János *bm.* **OMBKE EM. pl.** 1992.
56. Dr. Bodonyi József *bm.* **S.V.(40)** 1997.
57. Borlai Károly *bm.* **S.V.(40)** 1995. 1999.
58. Boros József *b.tech.* **S.V.(40)** 1999. (†)
59. Borsik Jenő *bm.* **S.V.(40)** 1999.
60. Bóday Gábor *bm.* **M.S.** 1963., **T.t.** 1972., **z. Zork.(40)** 1973., **z. Zork.(50)** 1981. (†)
61. Böszörményi Béla *bm.* **z. Zork.** 1967., **S.V.** 1972., **S.V.(40)** 1990., **OMBKE Cent. é.** 1992., **S.V.(50)** 2000.
62. Breuer János *bm.* **S.V.** 1995.
63. Bruzsa Ferenc *bm.* **S.V.(40)** 1993.
64. Bubics György *bm.* **z. Zork. (40)** 1979., **P.A.** 1984., **T.t.** 1987., **S.V.(50)** 1989., **OMBKE Cent. é.** 1992. (†)
65. Budai Lajos *bm.* **S.V.(40)** 1999.
66. Bukovszky János *bm.* **z. Zork.(40)** 1963., **z. Zork. (50)** 1972. (†)
67. Burján Andor *bm.* **S.V.(40)** 1993.
68. Dr. Buzási István *bm. mend.m.* **OMBKE EM. pl.** 2001.
69. Cifka István *gm.* **S.V.(40)** 1999.
70. Csaba Károly *bm.* **S.V.(40)** 1989., **S.V.(50)** 1999.
71. Csanádi László *bm.* **z. Zork.(50 év)** 1963. (†)
72. Csaszlava Jenő *bm.* **S.V.** 1996., **OMBKE EM. pl.** 2001.
73. Csatár Kálmán *bm.* **S.V.(40)** 1990.
74. Császár Pál *bm.* **z. Zork.(50 év)** 1963. (†)
75. Cseh Béla *bm.* **S.V.(40)** 2001.
76. Csepregi Mária *bm.* **S.V.(40)** 1996.
77. Cserhádi József *bm.* **S.V.(40)** 1997.
78. Cserhádi József *bm.* **S.V.(40)** 2000.
79. Csethe András *bm.* **S.V.** 1987. (†)
80. Csetneki János *bm.* **S.V.(40)** 1998. (†)
81. Csiky Iván *b.techn.* **S.V.(40)** 1999. (†)
82. Csics Gyula *tanár* **OMBKE EM. okl.** 2002.
83. Csicsay Albin *bm.* **z. Zork.** 1991. **OMBKE Cent. é.** 1992., **S.V.(40)** 1993.
84. Dr. Csiszár István *bm.* **OMBKE EM. pl.** 1994.
85. Csizmadia Lajos *bm.* **S.V.(40)** 2000.
86. Csomós Imre *bm.* **S.V.(40)** 2001.
87. Czene Géza *bm.* **S.V.(40)** 2002.
88. Czepanecz Ernő *b.tech.* **S.V.(40)** 2000.
89. Cziczlavicz Lajos *bm.* **S.V.(40)** 1993.
90. Czottner Sándor *bm.* **z. Zork.** 1958. (†)
91. Dandó István *bm.* **S.V.(40)** 1989., **S.V. (50)** 1996. (†)
92. Dankó Sámuel *bm.* **S.V.(40)** 2000.
93. Dávid Dezső *bm.* **S.V.(40)** 1990., **S.V. (50)** 2000.
94. Debény Zoltán *bm.* **S.V.(40)** 1990. (†)
95. Deklava Szilveszter *bm.* **S.V.(40)** 2000
96. Demeter Ferenc *gm.* **S.V.(40)** 1999.
97. Demeter Tamás *bm.* **OMBKE EM. okl.** 2000.
98. Dobos István *bm.* **S.V.(40)** 2001.
99. Domonkos Kálmán *bm.* **S.V.(40)** 2000.
100. Dorogi Károly *bm.* **S.V.(40)** 1989., **W.A.** 1989., **S.V. (50)** 1999. (†)
101. Dovrtel Gusztáv *bm.* **OMBKE EM. okl.** 2000.
102. Dóbiás Sándor *b.tech.* **S.V.(40)** 1998.
103. Dósa Mihály *bgm.* **OMBKE EM. okl.** 1992. **S.V.(40)** 1998.
104. Dr. Dósa Zoltán *bm.* **S.V.(40)** 1997.
105. Dörömbözi László *bm.* **S.V.(40)** 1995.
106. Dr. Drjanovszky Béla *bm.* **z. Zork.(40)** 1984., **S.V.(50)** 1994
107. Dunai Ferenc *bm.* **S.V.(40)** 1997.
108. Dzsida József *bm.* **z. Zork. (50 év)** 1963., **z. Zork. (60év)** 1972. (†)
109. Dr. Ebinger József *bm.* **S.V.(40)** 1998.
110. Eck Ferenc *bm.* **S.V.(40)** 2000.
111. Eck Ferenc *bgm.* **S.V.(40)** 2002.
112. Eckl István *bm.* **S.V.(40)** 2001.
113. Dr. Eisner Béla *bgm.,villm.* **S.V.(40)** 2001.
114. Dr. Ember Kálmán *bm.* **z. Zork.** 1958., **z. Zork. (40 év)** 1963., **M.S.** 1967., **T.t.** 1967. **S.V.** 1972., **z. Zork.(60)** 1978. (†)
115. Erdei József *b.tech.* **S.V.(40)** 2000.
116. Erdélyi Attila *bm.* **OMBKE EM. pl.** 1992
117. Dr. Erdélyi Mihály *tanár* **S.V.(50)** 2000.
118. Erdős József *bm.* **S.V.(40)** 1993.
119. Erős András *km.* **OMBKE EM. okl.** 2002.
120. Ernei László *bm.* **S.V.(40)** 1995.
121. Dr. Erp Ede *bm.* **z. Zork.(60)** 1972., **z. Zork.(65)** 1977., **z. Zork.(70)** 1982., **S.V.(72)** 1984. (†)
122. Dr. Esztó Miklós *bm.* **z. Zork.(40)** 1978. (†)
123. Id. dr. Esztó Péter *bm.* **z. Zork.(50év)** 1963. (†)
124. Dr. Esztó Péter *om.* **M.S.** 1995.
125. Esztó Zoltán *bm.* **z. Zork.(40)** 1982. (†)
126. Dr. Érsek Elek *bm.* **z. Zork.(40)** 1983., **T.t.** 1989., **OMBKE Cent. é.** 1992., **S.V.(50)** 1992. (†)
127. Dr. Faller Gusztáv *bm.* **M.S.** 1978., **OMBKE Cent. é.** 1992., **T.t.** 1994., **S.V.(40)** 1990., **S.V.(50)** 2000. (†)

128. *Dr. Faller Jenő* *bm. W.A.* 1955., *z. Zork.*(40) 1963. (†)
129. *Farkas Béla* *bm. M.S.* 1989.
130. *Dr. Fazekas János* *bm. közg. Sz.Zs.* 1992., **OMBKE Cent. é.** 1992., *z. Zork.* 1998., *T.t.* 2000.
131. *Dr. Fazék Gyula* *bm. z. Zork.*(50 év) 1963. (†)
132. *Frank Lajos* *bm. z. Zork.* (40 év) 1966. (†)
133. *Fecskés Mihály* *bm. S.V.*(40) 1999.
134. *Fehér Ernő* *bm. OMBKE EM. okl.* 1994.
135. *Feigly Béla* *bm. M.S.* 1982. (†)
136. *Fekete Lajos* *bm. S.V.*(40) 1996.
137. *Fényes Gyula* *bm. S.V.* (40) 1985., *S.V.*(50) 1993. (†)
138. *Fényes Pál* *bm. z. Zork.* (40) 1963. (†)
139. *Figuli József* *bm. S.V.* (40) 1999.
140. *Figura Ákos* *bm. z. Zork.*(60) 1963. (†)
141. *Fizély Béla* *bm. z. Zork.*(60) 1963. (†)
142. *Fitzek Antal* *bm. S.V.* (40) 1999.
143. *Fiskál Lőrinc* *bm. S.V.*(40) 1992., *S.V.*(50) 2002.
144. *Flórián Gusztáv* *bgm. S.V.* (40) 2000.
145. *Fogarasi András* *gm. bgazd.m S.V.*(40) 1999.
146. *Forintos Ottó* *b.tech. S.V.*(40) 1998.
147. *Forisek István* *bm. Sz.Zs.* 1991. *S.V.*(40) 1996.
148. *Forray József* *ép.tech. S.V.*(40) 2001.
149. *Füst Antal* *bm. S.V.* 1992.
150. *Frank Lajos* *bm. z. Zork.*(40) 1966., *S.V.*(50) 1985., *T.t.* 1989. (†)
151. *Frech József* *bm. S.V.*(40) 1995.
152. *Frei József* *bm. S.V.*(40) 2001. (†)
153. *Gaál László* *bm. S.V.*(40) 1995. (†)
154. *Gaál Sándor* *bm. S.V.* (40) 1999. (†)
155. *Id. dr. Gagyi Pálffy András* *bm. M.S.* 1966., *S.V.* 1969., *T.t.* 1985., *z. Zork.*(40) 1982. (†)
156. *Gajdócsi János* *bm. S.V.* 1990.
157. *Gádori Vilmos* *bm. S.V.*(40) 1993., **OMBKE EM. pl.** 1992.
158. *Dr. Gál István* *bm. D.M.* 1978., **OMBKE Cent. é.** 1992. (†)
159. *Gebhardt János* *bm. S.V.*(40) 1995.
160. *Gerber György* *bm. S.V.*(40) 2002.
161. *Gergő György* *bm. S.V.*(40) 1995., *S.V.*(50) 2001
162. *Dr. Goda Miklós* *bm. S.V.*(40) 1998.
163. *Gonda János* *bm. M.S.* 1976., *S.V.*(40) 1997.
164. *Gordos Pál* *bgm. S.V.*(40) 1999.
165. *Götzel Walter* *bm. S.V.*(40) 1993. (†)
166. *Gráf Konrád* *bm. S.V.*(40) 1995. (†)
167. *Dr. Gyimessi Béla* *bm. S.V.*(40) 2000.
168. *Györffy Lajos* *bm. S.V.*(40) 1993.
169. *Gyórfi S. Géza* *bm. OMBKE EM. pl.* 1996.
170. *György-Béla* *bm. z. Zork.* 1963., *z. Zork.*(40 év) 1974. (†)
171. *Dr. Győry Sándor* *bm. W.A.* 1986. (†)
172. *Gyulcs Imre* *bm. OMBKE EM. pl.* 1990.
173. *Dr. Gyurancz Vince* *bm. S.V.*(40) 1999.
174. *Dr. Gyurkó László* *bm. S.V.*(40) 1990., *S.V.*(50) 2000.
175. *Hajnáczky Tamás* *bm. OMBKE EM. okl.* 2001.
176. *Dr. Halász András* *bm. z. Zork.*(50 év) 1963. (†)
177. *Hantó Endre* *bm. S.V.*(40) 1993. (†)
178. *Harmos Árpád* *bm. z. Zork.*(50 év) 1963. *z. Zork.*(60) 1972. (†)
179. *Havelda Tamás* *bm. D.M.* 2001.
180. *Hámori Győző* *b.tech. S.V.*(40) 1998.
181. *Heinrich József* *bm. z. Zork.* 1957., *M.S.* 1969., *P.A.* 1974., *z. Zork.*(40) 1977., *T.t.* 1981. (†).
182. *Heinrich Henrik* *bm. z. Zork.*(50 év) 1963. (†)
183. *Heinrich Viktor* *bm. T.t.* 1938., *z. Zork.* 1942. (†)
184. *Hegedűs Csaba* *bm. S.V.*(40) 1998.
185. *Hegedűs Ferenc* *b.tech. S.V.*(40) 2000.
186. *Hegedűs Gyula* *geod.tech. S.V.*(40) 2000.
187. *Hegedűs Lajos* *bgm. OMBKE EM. okl.* 2002.
188. *Hegybíró Béla* *bm. S.V.*(40) 1988., *S.V.*(50) 1998. (†)
189. *Herczeg Pál* *bm. OMBKE EM. okl.* 2001.
190. *Hevesi Jenő* *bm. S.V.* (40) 1990. (†)
191. *Hermann György* *bgm. OMBKE EM. pl.* 1997. *S.V.*(40) 2002.
192. *Hidasi István* *bm. z. Zork.* 1969.
193. *Hideg József* *bm. OMBKE EM. okl.* 2002.
194. *Hild József* *bm. S.V.*(40) 2001.
195. *Hirschner József* *bm. z. Zork.* 1970. (†)
196. *Hisztay Kálmán* *bgm. S.V.*(40) 1998.
197. *Honti Ferenc* *ig. S.V.*(40) 1991. (†)
198. *Dr. Horn János* *om. gazd.m. euróm. szakközg.S.* *V.*(40) 1992., *P.A.* 2002.
199. *Horváth József* *bm. S.V.*(40) 2000.
200. *Dr. Horváth László* *bm. Sz. Zs.* 1972., *S.V.* 1985., *S.V.*(40) 1993. (†)
201. *Dr. Horváth László József* *bm. S.V.*(40) 1985., *S.V.*(50) 1994
202. *Horváth Sándor* *b.techn. S.V.*(40) 2002.
203. *Horváthy Lóránt* *bm. z. Zork.* 1952., *P.A.* 1972., *z. Zork* (40 év) 1974. (†)
204. *Hubai Imre* *bm. OMBKE EM. pl.* 1999.
205. *Dr. Husz Nándor* *bm. z. Zork.*(40) 1979., *S.V.*(50) 1989. (†)
206. *Jambrich Gyula* *bm. S.V.*(50) 1999. (†)
207. *Jamrik Károly* *bm. S.V.*(40) 1985., *S.V.*(50) 1995.
208. *Dr. Jaskó Sándor* *geol. S.V.*(40) 1995.
209. *Jáger Ferenc* *b.techn. S.V.*(40) 2002.
210. *Jáhn János* *gm. S.V.*(40) 1999. (†)
211. *Jármai Ervin* *bm. P.A.* 1982., *T.t.* 1989., **OMBKE Cent. é.** 1992., *S.V.*(40) 1995. (†)
212. *Dr. Jászay Andor* *gm. OMBKE EM. okl.* 1995.
213. *Jenet Mihály* *bm. S.V.*(40) 1993.
214. *Józsa Pál* *bm. S.V.*(40) 1999.
215. *Józsa Sándor* *bm. OMBKE EM. pl.* 1998.
216. *Judt István* *bm. S.V.*(40) 1999.

217. *Juhacsek István* *bm. S.V.(40)* 1992.
218. *Juhász András* *gm. OMBKE EM. okl.* 2002.
219. *Jurasits József* *bm. S.V.(40)* 1999.
220. *Jurida Ferenc* *b. tech. S.V.(40)* 1990., *S.V.(50)* 2000.
221. *Kakas János* *bm. S.V.(40)* 1990., *S.V.(50)* 2000.
222. *Kanizsai József* *gazd.m. S.V.(40)* 1997. (†)
223. *Dr. Kapolyi László* *bm., közg. P.A.* 1979., *M.S.* 1989., *S.V.(40)* 1999.
224. *Kardics István* *bm. OMBKE EM. okl.* 1998.
225. *Kassa Antal* *bm. z. Zork. (60 év)* 1963. (†)
226. *Dr. Kassai Ferenc* *bm. M.S.* 1967., *Zs.V.1976.*, *z. Zork. (40)* 1984., *T.t.* 1985., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(50)* 1994. (†)
227. *Kasza Zoltán* *bm. S.V.(40)* 1986., *S.V.(50)* 1996. (†)
228. *Katona Miklós* *bm. z. Zork. (50 év)* 1978. (†)
229. *Katona Gábor* *bm. OMBKE EM. okl.* 1992.
230. *Katics Tibor* *bm. OMBKE EM. okl.* 2000.
231. *Katzler István* *bm. S.V.(40)* 1999.
232. *Káldi Zoltán* *bm. OMBKE EM. okl.* 2001.
233. *Kálmán Lajosné* *bm. S.V.(40)* 2002.
234. *Káposztás Pál* *bm. z. Zork.* 1940. (†)
235. *Kárpát Csaba* *bm. OMBKE EM. pl.* 1995.
236. *Dr. Kárpát József* *b. és földm. m. S.V.(40)* 1998.
237. *Kárpáty Erika* *bm. OMBKE EM. pl.* 1996.
238. *Kárpáty Lóránt* *bm. Sz. Zs.* 1983., *S.V.(40)* 1989., *OMBKE Cent. é.* 1992., *T.t.* 1993., *S.V.(50)* 1999.
239. *Kárpáthy Jenő* *bm. S.V.(40)* 1993.
240. *Károlyi József* *bm. S.V.(40)* 1999.
241. *Dr. Kecskés József* *g. S.V.(40)* 1998. (†)
242. *Kerekes Jenő* *bm. P.A.* 1985.
243. *Kerényi Béla* *bm. S.V.(40)* 1995. (†)
244. *Kerner József* *b. gazd. m. S.V.(40)* 1993.
245. *Keszei Zoltán* *vm. S.V.(40)* 2000.
246. *Kertai József* *b. tech. S.V.(40)* 1995. (†)
247. *Keve Béla* *bm. z. Zork. (50 év)* 1963. (†)
248. *Kincses József* *b. tech. S.V.(40)* 2001.
249. *Király Zoltán* *ép.m. z. Zork.* 1997.
250. *Kislaki Zsigmond* *bm. S.V.(40)* 1993.
251. *Dr. Kiss László* *bm. z. Zork. (40 év)* 1963., *z. Zork.* 1970. (†)
252. *Kiss Béla* *bm. S.V. (40)* 1990., *S.V.(50)* 2000.
253. *Kiss Csaba* *bm. C.T.D.* 1984.
254. *Kiss Dezső* *bm. S.V.(40)* 1998.
255. *Kiss János* *bm. OMBKE EM. okl.* 2001.
256. *Kiss Károly* *bm., geofiz. m. S.V.(40)* 2000.
257. *Kiss Tamás* *bm. S.V.(40)* 1999.
258. *Klemencics István* *bm. M.S.* 1977., *z. Zork.* 1987.
259. *Klimó György* *bm. S.V.(40)* 1997.
260. *Dr. Kmetty István* *bm. z. Zork.* 1985. *S.V.(40)* 1996. (†)
261. *Knébl Alfréd* *bm. S.V.(40)* 1990. (†)
262. *Kocsis István* *bm. S.V.(40)* 1995., *S.V.(50)* 2000.
263. *Koleszár Gyula* *bm. S.V.(40)* 1993.
264. *Kolonics Lajos* *geol. S.V.(50)* 1999. (†)
265. *Dr. Koncsag Károly* *bm. S.V.(40)* 1990., *S.V.(50)* 2000. (†)
266. *Konyecsni Kázmér* *bm. S.V.(40)* 1997.
267. *Dr. Konrád Ödön* *bm. z. Zork. (40)* 1966., *z. Zork (50 év)* 1976. (†)
268. *Korompai Lajos* *bm. z. Zork. (59 év)* 1963. (†)
269. *Koschätzky László* *bm. z. Zork. (41 év)* 1971., *z. Zork. (50 év)* 1983., *T.t.* 1985., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(50)* 1993., *S.V.(60)* 1993. (†)
270. *Kosnyik János* *bm. z. Zork. (40)* 1963. (†)
271. *Kovácsics Árpád* *bm. OMBKE EM. pl.* 1996.
272. *Kovács Béla* *bm. S.V.(40)* 2002.
273. *Kovács György* *bm. S.V.(40)* 1995. (†)
274. *Kovács János* *bm. P.A.* 1981., *OMBKE EM. pl.* 1994., *S.V.(40)* 1996.
275. *Kovács László* *gm. gazd.m. S.V.(40)* 2002.
276. *Kovács Lóránd* *bm. OMBKE Cent. é.* 1992., *z. Zork.* 2000.
277. *Dr. Kovács Mihály* *bm. S.V.(40)* 1996.
278. *Kozma Károly* *geol. m. OMBKE EM. pl.* 1998.
279. *Kozma Lajos* *bm. S.V.(40 év)* 1997.
280. *Kozma Miklós* *bm. S.V.(40)* 1999.
281. *Kozma Rezső* *bm. S.V. (40)* 1994. (†)
282. *Kőbányai Ferenc* *b. gazd. m. OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(40)* 2000.
283. *Kőhalmi Gábor* *bm. S.V.(40)* 1995.
284. *Krausz Sándor* *bm. z. Zork. (40)* 1963. (†)
285. *Dr. Kránitz Zoltán* *bm. Sz. Zs.* 1992.
286. *Dr. Krisztián Béla* *gm. S.V.(40)* 2002.
287. *Kerischer Károly* *bm. OMBKE EM. okl.* 1998.
288. *Kreffly Gábor* *bm. C.T.D.* 1976., *P.A.* 1982., *z. Zork. (40)* 1984., *T.t.* 1985., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(50)* 1994. (†)
289. *Kreffly Iván* *bm. S.V.(40)* 1999.
290. *Kricsfalvy Jenő* *bm. z. Zork. (40)* 1970., *S.V.(50)* 1987. (†)
291. *Kroszner László* *ig. W.A.* 1982.
292. *Id. dr. Krupár Géza* *bm. W.A.* 1951. (†)
293. *Dr. Kun Béla* *bm. S.V.(40)* 1995., *S.V.(50)* 1997., *T.t.* 2000.
294. *Kun László* *bm. z. Zork. (40)* 1977. (†)
295. *Kuntár Ferenc* *bm. S.V.(40)* 1999. (†)
296. *Kuzsmiczky Sándor* *bgm. hegszm. z. Zork.* 2002.
297. *Labudek Dénes* *bm. S.V.(40)* 1999.
298. *Lakatos István* *bm. S.V. (40)* 2001.
299. *Lassan József* *bm. z. Zork. (40)* 1982. *C.T.D.* 1989. (†)
300. *Lastofer Rezső* *bm. Sz. Zs.* 1992.
301. *Latorczai János* *bm. S.V.(40)* 1989. (†)
302. *Lauday László* *bm. z. Zork. (40)* 1978. (†)
303. *Láday Jenő* *bm. z. Zork. (40 év)* 1963. *z. Zork. (50 év)* 1973. (†)
304. *László Gyula* *bm. S.V.(40)* 1990.

305. *Dr. Lévárdy Ferenc* *bm. P.A.* 1966., *C.T.D.* 1979., *S.V.(40)* 1987. (†)
306. *Lipi Imre* *geol. OMBKE Cent. é.* 1992.
307. *Liptay Jenő* *mezg. m. S.V.(40)* 1999.
308. *Litschauer Lajos* *bm. W.A.* 1928., *z. Zork.* 1936. (†)
309. *Lischka György* *bm. S.V.(40)* 1993. (†)
310. *Id. Lohrmann Ervin* *bm. S.V.(40)* 1994., *S.V.(50)* 1999.
311. *Id. Lohrmann Keresztély* *bm. OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(40)* 1992., *z. Zork.* 1995., *S.V.(50)* 2002.
312. *Lostorfer Rezső* *bm. S.V.(40)* 1998. (†)
313. *Loysch Imre* *bm. S.V.(40)* 1996.
314. *Lovász András* *bm. S.V.(40)* 1995. (†)
315. *Lovász András* *bm. OMBKE EM. pl.* 2001.
316. *Lóránt Miklós* *bm. OMBKE EM. pl.* 1992. *S.V.(40)* 1996. *z. Zork.* 2001.
317. *Lőcsei Lajos* *bm. D.M.* 1972. (†)
318. *Lugosi György* *bm. S.V.(40)* 1995. (†)
319. *Lux Aladár* *bm. S.V.(40)* 1994.
320. *Magdics Mátyás* *bm. S.V.(40)* 1997.
321. *Magyarffy Károly* *gm. OMBKE Cent. é.* 1992.
322. *Makara Ambrus* *bm. S.V.(40)* 1998
323. *Makray István* *bm. S.V. (40)* 1994.(†)
324. *Makrai László* *geol. S.V.(40)* 1999.
325. *Markó Imre* *bm. S.V.(40)* 1992., *S.V.(50)* 2002.
326. *Martin Lóránd* *b.tech. S.V.(40)* 1993.
327. *Martin Márton* *bm. S.V.(40)* 1999.
328. *Martin Roland* *b.tech. S.V.(50)* 2001.
329. *Martinkó Mátyás* *közh. S.V.(40)* 1991., *S.V.(50)* 2001.
330. *Dr. Martiny Károly* *gm. z. Zork.(40)* 1966., *z. Zork. (50)* 1974. (†)
331. *Dr. Martos Ferenc* *bm. M.S.* 1960., *T.t.* 1981. (†)
332. *Dr. Martos Ferencné* *gm. S.V.(40)* 1995.
333. *Dr. Matyi-Szabó Ferenc* *b. geol. OMBKE EM.pl.* 1999., *S.V.(40)*. 1999.
334. *Mazalán Pál* *bm. z. Zork.* 1938. (†)
335. *Mayer Lajos* *közh. S.V.(40)* 1999.
336. *Mayer László* *bm. S.V.(40)* 1999.
337. *Máthé József* *bm. S.V.(40)* 1992. *S.V.(50)* 2002.
338. *Mátrai Árpád* *bm. P.A.* 1967. *z. Zork.* 1988., *S.V.(40)* 2002.
339. *Medvesi István* *bm. S.V.(40)* 1999.
340. *Mendly Lajos* *földm.m. OMBKE EM. pl.* 2000., *S.V.(40)* 2002.
341. *Dr. Meinhardt Vilmos* *bm.z. Zork. (50 év)* 1963. (†)
342. *Menyhárth László* *bm. S.V.(40)* 1992. *S.V.(50)* 2002.
343. *Mester György* *bm. S.V (40)* 1995.
344. *Dr. Meskó László* *bm. S.V (40)* 1997.
345. *Mérai Károly* *bm. S.V.(40)* 2002.
346. *Mészáros Ágota* (*Dr. Salamon Miklós* *né*) *km. S.V.(40)* 1994.(†)
347. *Dr. Michnay Árpád* *bm. z. Zork.(50)* 1963., *z. Zork. (60)* 1972. (†)
348. *Miskey Kálmán* *bm. z. Zork.(40)* 1963., *S.V.(40)* 1990. (†)
349. *Dr. Mobaros Jenő* *bm. S.V.* 1972., *P.A.* 1976., *S.V.(40)* 1991., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(50)* 2001.
350. *Dr. Moby Rezső* *bm. z. Zork. (50 év)* 1963., *z. Zork (60)* 1972., *z. Zork.(60 év)* 1977., *T.t.* 1981. (†)
351. *Mokánszky Béla* *bm. OMBKE EM. okl.* 1996.
352. *Molnár László* *bm. bgm. C.T.D.* 1981., *M.S.* 1986., *T.t* 1994., *S.V.(40)* 1996., *P.A.* 1999.
353. *Molnár Aladár* *bm. S.V.(40)* 1985., *S.V.(50)* 1993. (†)
354. *Molnár József* *tech. S.V.(40)* 1999.
355. *Monos János* *bm. z. Zork.* 1967.
356. *Monos Rudolf* *bm. S.V.(40 év)* 1997. *S.V.(50)* 1999.(†)
357. *Móri János* *bm. S.V.(40)* 1990.
358. *Móser Károly* *bm. S.V.(40)* 1992., *P.A.* 1994.(†)
359. *Mucs Béla* *bm. S.V.(40)* 1997., *OMBKE EM. pl.* 1999.
360. *Mubel József* *bmüv. OMBKE EM. pl.* 1997.
361. *Murvai László* *tech. M.S.* 1979.
362. *Myskovszky Tibor* *gm. z. Zork.* 1970.(†)
363. *Nagy György* *bm. S.V.(40)* 1994.(†)
364. *Nagy Gyula* *bm. S.V.(40)* 1993., *OMBKE EM. pl.* 1995.
365. *Nagy Lajos, Gallai* *bm. S.V.(40)* 1993., *S.V.(50)* 2002.
366. *Nagy Lajos* *bm. S.V.(40)* 1992., *S.V.(50)* 2002.
367. *Nagy Lajos* *bm. z. Zork. (40)* 1963. (†)
368. *Nagy László* *bgm. S.V.(40)* 1998.
369. *Nagy Oszkár* *bm. D.M.* 1987.
370. *Dr. Nagy Sándor* *bm. S.V.(40)* 1992., *S.V.(50)* 2002.
371. *Nemes Vilmos* *bm.z. Zork. (50)* 1976.(†)
372. *Neuberger Antal* *bm. S.V.(40)* 1998.
373. *Németh György* *bm., ép.gazd. m. S.V.(40)* 1999.
374. *Németh János* *bm. OMBKE EM. okl.* 2002.
375. *Németh József* *bm., földm.m., bányamérő* *S.V.(40)* 2001.
376. *Németh Lajos* *bm. S.V.(40)* 1993., *S.V.(50)* 1999.(†)
377. *Németh László* *bm. OMBKE EM. okl.* 2000.
378. *Németh Mihály* *bm. S.V.(40)* 1997.
379. *Németh Sándor* *könyv.v. S. V.(40)* 2000.
380. *Niederland Gyula* *bm. z. Zork* 1970.(†)
381. *Novák Sándor* *bm. S.V.(40)* 2002.
382. *Nyerges Andor* *földm.m. S.V.(40)* 2002.
383. *Dr. Nyers József* *bm. OMBKE EM. pl.* 1994.
384. *Nyilassy Ferenc* *bm. S.V.(40)* 1993. *S.V.(40)* 2001. (!)
385. *Oravec Zoltán* *bm. S.V.(40)* 1999.

386. *Orbán József* *bm. S.V.(40)* 1998.(†)
387. *Orbán Tibor* *bm. S.V.(40)* 1994. *z. Zork.* 1997.
388. *Orlovits Ernő* *bműv. OMBKE EM. okl.* 2000.
389. *Dr. Ormos Károly* *bm. M.S.* 1977., *S.V.(40)* 1985., *T.t.* 1990., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(50)* 1993.(†)
390. *Dr. Orosz Elemér* *bm. S.V.(40)* 1990., *S.V.(50)* 2000.
391. *Oszwald Emil* *bm. S.V.(40)* 2001.
392. *Örvényesi Ferenc* *bm. S.V.(40)* 2002.
393. *Paizs József* *bm. S.V.(40)* 1990., *S.V.(50)* 2000.(†)
394. *Dr. Pataki Attila* *bgeol.m. z. Zork.* 2002.
395. *Pantó Dezső* *bm. z. Zork.(50)* 1963., *z. Zork.(60)* 1972.(†)
396. *Pantó Dénes* *bm. P.A.* 1988. *S.V.(40)* 1991., *OMBKE Cent. é.* 1992.
397. *Pantó Endre* *bm. z. Zork.(60 év)* 1982.(†)
398. *Pap László* *b.tech. S.V.(40)* 1998.
399. *Pap János* *bm. S.V.(50)* 2002.
400. *Papp János* *bm. S.V.(40)* 1996.
401. *Id. Pazgyera Pál* *bm. S.V.(40)* 1996.
402. *Pazsák János* *bm. S.V.(40)* 1997.
403. *Pál Dénes* *bm. S.V.* 1988., *S.V.(40)* 1998.
404. *Pálffy Attila* *bm. S.V.(40)* 1994.
405. *Pálffy Gábor* *bm. S.V.(40)* 1992., *S.V.(50)* 2002.
406. *Pávai Vajna Ferenc* *geol. z. Zork.(40)* 1963.(†)
407. *Pender Ferenc* *bm. S.V.(40)* 1996.
408. *Dr. Pera Ferenc* *bm. D.M.* 1985., *S.V.(40)* 1991., *S.V.(50)* 2001.
409. *Dr. Perschy Ottó* *bm. S.V.(40)* 1995., *S.V.(50)* 2002.
410. *Pető István* *bgm. S.V.(40)* 1991., *S.V.(50)* 2001.
411. *Petruska Csaba* *bm. OMBKE EM. okl.* 2001.
412. *Péter Vilmos* *tech. S.V.(40)* 1996.
413. *Piedl Endre* *bm. S.V.(40)* 1989., *S.V.(50)* 1999.
414. *Pikli Károly* *bmérő.m. S.V.(40)* 2002.
415. *Pilinyi István* *bm. S.V.(40)* 1993.(†)
416. *Id. Podányi Tibor* *bm. P.A.* 1967., *M.S.* 1972., *z. Zork.(40)* 1983., *T.t.* 1988. *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(50)* 1993.
417. *Ifj. Podányi Tibor* *bm. OMBKE EM. pl.* 1994.
418. *Podhorányi László* *bm. S.V.(40)* 2002.
419. *Pogány Alfréd* *vm., körny. vm. S.V.(40)* 2000.
420. *Pohl Károly* *bm. z. Zork.(40)* 1982., *S.V.(50)* 1992., *S.V.(60)* 2002.
421. *Polgár Mihály* *bm. S.V.(40)* 1999.
422. *Pollner Jenő* *bm. z. Zork.(40)* 1963. (†)
423. *Polyakovszki András* *bm. S.V.(40)* 1999.
424. *Pothornyik József* *ig. M.S.* 1972.
425. *Pölcsmann István* *bm. Sz.Zs.* 1998.
426. *Probászka Rajmund* *b. tech. S.V.(40)* 1999. (†)
427. *Pusztafalvi Gábor* *bm. S.V.(40)* 1998.
428. *Radó Aladár* *bm. z. Zork.* 1957., *M.S.* 1972.(†)
429. *Radoszta István* *bm. S.V.(40)* 2002.
430. *Ramocsa Károly* *bgm. S.V.(40)* 2000.
431. *Rácz Béla* *bm. S.V.(40)* 1999.
432. *Rácz József* *bm. S.V.(40)* 1999.
433. *Rem Lajos* *bm. S.V.(40)* 1994.
434. *Dr. Reményi Gábor* *bm. z. Zork.* 1986., *OMBKE Cent. é.* 1992.
435. *Id. dr. Reményi Viktor* *bm. z. Zork.* 1966., *z. Zork.(40)* 1977., *S.V.(50)* 1987., *T.t.* 1987., *OMBKE Cent. é.* 1992.(†)
436. *Ifj. Reményi Viktor* *bm. S.V.(40)* 1996.
437. *Dr. Ribmer László* *bm. z. Zork.(40)* 1966., *z. Zork.(50)* 1977.(†)
438. *Ropoli István* *b.tech. S.V.(40)* 2000.
439. *Roskovenszky István* *bm. S.V.(40)* 1996.
440. *Rosta Ferenc* *bm. T.t.* 1981.(†)
441. *Rovó János* *bm. S.V.(40)* 1990., *S.V.(50)* 2000.
442. *Rumpler Lajos* *bm. S.V.(40)* 1993.
443. *Ruttikay István* *b.tech. S.V.(40)* 2000.
444. *Ruzsinszky István* *bm. z. Zork.* 1967.(†)
445. *Salamon Miklós* *bm. S.V.(40)* 1994.
446. *Salzinger György* *bgm. OMBKE EM. okl.* 1997.
447. *Sasvári Imre* *b.tech.n. S.V.(40)* 2002.
448. *Sándor János* *bm. z. Zork.(40)* 1985.
449. *Sárdy Lajos* *tech. S.V.(40)* 1996.(†)
450. *Sárkány Attila* *bm. OMBKE EM. pl.* 2000.
451. *Sárkány Pál* *bm. S.V.(40)* 1993.
452. *Sátory Sándor* *bm. S.V.(40)* 1998.
453. *Schmidt Eligius Róbert* *bm. z. Zork.(40)* 1963.(†)
454. *Schmidt József* *bm. S.V.(40)* 1997.
455. *Schmidt Lajos* *bm. z. Zork.(60)* 1963.(†)
456. *Dr. Schmieder Antal* *bm. S.V.(40)* 2000.
457. *Dr. Schmotzer Imre* *bm. S.V.(40)* 1997.
458. *Schoppel János* *bm., gazdm. S.V.(40)* 1991. *S.V.(50)* 2001.
459. *Sz. Czeke Endre* *bm. z. Zork.(40).* 1963., *z. Zork.(50)* 1973.(†)
460. *Dr. Sebestyén Gyula* *bgm. S.V.(40)* 1998.
461. *Seregi János* *bm. W.A.* 1976.
462. *Serfőző Iván* *bm. D.M.* 1981.(†)
463. *Seyfried Gyula* *bm. z. Zork.(40)* 1982., *T.t.* 1990., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(50)* 1993.(†)
464. *Sébor József* *bm. S.V.(40)* 1998.(†)
465. *Sifkovics Nándor* *bm. S.V.(40)* 1990.(†)
466. *Sik Zsigmond* *bm. z. Zork.* 1970.(†)
467. *Sillay Vilmos* *bm. z. Zork.(40)* 1963. *z. Zork.(50)* 1984.(†)
468. *Dr. Simon Kálmán* *bm. W.A.* 1979., *S.V.(40)* 1991., *S.V.(50)* 2001., *T.t.* 2002.
469. *Simon Sándor* *bm. S.V.(40)* 1993.
470. *Sipos Antal* *bm. z. Zork.(40)* 1978.(†)
471. *Sipos József* *bm. S.V.(40)* 1999.
472. *Solymár János* *bm. S.V.(40)* 1998.

473. *Solymár Judit gm. S.V.(40)* 1996.
474. *Solymos András bm. S.V.(40)* 1999.
475. *Solymos Mihály bm. S.V.(40)* 1998
476. *Somló György bm. OMBKE EM. pl.* 1995.
477. *Somogyári Imre bm. S.V.(40)* 2000.
478. *Somogyi Géza bm. z. Zork.(60)* 1963.(+)
479. *Dr. Somoskéri Ödön bm. z. Zork.* 1970.
480. *Sonkoly István bm. Sz.Zs. 1984., S.V.(40)* 1992., *S.V.(50)* 2002.
481. *Soproni József gm. S.V.(40)* 1999.
482. *Sóvágyó Gyula bm. OMBKE EM. okl.* 1996.
483. *Sőregi Béla bm. S.V.(40)* 1995., *S.V.(50)* 2000.
484. *Sőregi Zsolt faip.m. OMBKE EM. okl.* 1997.
485. *Stancz Klopotovics Viktor bm. S.V.(40)* 1993.
486. *Stancz Viktor bm. S.V.(40)* 1999.(+)
487. *Staudinger János bm. S.V.(40)* 1996.(+)
488. *Ifj. Stoll Lőránt bm. OMBKE Cent. é. 1992., OMBKE EM pl.* 1994.
489. *Stuber György bm. W.A.* 1997.
490. *Sulyok Pálné bm. OMBKE EM. okl.* 2000.
491. *Sükösd Béla bm. z. Zork.(50)* 1963. (+)
492. *Sült Tibor bm. S.V.(40)* 1992., *S.V.(50)* 2002.
493. *Sütő Imre bgm. OMBKE Cent. é. 1992., S.V.(40)* 1998.
494. *Svebla Gyula bm. z. Zork.(40)* 1963. (+)
495. *Dr. Szabó Elemér geol. S.V.* 1990., *OMBKE Cent. é. 1992.*
496. *Szabó Ernő bm. z. Zork.(50)* 1963. z. *Zork.(40)* 1963. (+)
497. *Szabó Ferenc villm. OMBKE EM. okl.* 1994.
498. *Szabó György bm. S.V.(40)* 1990.
499. *Dr. Szabó Imre bm. P.A.* 1984., *OMBKE Cent. é. 1992., S.V.(40)* 1995.
500. *Szabó János bm. S.V.(40)* 1996.
501. *Szabó László bm. S.V.(40)* 1997., *S.V.(50)* 1999.
502. *Szabó László bm. S.V.(40).* 2000.
503. *Dr. Szabó László bm. Sz.Zs. 1981., S.V.(40).* 1989., *C.T.D.* 1990., *OMBKE Cent. é. 1992., S.V.(50)* 1999.
504. *Szakál Antal bm. OMBKE EM. pl.* 1990., *S.V.(40)* 2002.
505. *Szakály Miklós bm. S.V.(40)* 1999.
506. *Dr. Szádeczky Kardoss Gyula bm. S.V.(40)* 1992., *S.V.(50)* 2002.
507. *Számel János bgazd.m. S.V.(40)* 2001.
508. *Szebényi Ferenc bm. S.V.(40)* 1987., *S.V.* 1990. *OMBKE Cent. é.* 1992., *Sz.Zs.* 1994., *S.V.(50)* 1997., *T.t.* 1997.
509. *Szeberényi Ferenc bm. S.V.(40)* 1996.
510. *Szedenik Tamás bm. S.V.(40)* 2001.
511. *Szemán István b. tech. S.V.(40)* 1998.
512. *Szemmelveisz Alajos bm. S.V.(40)* 1999.
513. *Szenczy Gyula em. bm. Sz.Zs. 1972., S.V.(40)* 1993. (+)
514. *Dr. Szentiványi Ferenc geol. S.V.(40)* 1990. (+)
515. *Dr. Szentpétery Ernő bm. OMBKE EM. pl.* 1990. (+)
516. *Székely Lajos bm. z. Zork.(40)* 1963., *Sz.Zs. 1972., T.t.* 1972. (+)
517. *Dr. Székely Pál bm. z. Zork.* 1947., z. *Zork.* 1970. (+)
518. *Székely Tibor bm. S.V.(40)* 1998.
519. *Széles Lajos geol. S.V.(40)* 1997. *S.V.(50)* 1999.
520. *Szigeti Árpád bgm. S.V.(40)* 2000.
521. *Sziklai Ede bm. D.M.* 1993.
522. *Szilágyi Gábor geol. Sz.Zs.* 1999.
523. *Szili Ferenc bm. S.V.(40)* 1999., *S.V.(50)* 2001. (+)
524. *Szirányi Zoltán földm.m. OMBKE EM. okl.* 1995.
525. *Szirtes Béla bm. S.V. (40)* 1989., *S.V.(50)* 1999.
526. *Dr. Szirtes Lajos bm. S.V.(40)* 1995.
527. *Szokody László bm. S.V.(40)* 1997.
528. *Szomszéd Győri István bm. S.V.(40)* 1993.
529. *Szomolányi Gyula bm. z. Zork.* 1986., *M.S.* 1994.
530. *Szomor László bm. OMBKE EM. okl.* 1999.
531. *Szonntag József bm. S.V.(40)* 1992., *S.V.(50)* 2002.
532. *Szöllősy János bm. erd.m. S.V.(40)* 1995. (+)
533. *Szőke Géza gm. S.V.(40)* 1999.
534. *Sztari Miklós bm. S.V.(40)* 1998.
535. *Szterman Gusztáv bm. S.V.(40)* 1988., *S.V.(50)* 1998.
536. *Sztraka János bm. S.V.(40)* 1987., *S.V.(50)* 1997.
537. *Sztránáth István vill.tech. S.V.(40)* 2001.
538. *Sztremen József bm. S.V.(40)* 1999.
539. *Szuromi Béla bm. Sz.Zs.* 1991. (+)
540. *Szűcs Imre bm. P.A.* 1983., *OMBKE EM. pl.* 1990., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(40)* 1993., *T.t.* 1997.
541. *Szűcs István bm. S.V.(40)* 1993.
542. *Tákács József bm. S.V.(40)* 2002.
543. *Dr. Tamásy István bm. P.A.* 1967., *T.t.* 1990., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(40)* 1992., *S.V.(50)* 2002.
544. *Tasnádi Tamás bm. S.V.(40)* 2002.
545. *Tavy Géza bm. z. Zork.(50)* 1963., z. *Zork.(60)* 1972. (+)
546. *Dr. Tárczy Hornoch Antal bm. W.A.* 1942., z. *Zork.(40).* 1966., *T. t.* 1972., z. *Zork.(50)* 1976. (+)
547. *Tátrai József g.techn. S.V.(40)* 2002.
548. *Tettamanti Tibor bm. z. Zork.(40).* 1979., *S.V.(50).* 1989. (+)
549. *Tiborc László bm. S.V.(40)* 1998. (+)
550. *Tiborc Lászlóné bm. S.V.(40)* 1991.
551. *Tiles János bm. W.A.* 1933. (+)
552. *Tisch Ferenc b.tech. S.V.(40)* 1999.

553. *Tókos Gyula* *bm. S.V.(40)* 1999.
554. *Dr. Tompos Endre* *bm. S.V.(40)* 1997., *S.V.(50)* 2002.
555. *Tóth István* *bgm. S.V.(40)* 2000.
556. *Dr. Tóth István* *bm. S.V.(40)* 1989., *OMBKE Cent. é.*1992., *W.A.*1995., *T.t.* 1997., *S.V.(50)* 1999.
557. *Tóth József* *bm. S.V.(40)* 1993.
558. *Dr. Tóth Miklós* *bm. P.A.* 1967., *S.V.(40)*.1985., *T. t.* 1989., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(50)* 1993. (+)
559. *Tóth Pál* *bm. C.T.D.*1987. (+)
560. *Tóth Sándor* *erd.m. S.V.(40)* 2000.
561. *Török Zoltán* *bm. z. Zork. (40)* 1982., *T.t.* 1985., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(50)* 1992. (+)
562. *Törő György* *bm. OMBKE EM. okl.* 2000.
563. *Törőcsik István* *bm. S.V.(40)* 1993., *OMBKE EM. pl.* 2002.
564. *Törzsök Imre* *bm. S.V. (40)* 1993.
565. *Trimmel Ruppert* *aknász S.V.(40)* 2000.
566. *Turai Zsolt* *bm. OMBKE EM. okl.* 2000.
567. *Turcsányi Mihály* *bm. S.V.(40)* 1992., *S.V.(50)* 2002.
568. *Tuskán József* *bm. S.V.(40)* 1990., *S.V.(50)* 2000.
569. *Urbányi Ernő* *bm.z. Zork. (50)* 1963. (+)
570. *Ursitz József* *bm. S.V.(40)* 1998.
571. *Üveges János* *bgm. S.V.(40)* 1998.
572. *Ürmösy Lajos* *bm. z. Zork (40)* 1966. (+)
573. *Vajk Artur* *bm. z. Zork.(40)* 1963. (+)
574. *Dr. Vajk Árpád* *jogász z. Zork.* 1948. (+)
575. *Dr. Vankó Richárd* *gm. S.V.(40)* 1995.
576. *Ványó József* *gm. S.V.(40)* 1999.
577. *Varga Béla* *bm. z. Zork.(40)* 1972. (+)
578. *Ifj. Varga Gusztáv* *geol. OMBKE EM. okl.* 1999.
579. *Dr. Varga József* *bm. S.V.* 1989. *S.V.(40)* 1991.
580. *Dr. Varga József* *bgm. S.V.(40)* 2002.
581. *Varga József* *bm.S.V. (40)* 1985., *S.V.(50)* 2001., *z. Zork.* 2001.
582. *Varga Kovács Károly* *bgazd.m. S.V.(40)* 2000.
583. *Varga Lajos* *bm. S.V.(40)* 1992. (+)
584. *Varga László* *bm. S.V.(40)* 1996.
585. *Varga Mihály* *bm. M.S.* 1996.
586. *Vargha Albert* *bm. W.A.* 1985., *S.V (40)* 1994. (+)
587. *Varró Jenő* *bm. S.V.(40)* 1997.
588. *Varró Tibor* *geol. S.V.(40)* 1999.
589. *Vasas Mihály* *b.tech. OMBKE EM. pl.* 2001.
590. *Vasóczki István* *bm. S.V.(40)* 1999.
591. *Vas László* *bm. W.A.* 1998.
592. *Id. Vass László* *bm. T t.* 1990., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(50)* 1999.
593. *Vasas Mihály* *b.tech. OMBKE EM. pl.* 2001.
594. *Várkonyi Rezső* *bm. S.V.(40)* 1985. (+)
595. *Vázsonyi Ferenc* *bm. S.V. (40)* 1996.
596. *Dr. Vendel Miklós* *geol. z. Zork.(40)* 1966., *Zs.V.* 1971., *z. Zork.(50)* 1976. (+)
597. *Verdódi Antal* *bm. S.V.(40)* 1993.
598. *Véres Imre* *közg. OMBKE EM. pl.* 2002.
599. *Véber Ferenc* *bm. OMBKE EM. pl.* 1990., *S.V.(40)* 2002.
600. *Dr. Vékény Henrik* *bm. S.V.(40)* 1992., *S.V.(50)* 2002.
601. *Vér László* *vm z. Zork.* 1987., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(40)*1997., *S.V.(50)* 1999., *W.A.* 2000. (+)
602. *Vígh Ede* *bm. S.V.(40)* 1996.
603. *Dr. Vígh Gyula* *bgm. S.V.(40)* 1999.
604. *Villányi Miklós* *bm. z. Zork.(50)* 1963. (+)
605. *Vincze József* *bm. S.V.(40)* 2001. (+)
606. *Vincze József* *bm. S.V.(40)* 2002.
607. *Vincze Tibor* *bm. D.M.* 1979., *S.V.(40)* 1991. (+)
608. *Dr. Vitális György* *geol. z. Zork.(40)* 1963., *S.V.(40)* 1995. (+)
609. *Vörös Géza* *bm. OMBKE Cent. é.* 1992.
610. *Wablner Aladár* *bm. W.A.* 1926. (+)
611. *Wallandt Róbert* *bm. S.V.(40)* 2001.
612. *Weber Vilmos* *bgazd.üz.m. S.V.(40)* 1998.
613. *Wietorisz Róbert* *bm. z. Zork.(40)* 1966.
614. *Wisnovszky Károly* *erd.m. S.V. (40)* 1999.
615. *Dr. Zboray György* *jog. OMBKE EM. pl.* 1990. (+)
616. *Zachár János* *bm. S.V.(40)* 2000.
617. *Zachár Gyula* *foldm.m. S.V.(40)* 2002.
618. *Zala Alfréd* *bm.S.V.(40)* 1993.
619. *Zazrivecz László* *bm. S.V.(40)* 2001.
620. *Zentai Kálmán* *bm. S.V.(40)* 1999.
621. *Zolomy Miklós* *bm. S.V.(40)* 2000.
622. *Dr. Zsákay János* *bm. S.V.(40)* 2002.
623. *Zsille Lajos* *bm. z. Zork.(40)* 1973. (+)
624. *Zsuffa Miklós* *bm. D.M.*1986., *S.V.(40)* 1995.

Vaskohászati Szakosztály

1. *Altnéder János* *km. S.V.(40)* 1988., *S.V.(50)* 2000.
2. *Andrási Miklós* *k.techn. S.V.(40)* 2002.
3. *Andrássy Ferenc* *km .z. Zork.(40 év)* 1963. (+)
4. *Antal Gyula* *km. K.A.* 1968. (+)
5. *Ágh József* *k.üz.m. S.V.1988., OMBKE Cent.é* 1992., *z. Zork.* 1994.
6. *Ágotai Béla* *km. z. Zork.(40)* 1984., *S.V.(50)* 1994.
7. *Árkos Frigyes* *km. M.S.* 1952., *z. Zork.(40)* 1963., *W.A.* 1966. (+)
8. *Baranyai Róbert* *gm. S.V.(40)* 2002.
9. *Benedek Attila* *km. S.V.(40)* 1991. *S.V.(50)* 2001.
10. *Berényi József* *km. S.V.(40)* 1992. *S.V.(50)* 2001.
11. *Breznyik Károly* *km. z. Zork.(50)* 1996. (+)
12. *Buczko János* *km. S.V.(40)* 1997.
13. *Burghardt József* *km. z. Zork.(50)* 1963. (+)

14. *Claus Alajos km. P.A. 1967., T.t. 1972., z. Zork.(40) 1974., S.V.(50) 1984. (†)*
15. *Dr. Cotel Ernő km. W.A. 1942. (†)*
16. *Csebil György km. K.A. 1997.*
17. *Dr. Csépanyi Sándor km. D.M. 1979., S.V.(40) 2002.*
18. *Csépe Ferenc km. S.V.(40) 1992., S. V.(40) 1996. (†)*
19. *Csirikus József km. OMBKE EM. okl.1994.*
20. *Csomós Zoltán km. S.V.(40) 1993.*
21. *Dala János km. S.V. 1991. (†)*
22. *Dr. Drótos László km. D.M. 1987.*
23. *Dr. Dutkó Lajos km. S.V.(40) 2002.*
24. *Erdősi András gm. S.V.(40) 2002.*
25. *Éles László km. K.A. 1969., z. Zork.(40) 1980. (†)*
26. *Dr. Énekes Sándor km. K.A. 1967., S.V. 1969., S.V.(40) 1990. (†)*
27. *Farkas Lajos km. z. Zork. 1990.*
28. *Dr. Farkas Péter km. OMBKE EM. pl. 1997.*
29. *Dr. Farkas Sándor km. D.M. 1983., S.V.(40) 2002.*
30. *Dr. Febér András km. K.A. 2000.*
31. *Felföldi Zoltán km. z. Zork. 1967., z. Zork.(40 év) 1986., OMBKE Cent. é. 1992., S.V.(50) 1996. (†)*
32. *Fogarasi János km. z. Zork.(40) 1982., S.V.(50) 1992. (†)*
33. *Fogta Béla km. S.V.(40) 2001.*
34. *Forgács Béla km. z. Zork.(50) 1966. (†)*
35. *Dr. Fuchs Erik km. S.V. 1979., S.V.(40) 1990., S.V.(50) 2000.*
36. *Gáborné Barakonyi Ágnes km. S.V.(40) 2001.*
37. *Gál József km. S.V.(40) 2001.*
38. *Gáspár Jenő km. S.V.(40) 1997.*
39. *Gerencsér József km. S.V.(50) 1990. (†)*
40. *Id. dr. Grega Oszkár km. S.V. 1987., MS. 1997.*
41. *Gruber Imre km. S.V.(40) 1994.*
42. *Gönczy Pál tech. S.V.(40) 1995.*
43. *Haán Aladár km. z. Zork.(50) 1963. (†)*
44. *Hammer Ferenc km. K.A. 1978., z. Zork.(40) 1984. T.t. 1985., OMBKE Cent. é.1992., S.V.(50) 1994. (†)*
45. *Dr. Hanák János km. OMBKE EM. pl. 1994.*
46. *Dr. Hausner Ernő km. S.V.(40) 1990., S.V.(50) 2000.*
47. *Harmathy Lajos km. S.V.(40) 1989., S.V.(50) 1999. (†)*
48. *Dr. Herendi Rezső km. K.A. 1993., S.V.(40) 1997.*
49. *Id. Hevesi Imre km. S.V.(40) 2002.*
50. *Hopka László km. K.A. 1989.*
51. *Horváth Andrásné km. S.V.(40) 1997.*
52. *Dr. Horváth Aurél km. W.A. 1963., S.V (40) 1989. (†)*
53. *Dr. Horváth Ákos km., min.bizt.szem. K.A. 2002.*
54. *Dr. Horváth Dezső km. S.V.(40) 1999.*
55. *Horváth Gyula km. z. Zork. 1969., S.V.(40) 1990., K.A. 1990., OMBKE Cent. é. 1992., S.V.(50) 2000.*
56. *Horváth István vm. z. Zork. 1994.*
57. *Dr. Horváth János km. M.S. 1984., S.V (40) 2001.*
58. *Dr. Hoznek János km. S.V.(40) 1998. (†)*
59. *Hullán Szabolcs km. S.V (40) 2001.*
60. *Illyés János km. S.V.(40) 2001.*
61. *Imolayné Váradi Mária tech. OMBKE EM. pl. 2000.*
62. *Inokai János D.M. 1972. (†)*
63. *Jankó Lajos üz.m. S.V (40) 2001.*
64. *Józsa Róbert km. OMBKE EM. pl. 2002.*
65. *Jubász János km. S.V.(40) 1994. (†)*
66. *Kalmár Elemér vm. S.V (40) 1999.*
67. *Katona László km. S.V.(40) 2001.*
68. *Dr. Károly Gyuláné km. OMBKE Cent .é. 1992.*
69. *Kemény Kornél km. z. Zork.(40 év) 1983., S.V.(50) 1993.*
70. *Kerpely Kálmán km. z. Zork. 1946. (†)*
71. *Kézdi Árpád km. OMBKE EM. pl. 1990. S.V.(40) 2000.*
72. *Dr. Kiss László km. K.A. 1995.*
73. *Koch Róbert km. S.V.(40) 1990., S.V.(50) 2000.*
74. *Koller Károly km. W.A. 1942. (†)*
75. *Komlós Antal km. z. Zork.(40) 1978. (†)*
76. *Komár László km. S.V (40) 2001.*
77. *Komjáthy László km. z. Zork. 1967., K.A. 1976., S.V.(40) 1991., S.V.(50) 2001.*
78. *Komlós Antal km. z. Zork.(40) 1978., S.V.(50) 1988. (†)*
79. *Kondoray Egon km. S.V. 1987., S.V.(40) 1990., S.V.(50) 2000.*
80. *Korponay Gyula km. S.V.(40) 2002.*
81. *Kotán László km. S.V.(40) 2001.*
82. *Kovács Dezső km. S.V.(40) 1991., S.V.(50) 2001.*
83. *Kovács Jenő km. S.V.(40) 2001.*
84. *Kovács Kálmán km. S.V.(40) 1997.*
85. *Kovács Jenő km. S.V.(40) 1998.*
86. *Kőhalmi Kálmán km. OMBKE EM. pl. 1996. (†)*
87. *Krajcsi József km. K.A. 1999.*
88. *Dr. Kuti István km. S.V. (40) 1997.*
89. *Kvárík Sándor m. üz.m. OMBKE EM. okl. 2000.*
90. *Lantai Miklós al. tech.ü.m. OMBKE EM. okl. 2000.*
91. *Latinák István km. z. Zork. 1966. (†)*
92. *Lántzky József km. S.V. 1972. z. Zork.(40) 1980. T.t. 1990. S.V.(50) 1990., OMBKE Cent. é. 1992. (†)*
93. *Lendvay Endre km. z. Zork.(40) 1986.*
94. *Libertiny Gábor km. S.V.(40) 2000.*
95. *Liptay Péter km. OMBKE EM. pl. 1992.*
96. *Majerhoffer Ferenc km. OMBKE EM. okl. 1999.*

97. *Majkut Albert km. S.V.(40)* 1996.
98. *Makray Tibor km. S.V.(40)* 2000. (†)
99. *Matura Ferenc km. S.V.(50)* 2001.
100. *Dr. Marczis Gáborné km. OMBKE EM. pl.* 1995.
101. *Marczis László km. D.M.* 1985. *S.V.(40)* 1990. (†)
102. *Marosvári László km. S.V.(40)* 1989. *S.V.(50)* 1999.
103. *Martin Imre km. S.V.(40)* 1989. (†)
104. *Matura Ferenc km. S.V.(40)* 1991.
105. *Mándoki Andor km., közg.m. W.A.* 1981., *S.V.(40)* 1989., *S.V.(50)* 1999.
106. *Márkus László üz.m. OMBKE EM. pl.* 1995.
107. *Máthé László km. S. V.* 1986., *OMBKE EM. pl.* 1992.
108. *Mátray László km. z. Zork. (40 év)* 1979., *S.V.(50)* 1989. (†)
109. *Dr. Mezei József km. K.A.* 1988., *OMBKE Cent. é.* 1992., *z. Zork.* 1994., *S.V.(40)* 1997., *P.A.* 1998.
110. *Mokri Pál km. S.V.(40)* 1994.
111. *Molnár János km. S.V.(40)* 2001. (†)
112. *Monostory László vm. közg. S.V. (40)* 2002.
113. *Móricz Ferenc g.tech. S.V.(40)* 1997. (†)
114. *Nagy Ferenc vm. S.V.(40)* 1994. (†)
115. *Nagy János km. S.V.(40)* 1991. *S. V.(50)* 2001.
116. *Nagy Miklós km. S.V.(40)* 1996.
117. *Dr. Nagy Zoltán km. K.A.* 1972., *z. Zork.* 1982., *T.t.* 1985., *z. Zork. (40)* 1987., *OMBKE Cent.é.* 1992., *S.V.(50)* 1997.
118. *Nagyenyedi József km. M.S.* 1963., *S.V.(40)* 1990., *S.V.(50)* 1996. (†)
119. *Dr. Nahoczky Alfonz km z. Zork. (50)* 1963. (†)
120. *Neuhöffer Ernő km. z. Zork. (40)* 1983. (†)
121. *Németh József km. z. Zork.(40)* 1976. *S.V.(50)* 1986. (†)
122. *Némethy László km. M.S.* 1951. (†)
123. *Dr. Nyitrai Dániel km. OMBKE EM. pl.* 1999.
124. *Óvári Antal km. M.S.* 1966., *z. Zork.(40)* 1978., *P.A.* 1983., *T.t.* 1985., *S.V.(50)* 1988. (†)
125. *Pallag János m.üz.m. OMBKE EM.pl.* 2001.
126. *Pál Imre km. S.V.(40)* 1991., *S.V.(50)* 2001.
127. *Pálvölgyi Henrik km. S.V.* 1982.
128. *Pásztor Győző km. OMBKE EM. okl.* 1995.
129. *Petrik Ottó km. z. Zork.(50)* 1963. (†)
130. *Dr. Pilter Pál km. S.V.* 1967. (†)
131. *Pittner Magda k.tech. S.V.(40)* 1998.
132. *Id. Pohl László km. K.A.* 1979., *S.V.(40)* 1988., *T.t.* 1993., *S.V.(50)* 1998.
133. *Pozbai Zoltán k. üz.m. OMBKE EM. okl.* 2000.
134. *Proksa Ferenc km. S.V.(40)* 2002.
135. *Prosztt Ervin km. z. Zork.* 1984.
136. *Raabe Imre km. S.V.(40)* 1997.
137. *Raschka Gyula km. z. Zork.(40)* 1963. (†)
138. *Dr. Rempert Zoltán km. z. Zork.* 1976., *T.t.* 1987., *S.V.(40)* 1989., *OMBKE Cent. é.* 1992., *OMBKE EM.pl.* 1994., *S.V.(50)* 1999.
139. *Rédei András km. S.V.(40)* 2002.
140. *Dr. Répási Gellért km. W.A.* 1977., *S.V.(40)* 1989., *OMBKE Cent. é.* 1992., *T.t.* 1992., *S.V.(50)* 1999.
141. *Dr. Réthy Károly km. S.V.(40)* 1995., *S.V.(50)* 2000.
142. *Id. Réti Vilmos km. S.V.(40)* 1989., *S.V.(50)* 1999. (†)
143. *Rubmann Jenő km. S.V.(40)* 1988., *S.V.(50)* 1998. (†)
144. *Scheffler Klára km. OMBKE EM. okl.* 1992.
145. *Id. Schmidt György km. z. Zork.* 1988., *S.V.(40)* 1993., *S.V.(50)* 2000. (†)
146. *Ifj Schmidt György km. z. Zork.* 1989., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.* 1994.
147. *Schottner Lajos km. K.A.* 1982., *OMBKE Cent. é.* 1992., *T.t.* 1997., *S.V.(50)* 1999.
148. *Schön Pál km. S.V.(40)* 1996.
149. *Schreiber György k.üz.m. OMBKE EM. okl.* 1995.
150. *Schummel Rezső km. z. Zork.* 1981., *S.V. (40)* 1992. (†)
151. *Selmeczi Béla km.z. Zork.* 1963., *z. Zork. (40)* 1978., *T.t.* 1981., *S.V.1983., S.V.(50)* 1988., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(60)* 1998.
152. *Dr. Simon Sándorné km. OMBKE EM. pl.* 2002.
153. *Sipos István km. OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.* 1994.
154. *Sodró László km. S.V.(50)* 2001.
155. *Solt László km. S.V.* 1990.
156. *Stasney Albert km. z. Zork.(50)* 1963., *M.S.* 1969. (†)
157. *Steblik László k.tech. S.V.* 1976., *S.V.(40)* 1989., *S.V.(50)* 1999.
158. *Sütő Zoltán k.üz.m. OMBKE EM. okl.* 1992., *S.V.(40)* 1993., *z. Zork.* 1995.
159. *Dr. Szabó Ferenc közg. S.V.* 1985., *W.A.* 1991.
160. *Szabó István üz.m. S.V.(40)* 1996.
161. *Szabó József k.üz.m. S.V.(40)* 1990., *z. Zork.* 1993., *S.V.(50)* 2000.
162. *Dr. Szabó Zoltán km. K.A.* 1998.
163. *Szalai Attila km. OMBKE EM. okl.* 1997.
164. *Szalay Géza km. S.V.(40)* 2000.
165. *Dr. Szalay Gyuláné km. OMBKE EM. okl.* 1994.
166. *Szalmásné Devecseri Mária km. OMBKE EM. okl.* 2000.
167. *Szaniszló Imre km. S.V.(40)* 1989. (†)
168. *Dr. Szeghegyi Árpád km. S.V.(40)* 2000.
169. *Dr. Szegedi József km OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(40)* 2001.
170. *Szele Mihály km. W.A.* 1960., *z. Zork.(40)* 1963., *T.t.* 1967. (†)

171. Szeless László km. *M.S.* 1954., z. *Zork.*(40) 1963., *W.A.* 1966., *P.A.* 1967., *T.t.* 1972., *S.V.*(60)1985., *OMBKE Cent. é.* 1992. (†)
172. Szécsi Károly km. *D.M.* 1986., *S.V.*(40) 2001.
173. Dr. Székely Levente ar.okl.km. *S.V.*(40) 1990., *S.V.*(50) 2000. (†)
174. Széky Miklós vm. *S.V.*(40) 1999.
175. Dr. Sziklavári János km. *S.V.*(40) 1994., *T.t.* 2000.
176. Szijgyártó István gm. *S.V.*(40) 2002.
177. Dr. Szőke László km. *M.S.* 1967., *S.V.*(40) 1984. *T.t.* 1988. *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.*(50) 1994.
178. Szűcs Endre km. *W.A.* 1953.
179. Dr. Szűcs László km. *K.A.* 1997.
180. Dr. Takács István km. *P.A.* 2001.
181. Dr. Tardy Pál km. *K.A.* 1981. *OMBKE Cent. é.* 1992.
182. Tarnay Miklós km. z. *Zork.*(40) 1969. (†)
183. Dr. Temesy Sándor km. *S.V.*(40) 1997.
184. Temesszentandrás Guidó km. *M.S.* 1959., z. *Zork.*(40) 1977. (†)
185. Dr. Tolnay Lajos km. *D.M.* 1992.
186. Tóth Gusztáv k.tech. *S.V.*(40) 1999.
187. Tulassay László km. z. *Zork.*(40) 1963. (†)
188. Unger Ervin km. *S.V.*(40) 1989. *S.V.*(50) 1999.
189. Ürmösy László km. *K.A.* 1968. *S.V.*(50) 2001.
190. Varga Tibor km. *OMBKE EM. pl.* 1992.
191. Vata László km. *S.V.*(40) 1990. *S.V.*(50) 2000.
192. Várszegi Zoltán km. gazdm. *K.A.* 1980., *S.V.*(50) 2000.
193. Verbó István km. *S.V.*(40) 2001. (†)
194. Dr. Verő Balázs km. *K.A.* 1992., *OMBKE Cent. é.* 1992.
195. Dr. Verő József km. *W.A.* 1957., z. *Zork.*(40) 1969., *T.t.* 1972., *K.A.* 1974., z. *Zork.*(50) 1978. (†)
196. Vincze Gyula km. *S.V.*(40) 1993.
197. Dr. Visnyovszky László km. *K.A.* 1972., *S.V.*(40) 1987., *S.V.*(50) 1997. (†)
198. Weigl Ernő km. z. *Zork.*(40) 1966. (†)
199. Wieder István km. *S.V.*(40) 1991.
200. Wilhemb Tibor km. z. *Zork.*(50) 1963. (†)
201. Wunderlich János gm. *S.V.*(40) 2002.
202. Zámbó József km. *OMBKE EM. pl.* 1990., *OMBKE Cent. é.* 1992., *W.A.* 1996.
203. Zsák Viktor km. z. *Zork.*(40) 1963. (†)
204. Zsámbók Elemér km. *S.V.*(40) 1997. *K.A.* 2002.
3. Balázs János vegy. *S.V.*(40) 1990., *S.V.*(50) 2000. (†)
4. Balázs László km. *OMBKE EM. okl.* 1992., z. *Zork.* 2001.
5. Balázs Tamás km. *S.V.* 1994.
6. Barták Imre km. *OMBKE EM. pl.* 1997., *S.V.*(40) 1998.
7. Baranyai György közg. *Sz.Zs.* 1972. (†)
8. Dr. Baránszky-Jób Imre gm. *S.V.* (40) 1989. (†)
9. Bartha Lajos vm. *M.S.* 1963. (†)
10. Dr. Bárdossy György geol. *ICSOBA* 1983., *OMBKE Cent. é.* 1992.
11. Dr. Becker Ervin km.z. *Zork.*(40) 1969., *T.t.* 1972., z. *Zork.*(50) 1977., *S.V.*(60) 1987. (†)
12. Bella Jenő km. *S.V.*(40) 1989.
13. Berki László km. *S.V.*(40) 1998. (†)
14. Berke Miklós k.üz. *OMBKE EM. pl.* 2000.
15. Dr. Boczor E. István km. z. *Zork* (40) 1982. (†)
16. Dr. Bódy Rezső km. *S.V.*(40) 1990. *S.V.*(50) 2000.
17. Dr. Buray Zoltán gm. *S.V.*(40) 1989. *S.V.*(50) 1999.
18. Bross Sándorné km. *S.V.* 1987.
19. Clement Lajos km. *OMBKE Cent. é.* 1992. *M.S.* 2000.
20. Dr. Csák József km *OMBKE EM. pl.* 1990. *S.V.*(40) 1995., *D.M.* 2002.
21. Csömöz Ferenc km. z. *Zork.* 1979., *M.S.* 1986., *S.V.*(40) 2001.
22. Csurgó Lajos km. *OMBKE EM. pl.* 1999.
23. Csutak István km. *OMBKE EM. okl.* 1994., *OMBKE EM. pl.* 2002.
24. Dr. Czeke Arisztid km. *S.V.*(40) 2000.
25. Dánfy László vm. *OMBKE Cent. é.* 1992., z. *Zork.* 1999.
26. Deniflée Sándor km. *M.S.* 1957. (†)
27. Décsi Zoltán vm. *S.V.*(40) 1995.
28. Dr. Dobos György vm. z. *Zork.* 1950., *M.S.* 1967., *T.t.* 1985., *S.V.*(40) 1988., *ICSOBA* 1988., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.*(50) 1998. (†)
29. Dr. Domony András vm. *P.A.* 1967., z. *Zork.*(40) 1977., *T.t.* 1985., *S.V.*(50) 1987. (†)
30. Dr. Dworák József km. *S.V.*(40) 1995.
31. Dzsaja Lajos km. *S.V.*(40) 2001.
32. Egerszegi János km. *S.V.* 1976., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.*(40) 1992., *T.t.* 1994., *S.V.*(50) 2002.
33. Ehbrenberger András üz. *OMBKE EM. okl.* 1995.
34. Ferencz István km. *T.t.* 2000.
35. Galauner Béla km. z. *Zork.*(40) 1977., *S.V.*(50) 1987., *S.V.*(60) 1997. (†)
36. Garay László km. z. *Zork.*(40) 1978. (†)
37. Gál János km. *OMBKE EM. pl.* 1995., z. *Zork.* 2001.
38. Gerencsér József km. *S.V.*(50) 1990. (†)

Fémkohászati Szakosztály

1. Acsády István km. *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.*(40) 1996.
2. Dr. Ádám János vm. *S.V.*(40) 1997.

39. Gerezdes János *vm. z. Zork.* 1985.
40. Dr. Gillemot László *gm. OMBKE Cent. é.* 1992., *z. Zork.* 1995.
41. Hajnal János *km. K.A* 1992.
42. Harrach Walter *vm. P.A.* 1983., *OMBKE Cent. é.* 1992., *T.t.* 1997., *S.V.(50)* 1999.
43. Hartmann Levente *km. OMBKE EM. okl.* 1998.
44. Harsányi István *km. z. Zork.(40)* 1985., *S.V.(50)* 1993.
45. Dr. Hatala Pál *km. OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.* 1993.
46. Hauska Miklós *vm. D.M.* 1987. (†)
47. Dr. Hegedűs Zoltán *vm. S.V.(40)* 1992. (†)
48. Héjjas Mátyás *km. S.V.(40)* 2002.
49. Horváth Antal *km. S.V.(40)* 1993.
50. Horváth Csaba *km. OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.* 1992., *S.V.(40)* 1993., *z. Zork.* 1998., *T.t.* 2000., *OMBKE EM. pl.* 2001.
51. Horváth György *km S.V.(40)* 1992. *S.V.(50)* 2002.
52. Imre Gábor *km. OMBKE EM. okl.* 2000.
53. Dr. Imre József *km. OMBKE Cent. é.* 1992.
54. Ináncsi István *üz.m. S.V.(40)* 2001.
55. Jakab István *km. S.V.(40)* 2002.
56. Jakóby László *km. z. Zork.* 1943., *W.A.* 1947. (†)
57. Jánosi Miklós *km. S.V.(40)* 1991., *S.V.(50)* 2001., *z. Zork.* 2002.
58. Jezsenszky István *könyv.v. S.V.* 1989.
59. Dr. Juhász Attila *gm. OMBKE EM. okl.* 2000.
60. Dr. Juhász Ádám *km. ICSOBA* 1978.
61. Juhász János *km. M.S.* 1978., *S.V.(40)* 1994. (†)
62. Kaptay György *km. OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(40)* 1993.
63. Karkler László *km. S.V.(50)* 2001.
64. Káplánné Juhász Márta *km. OMBKE EM. pl.* 1992.
65. Dr. Klug Ottó *vm. S.V.(40)* 1998., *OMBKE EM. pl* 2002.
66. Kocsis István *km. S.V.(40)* 1994.
67. Komjáthy István *vill.m. OMBKE Cent. é.* 1992.
68. Kozár László *vm. S.V.(40)* 2002.
69. Kóder Frigyes *km. S.V.(40)* 1989. (†)
70. Dr. Köves Elemér *km. z. Zork.* 1966., *T.t.* 1976., *z. Zork (40)* 1977., *S.V.(40)* 1985., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(60)* 1997. (†)
71. Krétay József *km S.V.* 1969., *T.t.* 1981., *S.V (50)* 1985. (†)
72. Dr. Laboda Sándor *km. z. Zork.* 1981., *S.V.(40)* 1989., *S.V (50)* 1999.
73. Laár Tibor *vm. C.T.D.* 1972., *M.S.* 1985., *S.V.(40)* 1991., *OMBKE Cent. é.* 1992., *T.t.* 1992., *S.V.(50)* 2001.
74. Laár Tiborné dr. Endrődi Mária (egykor Zakar Mihályné) *km. S.V.(40)* 1997.
75. Dr. Lányi Béla *vm. z. Zork.* 1967. (†)
76. Lomniczy Dezső *km. z. Zork.* 1953. (†)
77. Limpár István *km. S.V.(40)* 1999.
78. Majoros Mária *km. z. Zork.* 1996.
79. Dr. Marschek Zoltán *vegy. z. Zork.* 1968., *S.V.(40)* 1991., *S.V.(50)* 2001.
80. Mayer János *vm. S.V.(40)* 1994., *K.A* 1997. (†)
81. Mayer Nándor *k.tech. S.V.(40)* 1999.
82. Mábig László *gm. S.V.(40).* 2001.
83. Dr. Mátyási József *vm. K.A.* 1984., *S.V.(40)* 1998.
84. Migács György *km. S.V.(40)* 1992.
85. Dr. Mihalik Árpád *km. S.V.(40)* 1998.
86. Mizerák László *tech. S.V.(40)* 1990. *S.V.(50)* 2000.
87. Molnár Attiláné *km. OMBKE EM. okl.* 1996.
88. Molnár István *km. z. Zork.* 1990., *OMBKE Cent. é.* 1992., *P.A.* 1998.
89. Molnár Nándor *km. S.V.(40)* 1989., *S.V.(50)* 1999.
90. Nagy Tibor *vm. S.V.(40)* 1991. (†)
91. Nádas István *közp. W.A.* 1988.
92. Papp Péter *km. OMBKE EM. pl.* 1998.
93. Pálovits Pál *km. S.V.(40)* 1990., *S.V.(50).* 2000.
94. Pálovits Pálné *km S.V.(40)* 1993.
95. Pék Józsefné *km. S.V.(40)* 2000.
96. Puza Ferenc *km. z. Zork.* 1996., *OMBKE Cent. é.* 1992.
97. Rác Adrienne *vm. OMBKE EM. pl.* 1994.
98. Remsei István *g. tech. S.V.(40)* 2000.
99. Riedl István *km. S.V.(50)* 2000.
100. Romwalter Alfréd *km. z. Zork.(40)* 1978., *S.V (50)* 1988. (†)
101. Salakta István *km. S.V (40)* 1989. *z. Zork.* 1989.
102. Sas István *g. tech. OMBKE EM. okl.* 1997., *S.V.(40)* 2002.
103. Dr. Schippert László *km. P.A.* 1979., *S.V.(40)* 1991., *S.V (50)* 2001.
104. Schippertné dr. Sapsál Vera *m. S.V.(40)* 2000.
105. Schudich Anna *km. OMBKE Cent. é.* 1992.
106. Schultheisz Gyula *km. S.V.(40)* 1990., *S.V.(50)* 2000.
107. Dr. Sigmund György *vm. S.V (40)* 1990.
108. Dr. Siklósi Péter *m. S.V.(40)* 2001.
109. Simon László *km. OMBKE EM. okl.* 2001.
110. Soltész István *km. S.V.(40)* 1990., *z. Zork.* 1991., *OMBKE Cent. é.* 1992., *T.t.* 2000., *S.V.(50)* 2000.
111. Dr. Solymár Károly *vm. M.S.* 1983. *OMBKE Cent. é.* 1992.
112. Stein Mibály *km. S.V.(40)* 2001.
113. Szabó László *km. S.V.(40)* 1991. *S.V.(50)* 2001.
114. Szabó Zsolt *km. OMBKE EM. okl.* 1999.
115. Dr. Szakál Pál *vm. S.V.(40)* 1989. (†)
116. Szarka János *km. S.V.(40)* 1998.

117. Szalai Jenő k.tech. z. *Zork.* 1969., *S.V.(40)* 1989., *OMBKE Cent. é.* 1992., *T.t.* 1993., *S.V.(50)* 1999.
118. Szentiványi Gyula gm. *S.V.(40)* 1990.
119. Szeri Istvánné km. *OMBKE EM. pl.* 1997.
120. Széll Pál km. *OMBKE EM. pl.* 1996.
121. Szőnyi Antal közg. *W.A.* 1991.
122. Társoly Sándor km. *S.V.(40)* 1997.
123. Dr. Tóth Béla vegy. *D.M.* 1981.
124. Tóth Ferenc km.,gm. *S.V.(40)* 1989., z. *Zork.* 1990., *S.V.(50)* 1999. (†)
125. Tóth Ferencné Vajda Márta km. *S.V (40)* 1991., *S.V.(50)* 2001.
126. Török Frigyes km. z. *Zork.* 1977., z. *Zork.(40)* 1982., *S.V.(40)* 1988., *T t.* 1988., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(50)* 1992. (†)
127. Tóth István bgm. *OMBKE EM. pl.* 2000.
128. Tőzsér Lászlóné *OMBKE EM. pl.* 1990.
129. Dr Trethon Ferenc közg. *W.A.* 1978.
130. Üveges József vm. z. *Zork.* 1982., *S.V.(40)* 1999.
131. Vajk Péter km. z. *Zork.* 1954.
132. Varga Mária km. *OMBKE EM. okl.* 1992., *OMBKE EM. pl.* 2000.
133. Dr. Várhegyi Győző km. *C.T.D.* 1982.
134. Várbelyi Rezső gm. z. *Zork.* 1980., *S.V.(40)* 1988., *T.t.* 1990., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(50)* 1998.
135. Vörös Csaba km. *S.V.(40)* 2001.
136. Zachár László km. *S.V.(40)* 1995.
137. Dr. Zámbo János vm. *D.M.* 1982.
16. Deák Attila km. *S.V.(40)* 2001.
17. Dolezsán Ferenc tech. *S.V (40)* 1990., *S.V.(50)* 2000.
18. Dóra János km. *OMBKE EM. okl.* 1994.
19. Dózsa Sarolta km *OMBKE EM. pl.* 2000.
20. Dulichar Béla km. *S.V.(40)* 2001.
21. Durányikné Kiss Réka km. *OMBKE EM. pl.* 1992.
22. Dr. Emőd Gyula km. z. *Zork. (40 év)* 1976., *T.t.* 1981., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(60)* 1995. (†)
23. Fábrián Béla km. *S.V.(40)* 1997.
24. Ferencz István km. *M.S.* 1982., *S.V.(40)* 1991., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.* 1996., *S.V.(50)* 2001.
25. Fogarasi Béla km. *S.V.* 1986., *OMBKE Cent. é.* 1992.
26. Frick Ottó g.tech. *S.V.(40)* 1990., *S.V.(50)* 2000.
27. Gallai Lajos ö.tech. *S.V.(40)* 1998.
28. Gál Zoltán km. z. *Zork.* 1967, z. *Zork.(40)* 1984. (†)
29. Dr. Horváth Ferenc km. *S.V.* 1972., *KKD.* 1976.
30. Dr. Horváth Lajos km. *S.V.* 1988., *OMBKE Cent. é.* 1992. (†)
31. Horváth László km.,gazdm. *S.V.(40)* 1991., *OMBKE Cent. é.* 1992., *T.t.* 1992., *S.V.(50)* 2000.
32. Huszics György k.tech. *OMBKE EM. okl.* 1998.
33. Hutvera Károly k.tech. *S.V.(40)* 1990.
34. Imre Gyula km. *S.V.(40)* 2001.
35. Imre János ö. tech. *S.V.(40)* 1989., *S.V.(50)* 1999.
36. Karancz Ernő km. *S.V.(40)* 1997.
37. Kassai Ferenc ö.tech. *S.V.(40)* 2000.
38. Katkó Károly km. *OMBKE EM. okl.* 1996.
39. Kálmán Lajos km. *P.A.* 1967. (†)
40. Dr. Kálmán Sándor km. *S.V.(40)* 1990. *S.V.(50)* 2000.
41. Kicsindy János tech. *S.V.(40)* 1992.
42. Kiszely Gyula tech. z. *Zork.* 1969., *P.A.* 1984., *T.t.* 1987., *S.V.(40)* 1990., *OMBKE Cent. é.* 1992. (†)
43. Dr. Kovács Dezső km *S.V.* 1977., z. *Zork.* 1985., *S.V.(40)* 1991., *S.V.(50)* 2000.
44. Kovács László tech. *S.V.(40)* 2000.
45. Kovács László km. *P.A.* 1978., *S.V.(40)* 1990., *T.t.* 1991., *OMBKE Cent. é.* 1992.
46. Dr. Kovács Tibor km. *S.V.* 1987.
47. Küstel Alfréd km. *M.S.* 1958. z. *Zork. (40)* 1963. (†)
48. Laczi Károly ö. tech. *OMBKE EM. okl.* 1997.
49. Lados Mónika km. *OMBKE EM. okl.* 2000.
50. Lantos István km. *P.A.* 1989., *D.M.* 2000., *S.V.(40)* 2000., *T.t.* 2002.
51. Dr. Ládai Balázs km. *D.M.* 1982., *K.A.* 2001.
52. Dr. Lengyel Károly km. *OMBKE Cent. é.* 1992., *OMBKE EM. okl.* 1994., *S.V.* 1995.

Öntészeteti Szakosztály

1. Árkovits Elemér km. *S.V.(40)* 2002.
2. Árvay László km. *S.V.(40)* 1990., *S.V.(50)* 2000.
3. Bakos János km. *S.V.(40)* 2001.
4. Dr. Bakó Károly km. *S.V.* 1981., *M.S.* 1991., *OMBKE Cent. é.* 1992., z. *Zork.* 1999.
5. Baranyai Róbert gm. *OMBKE EM. pl.* 1992.
6. Baráz András km. *S.V.(40)* 1997.
7. Bánhegyi László km. *M.S.* 1955., z. *Zork.(40)* 1963. (†)
8. Bánki Gyula km. *S.V.(40)* 1997., *S.V (50)* 1986.
9. Beliczka Ádám gm. *S.V.(40)* 1995.
10. Bene Imre km. *S.V.(40)* 1999.
11. Benyovszky Móric km. z. *Zork.* 1976., *Kker. T.t.* 1990., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(40)* 2001. (†)
12. Budinszky Tibor km. z. *Zork. (40)* 1976., *S.V.(50)* 1986. (†)
13. Buzánszky Albin km. *S.V. (40)* 1991., *S.V.(50)* 2001.
14. Czomba Imre km. *OMBKE EM. pl.* 1995.
15. Csire István ö.tech. z. *Zork.* 1989., *OMBKE Cent. é.* 1992.

53. *Dr. Lengyelne Kiss Katalin km. OMBKE EM. pl.*1990., *z. Zork.* 1996.
54. *Dr. Macher Frigyes km. z. Zork.* 1976., *S.V.(40)* 1990., *OMBKE Cent. é.* 1992., *T.t.* 1993., *S.V.(50)* 2000.
55. *Magyar Balázs km. OMBKE EM. okl.*1992.
56. *Magyar Zoltán km. OMBKE EM. okl.*2000.
57. *Makai Kálmán g. tech. z. Zork.* 1966.
58. *Mattyasovszky Miklós gm. OMBKE Cent. é.* 1992., *z. Zork.* 1994.
59. *Megyesi Anna km. OMBKE EM. pl.*1990.
60. *Mikus Károly km. S.V.(40)* 1998.
61. *Mikus Károlyné k.üz.m. M.S.* 1992., *M.S.* 2001.
62. *Morócz Lajos ö.tech. S.V.(40)* 1999. (+)
63. *Murányi János km. OMBKE EM. pl.*2001.
64. *Mübl Nándor km. S.V.* 1995.
65. *Nagyzsádányi Endre km. K.A.* 1972, *z. Zork.(40)* 1981., *T.t.* 1985. (+)
66. *Némethné Tátrai Zsuzsanna km. OMBKE EM. okl.*1992.
67. *Nyizsnyánszky Tibor km. S.V.* 1990., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(40)* 1994. (+)
68. *Óvári László km., gazdm. S.V.(40)* 1990., *S.V.(50)* 2000.
69. *Dr. Pilissy Lajos km. K.A.* 1969., *S.V.(40)* 1988., *T.t.* 1989., *OMBKE Cent. é.* 1992., *P.A.* 1997., *S.V.(50)* 1998.
70. *Pintér András km. z. Zork.* 1970., *z. Zork.* 1979., *z. Zork.(40)* 1984., *T.t.* 1985., *OMBKE Cent. é.* 1992. (+)
71. *Rajczy András km. S.V.(40)* 2000.
72. *Rácz József gm. S.V.(40)* 1998. (+)
73. *Rácz Ottó gm. S.V.(40)* 1990. (+)
74. *Rígó Róbert km. OMBKE EM. okl.*1999.
75. *Salamon Nándor km. S.V.(40)* 1990., *K.A.* 2002.
76. *Sáfár László km. z. Zork.* 1966 (+)
77. *Sándor Gyula ö.tech. S.V. (40)* 1990. (+)
78. *Dr. Sándor József km. z. Zork.* 1984. *OMBKE Cent. é.* 1992., *K.A.* 2002.
79. *Sári Vince km. z. Zork.* 1963. (+)
80. *Schlanger András gm. S.V.(40)* 2002.
81. *Sebők Mihály km S.V.(40)* 2001.
82. *Dr. Sobajda József km S.V.* 1991., *K.A.* 2002.
83. *Solti Márton g.tech. z. Zork.(40)* 1976. (+)
84. *Szabó László km. S.V.(40)* 1991.
85. *Szántai Lajos ö.tech. OMBKE EM. pl.*1996.
86. *Szász József km. z. Zork.(40)* 1967., *z. Zork.* 1967., *z. Zork.(50)* 1978., *T.t.* 1972. (+)
87. *Szende György km. K. A.* 1994., *S.V.(40)* 2000.
88. *Szj Zoltán km. M.S.* 1981., *S.V (40)* 1993., *z. Zork.* 1997.
89. *Szilágyi Imre gm. z. Zork.(40)* 1983., *z. Zork.* 1987., *S.V.(40)* 1992., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(50)* 2002.
90. *Szilágyi Iván km. S.V.(40)* 1993.
91. *Dr. Szili Sándor gm. S.V.(40).*1998.
92. *Szombatfalvy Rudolf km. z. Zork.* 1985., *OMBKE Cent. é.* 1992., *D.M.* 1998.
93. *Szügyi Mátyás ö.tech. S.V.(40)* 1990. (+)
94. *Szücs Ildikó km. OMBKE EM. okl.*2001.
95. *Szücs József tech. S.V.(40)* 1995. (+)
96. *Szy Géza km. P.A.* 1979., *S.V.(40)* 1993. (+)
97. *Dr. Takács Nándor km. OMBKE EM. pl.*1999.
98. *Dr. Tamás Béla km. S.V.(40)* 1989.
99. *Tarján Béla km. K.A.* 1993., *S.V.(40)* 1995., *z. Zork.* 2000.
100. *Tatár Sándor ö.tech. OMBKE EM. pl.*1997.
101. *Theobald János km. S.V.(40)* 1991., *S.V.(50)* 2001.
102. *Tóth András km. z. Zork.(40)* 1980., *T.t.* 1980., *S.V.(50)* 1989., *OMBKE Cent. é.* 1992. (+)
103. *Tóth Károly km. OMBKE EM. okl.*1995.
104. *Dr. Varga Ferenc km. z. Zork.* 1959., *W.A.* 1983., *z. Zork.(40)* 1984., *T.t.* 1985. (+)
105. *Dr. Vida Zoltán km. S.V.* 1985., *S.V.(40)* 2001.
106. *Ifj. Virág Ferenc ö.techn. S.V.(40)* 2002.
107. *Vitányi Pál km. S.V.(40)* 1999.
108. *Dr. Vórsatz Brunó km. S.V.(40)* 1993.
109. *Dr. Vörös Árpád km. P.A.* 1972., *z. Zork.* 1987., *OMBKE Cent. é.* 1992., *S.V.(40)* 1998.
110. *Dr. Vörös Árpádné dr. Faragó Elza km. P.A.* 1985., *S.V.(40)* 1998.
111. *Weingartner Pál k.üz.m. S.V.(40)* 1992., *S.V.(50)* 2002.
112. *Wodelák Béla g.techn. S.V.(40)* 2002.

Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály

1. *Dr. Alliquander Ödön bm. M.S.* 1958., *Zs. V.* 1967., *z. Zork.(40)* 1981., *T.t.* 1981. (+)
2. *Angyalffy György vizép. m. OMBKE Cent. é.* 1992.
3. *Barabás László bm. M.S.* 1981., *S.V.(40)* 1995.
4. *Dr. Bálint Valér om. Zs.V.* 1982. (+)
5. *Dr. Bán Ákos bm. Zs. V.* 1976., *S.V.(40)* 1995. (+)
6. *Bándi József közg. Zs. V.* 1978., *W.A.* 1985., *T.t.* 1985. *OMBKE Cent. é.*1992. (+)
7. *Bencze László bm. z. Zork.(40)* 1979. (+)
8. *Dr. Benkő Zoltán om. OMBKE EM. okl.* 1992.
9. *Bese Vilmos m. közg. Zs. V.* 1969., *S.V.(40)* 1994. (+)
10. *Bélteky Lajos gm. P.A.* 1980. (+)
11. *Binder Béla bm. M.S.* 1966., *P.A.* 1972. (+)
12. *Buda Ernő bm. P.A.* 1981., *z. Zork.(40)* 1985., *S.V.(50)* 1994., *Zs. V.* 1994., *T.t.* 1997.

13. Budai László vízép. m. Zs. V. 1977., T.t. 1985., **OMBKE Cent. é.** 1992.
14. Bogdán Győző om. **OMBKE Cent. é.** 1992., Zs. V. 1995., K.B. 1999.
15. Bogenrieder Frigyes ob.tech. S.V.(40) 1998.
16. Bruckner Lajos om. **OMBKE EM. pl.** 1999.
17. Cziczlavicz Lajos om. **OMBKE EM. pl.** 1997.
18. Csath Béla bm. Sz. Zs. 1979., Zs. V. 1981., S.V. 1989., T.t. 1992., S.V.(40) 1995.
19. Dr. Csaba József om. S.V. 1991., **OMBKE Cent. é.** 1992., Zs. V. 1995., S.V.(40) 1998.
20. Dr. Csákó Dénes om. P.A. 1985., **OMBKE Cent. é.** 1992.
21. Cseri Tivadar om. S.V.(40) 2002.
22. Dr. Csíky Gábor geol. S.V (40) 1991., S.V.(50) 2001. (†)
23. Dallos Ferencné gm., kvm. **OMBKE Cent. é.** 1992.
24. Dencs László bm. **OMBKE EM. okl.** 2000.
25. Erdei Gyula bgm. S.V.(40) 1998.
26. Ertli Mihály bgm. S.V.(40) 2000.
27. Falk Miklós om. Zs. V. 1999.
28. Faluszkai Lajos om. Zs. V. 1987., **OMBKE Cent. é.** 1992., S.V.(40) 2000.
29. Farkas Béla om. S.V.(40) 1990., **OMBKE Cent. é.** 1992., S.V.(50) 2000.
30. Ferenczi Imre om. S.V.(40) 1999.
31. Gombos Zoltán om. S.V.(40) 2001.
32. Götz Tibor om. **OMBKE Cent. é.** 1992., S.V.(40) 1999.
33. Hajdú Lajos gm. S.V.(40) 1998.
34. Hangyál János om. z. Zork. 1989., **OMBKE Cent. é.** 1992., S.V (40) 1993., T.t. 2002.
35. Hegedűs Ferenc bm. z. Zork. 1967. (†)
36. Dr. Heinemann Zoltán om. Zs. V. 1972
37. Hetyéssy István om. **OMBKE EM. pl.** 1998.
38. Dr. Hingl József om. Zs. V. 1989.
39. Hollanday József om. S.V.(40) 1990., S.V.(50) 2000.
40. Horváth Róbert bm. S.V.(40) 1995., Zs.V. 2002.
41. Jármai Gábor bm. Zs.V. 2001.
42. Jesch Aladár geol. S.V.(40) 1998.
43. Dr. Jubász József geol.m. S.V.(40) 2002.
44. Dr. Juratovics Aladár om. S.V.(40) 1997. (†)
45. Kassai Lajos bm M.S. 1969., z. Zork. (40) 1982., T.t. 1990., S.V.(50) 1992., **OMBKE Cent. é.** 1992., **OMBKE EM. pl.** 1992., S.V.(60) 2002.
46. Kiss László om. **OMBKE Cent. é.** 1992., S.V. 1993., S.V.(40) 1995.
47. Kelemen József om. S.V.(40) 2001.
48. Keresztes N. Tibor geol. **OMBKE EM. pl.** 1995.
49. Klaffl Gyula bm. S.V (50) 2000.
50. Dr. Korim Kálmán geol. Zs. V. 2000. (†)
51. Kovács János gázm. S.V. 1987., **OMBKE Cent. é.** 1992.
52. Dr. Kókai János bm. **OMBKE Cent. é.** 1992.
53. Körösi Tamás om **OMBKE EM. okl.** 1992.
54. Krizsek Árpád mf.tech. S.V.(40) 1993.
55. Dr. Magyarai Dániel gáz.m. Zs. V. 1998.
56. Munkácsi Zoltán bm. Zs. V. 1972. (†)
57. Nagy Sándor om. **OMBKE EM. okl.** 2002.
58. Dr. Németh Ede om. Zs. V. 1996., S.V.(40) 1997.
59. Ósz Árpád om. P.A. 1982., **OMBKE EM. pl.** 1990., Zs. V. 1997.
60. Ósz Árpádné Frank Anna om. **OMBKE EM. pl.** 1994.
61. Dr. Pataki Nándor ép.m. Zs.V. 1988.
62. Dr. Papp Simon bm. W.A. 1942., z. Zork. ó (40) 1963., Zs.V. 1992. (†)
63. Dr. Pápa Aladár om. Zs.V. 1980. (†)
64. Péntek Lajos bm. **OMBKE EM. pl.** 2001.
65. Pogány László vm. **OMBKE EM. okl.** 1990., **OMBKE Cent. é.** 1992.
66. Pollok László gm. S.V. 1976.
67. Pógyor Sándorné om. **OMBKE EM. okl.** 1998.
68. Póra Ferenc bm. z. Zork.(40) 1982. (†)
69. Dr. Rácz Dániel om. S.V.(40) 1996.
70. Simon Balázsné bm. **OMBKE EM. okl.** 1997.
71. Simon Norbert om. S.V.(40) 1997.
72. Dr. Szabó György om. Zs.V. 1979., S.V. 1985., **OMBKE Cent. é.** 1992., S.V.(40) 2001.
73. Szakonyi Géza gm. Zs.V. 1983.
74. Mária Schreiber geol. **OMBKE EM. pl.** 1996
75. Szegesi Károly geol. tech. P.A. 1986.
76. Szeles János om. **OMBKE EM. okl.** 1996.
77. Szentirmai Attila om. S.V.(40) 1990., S.V.(50) 2000.
78. Szurmai Tibor om. S.V.(40) 2001.
79. Dr. Szurovy Géza geol. z. Zork.(40) 1983., S.V.(50) 1993. (†)
80. Tóth András gm. S.V. 1990.
81. Tóth Ferenc bm. Zs.V. 1972.
82. Tóth János om. **OMBKE Cent. é.** 1992.
83. Tóth Zoltán o.techn. **OMBKE EM. pl.** 2002.
84. Török Károly bm. **OMBKE EM. pl.** 2000.
85. Trombitás István om. 1978. Zs. V. 1985., z. Zork. 1992., S.V.(40) 2000.
86. Turkovich György bm. S.V.(50) 2002.
87. Udvardi Lakos Géza om. Zs.V. 1994., S.V.(40) 2001.
88. Varga József közg. tech. S.V.(40) 1997.
89. Vasné Hajdú Ottilia om. **OMBKE EM. okl.** 1994
90. Dr. Vándorfi Róbert geol. Zs.V. 1984.
91. Zsengeller István vm. W.A. 1986.

Egyetemi Osztály

1. Barabás Zsolt *bm.* **OMBKE EM. okl.** 1996.
2. Benedek Lajos *km. hallg.* **OMBKE EM. okl.** 1995.
3. Dr. Benke László *bm. z. Zork.* 1989., **OMBKE Cent. é.** 1992.
4. Dr. Bocsánczy János *bm. z. Zork.* 1955., **C.T.D.** 1979., **S.V.(40)** 1985., **T.t.** 1985. (†)
5. Dr. Bognár János *bm.* **S.V.(40)** 1995., **S.V (50)** 2002.
6. Dr. Bobus Géza *bm.* **P.A.** 1996.
7. Dr. Bóhm József *bm.* **Sz.Zs.** 1992., **M.S.** 2001.
8. Dr. Buócz Zoltán *bm Sz.Zs.* 1988., **OMBKE EM. pl.** 1999.
9. Chován Péter *om, gm.* **OMBKE EM. okl.** 1997.
10. Császi Tamás *egy. hallg.* **OMBKE EM. okl.** 2001.
11. Dr. Debreczeni Elemér *bgm.* **M.S.** 1997. (†)
12. Dr. Diószeghy Dániel *km. z. Zork.(40)* 1966. (†)
13. Dr. Falk Richárd *gm. z. Zork.(40)* 1969., *z. Zork,(50)* 1977. (†)
14. Dr. Farkas Ottó *km. M. S.* 1997., **S.V.(40)** 1997.
15. Dr. Farkas Ottóné Mayer Klára *km. S.V.(40)* 1991., **OMBKE Cent. é.** 1992., **S.V.(50)** 2001.
16. Dr. Federer Imre *om. S.V.* 1994., **OMBKE EM. okl.** 1995.
17. Galvács B. Ottóné *könyvt. OMBKE EM. pl.* 1995.
18. Gál Tibor *km. hallg. OMBKE EM. okl.* 1995.
19. Dr. Geleji Sándor *km. W.A.* 1949. (†)
20. *Ifj. dr. Grega Oszkár km. OMBKE EM. pl.* 1990., **OMBKE Cent. é.** 1992.
21. Dr. Gyulay Zoltán *bm. W.A.* 1952., *z. Zork.* 1963., **Zs.V.** 1967., *z. Zork.(40)* 1969., **T.t.** 1972., **C.TD** 1974. (†)
22. Halász Béla *km. hallg. OMBKE EM. okl.* 2000.
23. Dr. Horváth Zoltán *km. W.A.* 1958., **K.A.** 1967., **M. S.** 1979., **S.V.(40)** 1987., **T.t.** 1990., **OMBKE Cent. é.** 1992., **S.V.(50)** 1997.
24. Dr. Hoványi Lehel *bm. S.V.(40)* 1995. (†)
25. Jáger Zoltán *bm.hallg. OMBKE EM. okl.* 2002.
26. Dr. Jávora Alajos *bm. W.A.* 1966., *z. Zork.(40)* 1972. (†)
27. Dr. Jónás Pál *km. OMBKE Cent. é.* 1992., **K.A.** 1995., *z. Zork.* 2000., **S.V.(40)** 2001
28. Kaufmann Tibor *bm. OMBKE EM. pl.* 1994.
29. Dr. Káldor Mihály *km. S.V.(40)* 1992.
30. Dr. Károly Gyula *km. K.A.* 1983., *z. Zork.* 1990., **OMBKE Cent. é.** 1992., **M.S.** 1998.
31. Dr. Kiss Ervin *km. M.S.* 1980., **T.t.** 1985., **S.V.(40)** 1988. (†)
32. Kovács Árpád *km. OMBKE Cent. é.* 1992.
33. Dr. Kovács Ferenc *bm. M.S.* 1988., **P.A.** 1992., **OMBKE Cent. é.** 1992., **S.V.(40).** 2000., **T.t.** 2001.
34. Dr. Mating Béla *bm. OMBKE Cent. é.* 1992., **S.V.(40)** 1993.
35. Morvai Tibor *bm. OMBKE EM. pl.* 1994.
36. Nagy Zsolt *egy. hallg. OMBKE EM. okl.* 2001.
37. Dr. Nándori Gyula *km. M. S.* 1969., **K.A.** 1981., **P.A.** 1988., **S.V.(40)** 1990., **OMBKE Cent. é.** 1992., **T.t.** 1997., **S.V.(50)** 2000.
38. Németh Szabolcs *km. hallg. OMBKE EM. okl.* 1994.
39. Németh Lajos *bm. OMBKE Cent. é.* 1992. **S.V.(40)** 1992.
40. Dr. Patvaros József *bm. z. Zork.* 1976. **C.T.D.** 1990., **OMBKE Cent. é.** 1992., **S.V.(40)** 1993.
41. Dr. Pető Szilveszter *bm. S.V.(40)* 1989., **OMBKE Cent. é.** 1992., **T.t.** 1992., **S.V.(50)** 1999.
42. Rákosi László *km. hallg. OMBKE EM. okl.* 2002.
43. Dr. Richter Richárd *bm. M S.* 1969. (†)
44. Riedl István *km. S.V.(40)* 1990.
45. Rigó Róbert *km. hallg. OMBKE EM. okl.* 1995.
46. Dr. Schultz György *bgm. S.V.(40)* 1999.
47. Dr. Simon Sándor *km. K.A.* 1977., **T.t.** 1985. (†)
48. Dr. Somosvári Zsolt *bm. Sz.Zs.* 1982., **OMBKE Cent. é.** 1992.
49. Dr. Sulyok András *km. OMBKE EM. pl.* 1992.
50. Dr. Sulcz Ferenc *km. S.V.(40)* 1989.
51. Sümegi István *bm. Sz.Zs.* 1993.
52. Dr. Szalai László *bm. S.V.(40)* 1993.
53. Dr. Szepesi József *om. OMBKE Cent. é.* 1992.
54. Dr. Sziklavári Károly *km. S.V.(40)* 2000.
55. Dr. Szilas A. Pál. *bm. M.S.* 1967., **S.V.(40)** 1985. (†)
56. Dr. Tarján Gusztáv *bm. W.A.* 1963., **T.t.** 1981., *z. Zork.(40)* 1982., **S.V.(50)** 1992., **OMBKE Cent. é.** 1992. (†)
57. Dr. Tarján Iván *bgm. T.t.* 2000., **S.V.(50)** 2002.
58. Tóth Gergely László *egy. hallg. OMBKE EM. okl.* 2001.
59. Tóth József *egy. hallg. OMBKE EM. okl.* 2001.
60. Dr. Tóth Lajos Attila *km. OMBKE EM. pl.* 1996., **P.A.** 2002.
61. Varga László *km. OMBKE EM. okl.* 2002.
62. Vígh Tamás *bm. hallg. OMBKE EM. okl.* 2000.
63. Dr. Voith Márton *km. K.A.* 1991. **S.V.(40)** 1997.
64. Dr. Vőneki György *bgm. S.V.(40)* 2002.
65. Wieder Nándor *km. S.V (40)* 1990.
66. Dr. Zambó János *bm. W.A.* 1954., **C.T.D.** 1977., **T.t.** 1981., *z. Zork.(40)* 1982., **OMBKE Cent. é.** 1992., **S.V.(50)** 1995. (†)
67. Dr. Zsámboki László *jogász D.M.* 1984., **C.T.D.** 1992., **M.S.** 1999.

Kossuth-, Állami- és Széchenyi-díjas egyesületi tagok

(1948–2002)

<i>Ajtay Zoltán dr.</i> bányamérnök (†)	1951	<i>Patsch Ferenc</i> bányamérnök (†)	1952
<i>Bán Ákos dr.</i> bányamérnök (†)	1973	<i>Pápa Aladár dr.</i> olajmérnök (†)	1983
<i>Bors János</i> gépészmérnök (†)	1957	<i>Pera Ferenc dr.</i> bányamérnök	1988
<i>Borovszky Ambrus</i> üzemmérnök	1970	<i>Pobl Károly</i> bányamérnök	1975
<i>Claus Alajos</i> kohómérnök (†)	1948	<i>Probászka János dr.</i> kohómérnök	2002
<i>Cseperkálóvics Antal</i> mérnök	1955	<i>Proszta János dr.</i> kémikus (†)	1953
<i>Dank Viktor dr.</i> geológus	1973	<i>Répási Gellért dr.</i> kohómérnök	1980
<i>Ecker Ferenc</i> mérnök	1955	<i>Romwalter Alfréd dr.</i> kohómérnök, kémikus (†)	1953
<i>Esztó Péter dr.</i> bányamérnök (†)	1952	<i>Schmidt Eligius Róbert</i> bányamérnök (†)	1956
<i>Faller Gusztáv dr.</i> bányamérnök (†)	1985	<i>Schoppel János</i> bányamérnök, gazdasági mérnök	1983
<i>Fogarasi János</i> kohómérnök	1953	<i>Solymos András</i> bányamérnök	1983
<i>Frank László</i> kohómérnök	1950	<i>Sövegjártó János dr.</i> vegyész mérnök	1961
<i>Gagyi Pálffy András dr.</i> bányamérnök (†)	1963	<i>Staudinger János</i> bányamérnök (†)	1988
<i>Gál István dr.</i> bányamérnök (†)	1961	<i>Steiner János</i> gépészmérnök	1978
<i>Gillemot László dr.</i> gépészmérnök (†)	1949., 1957	<i>Stubnyán-Kardoss Elemér</i> , geológus, geokémikus	1949., 1952
<i>Geleji Sándor dr.</i> kohómérnök	1951., 1955	<i>Szakál Pál</i> vegyész mérnök	1956
<i>Győry Sándor dr.</i> bányamérnök (†)	1983	<i>Szemán István</i> géplakatos, bányatechnikus (†)	1951
<i>Halász András dr.</i> bányamérnök (†)	1953	<i>Székely Lajos</i> bányamérnök (†)	1952
<i>Hauszner Ernő dr.</i> , kohómérnök	1980	<i>Tamássy István dr.</i> bányamérnök	1985
<i>Hidasi István</i> bányamérnök	1955	<i>Tarján Gusztáv dr.</i> bányamérnök (†)	1950., 1953
<i>Horogh Lajos dr.</i> kohómérnök	1983	<i>Tárczy-Hornoch Antal dr.</i> bányamérnök (†)	1949., 1966
<i>Iski Károly</i> bányagépészmérnök (†)	1978	<i>Temesszentandrás Guidó</i> kohómérnök (†)	1948
<i>Kanizsai József</i> bányageológus mérnök (†)	1978	<i>Tomor János dr.</i> geológus (†)	1953
<i>Kapolyi László dr.</i> bányamérnök, okl. mérnök, okl. közgazdász	1983	<i>Tóth Miklós dr.</i> bányamérnök (†)	1985
<i>Kálmán György</i> , bányamérnök	1956	<i>Tóth Béla dr.</i> vegyész mérnök	1978
<i>Kántás Károly dr.</i> geofizikus (†)	1952	<i>Ursitz József</i> bányamérnök	1962
<i>Kertai György dr.</i> geológus (†)	1953	<i>Vajta László dr.</i> vegyész (†)	1957
<i>Kis Nagy József</i> , bányamérnök	1953	<i>Valkó Márton</i> vasesztergályos (†)	1949
<i>Kőrössy László dr.</i> geológus (†)	1970	<i>Vankó Richárd dr.</i> gépészmérnök	1957
<i>Kovács Ferenc dr.</i> bányamérnök	1988	<i>Vass László</i> bányamérnök	1954
<i>Kóta József dr.</i> bányamérnök	1951	<i>Vass László id.</i> bányamérnök	1983
<i>Kuslits Tibor</i> kohómérnök	1980	<i>Vata László</i> kohómérnök	1980
<i>Lipovetz Iván dr.</i> kohómérnök	1953	<i>Vendel Miklós dr.</i> geológus (†)	1951
<i>Makray Tibor</i> kohómérnök	1980	<i>Verbó István</i> kohómérnök	1980
<i>Marczisz Gáborné</i> kohómérnök	1983	<i>Verő József dr.</i> kohómérnök	1949., 1958
<i>Marschek Zoltán dr.</i> vegyész	1970	<i>Vitális Sándor dr.</i> geológus (†)	1951
<i>Maróti Lajos</i> gépészmérnök	1957	<i>Vörös Árpád dr.</i> kohómérnök	1985
<i>Martini Károly</i> gépészmérnök (†)	1950	<i>Vörös István</i> vegyész mérnök	1978
<i>Mekis József</i> (†)	1948	<i>Wilhelmb Tibor</i> kohómérnök (†)	1954
<i>Mika József dr.</i> kohómérnök	1963	<i>Zambó Pál</i> kohómérnök (†)	1951
<i>Mokri Pál</i> kohómérnök	1983	<i>Zambó János dr.</i> bányamérnök (†)	1953., 1965
<i>Molnár László</i> kohómérnök	1983	<i>Zámbó János dr.</i> vegyész mérnök	1978
<i>Nagy Endre</i> villamosmérnök	1957	<i>Zorkóczy Béla dr.</i> gépészmérnök (†)	1956
<i>Oláh János mg. Mérnök</i>	1980		
<i>Oczlaczky Szilárd</i> geofizikus (†)	1953		
<i>Papp Simon dr.</i> geológus (†)	1990 (posztumusz)		

Szent Borbála éremmel kitüntetett egyesületi tagok

(1993–2002)

Név	Szakosztály	Év			
Arnóczki Bertalan	B. Szo.	1999	Farkas Sándor	B. Szo.	1997
Ábrahám László	KFV. Szo.	1997	Fazekas János dr.	B. Szo.	1996
Ács József	B. Szo.	2000	Fecskés Zoltán	B. Szo.	2001
Balázs Sándor	B. Szo.	1999	Fodor Béla dr.	B. Szo.	1997
Bakó Károly dr.	Ö. Szo.	2002	Forisek István	B. Szo.	2000
Balla Kálmán	KFV. Szo.	1996	Freiné Jáni Natália dr.	B. Szo.	2000
Barabás Mihály	B. Szo.	1996	Füst Antal dr.	B. Szo.	1996
Barát István	B. Szo.	1999	Gagyi Pálffy András dr.	B. Szo.	2001
Bán Csaba	B. Szo.	1997	Gál Domokos	B. Szo.	1995
Bánik Jenő	B. Szo.	1997	Gál István dr.	B. Szo.	1995
Bársony László	B. Szo.	1993	Gerentsér Imre	B. Szo.	1996
Benke István	B. Szo.	1996	Gyórfi Sánta Géza	B. Szo.	1994
Benke László dr.	E. O.	2001	Gyukics Mihály	KFV. Szo.	1994
Benkovic István	B. Szo.	1995	Hamza Jenő	B. Szo.	1994
Bernáth Zoltán	KFV. Szo.	1999	Hajnáczy Tamás	B. Szo.	2002
Berta Zsolt	B. Szo.	2000	Halmi György	B. Szo.	1996
Bicskei Endre	B. Szo.	1997	Hegedűs Istvánné, dr. Koncz Margit	B. Szo.	2002
Blaaha Béla	B. Szo.	1996	Hegyi András	B. Szo.	1998
Boda Ervin	B. Szo.	2001	Herczeg Pál	B. Szo.	2000
Boda Sándorné	B. Szo.	1997	Hermann György	B. Szo.	1996
Bodnár János dr.	B. Szo.	1996	Hideg József	B. Szo.	1994
Bogdán Győző	KFV. Szo.	1994	Hlatki Miklós	KFV. Szo.	2001
Bombicz János	B. Szo.	1998	Horányi István	B. Szo.	2001
Bóna Róbert	B. Szo.	1999	Horn János dr.	B. Szo.	2002
Bőhm József dr.	E. O.	1996	Horváth István	B. Szo.	1998
Breuer János	B. Szo.	1995	Horváth Károly	B. Szo.	2000
Bruckner Lajos	KFV. Szo.	2001	Horváth László dr.	B. Szo.	1994
Buda Ernő	KFV. Szo.	1993	Horváth Mihály	B. Szo.	2000
Buócz Zoltán dr.	E. O.	1997	Hubai Imre	B. Szo.	2001
Csath Béla	KFV. Szo.	1996	Hursán László	E. O.	2000
Csaszlava Jenő	B. Szo.	1994	Illés István	B. Szo.	2001
Cseh Zoltán	B. Szo.	1995	Izing Ferenc	B. Szo.	2002
Cseresznyés Tibor	B. Szo.	2000	Izsó István dr.	B. Szo.	2001
Csethe András	B. Szo.	1994	Jáki Rezső dr.	B. Szo.	1997
Csipe Imre	B. Szo.	1996	Járai Antal dr.	KFV. Szo.	1999
Csiszár István dr.	B. Szo.	1993	Jármai Gábor	KFV. Szo.	1996
Csizmadia Lajos	B. Szo.	2001	Jólsvai Arthúr	KFV. Szo.	1998
Csőke Barnabás dr.	E. O.	1999	Kaiser László dr.	B. Szo.	1996
Cziczlavicz Lajos	KFV. Szo.	1997	Kammel Péter	B. Szo.	1996
Dallos Ferencné	KFV. Szo.	2002	Kardos Lajos	B. Szo.	1995
Dankó Zsolt	B. Szo.	1996	Kapolyi László dr.	B. Szo.	1996
Dánfy László	F. Szo.	1996	Katona Gábor	B. Szo.	1994
Dávid Árpád	KFV. Szo.	1997	Kartics Ferenc dr.	B. Szo.	1993
Deák József	B. Szo.	1996	Kárpáti László	B. Szo.	1995
Dovrtel Gusztáv	B. Szo.	2002	Kárpáty Erika	B. Szo.	2002
Erdélyi Attila	B. Szo.	1998	Kemény Gyula	B. Szo.	2001
Esztó Péter dr.	B. Szo.	1996	Kékes Ferenc dr.	B. Szo.	1994
Falk Miklós	KFV. Szo.	1995	Kiss Csaba	B. Szo.	1996
Faller Gusztáv	B. Szo.	1994	Kiss Lajos	B. Szo.	1999
Farkas Andrásné	B. Szo.	2000	Kolozsvári Sándor	B. Szo.	2000
Farkas Géza dr.	B. Szo.	1996	Kovács György	KFV. Szo.	1996
Farkas Gyula	B. Szo.	1994	Kovács István Zoltán	B. Szo.	1996
Farkas József	B. Szo.	1996	Kovács János	B. Szo.	2000

Kovács Lóránd	B. Szo.	1995	Somosi László	B. Szo.	2001
Kovácsné Bircher Erzsébet	B. Szo.	2001	Solymos András	B. Szo.	2001
Kőműves Gyula	B. Szo.	2000	Stauderer József	B. szo.	1999
Kreischer Károly	B. Szo.	1996	Suller András	B. Szo.	1996
Kun Mihály	KFV. Szo.	1996	Sulyok Pálné	B. Szo.	2001
Kurucz Imre	KFV. Szo.	1996	Stuber György	B. Szo.	1994
Lafferton Győző	B. Szo.	1996	Szabados Gábor	B. Szo.	2000
Laklia Tibor dr.	KFV. Szo.	1999	Szabó Csaba	B. Szo.	1995
Lipi Imre	B. Szo.	1994	Szabó György dr.	KFV. Szo.	2001
Lisztmayer János	B. Szo.	1998	Szabó László	B. Szo.	2002
Lois László	B. Szo.	1999	Szalai László dr.	B. Szo.	1997
Lovas Károly	B. Szo.	1995	Szalay Gábor	B. Szo.	1994
Lovonyák Károly	KFV. Szo.	1995	Szalkai Sándor	B. Szo.	1996
Lóránt Miklós	B. Szo.	1995	Szarka Zsolt	B. szo.	1999
Lukucz György	B. Szo.	1997	Szemcső Barnabás	B. szo.	1999
Madai László	B. Szo.	1997	Szilas László	B. Szo.	1995
Madár Gyula	B. Szo.	1998	Szilvágyi Jenőné	B. Szo.	1996
Magyari Dániel	KFV. Szo.	1995	Szlávik Imre	KFV Szo.	1999
Markó István	B. Szo.	1997	Szlávik Tibor	KFV Szo.	2000
Martényi Árpád	B. Szo.	1995	Sztermen Gusztáv	B. Szo.	2001
Matolcsi Géza	B. Szo.	1999	Sztermen Gusztáv ifj.	B. Szo.	1994
Matyók László	B. Szo.	1994	Szőcs Elemér	B. Szo.	1994
Mándy András	B. Szo.	1998	Szúdy Béla	B. szo.	1999
Márk Erika dr.	B. Szo.	2002	Szüts Huba	B. Szo.	1997
Meidl Antalné dr.	KFV Szo.	1994	Szűcs László dr.	Vk. Szo.	2002
Mendly Lajos	B. Szo.	2002	Taba Sándor	B. Szo.	1995
Mikó Attila	B. Szo.	1999	Tamaga Ferenc	B. Szo.	2001
Muhel József	B. Szo.	1999	Tamáty István dr.	B. Szo.	1995
Molnár László	B. Szo.	1994	Tardy Pál dr.	Vk. Szo.	1996
Nagy Gyula	B. Szo.	1998	Tasnády Tamás	B. Szo.	2002
Nagy Lajos	B. Szo.	2001	Tatár András	KFV. Szo.	2002
Nagy Tibor	B. Szo.	1995	Temesszentandrás		
Németh György	B. Szo.	1996	Guidó	Vk. Szo.	2002
Nyers József dr.	B. Szo.	2002	Tihanyi László dr.	E. O.	2001
Nyíró Tamás	B. Szo.	2002	Torma Lajos	B. Szo.	2002
Oláh Tibor	B. Szo.	1997	Tóth Ákos	B. Szo.	2001
Orbán Tibor	B. Szo.	1994	Tóth Attila	B. Szo.	1998
Ósz Árpád	KFV. Szo.	1996	Tóth István dr.	B. Szo.	1994
Ósz Árpádné	KFV. Szo.	2001	Tóth József	B. Szo.	1997
Paál Tibor dr.	KFV. Szo.	1994	Tóth Miklós dr.	B. szo.	1995
Paksi Zoltán	B. Szo.	1996	Törő György	B. Szo.	1997
Pantó Dénes	B. Szo.	1996	Turi Gyula	B. Szo.	1996
Papp Géza dr.	KFV. Szo.	1996	Turza István dr.	B. Szo.	1999
Pap István	B. Szo.	1995	Zoltay Ákos dr.	B. szo.	1995
Pataki Attila dr.	B. Szo.	2002	Udvardi Géza	KFV. Szo.	1996
Perger István	B. Szo.	1997	Varga Ernő	B. Szo.	1997
Petrovics Lajos	B. Szo.	1997	Varga Gusztáv ifj.	B. Szo.	2000
Petruska Csaba	B. Szo.	1998	Varga Mihály	B. Szo.	1997
Petrusz Béla	Fk. Szo.	2002	Vas László	B. Szo.	1993
Podányi Tibor	B. Szo.	1995	Várbíró Gábor	B. Szo.	1998
Pugner Sándor	B. Szo.	1999	Verbőczi József	B. Szo.	1994
Putnoki László	B. Szo.	1995	Veres Imre	B. Szo.	1998
Rábay Ottó	B. Szo.	1995	Veres Sándor	B. Szo.	2002
Reményi Gábor dr.	B. Szo.	1994	Véber Ferenc	B. Szo.	1994
Rudó Lajosné	B. Szo.	1997	Véber Mihály	B. Szo.	1996
Sági József	B. Szo.	1996	Vilhernikné Locsmándy Erzsébet	B. Szo.	1999
Sárkány Attila	B. Szo.	1994	Weisz Tibor	B. Szo.	1998
Schalkhammer Antal	B. Szo.	1994	Wieder István	B. Szo.	1998
Schmotzer Imre dr.	B. Szo.	1996	Zambó Péter	B. Szo.	1999
Somfai Attila	E. O.	1998	Zambóné Benkő Mária	E. O.	2002
Somló György	B. szo.	1998			

OMBKE-tagok a Magyar Tudományos Akadémián (1892–2002)

1945 előtt		1945 után	
Böckh Hugó	Péché Antal	Bárdossy György	Prosztt János
Böckh János	Pettkó János	Geleji Sándor	Romwalter Alfréd
Cotel Ernő	Rozlozsnik Pál	Gillemot László	Simon Sándor
Finkey József	Schenek István	Kapolyi László	Szádeczky- Kardoss Elemér
Fülepp József	Szabó József	Kántás Károly	Tarján Gusztáv
Hantken Miksa	Szentkirályi Zsigmond	Kertai Gyögy	Tárczy-Hornoch Antal
Hoffmann Károly	Vitális István	Kovács Ferenc	Vendel Miklós
Kerpely Antal	Zsigmondy Vilmos	Martos Ferenc	Verő József
Kovács Lajos		Osztrovszky György	Vajta László
		Papp Simon	Zambó János
		Pápay József	
		Prohászka János	

OMBKE-tagok Magyarország kormányaiban

1945 előtt

<i>Graenzenstein Gusztáv</i>	pénzügyminisztériumi államtitkár 1867
<i>Herrmann Miksa</i>	kereskedelmügyi miniszter 1926–1929
<i>Lukács László</i>	pénzügyminisztériumi államtitkár 1893–1895 pénzügyminiszter 1895–1910 kereskedelmügyi miniszter 1911 miniszterelnök, belügyminiszter (a király személye körüli miniszter is) 1912–1913
<i>Szlávy József</i>	pénzügyminisztériumi államtitkár 1867–1869 földművelésügyi-, ipari- és kereskedelmügyi miniszter 1870–1871 vallás- és közoktatásügyi miniszter 1871. II. 2–10. honvédelmi miniszter 1872. XII. 15-ig miniszterelnök, pénzügyminiszter 1872–1874 közös pénzügyminiszter 1880–1882 főrendiház elnöke 1894–1896
<i>Wahlner Aladár</i>	pénzügyminisztériumi államtitkár 1919
Teleki Géza gr.	belügyminiszter 1889–1890

1945 után

<i>Bese Vilmos</i>	vegyipari miniszterhelyettes 1953–1956
<i>Borovszky Ambrus</i>	kohó- és gépipari miniszterhelyettes 1962–1964

<i>Czottner Sándor</i>	iparügyi államtitkár 1949 szénbányászati miniszterhelyettes 1950 bánya- és energiaügyi miniszter 1952–1954, 1956 nehézipari miniszter 1954–1956 szénbányászati miniszter 1958–1963
<i>Esztó Péter dr.</i> <i>Fock Jenő</i>	a Magyar Bányászati Hivatal elnöke 1992–1998, 2002– kohó- és gépipari miniszterhelyettes 1951–1954 miniszterelnök 1967–1975
<i>Halász Tibor dr.</i>	nehézipari miniszterhelyettes 1974–1976
<i>Havrán István</i>	nehézipari miniszterhelyettes 1950–1953 az Országos Bányaműszaki Felügyelőség elnöke 1955–1974
<i>Haracska Imre</i>	nehézipari miniszterhelyettes 1950–1966
<i>Herczeg Ferenc</i>	kohó- és gépipari miniszterhelyettes 1955–1960
<i>Jubász Ádám dr.</i>	ipari minisztériumi államtitkár 1981–1984
<i>Kapolyi László dr.</i>	nehézipari miniszterhelyettes 1976–1980 ipari minisztériumi államtitkár 1980–1983 ipari miniszter 1983–1987 szénbányászati kormánybiztos 1988–1989
<i>Kocsis József dr.</i>	miniszterhelyettes, a kohó- és gépipari miniszter első helyettese 1965–1971
<i>Komjáthy László</i>	kohóipari miniszterhelyettes 1951–1953
<i>Kreffly Gábor</i>	az Országos Bányaműszaki Főfelügyelőség elnökhelyettese 1982–1983
<i>Lévárdi Ferenc dr.</i>	a nehézipari miniszter első helyettese 1958–1963 nehézipari miniszter 1963–1971
<i>Menyhárth László</i>	nehézipari miniszterhelyettes 1971–1974 az Országos Bányaműszaki Főfelügyelőség elnöke 1974–1984
<i>Malárics Viktor dr.</i>	a Magyar Bányászati Hivatal elnöke 1998–2002
<i>Neuberger Antal</i>	az Országos Bányaműszaki Főfelügyelőség elnöke 1984–1990
<i>Osztroucski György dr.</i>	nehézipari minisztériumi csoportfőnök 1949–1950 az Országos Terhivatal elnökhelyettese 1950–1954, 1961 miniszterhelyettes, az OMFB elnökhelyettese 1964–1981 Országos Atomenergia Bizottság elnöke 1964–1981
<i>Schreiner Jenő</i>	iparügyi államtitkár 1945–1946
<i>Selmeczi Béla</i>	a kohóipari miniszter első helyettese 1952 kohóipari miniszterhelyettes 1953
<i>Soltész István</i>	kohó- és gépipari miniszter 1978–1980 ipari miniszterhelyettes 1980–1985
<i>Szalay-Berzeviczy Gábor</i>	gépipari és kereskedelmi minisztériumi politikai államtitkár 2002–2003
<i>Trethon Ferenc dr.</i>	pénzügyminiszter-helyettes 1974–1977 munkaügyi miniszter 1977–1982
<i>Vörös Árpád dr.</i>	ipari minisztériumi helyettes államtitkár 1985–1990.

OMBKE-kitüntetések 2002-ig

Kitüntetések

Szakosztályok

Bány. Vask. Fémk. Öntész. KFVSz Egyet.O. Összesen

Egyesületi kitüntetések

Tiszt.Tag	1887	33+37	15	14	13	7	11	130
Wahlner A.	1926	19	12	4	1	3	6	45
z. Zork. S.	1936	48	18	26	22	3	6	123
Mik. Sám.	1948	23	10	8	7	4	11	63
Péché A.	1963	22	5	4	9	6	4	50
Sóltz V.	1967	19	16	7	12	7	1	62
Kerpely A.	1967	0	26	3	8	0	6	43
Zsigm. V.	1967	2	0	0	0	30	1	33
Debrec. M.	1972	9	7	4	3	0	1	24
ICSObA	1973	0	0	3	0	0	0	3
C. T. Dél.	1974	10	0	2	0	0	5	17
Szentk Zs.	1972	15	0	1	0	1	4	21
OMBKE pl.	1990	37	16	16	11	11	7	98
OMBKE okl.	1990	40	13	11	12	9	16	101
Cent. érem	1992	39	20	23	21	18	17	138
Összesen		33+320	158	126	119	99	96	951

Kitüntetések az egyesülethez való hűségért

Arany okl.	1942-1943	15	0	0	0	0	0	15
z. Zork.60	1963-1982	20	0	0	0	0	0	20
z. Zork.50	1963-1984	32	9	1	1	0	1	44
z. Zork.40	1963-1986	62	28	9	13	7	6	125
Sóltz (60)	1984-	4	2	3	1	1	0	11
Sóltz (50)	1984-	94	50	31	24	9	8	216
Sóltz (40)	1984-	396	105	72	68	33	24	698
Összesen		623	194	116	107	50	39	1129

Egyesületi munkáért kapott egyéb kitüntetések

MTESZ-kitüntetés	20	10	5	6	6	1	48
Állami és egyéb kit.	77	61	30	76	20	10	274

Egyesületi munkáért kapott kitüntetések összesen

Egyesületi kitüntetés	976	352	242	226	149	135	2080
Egyéb kitüntetés	97	71	35	82	26	11	322
Mindösszesen	1073	423	277	308	175	146	2402

VII.

ADATOK, INFORMÁCIÓK AZ EGYESÜLET 1992–2002 KÖZÖTTI MŰKÖDÉSÉRŐL

Egyesületi nagyrendezvények

Hazai rendezvények

- Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati egyesület alapításának 100. évfordulója alkalmából rendezett díszközgyűlés (Miskolc, 1992. június 27.)



Emlékkö diáktársaink emlékére. Állítva a centenárium alkalmából Miskolc-Egyetemváros, 1992

- Bányász–kohász találkozó (Miskolc–Nagybánya, 1994. augusztus 25–26.)

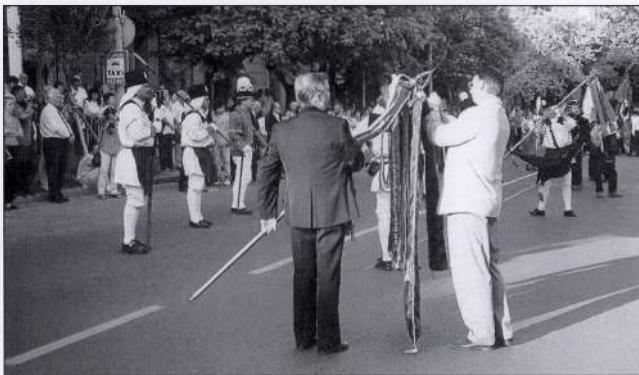
- 11. Európai bányász–kohász találkozó (Balatonfüred, 1995. május 19–21.)
- A visegrádi gondolat hét évszázada – az európai vas-kultúra útjai c. konferencia (1995. október 13–14.)
- Minőség-ellenőrzés az alumíniumiparban c., 11. nemzetközi ICSOBA szimpózium (Balatonfüred, 1996. május 21–24.)
- Az acélipari hulladékok feldolgozása, hasznosítása és tárolása. c. konferencia (Balatonszéplak, 1996. június 3–6.)
- ICOTECH 23. Nemzetközi technikatörténeti szimpózium (Budapest, 1996. augusztus 7–8.)
- I. Európai hengerész konferencia és a HUNGAROLLING '96. XII. Országos hengerész konferencia (Balatonszéplak, 1996. szeptember 4–6.)
- ISM (Nemzetközi Bányamérő Szövetség) 5. munkabizottsági ülése (Budapest, 1996. szeptember 17–19.)
- Bányász–kohász–erdész találkozó (Miskolc–Telkibánya, 1996. október 4–5.)
- 63. Öntészeti Világkongresszus (Budapest, 1998. szeptember 12–18.)
- Az ICSOBA Magyar Bizottságának (IMB) XXVIII. tisztújító ülése (Inota, 1999. május 26.)
- A környezetvédelem helyzete és feladatai a bányászatban és a kohászatban c. konferencia (Balatonfüred, 1999. október 4–6.)
- A magyar bányászat és kohászat XX. századi értékei c. nemzetközi tudományos konferencia (Miskolc, 1999. november 30.)
- I. Országos bányász–kohász–erdész találkozó (Tapolca, 2000. május 5–7.)
- Az EU-csatlakozás feltételei a bányászatban és a kohászatban c. OMBKE-szimpózium az Industria nemzetközi ipari szakvásáron (Budapest, 2000. május 24.)
- Az ipari forradalom hatása Közép-Európa montanisztikájára c. bányatörténeti konferencia (Sopron, 2000. szeptember 15.)



**Országos bányász-kohász-erdész találkozó.
Tapolca, 2000. V. 5–7.**



**Országos bányász-kohász-erdész találkozó. Felvonulók.
Tatabánya, 2001. V. 19–20.**



**Országos bányász-kohász-erdész találkozó.
Tapolca, 2000. V. 5–7.**



**Tiszteleti tagok és seniorok találkozója.
Budapest, 2001. XII. 20.**



**Országos bányász-kohász-erdész találkozó.
Tatabánya, 2001. V. 19–20.**

- A bányászat és a kohászat szerepe az ezeréves magyar állam életében c. millenniumi tudományos konferencia és kiállítás a Miskolci Egyetemen közös rendezésben (Miskolc, 2000. december 8.)
- II. Országos bányász-kohász-erdész találkozó és konferencia (Tatabánya, 2001. május 19–20.)

- Bányászat és kohászat az ezredfordulón c. szakmai nap (Budapest, 2001. május 23.)
- III. Országos bányász-kohász-erdész találkozó (Sopron, 2002. május 24–25.)
- A magyar bányászat és kohászat az EU-csatlakozás előtt c. szakmai nap az INDUSTRIA



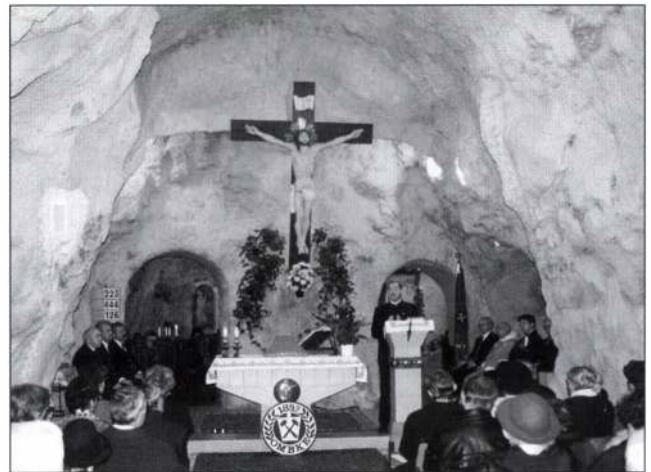
Országos bányász-kohász-erdész találkozó. Felvonulók.
Sopron, 2002. V. 24–25.



Szent Borbála-napi megemlékezés a Szent Gellért-hegyi Sziklakápolnában
1994. XII. 3.



Országos bányász-kohász-erdész találkozó. Ünnepélyes megnyitó.
Sopron, 2002. V. 24–25.



Budapest Szent Gellért-hegyi Sziklakápolna, a Szent Borbála-napi megemlékezést Martényi Árpád okl. bányamérnök tartja
2002. XII. 4.



12. Európai Bányász- és Kohásznap. Az OMBKE küldöttség a felvonuláson
Arnoldstein, 2002. VI. 21–23.

nemzetközi ipari szaktúráján. (Budapest, 2002. május 29.)

- Kő- és kavicsbányászatunk 2002-ben c. országos szakmai konferencia (Budapest, 2002. október 10.)

- Ontészeti kutatások 2002., tudományos konferencia (Miskolc, 2002. október 15.)
- I. Bányász-Kohász Nap közös központi Borbála-napi ünnepség (Dunaújváros, 2002. december 4., a BDSZ-el és a MBSZ-el közös rendezésben)

Egyesületi küldöttségek külföldi bányászati-kohászati nagyrendezvényeken

- Bányászati Világkonferencia (1992. május)
- IV. Bányászati kémiai szimpózium – Min.Chem (1993. október 6–9. Kijev)
- VIII. Knappentag (Schneeberg, 1996. július 19–22.)
- Bányász-kohász-földtan konferencia (Az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság – ÉMT – rendezvénye, Szováta, 1999. február 19–21.)
- 7. Osztrák bányász-kohász találkozó (Pöllau, 1999. május 28–30.)



7. Osztrák bányász-kohász találkozó. A szalagokkal díszített magyar zászlók. Pöllau, 1999. V. 28–30.



7. Osztrák bányász-kohász találkozó. A felvonulók egy csoportja. Pöllau, 1999. V. 28–30.



ICOTECH Nemzetközi technikatörténeti szimpózium. A. Buchanan elnöki megnyitóját tartja. Budapest, 1996. VIII. 7–8.



Balekavatás. Miskolci Egyetem 2001. IX. 21.

- Selmecei Szalamander ünnepség (Selmecebánya, 1999. szeptember 10.)
- EUROMETAUX nemzetközi konferencia (2000. április 13–14.)
- Bányász–kohász–földtani tudományos konferencia (Kolozsvár, 2000. március 17–19.)
- Az OMBKE kihelyezett, 15. választmányi ülése és baráti találkozó (Parajd, 2000. június 17.)
- Selmecei Szalamander ünnepség (Selmecebánya, 2000. szeptember 8–9.)
- Bányászati–kohászati–földtani tudományos konferencia (EMT, Csíksomlyó, 2001. április 5–8.)
- Selmecei Szalamander Ünnepség (Selmecebánya, 2001. szeptember 6–9.)
- Debreczeni Márton emlékülés (Kolozsvár, 2002. január 25–26.)
- A bányászat, kohászat és a 3. évezred c. nemzetközi kongresszus (Bécs, 2002. május 29–június 2.)
- 12. Európai bányász–kohász találkozó (Knappen-



Jubileumi Szakestély a Miskolci Egyetemen 2001. IX. 21.

- und Hüttentag, Arnoldstein, 2002. június 21–23.)
- A 110 éves OMBKE jubileumi megemlékezései és a selmecei szalamander ünnepség. (Selmecebánya, 2002. szeptember 13–15.)

A szakosztályok jelentősebb rendezvényei

Bányászati Szakosztály

Több éven át ismétlődő rendezvények:

- Bányagépészeti és bányavillamossági konferencia. 1992-től évente, Siófok és Balatongyörök helyszíneken. 2002-ben volt a XXXV.
- Bányászat és szakigazgatás c. konferencia. 1995-től évente, Balatongyörök, Tapolca, Zánka helyszíneken. 2002-ben volt a VIII.
- Bányamérő-továbbképző és tapasztalatsere. 1992-től évente, Alsóbélatelep, Budapest, Balatonfüred, Sopron, Salgótarján, Székesfehérvár helyszíneken. 2002-ben volt a XL.
- A „Jó szerencsét!” köszöntés emlékülései Várpalotán. 1994-től évente.
- Robbantástechnikai szakmai nap. 1993-tól évente, Pécs, Tapolca, Szob, Budapest, Rudabánya, Oroszlány, Táborfalva, Miskolc helyszíneken.
- Szent Borbála-napi megemlékezések Budapesten és a vidéki helyi szervezeteknél, 1993-tól.

1992.

- május 19., Tatabánya: Szakmai nap a ROTECH Kft.-nél.

1993.

- április 15., Tapolca: Privatizációs lehetőségek a bányászatban c. szakmai nap.
- szeptember 14–16., Miskolc-Tapolca: Fúrás-robbantástechnika 1993. c. nemzetközi konferencia és kiállítás.
- december 1–2., Alsóörs: Por elleni védelem a bányászatban c. konferencia.

1994.

- március 18., Miskolc: Borsodi bányavillamossági nap.
- június 29., Miskolc: Agricola évszázada c. emlékülés és kiállítás.



„Jó szerencsét” köszöntés emlékünnepe. Megnyitó: Dancsó János, dr. Horn János, Benke István, Sárvári Miklósné. Várpalota, 2001. IV. 5.

1995.

- Péch Antal, Kunos Endre emlékülések.
- október 3–5. Miskolc-Tapolca: Fúrás-robbantástechnika, 1995. c. nemzetközi konferencia.
- december 1., Salgótarján: 100 éves a nógrádi OMBKE helyi szervezet, emlékülés.

1996.

- április: 20 éves a Márkushegyi bánya c. emlékülés.
- május 21. Budapest: Bányacérmű-privatizációs lehetőségek c. szimpózium.

1997.

- december: 75 éves a Kisgyón-balinkai szénbányászat c. emlékülés.

1998.

- szeptember: Salgótarján: 150 éves a nógrádi szervezett szénbányászat. Emlékülés.
- szeptember 17–18., Pécs: 100 éves az OMBKE mecseki szervezete. Országos műszaki konferencia és emlékülés.
- szeptember 28., Budapest: Gazdasági átalakulás a bányászati és kohászati cégeknél c. anket.
- október 8–9., Ajka: Szilárdásvány-bányászati munkavédelmi biztonságtechnikai konferencia.
- október 16., Gánt: Bauxitbányászati ipartörténeti nap.
- november 19., Rudabánya: Múzeumi napok.

1999.

- május 26., Tatabánya: 40 éves az OMBKE tatabányai helyi szervezete. Emlékülés.
- június 9., Oroszlány: 40 éves az OMBKE oroszlányi helyi szervezete. Emlékülés.
- szeptember 3., Várpalota: Bányászati témájú bélyegkiállítás.
- szeptember 30., Dudar: Emlékünnepség a bánya bezárása alkalmából.
- november 30., Miskolc: Bányamérő szakmai nap.



„Jó szerencsét” köszöntés emlékünnepe. Emléktábla koszorúzása: Tamaga Ferenc. Várpalota, 2002. IV. 3.

2000.

- március 28., Oroszlány: A XX. bányaiüzem utolsó műszakja. Emlékezés.
- május 18., Miskolc: Bányászati és kohászati emlékek nyomában Észak-Magyarországon, konferencia.
- augusztus 28–30., Komló: Búcsúzik a mecseki feketeköszén-bányászat. Emlékezés.
- szeptember 13–14., Miskolc-Tapolca: Bányászat 2000-ben Borsodban c. konferencia.

2001.

- május: Táborfalva: Fémalakítás robbantással.
- szeptember 1., Tatabánya: Bányász találkozó.
- szeptember 11–13., Miskolc: Fúrás-robbantástechnika 2001. c. nemzetközi konferencia.

2002.

- október 17., Rudabánya: 5. Rudabányai Múzeumi Nap.
- november 12., Miskolc: Bányaegészségügyi Konferencia.

Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály

Több éven át ismétlődő rendezvények:

- Alföldi bányászati konferencia 1998., 1999. és 2000. években, Füzesgyarmat, Hajdúszoboszló, Eger helyszíneken.
- Gázkereskedelmi konferencia. 1995-től évente, Tihany, Budapest helyszíneken. 2001-ben volt a VII.
- Nemzetközi gázkonferencia és kiállítás. 1993., 1995., 1996., 1999., 2001. években, Balatonszéplak, Szeged, Győr Debrecen, Budapest helyszíneken. 2001-ben volt a 36.
- Nemzetközi olajipari konferencia és kiállítás. 1993, 1996., 1999., 2002. években, Balatonszéplak, Tihany, Balatonfüred helyszíneken. 2002-ben volt a XXV.
- Időszaki kiállítások, könyvbemutatók a MOIM szervezésében.
- Szent Borbála napi megemlékezések, kiállítások Budapesten és a vidéki helyi szervezeteknél, 1993-tól.



Gyászszakestély Dallos Ferenc és Takács Zsolt okl. olajmérnökök emlékére (Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály, Nagykanizsa, 2001. I. 11.)

1992.

- Budapest: Mazalán Pál, Zsigmondy Béla, dr. Papp Simon emlékülések.
- Gellénháza: 50 éves a KFVSz és a Nagylengyeli mező felfedezésének 50. évfordulója c. emlékezés.
- Hajdúszoboszló: A Hajdúszoboszló mező 30 éves c. emlékezés.
- Szolnok: 20 éves a mélyfúrás adatgyűjtő rendszer c. szimpózium.
- Algyő: Az algyői 1000. mélyfúrás lemélyítése c. szakmai nap.

1993.

- május 20., Budapest: Geotermikus szakmai nap.
- június 30., Budapest: Francia-magyar geotermikus szakmai nap.

1994.

- május 5–6., Füzesgyarmat: Kutatás- és művelésfejlesztési szakmai napok.
- szeptember 30., Zalaegerszeg–Hévíz: 25 éves a Magyar Olajipari Múzeum.
- október 19., Füzesgyarmat: Nemzetközi földgázkereskedelem. Szakmai nap.
- október 25., Nagykanizsa: Átalakuló CH-kutatás a Dunántúlon. Szakmai nap.
- november 9., Budapest: Geotermikus szakértői tanácskozás.

1995.

- április 24–26., Szeged: Energiafórum '95.
- május 17., Nagykanizsa: Robbantástechnikai szakmai nap.
- október 4., Tiszaliget: Az OMBKE alföldi helyi szervezetének szakmai napja.
- október 11–13., Tihany: Mélyfúrás konferencia.

1996.

- Zsigmondy Vilmos emlékezés
- szeptember 8–11., Kerekegyháza: Alföld '96 vándorgyűlés.
- november 6–8., Budapest: Az IADC kelet-európai 3. regionális fúrás konferenciája.



- december 4., Kiskunhalas: 30 éves a kiskunsági kőolaj és földgázbányászat c. szakmai nap.
- december 6., Gellénháza: 45 éves a nagylengyeli szénhidrogén- bányászat. Szakmai nap.

1997.

- szeptember 3., Nagykanizsa: Központi Bányásznapi, a KFVSZ szakosztályi zászlojának felavatása.
- november 27–28., Szolnok: 4. Kőolaj-és földgázbányászati integráció '97. c. ankét.
- november 28., Bázakerettye: 60 éves a magyar kőolaj- és földgáztermelés c. szakmai nap és „Bölcsőringató szakestély”.

1998.

- szeptember 24–25., Siófok: Kitörésvédelmi és kitörésselhárítási konferencia.
- szeptember 27–30., Siófok: VI. Bányászati kémiai szimpózium – Min Chem '98.
- november 5–6., Szolnok: A kőolaj- és földgázbányászat kihívásai '98. c. ankét.

1999.

- Május 6–7., Szolnok: A kőolaj- és földgázbányászat kihívásai az évezred küszöbén c. ankét.
- szeptember 9., Zalaegerszeg: Geotermikus regionális konferencia.
- december 10., Zalaegerszeg: 30 éves a Magyar Olajipari Múzeum c. rendezvénysorozat.

2000.

- március 22., Nagykanizsa: A termásvíz-hasznosítás jelene és jövője a Nyugat-Dunántúli Régióban – A vízbányászati szakemberképzés, a regionális oktatóközpont kialakítása. Szakmai nap.
- szeptember 15–16., Szolnok: A geoműszaki tudományok kihívásai az évezred küszöbén c. vándorgyűlés.
- szeptember 9., Nagykanizsa: Az Európai Unió elvárásainak megfelelő környezetbarát geotermikus-energia-hasznosítási lehetőségek Nagykanizsa körzetében c. szakmai nap.
- szeptember 15–16., Szolnok: Szénhidrogén-ipari vándorgyűlés (MGE-rendezés).
- november 21., Budapest: A hidrológiai tudomány hazai fejlődésének története c. tudományos konferencia.
- december 12., Budapest: „Hogyan tovább kőolaj- és gázipar? – a 16. Kőolaj világkongresszus (WPC) főbb üzenetei” c. ankét
- december 15., Lovászi: 60 éve állították termelésbe a lovászi szénhidrogénmezőt c. szakmai nap.

2001.

- április 28., Nagykanizsa: 50 éves a magyar középfo-
kú olajipari szakképzés. Szakmai nap és kiállítás.
- szeptember 28., Balatonalmádi: A szilárdásvány-
kutatás szakmai újdonságai. Szakmai nap.
- október 27., Gellénháza: 50 éve termel a nagylengyeli szénhidrogénmező, 60 éve alakult meg a Dunántúli Olajvidéki Osztály. Szakmai nap, kiállítás és szakestély.

- december 5., Nagykanizsa: Emlékoszlop-avatás a MAORT-lakótelepen.
- Emlékülések Zsigmondy Vilmos, Halaváts Gyula, Zsigmondy Béla, Dr. Szilas A. Pál és Dr. Vámos Endre tiszteletére.

2002.

- március 26., Budapest: A földgázhasznosítás aktuális kérdései c. konzultáció.
- november 15., Bázakerettye: A bázakerettyei kőolaj-mező felfedezésének 65 éves évfordulója c. szakmai nap.
- december 13., Hajdúszoboszló: 40 éves a hajdúszoboszlói földgázbányászat c. szakmai nap.

Vaskohászati Szakosztály

Több éven át ismétlődő rendezvények:

- Anyag-, energia- és környezetgazdálkodás a vaskohászatban c. konferencia. 1992-től, évente Balatonszéplakon. 2001-ben volt a X.
- Clean Steel konferencia. 1992, 1997 években, Balatonszéplakon, 2002-ben Balatonfüreden.
- Hengerész konferencia. Ózd (1993), Balatonszéplak (1996).
- Kohászati másodtermék- és acélszerkezet-gyártó konferencia. 1998. (a II.), 1999. (a III.).
- Nyersvas- és acélgyártó konferencia 1994. (a XII.), 1998. (a XIII.), 2002. (a XIV.)
- Történész-régész–metallurgus konferencia. 1997-től évente, Somogyfajszon. 2002-ben volt a VI.

1993.

- október 14–15., Salgótarján: Országos hidegalakító konferencia.

1994.

- június „EUROMAT'94” XV. Vaskohászati anyagvizsgáló napok.

1999.

- Dr. Pilter Pál emlékülés.
- II. Országos anyagtudományi, anyaginformatikai konferencia és kiállítás.

2000.

- Dr. Pilter Pál emlékülés.
- Nemzetközi ipartörténeti konferencia.
- szeptember 21–22., XIII. Képlékenyalakítási konferencia.

Fémkohászati Szakosztály

1992–1997

- augusztus: 40 éves az elektrolízis Inotán c. szakmai nap.
- IV. Nemzetközi alumíniumpigment szimpózium.



A Honfoglaláskori Emlékhely Őskohászati Múzeuma Somogyfajszon



A múzeumi kiállítás részlete

- VIII. Molekula-spektroszkópiai konferencia.
- XXXV. Magyar színeképelemző vándorgyűlés.

1998.

- március 20–21., Tapolca: Alumíniumipari továbbképzés '98.
- június 5., Mosonmagyaróvár: Tudományos szakmai nap.
- október 16., Székesfehérvár: Ipartörténeti szakmai nap.
- november 13., Lakitelek, Tőserdő: Kohász-erdész szakmai találkozó.

1999.

- április 8., Inota: Szakmai nap.
- április 16., Mindszent: Metalucon nap.
- június 4., Mosonmagyaróvár: Tudományos szakmai nap.
- október 8., Tőserdő: KAL- nap.

2000.

- augusztus 3., Gábor Áron-féle ágyú átadási és felszentelési ünnepsége.
- október 27., Helvecia: 25 éves az OMBKE kecskeméti helyi szervezete.
- november 24., Inota: Alumíniumiparunk perspektívái c. szakmai nap.

2001.

- február 28.: KŐBÁL szakmai nap.
- március 15., Budapest: Szakosztályi zászlóavatás.
- május 25., Inota: Kohászati szakmai nap.
- szeptember 14., Mindszent/Mártély: Tiszántúliak szakmai napja.
- szeptember 21. Félgyártmány szakmai nap.

2002.

- március 14., Budapest: Ünnepi fémkohász találkozó
- május 3., Székesfehérvár: 30 éves a Magyar Alumíniumipari Múzeum c. szakmai nap.
- május 9., Kerekegyháza: KAL–KÖNIG szakmai nap.
- június 7–8., Mosonmagyaróvár: Szigetközi szakmai napok.

- szeptember 27., Várpalota: 50 éves az Inotai Alumínium c. szakmai nap.

- október 10., Székesfehérvár: „Fém-por-fény” c. fotókiállítás

- október 18., Miskolc: Hagyományápoló fémkohászati szakmai nap.

- november 6., Kálóz: Koszorúzási ünnepség Kunos Endrének a bányászhimnusz írójának a sírjánál.

Öntészeti Szakosztály

Több éven át ismétlődő rendezvények:

- Fémöntészeti Napok. Sátoraljaújhely, Székesfehérvár, Mosonmagyaróvár helyszíneken. 1998. (a XI.), 1999. (a XII.), 2000. (a XIII.).

- Harangtörténeti ankt. 1999., 2001.

- Magyar Öntőnapok. Salgóbánya, Győr, Székesfehérvár, Lillafüred helyszíneken. 1993. (a 13.), 1996. (a 14.), 1999. (a 15.), 2001. (a 16.).

1992.

- március. Dunaújváros: A magyar öntészet helyzete, kilátásai c. ankt.

1998.

- május 14., Inota: Műszaki-technológiai fejlesztés a fémöntészetben c. ankt.

- június 5., Mosonmagyaróvár: Tudományos szakmai nap.

- szeptember 12–18., Budapest: 63. Öntészeti világkongresszus.

1999.

- március 2., Budapest: Költséghatékony ötvözetellátás, minőségbiztosítás, környezetvédelem c. ankt.



Az Öntészeti Szakosztály jubileumi ünnepségének résztvevői Budapest, 2002. IX. 19.



Dr. Pilişy Lajos okl. kohómérnök átveszi az „OMBKE Öntészeti Szakosztályért” emlékérem kitüntetést a jubileumi ünnepségen



50 éves az OMBKE Öntészeti Szakosztálya ünnepség. Az elnökséget köszönti dr. Lengyelné Kiss Katalin a múzeum igazgatója Budapest, OMM Öntödei Múzeum, 2002. IX. 19.

- április 9., Nádasladány: A fémöntészetben alkalmazott olvasztótégelyek felhasználásának tapasztalatai) c. anket.
- július 1.: Gábor Áron emlékülés.

2000.

- december 1., Budapest: Borbála kiállítás az Öntödei Múzeumban.

2002.

- szeptember 19.: 50 éve alakult az OMBKE Öntészeti Szakosztálya.
- október 15., Miskolc: Öntészeti kutatások 2002-ben c. tudományos konferencia.

Egyetemi Osztály

(A rendezvények helyszíne Miskolc, Miskolc-Egyetemváros volt)

1992–1995.

- Az OMBKE centenáriumi ünnepségeinek megszervezésében való közreműködés.
- Az egyetemi Osztály megalakulásának 40. évfordulója.
- Péch Antal emlékülés.
- Emlékülések és kamarakiállítások Kunos Endre, Kántás Károly, Kiss Ervin, Tassonyi Ernő, Szilas A. Pál emlékére.

1996.

- március 9–10., XIV. Miskolci nemzetközi ásványfesztivál.
- június 21., Geotechnikai rendszerek és eljárástechnika c. ifjúsági konferencia.
- augusztus 23–25. Tudomány és gyakorlat, konferencia.

1998.

- december 12–13.: Bányászat és környezetvédelem c. konferencia.

1999.

- március 13–14.: Ásványfesztivál, konferencia és kiállítás.
- Május: Kohász szakmai nap.
- szeptember 6–11.: Ötven éve Miskolcon az Alma Mater c. ünnepségsorozat.

2000.

- december 8.: Egy ezredév bányászata, kohászata és ásványkincsei c. kiállítás.
- december 8.: A bányászat és a kohászat szerepe az ezeréves magyar állam életében c. millenniumi tudományos konferencia.

2001.

- június 22–23., augusztus 17–19.: Tudomány és a gyakorlat a kohászatban c. konferencia.
- szeptember 11–12.: A Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Kara tudományos ülészakájának megszervezése.
- szeptember 21–22.: 50 éves a magyar olajmérnökképzés és a Miskolci Egyetem Kőolaj és Földgáz Intézete c. tudományos ülés, kiállítás és szakestély.
- október 19–20.: 50 éves a Miskolci Egyetem Geofizikai Tanszéke. Szakmai nap.

2002.

- október 15.: Öntészeti kutatások 2002-ben. Tudományos konferencia megszervezése.

Az OMBKE állandó bizottságainak vezetői (1992-2002)

Ellenőrző Bizottság	<i>Soltész István (1994-ig)</i> <i>Kiss Csaba (1994–1997)</i> <i>Gagyi Pálffy András dr. (1997–2001)</i> <i>Molnár István (2001-től)</i>
Alapszabály Bizottság	<i>Imre József dr. (1996-ig)</i> <i>Tóth István dr. (1996-től)</i>
Jogi és Érdekvédelmi Bizottság (alakult: 1998. V. 14-én)	<i>Esztó Péter dr. (1998–2000)</i> <i>Izsó István dr. (2000-től)</i>
Etikai és Fegyelmi Bizottság (1997-ig Fegyelmi Bizottság)	<i>Szebényi Ferenc (1994-ig)</i> <i>Várbelyi Rezső (1994–1997)</i> <i>Pölczmann István (1997–2000)</i> <i>Várbelyi Rezső (2000-től)</i>
Érem Bizottság	<i>Lohrmann Keresztély (1994-ig)</i> <i>Reményi Gábor dr. (1994–2000)</i> <i>Kovács Lóránd (2000-től)</i>
Ifjúsági Bizottság (1997-ig)	<i>Szalai Ferenc (1997-ig)</i>
Nemzetközi Kapcsolatok Bizottsága (alakult: 1993. V. 7-én, 1998. III. 19-től 2000-ig Határontúli Magyar Kapcsolatok Bizottsága)	<i>Böszörményi Béla (1993. XI. 4-ig)</i> <i>Dánfy László (1998–2000)</i> <i>Fazekas János dr. (2000-től)</i>
Környezetvédelmi és Hulladékhasznosítási Bizottság (1997-ig Környezetvédelmi Bizottság)	<i>Somosvári Zsolt dr. (1994–1997)</i> <i>Szombatfalvy Rudolf (1997–2000)</i> <i>Bóhm József dr. és</i> <i>Szombatfalvy Rudolf (2002-től)</i>
Történeti Bizottság	<i>Csath Béla (1997-ig)</i> <i>Tóth János (1997-től)</i>
Társadalmi és Rendezvény Bizottság	<i>Török Frigyes (1994-ig)</i>
Tiszteleti Tagok és Szeniorok Tanácsa	<i>Pilissy Lajos dr. (1997–2000)</i> <i>Horváth Csaba (2000–2002)</i>
ICSOBA Magyar Bizottságának Szakbizottsága (alakult: 1998. V. 11-én)	<i>Solymár Károly dr.</i>

Az OMBKE szakosztályai, helyi szervezetei és azok vezetői (2002)

BÁNYÁSZATI SZAKOSZTÁLY

Elnök: Tamaga Ferenc *bm.*

Alelnökök: Csethe András *bm.*

Hamza Jenő *bm.*

Huszár László *bm.*, *m. közg.*

Titkár: Katona Gábor *dr.*, *bm.*

Bakonyi Helyi Szervezet

Elnök: Hajnáczy Tamás *bm.*

Titkár: Káldi Zoltán *bm.*, *közg.*

Borsodi Helyi Szervezet

Elnök: Lóránt Miklós *bm.*

Titkár: Törő György *bm.*

Budapesti Helyi Szervezet

Elnök: Horn János *dr.*, *om.*, *gm. közg.*

Titkár: Tasnádi Tamás *bm.*

Dorogi Helyi Szervezet

Elnök: Fehér Ernő *bm.*

Titkár: Cseresznyés Tibor *mb.*

Hegyaljai Helyi Szervezet:

Elnök: Farkas Géza *dr.*, *bgm.*

Titkár: Mizsák Sándor *szerv. ü. m.*

Mátraaljai Helyi Szervezet

Elnök: Breuer János *bm.*

Titkár: Hamza Jenő *bmüv. m.*

Mátrai Helyi Szervezet

Elnök: Gagy Pálffy András *dr.*, *bm.*

Titkár: Kun Béla *dr.*, *bm. t. tag*

Mecseki Helyi Szervezet

Elnök: Lafferton Győző *bm.*

Titkár: Bíró József *dr.*, *bm.*, *közg.*

Nógrádi Helyi Szervezet:

Elnök: Józsa Sándor *bm.*

Titkár: Töröcsik István *bm.*

Oroszlányi Helyi Szervezet

Elnök: Havelda Tamás *bm.*

Titkár: Juhász József *bm.*, *közg. m.*

Rudabányai Helyi Szervezet

Elnök: Veres Imre *közg.*

Titkár: Sóvágó Gyula *bm.*

Tapolcai Helyi Szervezet

Elnök: Fazekas János *dr.*, *gbm.*

Titkár: Pataki Attila *dr.*, *geol. m.*

Tatabányai Helyi Szervezet

Elnök: Szabó Csaba *bm.*

Titkár: Dörömböczky Béla *g. üm.*, *sz. m.*

Veszprémi Helyi Szervezet

Elnök: Bács Péter *bm.*

Titkár: Bolyky Zoltán *bm.*

KŐOLAJ-, FÖLDGÁZ- ÉS VÍZBÁNYÁSZATI SZAKOSZTÁLY

Elnök: Ósz Árpád *om. man. szm.*

Alelnök: Kőrösi Tamás *bm.*

Titkár: Kovács János *gáz.m.*

Alföldi Helyi Szervezet

Elnök: Keresztes N. Tibor *geol.*

Titkár: Ósz Árpádné *om.*

Budapesti Helyi Szervezet

Elnök: Kőrösi Tamás *om.*

Titkár: Müllek János *om.*

Dunántúli Helyi Szervezet

Elnök: Jármái Gábor *om.*

Titkár: Meidl Antalné *bm.*

Gázszállítási Szakcsoport

Elnök: Nyéki József *gép. m.*

Titkár: Domokos R. István *vill. m. gép. sz. m.*

Szilárdásvány-kutatási Helyi Szervezet

Elnök: Tóth Béla *bm.*

Titkár: Bogdán Győző *bm.*

Vízfúrási Helyi Szervezet

Elnök: Pataki Nándor *dr.*, *ép. m.*

FÉMKOHÁSZATI SZAKOSZTÁLY

Elnök: *Patrusz Béla gm.*

Alelnökök: *Balázs Tamás km.*

Puza Ferenc km.

Titkár: *Hajnal János km.*

Ajkai Helyi Szervezet

Elnök: Valló Ferenc dr., vm.

Titkár: Lukonics Gábor vm.

Jenet Gábor km.

Csepeli Helyi Szervezet

Elnök: Komjáthy János km.

Titkár: Varga Mária km., közg.

Inotai Helyi Szervezet

Elnök: Gál János km.

Titkár: Juhász Attila dr., gm.

Kecskeméti Helyi Szervezet

Elnök: Dánfy László vm.

Titkár: Rác Adrienne vm.

KÖBAL Helyi Szervezet

Elnök: Bereczki László km.

Titkár: Molnár István km.

Mosonmagyaróvári Helyi Szervezet

Elnök: Ferencz István km.

Titkár: Csutak István km.

Székesfehérvári Helyi Szervezet

Elnök: Csurgó Lajos km.

Titkár: Horváth Csaba km.

Tatabányai Helyi Szervezet

Elnök: Hernádi László km.

Titkár: Erős András km.

VASKOHÁSZATI SZAKOSZTÁLY

Elnök: *Szűcs László dr., km.*

Alelnök: *Nyitray Dániel dr., km.*

Titkár: *Zámbó József km.*

Budapesti Helyi Szervezet

Elnök: Csirikusz József km.

Titkár: Réger Mihály dr., km.

Diósgyőri Helyi Szervezet

Elnök: Varga Sándor km.

Titkár: Koncz János dr., km.

Dunaújvárosi Helyi Szervezet

Elnök: Horváth István vill. m., közg.

Titkár: Ágh József dr., km.

Drótygári Helyi Szervezet

Elnök: Gorondi István km.

Titkár: Pozbai Zoltán k. üm.

Ózdi Helyi Szervezet

Elnök: Safranka László km.

Titkár: Máté László km.

Nógrádi Helyi Szervezet

Elnök: Krajcsi József km.

Titkár: Liptay Péter km.

ÖNTÉSZETI SZAKOSZTÁLY

Elnök: *Sobajda József dr., km.*

Alelnök: *Palásti Károly dr., km.*

Titkár: *Katkó Károly km.*

Apci Helyi Szervezet

Elnök: Demeter Lajos km.

Titkár: Rigó Róbert km.

Budapesti Helyi Szervezet

Elnök: Csire István ö. tech.

Titkár: Kővágó Zoltán km.

Csepeli Helyi Szervezet

Elnök: Pintér Zoltán km.

Titkár: Éger László km.

Diósgyőri Helyi Szervezet

Elnök: Sípos István km.

Titkár: Simon Sándorné dr., km.

Mosonmagyaróvári Helyi Szervezet

Elnök: Ferencz István km.

Titkár: Tóth Károly km.

Orosházi Helyi Szervezet

Elnök: Sztvórecz Judit km.

Titkár: Sovány György k.techn.

Sátoraljaújhelyi Helyi Szervezet

Elnök: Szabó Richárd km.

Titkár: Magyar Zoltán km.

Székesfehérvári Helyi Szervezet

Elnök: Palásti Károly dr., km.

Titkár: Szarka István km.

EGYETEMI OSZTÁLY

Elnök: *Dúl Jenő dr., km.*

Titkár: *Morvai Tibor km.*

Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület tagnévsora 2002. december 31-én

A névsort szakosztályonként és helyi szervezetenként csoportosítva közöljük. Tagtársaink neve mellett feltüntetjük születési évszámukat és lakóhelyüket. (Néhány esetben ezek hiányozhatnak.) A tiszteleti tagok nevét félkövér betűvel nyomtatjuk.

BÁNYÁSZATI SZAKOSZTÁLY

Bakonyi Helyi Szervezet

Babics Gábor		Ajka
Bakonyi László	1962	Bodajk
Boda Sándor	1947	Mór
Boda Sándorné	1947	Mór
Bognár József	1949	Ajka
Bolla Ferenc	1949	Mór
Bör Ferenc	1943	Mór
Buzási István dr.	1947	Várpalota
Dezső Imre	1952	Várpalota
Egger Attiláné	1945	Ajka
Egry István	1957	Bodajk
Érchegyi Attila	1958	Mór
Farkas Mihály	1946	Ajka
Ferenczi Zoltán	1954	Ajka
Gajda József	1958	Magyarpolány
Gazdag György	1933	Ajka
Hajnáczy Tamás	1964	Mór
Hajnal Lajos	1946	Mór
Hermann György	1940	Várpalota
Hodula Róbert	1961	Mór
Hoffart András	1954	Bodajk
Horváth Károly	1951	Ajka
Janászik Imre	1959	Bakonycsérnye
Jobb Tibor	1957	Súr
Jolsvai József	1944	Várpalota
Káldi Zoltán	1966	Székesfehérvár
Kapuvári István	1966	Bakonycsérnye
Karányi Frigyes	1936	Ajka
Kardos Lajos	1959	Bakonycsérnye
Karsai József	1932	Ajka
Klujber Miklós	1957	Bodajk
Kovács István	1940	Székesfehérvár
Kozma Károly	1936	Ajka
Krausz István	1964	Mór
Krauszné Debreczeni Rita	1962	Mór
Kun Zoltán	1939	Veszprém
Laukó József	1961	Bodajk
Marton Károly	1935	Mór
Marton Zsolt	1964	Mór
Nagy Lajos	1943	Ajka
Nagy Pál	1952	Csetény
Nagy-Pál Attila	1966	Székesfehérvár
Németh László	1956	Jásd
Péntek Imre	1949	Ajka
Putnoki László	1944	Ajka
Rácz Gyula	1947	Ajka-Padragkút

Ruzicska Tibor	1964	Bakonycsérnye
Sili István	1951	Zirc
Sturm Zoltán	1955	Jásd
Szabó Zoltán dr.	1940	Ajka
Szarka Zsolt	1958	Ajka
Szenner Gyula	1955	Mór
Szily Zsolt	1963	Ajka
Szokody László	1935	Ajka
Takács Ferenc	1955	Mór
Takács Győző	1960	Bakonycsérnye
Takács Miklós	1946	Ajka
Támaga Ferenc	1959	Ajka
Tanka Attila	1958	Mór
Várbiro Tamás	1953	Ajka
Vári János	1948	Bakonycsérnye
Varsányi László	1954	Mór
Viasz János	1969	Ajka
Varga István	1975	Rétság

Borsodi Helyi Szervezet

Adorján Barna dr.	1932	Miskolc
Aleva János	1931	Edelény
Áll János	1938	Miskolc
Angyal István	1923	Miskolc
Antal Ernő	1935	Miskolc
Bakó Pál	1932	Szuhakálló
Bakó Tibor	1929	Miskolc
Balázs Sándor	1948	Kazincbarcika
Balogh Béla dr.	1932	Miskolc
Balogh Béla ifj.	1959	Miskolc
Báncs Miklós	1946	Kazincbarcika
Barancsi Péter	1962	Miskolc
Baranyi István	1940	Putnok
Bárdos Viktor	1936	Ózd
Barta István	1951	Miskolc
Barta Kázmér	1944	Putnok
Bartos Márton		Miskolc
Biró Lajos	1941	Miskolc
Bodnár János dr.	1942	Miskolc
Bodnár Pál dr.	1921	Miskolc
Bombicz István	1949	Kazincbarcika
Bombicz János	1957	Kazincbarcika
Borsodi Károly	1943	Miskolc
Botos László dr.	1916	Miskolc
Bőhm Balázs	1973	Miskolc
Cseh Zoltán	1943	Tokaj
Cséke Tamás	1949	Kazincbarcika

Csiky Emil	1943	Miskolc	Lóránt Miklós	1936	Miskolc-Tapolca
Deák József	1942	Miskolc	Lovas Károly	1943	Miskolc
Deményi József	1945	Kurityán	Lukács Ottó	1927	Kazincbarcika
Demeter Tamás	1967	Miskolc	Mándy András	1948	Miskolc
Demeter Tibor	1929	Miskolc	Markó István	1951	Miskolc
Dienes Endre	1951	Miskolc	Markovics Máté	1932	Albertttelep
Dobrik Norbertné	1971	Parasznya	Matyisin Ferenc	1939	Kazincbarcika
Doma István	1946	Miskolc	Meskó László dr.	1927	Miskolc
Dósa Kálmán dr.	1948	Miskolc	Mészáros Zoltán	1936	Kazincbarcika
Farkas Gyula	1939	Kazincbarcika	Mikó Attila	1940	Ózd
Fazekas Béla	1954	Putnok	Mogyorósy Ferenc	1933	Sajószentpéter
Fehér Károly	1964	Miskolc	Molnár István	1960	Miskolc
Feldbauer Károly	1928	Miskolc	Móri Zoltán	1941	Miskolc
Ferencsin Imre dr.	1950	Miskolc	Nagy Gábor	1940	Miskolc
Ferencsin Imre id.	1920	Miskolc	Nagy György	1930	Miskolc
Forray József	1930	Miskolc	Nagy István	1926	Miskolc
Freiné Jáni Natália	1955	Miskolc	Nagy János	1950	Kazincbarcika
Fürjes Csaba	1962	Csokvaomány	Nagy László	1931	Kazincbarcika
Gémes Zoltán	1961	Miskolc	Papp János	1928	Tarnalelesz
Göndör Béla	1944	Mályi	Papp Lajos	1943	Putnok
Göröncsér Zsolt	1959	Miskolc	Papp Tibor	1957	Miskolc
Györffi Lajos	1923	Dédestapolcsány	Pázsák János	1932	Múcsony
Győri Zoltán	1947	Miskolc	Pázsit Csaba	1941	Miskolc
Halász Tibor	1963	Miskolc	Perlaki Márta	1974	Miskolc
Hauszknecht József	1947	Miskolc	Petruska Csaba	1966	Miskolc
Herczeg Pál	1961	Miskolc	Podhorányi László	1930	Miskolc
Horváth János	1936	Miskolc-Tapolca	Polyakovszki András	1934	Edelény
Horváth József	1945	Miskolc	Reményi Gábor dr.	1940	Miskolc
Hubai Imre	1958	Ózd	Román Árpád	1952	Eger
Illés István	1952	Varbó	Rónaföldi Zoltán	1951	Kazincbarcika
Izsó István dr.	1955	Miskolc-Tapolca	Rovó János	1920	Ózd
Józsa Tibor	1936	Miskolc	Séber László	1945	Miskolc
Juhász András dr.	1930	Miskolc	Seper László	1936	Miskolc
Juhász Béla	1931	Miskolc	Severnyák János	1951	Miskolc
Kaló János	1932	Sajószentpéter	Somorjai István dr.	1920	Miskolc
Kammel Péter	1948	Kazincbarcika	Somosköi László	1938	Miskolc
Karkusák János	1927	Miskolc	Stefán Csaba	1962	Miskolc
Kárpáti László	1953	Kazincbarcika	Suller András	1955	Miskolc
Kárpáty Erika	1956	Miskolc	Sürü András Béla	1932	Miskolc
Kasó Attila	1963	Miskolc	Szabó János	1943	Kazincbarcika
Kassai István	1946	Miskolc	Szabó József	1936	Mád
Katona János	1959	Miskolc	Szabó László	1938	Miskolc
Kemény Gyula dr.	1935	Miskolc	Szabó Sándor	1942	Székesfehérvár
Kerekes László	1957	Kazincbarcika	Szabó Tibor	1960	Szerencs
Király László	1952	Múcsony	Szabó Zoltán	1948	Parasznya
Kirila Ferenc	1963	Felsőnyárád	Szagos Péter	1925	Miskolc
Kis Károly	1950	Sajókaza	Szalai László dr.	1932	Miskolc
Kiss Dezső	1932	Miskolc	Szemán István	1920	Miskolc-Tapolca
Kiss Péter	1952	Miskolc	Szemesné Juhász Irén	1952	Miskolc
Kocsis György	1946	Putnok	Szepessy András	1939	Miskolc
Koleszár Gyula	1930	Miskolc	Szöcs Elemér	1944	Miskolc
Kovács Loránd	1940	Miskolc	Szőke János	1954	Varbó
Kovács Lorándné	1939	Miskolc	Sztari József	1954	Miskolc
Kozsup István	1932	Miskolc	Sztermen András	1959	Miskolc
Kulcsár Sándor	1921	Sajószentpéter	Sztermen Gusztáv	1925	Kazincbarcika
Kupcsok József	1926	Miskolc	Sztermen Gusztáv ifj.	1955	Miskolc
Kuris Károly	1960	Miskolc	Sztranáth István	1920	Ózd
Lamos Jenő id.	1931	Miskolc	Szűcs Ferenc	1964	Ózd
Landgráf János id.	1943	Miskolc	Takács István	1927	Kazincbarcika
Láng József	1930	Miskolc	Takács László	1956	Miskolc
Lengyel István	1935	Albertttelep	Tarján Kálmán	1946	Miskolc
Lohrmann Keresztély	1924	Ózd	Tátrai József	1921	Ózd

Tóka István	1937	Miskolc
Toma István	1936	Edelény
Tóth Attila	1935	Kazincbarcika
Tóth Tibor	1945	Lyukóbánya
Törő Béla dr.	1926	Miskolc
Törő György	1960	Miskolc
Trefiman Dénes	1944	Ózd
Turai Zsolt	1961	Kazincbarcika
Turcsányi László	1946	Kazincbarcika
Tuskán József	1930	Miskolc
Urbán Nándor dr.	1943	Miskolc
Üveges János	1930	Miskolc
Vágó László	1958	Kazincbarcika
Váradiné Somosköi Erika	1965	Miskolc
Varga Gusztáv	1937	Miskolc
Varga Sándor	1944	Miskolc
Varró Tibor	1932	Miskolc
Végvári Károly	1926	Miskolc
Veláczki Mihály	1947	Miskolc
Vigh Imre	1945	Kazincbarcika
Virág István	1955	Miskolc
Visnyovszky Roland	1930	Miskolc
Viszoczky György	1946	Kazincbarcika
Vitéz László	1947	Onga
Zagyva Zoltán	1961	Múcsony
Záhorszki László	1931	Kazincbarcika
Zambó Péter	1950	Miskolc
Zsiros László dr.	1952	Miskolc

Budapesti Helyi Szervezet

Ács István	1939	Bakonyecsernye
Alliquander Endre dr.	1913	Budapest
Angyalka Adler	1922	Wien
Asszonyi Csaba dr.	1941	Budapest
Bachraty Péter	1951	Budapest
Bagdy István	1940	Dunavarsány
Bajkay Árpád	1941	Budapest
Baksa Csaba dr.	1946	Budapest
Bán Csaba	1947	Budapest
Bangha Pál	1961	Budapest
Bánki Imre dr.	1930	Budapest
Bányász János	1919	Budapest
Baranyai Péter	1932	Budapest
Barátosi Kálmán dr.	1943	Budapest
Bárdossy György dr.	1925	Budapest
Baross József	1911	Budapest
Beke Imre	1939	Budapest
Bella Lászlóné	1929	Budapest
Bencsik László	1948	Budapest
Bencze Imre	1928	Nagyatád
Bende Imre	1933	Budapest
Benedek Miklós	1928	Budapest
Benke István	1932	Budapest
Benke Tamás	1962	Budapest
Benyó István	1934	Budaörs
Bese József	1933	Budapest
Bircher Erzsébet dr. Kovácsné	1950	Sopron
Bobál István	1933	Nagykőrös
Bodnár László	1933	Pilisvörösvár
Bodonyi József dr.	1928	Budapest

Bodrogi Jenő dr.	1928	Budapest
Borlai Károly	1933	Sopron
Boza István	1962	Budapest
Bóhm József	1975	Miskolc
Böszörményi Béla	1928	Budapest
Bucsi József	1934	Budapest
Budai Lajos	1935	Budapest
Burkus Béla	1920	Budapest
Cifka István	1925	Budapest
Csaba Károly	1912	Budapest
Csabay Ákos	1924	Budapest
Csatáry Károly	1924	Budapest
Csendes Imre		Bugyi
Csenki Mihály	1929	Epöl
Csere Lajos	1928	Budapest
Csizmadia Lajos	1954	Budapest
Csomós Imre	1934	Budapest
Csonka György	1931	Budapest
Dankó Sámuel	1934	Budapest
Dávid Dezső	1928	Budapest
Deák Ferenc	1932	Budapest
Dénes Ottó	1931	Sopron
Derhán Dénes	1944	Budapest
Diósy Gáspár	1923	Budapest
Dóbiás János	1923	Budapest
Dura László	1936	Budapest
Dura Lászlóné	1940	Budapest
Ebergényi László	1919	Pilisvörösvár
Ebinger József dr.	1927	Budapest
Ékes Gábor	1970	Budapest
Erdei József	1918	Székesfehérvár
Erdélyi Attila	1943	Budapest
Erdélyi Ferenc	1927	Budapest
Erdélyi Mihály dr.	1917	Budapest
Erdős József	1962	Szeghalom
Ernei László	1926	Budapest
Esztó Péter dr.	1943	Budapest
Faller Gusztávné dr.	1930	Budapest
Falus Tamás	1929	Pilisvörösvár
Farkas Béla	1928	Budapest
Faur György dr.	1933	Budapest
Ferenczi Andrea	1951	Budapest
Fittek Antal	1926	Budapest
Fodor Béla dr.	1943	Budapest
Forgács László	1934	Telki
Forintos Péter	1943	Budapest
Fölföldy László	1934	Budapest
Frey Gyula	1969	Budaörs
Füst Antal dr.	1940	Budapest
Gácsi Varga János	1936	Budapest
Gál István dr.	1940	Budapest
Gál József dr.	1941	Lábatlan
Gaszner László Béla	1949	Budapest
Gável Viktória	1975	Harsány
Gebhardt János	1926	Budapest
Gerentsér Imre	1938	Budapest
Gieth Ferenc	1929	Budapest
Gombár Jánosné	1951	Budapest
Gönczi János	1934	Budapest
Graczká Gyula dr.	1946	Budapest
Gráf Kálmán dr.	1925	Budapest
Grusz János	1943	Budapest

Gyöngyösi Attila	1945	Budapest	Malárics Viktor dr.	1945	Veszprém
Gyurácz Attila	1972	Budapest	Marczis József dr.	1920	Budapest
Gyuranecz Vince dr.	1926	Budapest	Markos Ferenc	1937	Pilisszentiván
Gyurkó László dr.	1930	Budakalász	Martényi Árpád Miklós	1943	Budapest
Hámori Ágota	1947	Budapest	Martos Ferencné dr.	1922	Budapest
Hardy János	1930	Budapest	Máté Gábor	1942	Budapest
Hergovits Gyula	1944	Budapest	Matyi-Szabó Ferenc dr.	1937	Székesfehérvár
Hollósi László	1953	Érd	Menyhárh László	1922	Budapest
Horn János dr.	1932	Budapest	Mészáros Lászlóné	1924	Budapest
Horváth János	1955	Budapest	Mihályfi Gyula	1960	Budapest
Horváth József	1933	Budapest	Mindszenty Andrea dr.	1946	Budapest
Horváth József	1948	Sopron	Mirk György	1951	Pilisszentiván
Horváth Károly	1932	Budapest	Mizser János dr.	1945	Budapest
Horváth László			Moharos Jenő dr.	1927	Budapest
József dr.	1921	Budapest	Moldovai Viktor dr.	1921	Budapest
Ilyés Zoltán	1932	Budapest	Molnár József dr.	1957	Szeged
Iván László	1965	Budapest	Molnár László	1924	Sopron
Izsák Sándor	1936	Piliscsaba	N. László Endre	1930	Barcs
Jamrik Károly	1916	Budapest	Nagy János dr.	1940	Budapest
Jávor Géza	1950	Budapest	Nagy Sándor dr.	1926	Budapest
Jenei Szabolcs dr.	1937	Solymár	Nemes Zoltán	1939	Budapest
Judt István	1936	Budapest	Neuberger Antal	1935	Budapest
Jurasits József	1932	Budapest	Nyertes Antal	1932	Budapest
Kakas János	1923	Pilisszentiván	Oplaznik Gusztáv	1940	Budapest
Kamrás Károlyné	1949	Kiskunlacháza	Pálffy Gábor	1926	Budapest
Kapolyi László dr.	1932	Budapest	Pap Ferenc	1933	Budapest
Karácsony László dr.	1940	Gárdony	Parragh Ferenc	1932	Budapest
Kárpát József dr.	1930	Székesfehérvár	Pete István	1929	Budapest
Kárpáty Lóránt	1924	Budapest	Pikli Tatjana	1965	Törökbalint
Katona Gábor dr.	1958	Budapest	Podányi Tibor	1920	Budapest
Kerekes Árpád	1931	Sopron	Pogácsás György dr.	1949	Budapest
Kis Herczegh Péter	1955	Budapest	Pohl Károly	1916	Budapest
Kis Sándor dr.	1941	Budapest	Ponyi Imre	1935	Budapest
Kisgyörgy Sándor	1943	Budapest	Pölz Krisztián	1970	Érd
Kiss Antal dr. PhD.	1939	Budapest	Rem Lajos	1929	Hosszúpereszteg
Kistamás László	1933	Budapest	Reményi Viktor	1928	Fertőd
Klemencsics István	1924	Budapest	Rozsnyói Péter	1942	Budapest
Klinger János	1938	Pilisszentiván	Salacz István	1955	Budapest
Kobolka Alajos	1921	Budapest	Sasváry Zoltán dr.	1934	Budapest
Koczor László	1947	Pilisvörösvár	Sátory Sándor	1924	Budapest
Kollár Ervin	1935	Budapest	Schmieder Antal dr.	1934	Budapest
Kontsek Tamás	1949	Piliscsév	Schmotzer Imre dr.	1935	Budapest
Korompay Péter dr.	1942	Páty	Sebestyén Gyula dr.	1932	Budapest
Kovács László	1943	Budapest	Simon István	1915	Budapest
Kovács Mihály dr.	1924	Budapest	Simon Kálmán dr.	1920	Budapest
Kovács Viktória	1974	Szombathely	Simon Kálmánné	1921	Budapest
Körmeny Endre	1956	Budaörs	Siposs Zoltán dr.	1926	Budapest
Kővári József	1921	Budapest	Solymár János	1919	Budapest
Krampé Géza	1928	Budapest	Sonkoly István	1929	Budapest
Kuris Mihály	1938	Rétság	Stefán Béla	1922	Budapest
László Tamás	1943	Budapest	Stoll Lóránt	1944	Budapest
Lengyel Imre		Dunakeszi	Szabados Gábor	1924	Budapest
Lengyel Sándor id.	1933	Budapest	Szabados Gábor ifj.	1955	Diósd
Ligeti Endre	1934	Pilisvörösvár	Szabó Ákos	1945	Ráckeve
Locsmándy Erzsébet	1944	Sopron	Szabó Aladár	1936	Budapest
Lois László	1945	Csobánka	Szabó Miklós	1969	Hajdúnánás
Lukács Béla	1922	Budapest	Szádeczky-Kardoss		
Lukács László dr.	1954	Szentendre	Gyula dr.	1928	Sopron
Lukucz György	1939	Budapest	Szalai Ferenc	1957	Rákóczi falva
Majoros István	1955	Budapest	Szalontai Árpád	1922	Budapest
Majtényi Tibor	1931	Budapest	Szamek Zsolt		Budapest
Makara Ambrus	1931	Sopron	Szebényi Ferenc	1925	Budapest

Szebényi Géza	1955	Érd-Parkváros	Dunai Ferenc	1921	Dorog
Szedeník Tamás	1932	Budakeszi	Farkas Miklós	1941	Tokod
Székely Tibor	1925	Budapest	Fehér Ernő	1958	Dorog
Szemán Attila	1960	Sopron	Glevitzky István	1948	Budapest
Szemmelveisz Alajos	1931	Sopron	Gurin Ferenc	1920	Sárisáp
Szilágyi Gábor	1945	Budapest	Gyarmati György	1936	Dorog
Szilvássy Zsolt	1943	Nagykovácsi	Hervai Ferenc	1936	Dorog
Szloboda Imre	1919	Budapest	Hubáček Sándor	1940	Dorog
Sztari Miklós	1924	Budapest	Kamburov Milenov Stefan	1957	Kesztlőc
Sztraka János	1924	Budapest	Kárpát Csaba	1942	Esztergom
Sztraka Lajos	1934	Budapest	Köves Gyula ifj.	1951	Dorog
Szűcs Attila	1943	Budapest	Kroszner László	1918	Tatabánya
Szűcs Imre	1931	Budapest	Kulp Holló István	1935	Sárisáp
Tába Sándor	1941	Budapest	Ladányi Péter	1951	Esztergom
Takács István	1946	Pilismarót	Lizska János	1943	Dorog
Takácsi-Nagy András	1941	Budapest	Mara Ernő dr.	1946	Tokodaltáró
Tálas Pál	1946	Oroszlány	Mara Márta	1947	Tokodaltáró
Támásy István dr.	1925	Leányfalu	Matyók László	1942	Szentendre
Tarnai Tamás	1970	Maglód	Menyhárt Lajos ifj.	1946	Dorog
Tasnádi Tamás	1941	Pilisvörösvár	Nagy Tibor	1960	Esztergom
Tassy Mihály	1946	Budapest	Nyilassy Ferenc	1924	Esztergom
Teuschl István	1932	Budapest	Pados József	1937	Csolnok
Tóka Jenő	1929	Budapest	Pál Dénes	1935	Esztergom
Tokos Gyula	1928	Budapest	Pazgyera Pál id.	1922	Sárisáp
Tompos Endre dr.	1929	Sopron	Pazgyera Pál ifj.	1947	Tokodaltáró
Tóth Ákos	1949	Budapest	Pender Ferenc	1929	Sárisáp
Tóth Árpád	1940	Budapest	Péter Vilmos	1933	Dorog
Tóth József	1960	Budapest	Pflugler István	1922	Sárisáp
Tóth László	1940	Gárdony	Pitlik László	1955	Esztergom
Tóth Péter	1951	Solymár	Priegl Pál	1931	Csolnok
Tóth Sándor	1929	Budapest	Radoszta István	1934	Esztergom
Tóthné Medvei Zsuzsa	1943	Budapest	Reizer József	1917	Tokodaltáró
Tóth-Zsiga József	1934	Budapest	Salczinger György	1956	Dorog
Törzsök Imre	1928	Budapest	Sasvári Géza	1934	Esztergom
Trethon Ferenc dr.	1923	Budapest	Sasvári Géza ifj.	1963	Esztergom
Vankó Richárd dr.	1915	Budapest	Schoppel János	1923	Dorog
Varga József dr.	1936	Budapest	Schupp Csaba	1963	Dorog
Vasóczki István	1924	Budapest	Simon József	1936	Dorog
Venkovits István	1913	Solymár	Solymár Judit	1931	Dorog
Vesztég József	1959	Budapest	Szabó Károly	1956	Győr
Vigh Gyula dr.	1931	Budapest	Számel János	1937	Dorog
Vitális György dr.	1929	Budapest	Szeberényi Ferenc	1931	Dorog
Vojuczki Péter	1946	Budapest	Sziklai Ede	1943	Dorog
Wéber József	1945	Budapest	Tóth József	1954	Esztergom
Wisnovszky Károly	1928	Budapest	Tóth László II.	1935	Dorog
Wolf György	1930	Budapest	Turcsányi Mihály	1933	Esztergom
Zentay Tibor dr.	1933	Szeged	Vas János	1937	Dorog
Zólomy Miklós	1928	Budapest	Vázsonyi Ferenc	1927	Dorog
Zoltán Tamás	1925	Budapest	Vigh Ede	1934	Dorog
Zoltay Ákos dr.	1946	Budapest	Vigh Ede Péter ifj.	1950	Dorog

Dorogi Helyi Szervezet

Andorfer József	1943	Dorog
Bakonyi István	1928	Dorog
Barát István	1941	Dorog
Bognár János	1921	Esztergom
Büdi Miklós	1950	Esztergom
Csepregi Mária	1930	Esztergom
Cseresznyés Tibor	1963	Mogyorósbánya
Csipke György	1938	Tát-Kertváros
Csipke László	1941	Esztergom
Dósa Mihály	1935	Dorog

Hegyaljai Helyi Szervezet

Apró László	1940	Mád
Bagjos Gyula	1948	Mád
Bodnár József	1956	Pálháza
Brunóczki Zoltán	1955	Fűzér

Farkas Géza dr.	1948	Mád	Iván Lajos	1935	Gyöngyös
Füder László	1946	Pálháza	Kállai Jenő	1937	Gyöngyös
Herhart György	1925	Rátka	Karacs Imre	1928	Gyöngyös
Hörszik József	1968	Vilyvitány	Katics Tibor	1967	Szerencs
Kató Zoltán	1966	Tatabánya	Katona Zsigmond	1937	Gyöngyössolymos
Kovács Pál	1944	Mád	Kecskés István	1940	Gyöngyös
Kurtos Miklós Pál	1948	Pálháza	Kevés József	1944	Gyöngyössolymos
Miskolczi József	1954	Pálháza	Király János	1954	Gyöngyös
Mizsák Sándor	1967	Sátoraljaújhely	Kiss Gábor	1937	Gyöngyös
Nagy Gyula	1937	Emőd	Kiss János	1969	Abasár
Nagy Lajos	1939	Mád	Kissné Mezei Ágnes	1963	Gyöngyös
Novotny Csongor	1945	Miskolc-Tapolca	Konkoly Ádám	1960	Miskolc
Óvári József	1947	Bodrogszegi	Kovács István Zoltán	1965	Gyöngyös
Pallai Zsolt	1944	Miskolc	Kozéki Ferenc	1949	Halmajugra
Pudlajner Ernő	1947	Pálháza	Lavrincz József	1947	Gyöngyös
Róth József	1947	Pálháza	Madai László	1938	Gyöngyös
Sarudi László	1943	Mád	Majoros Ottó	1962	Abasár
Sáros Bálint	1961		Maka Judit	1959	Gyöngyöstarján
Tóth Barna	1947	Pálháza	Márkus István	1949	Gyöngyöspata
Tóth György	1947	Tállya	Mata Tibor	1965	Eger
			Máthé József	1922	Gyöngyös
			Mészáros István	1931	Gyöngyös
			Miklós Ilona	1973	Nyék-ládháza
			Molnár Imre	1941	Gyöngyös
			Morvai László	1946	Gyöngyös
			Nagy Béla	1957	Gyöngyös
			Nagy Erika	1956	Abasár
			Nagy Ervin	1972	Sály
			Nagy Lajos	1944	Gyöngyös
			Nagy Sándor	1946	Adács
			Németh Demeter	1970	Eger
			Nováki Péter	1949	Gyöngyös
			Oláh Sándor	1942	Gyöngyös
			Ökrös Mihály	1950	Gyöngyös
			Pap László	1923	Gyöngyös
			Petrovics Lajos	1962	Arnót
			Pinczi György	1958	Gyöngyöstarján
			Pintér Benedek	1955	Gyöngyös
			Platthy Endre	1952	Gyöngyös
			Pribula Nándor	1932	Gyöngyös
			Reisz Árpád	1932	Gyöngyös
			Rittlinger Anna dr.	1955	Gyöngyös
			Rozgonyi László	1959	Miskolc
			Simon Antal	1958	Gyöngyös
			Sőregi Béla	1930	Gyöngyös
			Sőregi Zsolt	1959	Gyöngyössolymos
			Spekhardt János	1927	Visonta
			Sulyok Pál		Gyöngyös
			Sulyok Pálné	1960	Gyöngyös
			Szabics János	1933	Gyöngyös
			Szabó Imre dr.	1934	Gyöngyös
			Szabó Péter	1948	Gyöngyös
			Szalai László	1958	Gyöngyös
			Szalaiiné Gombos Csilla	1965	Gyöngyös
			Szántó Sándor	1943	Eger
			Szedlákné Hiti Éva	1953	Karácsond
			Szerencsés István	1935	Gyöngyös
			Szerencsés János Attila	1947	Gyöngyös
			Szokolai György	1940	Markaz
			Szomor László	1966	Miskolc
			Tóth Csaba	1961	Gyöngyös
			Tóth István	1949	Gyöngyös

Mátraaljai Helyi Szervezet

Adamik István	1957	Abasár
Arnóczki Bertalan	1951	Miskolc
Bácskai György	1934	Gyöngyös
Bagi József	1934	Gyöngyös
Balás Dénes	1950	Gyöngyös
Bánki János	1953	Markaz
Bolla Dezső	1950	Gyöngyös
Bóna Róbert	1964	Gyöngyös
Breuer János	1945	Gyöngyös
Bruzsa Ferenc	1928	Gyöngyös
Csiger Lajos	1961	Mezőkövesd
Csipe Imre	1946	Gyöngyös
Csiszár Ferenc	1946	Karácsond
Csizmadia Lajos	1934	Gyöngyös
Dakó György dr.	1934	Gyöngyös
Demeter Tibor	1958	Bükkábrány
Derekas Barnabás	1961	Bükkábrány
Derekas Zoltán	1969	Mezőkövesd
Dovrtel Gusztáv	1971	Mád
Endrész László	1953	Abasár
Esztó Miklós	1952	Budapest
Forintos Ottó	1920	Petőfibánya
Füleki Menyhért	1936	Gyöngyös
G. Molnár Ferencné	1958	Gyöngyössolymos
Gáspár Sándor	1943	Nagyréde
Gergely Zoltán	1961	Miskolc
Goda Miklós dr.	1933	Gyöngyös
Gordoni Miklós	1946	Gyöngyös
Grenczer László	1946	Gyöngyös
Gubis János	1942	Gyöngyös
Halasi Tamás	1949	Markaz
Halmaj György	1958	Bükkábrány
Halmosi István	1940	Gyöngyös
Hamza Jenő	1946	Gyöngyös
Hársy István	1938	Abasár
Hermesz Mátyás	1946	Gyöngyös
Hídvégi Gábor	1947	Gyöngyös
Huczka András	1950	Gyöngyös
Huszárné Szabó Livia	1953	Gyöngyös

Tóth József II	1945	Gyöngyös
Tösér Balázs	1938	Gyöngyös
Unger Péter	1935	Bükkábrány
Urbán Gábor dr.	1934	Gyöngyös
Urbán Zsuzsanna dr.	1964	Gyöngyös
Ursitz József	1911	Petőfibánya
Varga József	1957	Gyöngyöstarján
Varga József I.	1934	Gyöngyös
Varga József II.	1933	Gyöngyös
Varga Tamás	1963	Gyöngyös
Vasborosi Balázs	1943	Gyöngyös
Zázrivecz László	1939	Gyöngyössolymos

Mecseki Helyi Szervezet

Ács Zoltán dr.	1933	Pécs
Balázs László	1954	Pécs
Bánik Jenő	1939	Pécs
Barbarics István	1955	Komló
Benkovics István	1956	Pécs
Berényi Gábor	1962	Kozármisleny
Berta József	1962	Pécs
Berta Zsolt	1954	Pécs
Biró József dr.	1944	Pécs
Bohr Róbert	1960	Pécs
Borbély Attila	1947	Pécs
Borhi Imre	1962	Komló
Csethe András	1940	Pécs
Csontos István	1941	Pécs
Csösz Imre	1957	Pécs
Cziller Péter	1921	Pécs
Deres Endre	1942	Hird
Eisner Béla dr.	1938	Pécs
Erdélyi László	1943	Pécs
Érdi-Krausz Gábor	1938	Pécs
Erhardt Miklós	1947	Pécs
Farkas Sándor	1938	Pécs
Gács Lajos	1958	Pécs
Gajdócsi János	1940	Pécs
Gályár János	1942	Pécs
Gebhardt Ferenc	1932	Pécs
Gerber György	1928	Pécs
Gergő György	1932	Pécs
Geröczy Pál	1952	Komló
Göndöcs István dr.	1952	Pécs
Guth Ferenc	1941	Komló
Halmai Csaba	1943	Pécs
Hámori Győző	1917	Pécs
Hegedüs Gyula	1927	Pécs
Hegedüs Lajos	1947	Pécs
Hideg József	1956	Pécs
Hoffmann Béla	1936	Pécs
Horváth Ernő	1951	Pécs
Horváth György	1946	Pécs
Horváth Zoltán Ervin		Komló
Jáger József	1943	Pécs
Jager László	1939	Komló
Jankovics István	1934	Pécs
Jenovszky Béla dr.	1918	Komló
Jobb József	1932	Pécs
Kaiser László dr.	1956	Pécs
Kárpáti János	1934	Pécs
Kárpáti Jenő	1931	Pécs

Katona Sándor	1939	Pécs
Kékes Ferenc dr.	1955	Pécs
Kékes Péter	1959	Pécs
Keresztes László	1930	Pécs
Kerner József	1926	Komló
Kiss Ákos	1956	Pécs
Kiss József dr.	1933	Pécs
Kolozsvári Sándor	1949	Komló
Kovács Béla	1938	Komló
Kovács István dr.	1933	Pécs
Kovács János	1935	Komló
Kovács József	1932	Komló
Kovács László	1965	Pécs
Kovács László	1933	Pécs
Krajnyák József	1945	Komló
Krauter György	1936	Hird /Pécs/
Krisztián Béla dr.	1929	Pécs
Kruller János	1933	Pécs
Kulcsár László	1956	Pécs
Lafferton Győző	1940	Pécs
Lipi Imre	1940	Pécs
Magda Imre	1951	Pécs
Magyar János	1952	Paks
Major Géza	1937	Komló
Markó Imre	1924	Pécs
Mátrai Árpád	1923	Pécs
Mendly Lajos	1930	Pécs
Molnár Béla	1961	Kozármisleny
Molnár János	1955	Pécs
Muhel Illés	1942	Pécs
Muhel József	1939	Pécs
Nagy Attila	1942	Pécs
Nagy Csaba	1947	Pécs
Nagy Endre	1955	Komló
Németh Géza	1936	Pécs
Németh József	1932	Pécs
Németh László		Komló
Németh Tibor		Pécs
Nyers József dr.	1944	Pécs
Oláh Tibor	1943	Pécs
Orcsik Zoltán	1960	Pécs
Ország Imre	1943	Pécs
Pákozdi Béla	1918	Komló
Pákozdi Zoltán	1949	Pécs
Pálfy Attila	1931	Pécs
Pali Sándor	1964	Pécs
Pallós Péter	1945	Pécs
Papp Eleonóra	1956	Pécs
Papp György	1943	Pécs
Parrag Károly	1940	Pécs
Pethő Ernő	1931	Pécs
Polgár Mihály	1935	Pécs
Pozsár Sándor	1965	Pécs
Pusztafalvi Gábor	1936	Pécs
Pusztafalvi János	1943	Komló
Rábay Ottó	1954	Pécs
Ranga János	1960	Váralja
Rickert Antal	1928	Pécs
Ropoli István	1919	Komló
Sallay Árpád	1932	Pécs
Sasvári Imre	1920	Pécs
Schaller Károly ifj.	1953	Pécs

Sebestyén Pál	1964	Kozármisleny
Sebő Attila	1958	Mánfa
Somogyvári Imre	1927	Pécs
Soós Péter ifj.	1961	Pécs
Sütő Imre	1935	Pécs
Sütő Róbert	1967	Pécs
Szabados György	1928	Pécs
Szabados László	1941	Komló
Szabó János dr.	1931	Pécs
Szabó László dr.	1926	Pécs
Szabó Rezső	1935	Pécs
Szilas László	1941	Pécs
Szirtes Árpád	1947	Pécs
Szirtes Béla	1930	Pécs
Szirtes Lajos dr.	1918	Pécs
Szomolányi Gyula	1927	Pécs
Szonntag József	1933	Pécs
Szúdy Béla	1957	Pécs
Szűcs Lajos	1949	Kozármisleny
Tisza István dr.	1929	Pécs
Tiszai László	1935	Pécs
Tormássy Lóránd	1939	Pécs
Turi Gyula	1944	Pécs
Turza István dr.	1948	Hosszuhetény
Ulrich Károly	1945	Pécs
Varga Ernő	1938	Pécs
Varga Mihály	1946	Pécs
Vass Dénes	1948	Komló
Vass István	1935	Pécs
Vass Miklós	1963	Pécs
Vedrődi Antal	1934	Pécs
Vékény Henrik dr.	1927	Pécs
Verbőczy József	1946	Pécs
Vertike István	1934	Pécs
Vincze József	1939	Komló
Zachár Gyula	1933	Pécs

Mátrai Helyi Szervezet

Flórián Gusztáv	1925	Gyöngyös
Fodor Gyula	1943	Recsk
Gagy Pálffy András dr.	1943	Budapest
Germus Bertalan	1957	Gyöngyös
Hajnal Tibor	1924	Istenmezeje
Hanich János	1948	Recsk
Holló Imre	1955	Recsk
Hordós István	1954	Gyöngyöstarján
Kővári László	1933	Gyöngyös
Kun Béla dr.	1919	Gyöngyös
Lovász András ifj.	1942	Gyöngyössolymos
Madár Gyula	1947	Recsk
Nagy Lajos	1951	Eger
Nagy Mátyás	1920	Gyöngyös
Nyerges Andor	1935	Eger
Ölle Mihály	1950	Ludas
Rácz József	1932	Gyöngyös
Ruttkay István	1923	Recsk
Sankovics László	1938	Gyöngyös
Somody Anikó	1973	Mátraverebély
Sonkody Péter	1956	Eger
Sótér Vilmos	1948	Eger
Stauderer József	1946	Eger
Szabó László I	1933	Recsk

Szigeti Károly	1931	Domoszló
Tüske István	1948	Recsk

Nógrádi Helyi Szervezet

Abuczki Attila	1967	Salgótarján
Abuczki János	1940	Salgótarján
Adorján Gizella	1934	Salgótarján
Bazsó László	1923	Bátonyterenye
Bercsényi Lajos	1923	Salgótarján
Bocsi Ottódr.	1933	Salgótarján
Böhm Gyula	1935	Bátonyterenye
Csesztvényi Béla	1932	Salgótarján
Czene Géza	1940	Salgótarján
Dobos Szabolcs	1970	Salgótarján
Fáklya Károly	1932	Salgótarján
Feil János	1954	Salgótarján
Gaál Sándor	1928	Salgótarján
Gáspár Gyula	1962	Salgótarján
Genge Ágnes	1942	Salgótarján
Gordos Mátyás	1932	Etes
Gubán Zoltán		Salgótarján
Józsa Pál	1928	Kazár
Józsa Sándor	1946	Salgótarján
Kerekes László		Bátonyterenye
Kertai József	1936	Salgótarján
Kispál József	1933	Salgótarján
Kovács István	1942	Salgótarján
Kovács János	1928	Bátonyterenye
Kozma Miklós	1923	Salgótarján
Körtvélyesi Géza	1937	Pásztó
Kövesi Tibor	1944	Bátonyterenye
Liptay Jenő	1918	Salgótarján
Livó László	1953	Bátonyterenye
Máros Nándor	1939	Bátonyterenye
Marcis Lajos	1963	Bátonyterenye
Mayer Lajos	1921	Bátonyterenye
Medve István	1935	Rákóczi falva
Medvesi István	1929	Salgótarján
Mester György	1929	Salgótarján
Molnár István	1938	Salgótarján
Nagy Gyula	1930	Salgótarján
Nagy Oszkár id.	1932	Salgótarján
Nagy Oszkár ifj.	1963	Salgótarján
Orosz Géza	1936	Salgótarján
Orosz Máté	1970	Füzér
Parák Tibor Dr.	1928	Budapest
Paróczai Péter	1942	Salgótarján
Rácz Ferenc	1932	Salgótarján
Sebestyén János	1968	Szolnok
Sipos Ervin	1933	Mátranovák
Stuhl József	1936	Bátonyterenye
Sült Tibor	1925	Bátonyterenye
Szabó Ferenc	1939	Salgótarján
Sztremen József	1935	Salgótarján
Tajti Tibor	1942	Cered
Torják Tibor	1946	Salgótarján
Tóth György	1960	Karancslapújtó
Tóth József	1933	Bátonyterenye
Töröcsik István	1930	Salgótarján
Vajda István	1935	Salgótarján
Varga Tibor	1936	Mátráindszent
Zentai Kálmán	1934	Salgótarján
Zsuffa Miklós	1934	Salgótarján

Oroszlányi Helyi Szervezet

Abos Jenő	1965	Oroszlány	Grácia István ifj.	1949	Oroszlány
Ács József	1958	Mór	Greskó Gábor	1948	Mór
Aizenpreis Dezső	1936	Oroszlány	Greskó Mihály	1968	Oroszlány
Annus János	1944	Oroszlány	Győrfi S. Géza	1944	Tatabánya
Babér Zoltán	1958	Oroszlány	Halász Gyula	1956	Oroszlány
Babér Antal	1943	Oroszlány	Harasta Tamás	1939	Oroszlány
Babér Csaba	1968	Oroszlány	Havelda Tamás	1957	Tata
Babirák Ferenc	1955	Oroszlány	Hegedüs Csaba	1934	Tatabánya
Bacher Ervin	1937	Tatabánya	Helmecki József	1955	Oroszlány
Bagladi György	1966	Oroszlány	Hergenroder György	1936	Oroszlány
Bakalár Kálmán	1932	Oroszlány	Hermesz Miklós	1932	Budapest
Balog Tibor	1953	Pusztavám	Hofer Rezső	1937	Oroszlány
Balogh Menyhért	1963	Oroszlány	Horváth László II.	1959	Oroszlány
Bánfalvi János	1919	Oroszlány	Horváth Sándor	1920	Oroszlány
Bánfalvi László	1945	Oroszlány	Imeli János	1956	Oroszlány
Barabás Mihály	1938	Oroszlány	Juhász Attila János	1965	Oroszlány
Bárány László	1952	Oroszlány	Juhász József	1960	Oroszlány
Bariczáné Szabó Szilvia	1964	Oroszlány	Jurida Ferenc	1932	Tatabánya
Bárkány Péter	1939	Oroszlány	Káncz Tibor	1963	Bokod
Bátki Sándor	1927	Oroszlány	Kardics István	1941	Oroszlány
Bátki Sándor ifj.	1949	Oroszlány	Kasznár Gáspár	1950	Mór
Beck József	1939	Mór	Katics Ferenc dr.	1943	Pusztavám
Bencze György	1940	Mór	Katonka Sándor	1930	Oroszlány
Bertók Péter	1962	Oroszlány	Kerepeczki Egon	1967	Bokod
Biró Aladár	1937	Oroszlány	Keszei Zoltán	1934	Oroszlány
Blahe Béla	1944	Tatabánya	Király Zoltán	1948	Oroszlány
Bokros Albert dr.	1938	Tata	Királyné Feigly Zsuzsa	1950	Oroszlány
Boros György	1949	Oroszlány	Kiss Csaba	1948	Vértesszőlős
Böcskei Jenő	1951	Oroszlány	Klein József	1942	Kecsed
Buzás Márton	1963	Várgesztes	Klimó György	1937	Mór
Cs. Nagy Béla	1934	Tatabánya	Kollár Mihály	1949	Oroszlány
Csák Máté Csaba	1960	Oroszlány	Kostyál Endre	1939	Tatabánya
Cseh Béla	1934	Oroszlány	Kovács Gábor	1966	Tatabánya
Csépke Gyula	1942	Oroszlány	Kovács István	1941	Oroszlány
Csermák Hugó	1931	Oroszlány	Kovács János	1934	Oroszlány
Csermák Hugó ifj.	1959	Oroszlány	Kovács János	1970	Oroszlány
Csornai István	1962	Oroszlány	Kozma Dénes	1939	Környe
Czeiner László	1952	Oroszlány	Kőbányai Ferenc	1929	Oroszlány
Demeter Ferenc	1931	Oroszlány	Kusnyér András	1944	Oroszlány
Dibusz Pál	1946	Oroszlány	Kutasi Károly	1936	Oroszlány
Drexler János	1938	Környe	Kuzsmiczky Sándor	1941	Császár
Drexler József	1937	Környe	Labudek Dénes	1932	Tatabánya
Dubnicz László	1950	Oroszlány	Lakatos István	1935	Mór
Dubovinszky Lajos	1937	Oroszlány	Lauda Ferenc	1944	Oroszlány
Eck Ferenc	1930	Oroszlány	Lázár Mózes	1962	Oroszlány
Eckl István	1925	Oroszlány	Lévai István	1954	Oroszlány
Elekes László	1946	Oroszlány	Liszt Mayer János	1958	Pusztavám
Emmer Artur	1941	Tata	Locker József	1934	Tatabánya
Farmasi József	1948	Oroszlány	Magdiacs Mátyás	1936	Mór
Fehér József	1943	Oroszlány	Magócs Pál	1960	Oroszlány
Fehér Mihály	1946	Oroszlány	Magócs Tibor	1965	Oroszlány
Fidrich András	1952	Oroszlány	Magyar Béla Ferenc	1945	Oroszlány
Fónay Valér	1931	Pécs	Magyar György dr.	1943	Oroszlány
Földi József	1937	Oroszlány	Makovi Gyula	1942	Oroszlány
Frech József	1918	Tatabánya	Marosi József	1957	Oroszlány
Fuchs György	1934	Mór	Márton Vilmos	1964	Oroszlány
Fuchs György ifj.	1958	Mór	Matajsz Gábor	1960	Oroszlány
Gál Domonkos	1945	Oroszlány	Matajsz József	1942	Vértessomló
Galovszky Ferenc	1951	Mór	Matolsi Géza	1947	Oroszlány
Gonda János	1922	Oroszlány	Mayer László	1934	Oroszlány
Gondozó György dr.	1932	Mór	Méhész László	1955	Tatabánya I.
			Mézner László	1952	Mór

Mike István	1965	Tatabánya
Mód István	1955	Bokod
Modrián Béla	1959	Oroszlány
Molnár Attila	1963	Oroszlány
Nagy Csaba	1959	Tatabánya
Nagy Imre	1958	Oroszlány
Nagy József	1932	Oroszlány
Nagy Lajos	1927	Oroszlány
Nagy Lajos Gallai	1926	Oroszlány
Nemcsényi Ferenc	1953	Oroszlány
Németh Ferenc	1933	Mór
Németh Sándor	1922	Oroszlány
Neuberger István	1938	Tatabánya
Oláh Imre	1934	Tatabánya
Orlovits Ernő	1967	Kecskéd
Öveges István	1959	Oroszlány
Pagács László	1959	Oroszlány
Pálenik Hilda	1964	Oroszlány
Palhad István	1970	Oroszlány
Pataki Imréné	1951	Oroszlány
Pintér József	1951	Oroszlány
Pis János	1949	Oroszlány
Pleskó József	1952	Oroszlány
Pluhár József	1961	Oroszlány
Pozsgay Gyula	1947	Tatabánya
Pravetzki Vidor	1948	Oroszlány
Rácz Mátyás	1938	Környe
Rauch Ferenc	1925	Oroszlány
Rausch József	1941	Oroszlány
Richter János	1933	Oroszlány
Romocsa Miklós	1943	Oroszlány
Sárkány Attila	1942	Oroszlány
Schalkhammer József	1945	Tatabánya
Schmölcz József	1952	Mór
Schweighardt István	1965	Mór
Séllei Albert	1951	Pusztavám
Skobrák Ferenc	1925	Mór
Slezák Tamás dr.	1960	Mosonmagyaróvár
Szabó Gábor	1955	Oroszlány
Szabó Tamásné	1952	Tatabánya
Szalók Imre	1922	Szombathely
Szám Ferenc	1945	Vértesszőlős
Szedlák János	1950	Oroszlány
Szegediné Szabó Katalin	1971	Tatabánya
Székely József	1943	Oroszlány
Széles Lajos	1931	Oroszlány
Széles Lajosné	1933	Oroszlány
Szell József	1949	Tatabánya
Szemcsó Barnabás	1949	Oroszlány
Szemes Sándor	1958	Tatabánya
Szigethy István	1938	Bokod
Szükszai István	1947	Oroszlány
Szilárd Imre	1924	Pusztavám
Szöllösi Béla	1965	Mór
Szóts Tibor	1951	Tatabánya
Sztojkov István	1937	Oroszlány
Sztojkov Istvánné	1944	Oroszlány
Szűcs Ferenc	1923	Oroszlány
Térei Tibor	1929	Oroszlány
Tisch Ferenc	1927	Tatabánya
Toloczko Ferenc	1964	Mór
Torma Lajos	1962	Oroszlány

Tóth Antal	1957	Oroszlány
Tóth László	1969	Oroszlány
Tóth Zsolt	1966	Bokod
Trimmel Ruppert	1932	Oroszlány
Turcsán László	1950	Oroszlány
Varga Attila	1964	Mór
Varga Gábor	1958	Oroszlány
Varga József	1937	Oroszlány
Varga Sándor	1945	Budapest
Varga Szilárd	1956	Oroszlány
Varga Tibor Péter	1956	Bokod
Vargha Endréné	1947	Tatabánya
Vass László id.	1921	Sopron
Vass László ifj.	1945	Hegykő
Vattai Zoltán	1968	Oroszlány
Vicsai János	1957	Oroszlány
Viczena József	1964	Oroszlány
Vörös László	1941	Oroszlány
Weisz Béla	1936	Oroszlány
Wikipil József	1942	Oroszlány
Zámbó Béla	1947	Oroszlány
Zima István	1945	Oroszlány
Zsebők István	1950	Bokod

Rudabányai Helyi Szervezet

Alvári Ferenc	1955	Forró
Bakos Gábor	1932	Rudabánya
Czepanecz Jenő	1936	Rudabánya
Cziczlavicz Lajos	1920	Rudabánya
Dobi Sámuel	1935	Rudabánya
Doszpoly József	1938	Rudabánya
Drencsán Balázs	1950	Rudabánya
Hadobás Sándor	1951	Rudabánya
Harnos János	1929	Rudabánya
Konyha Béla	1941	Rudabánya
Konyha Mihály	1952	Zubogy
Madár Mihály	1933	Rudabánya
Mészáros Timea	1976	Felsőtelekes
Novák Géza	1934	Vadna
Somodi Hornyák János	1945	Rudabánya
Sóvágó Gyula	1942	Miskolc
Szabó Tamás	1967	Rudabánya
Szobota Lajos	1958	Rudabánya
Varga György	1943	Rudabánya
Varga Károly	1934	Rudabánya
Veres Imre	1936	Rudabánya

Székesfehérvári Helyi Szervezet

Bárdos Bartók Miklós	1933	Székesfehérvár
Cserháti József	1935	Székesfehérvár
Kramár Tibor	1936	Székesfehérvár
Machata Béla	1932	Székesfehérvár
Martin Roland	1928	Székesfehérvár
Mucs Béla	1937	Székesfehérvár
Nagy Károly	1945	Székesfehérvár
Nemes Ervin	1940	Kincsesbánya
Novák Sándor	1937	Kincsesbánya
Rumpler Lajos	1932	Székesfehérvár
Szentágotai József	1922	Székesfehérvár
Tényeri József	1934	Székesfehérvár
Tóth István	1932	Budapest

Varga József	1927	Székesfehérvár
Wéber Vilmos	1930	Székesfehérvár

Tatabányai Helyi Szervezet

Aba László	1954	Tatabánya
Antal István	1954	Tatabánya
Bakos Péter	1929	Tatabánya
Baksai Vilmos	1932	Tatabánya
Balázs Józsefné dr.	1937	Tatabánya
Balogh Csaba	1946	Tata
Balogh Csabáné		Tata
Balogh Ernő	1925	Tatabánya
Balogh József	1947	Tatabánya
Bán János	1912	Tatabánya
Bársony László	1948	Tatabánya
Bencze Károly	1939	Tatabánya
Benedek Dénes	1915	Tatabánya
Benyőcs Ferenc	1936	Tatabánya
Bérces József	1926	Tatabánya
Bérces Józsefné	1926	Tatabánya
Bérces László	1926	Tatabánya
Bérces Tamás	1955	Tatabánya
Beregi Gábor	1938	Tatabánya
Bicskei Endre	1940	Tatabánya
Boda András	1951	Tata
Both József	1945	Tatabánya
Csanádi Pál Levente	1944	Vértesszőlős
Csaszlava Jenő	1947	Tatabánya
Cserháti József	1933	Tatabánya
Csics Gyula	1944	Tata
Csiszár István dr.	1939	Budapest
Csonk Péter	1939	Tatabánya
Dankó Zsolt	1956	Tata
Darabos István	1939	Tatabánya
Deák Gábor Tamás	1955	Tatabánya
Deklava Szilveszter	1936	Tatabánya
Dobos István	1933	Tatabánya
Dolina Viktória dr.	1946	Tatabánya
Dörömbözi László	1934	Tatabánya
Dörömbözy Béla	1926	Tatabánya
Dörömbözy Béla ifj.	1962	Tatabánya
Eck Ferenc	1937	Tatabánya
Eck József	1934	Tatabánya
Előd Béla	1941	Tatabánya
Erdélyi István	1937	Tatabánya
Faragó Ildikó	1962	Tatabánya
Fecskés Mihály	1926	Tatabánya
Fecskés Zoltán	1956	Tatabánya
Fekete Lajos	1934	Tatabánya
Fellegi Béla	1947	Tatabánya
Felméri István	1959	Tatabánya
Fermann József	1956	Tatabánya
Figuli József	1923	Tatabánya
Fiskál Lőrinc	1930	Tatabánya
Fodor Sándor	1944	Tatabánya
Fogarasi András	1918	Tatabánya
Forisek Gábor	1959	Tatabánya
Forisek István	1934	Tatabánya
Forisek István ifj.	1965	Tatabánya
Frankné Zentai Judit	1952	Tatabánya
Gombkötő László	1955	Tatabánya

Gordos István	1938	Tatabánya
Gordos Pál	1927	Tatabánya
Gyarmati Szabó István	1957	Tatabánya
Harta László	1944	Budapest
Hegedüs Ferenc	1930	Tatabánya
Hegyi András	1946	Tatabánya
Hellebrand János	1948	Tatabánya
Hencz Jenő	1939	Tatabánya
Hidvégi Ferenc	1933	Tatabánya
Holló Ferenc	1950	Tatabánya
Hontvári János		Tatabánya
Horváth László	1938	Tatabánya
Horváth Miklós	1935	Tatabánya
Izing Ferenc	1964	Tatabánya
Jámbor László	1946	Tatabánya
Jancsák Csaba	1946	Tatabánya
József Róbert		
Juhász András	1940	Tatabánya
Kácsa Irén	1956	Tatabánya
Kató Bálint	1963	Tatabánya
Kerekes István	1949	Tatabánya
Keresztes Árpád	1948	Tatabánya
Kiss Attila	1945	Tatabánya
Kiss Béla	1926	Tatabánya
Kiss József	1959	Tatabánya
Kocsis György	1940	Tatabánya
Kovács János		Tatabánya
Kovács Tamás	1944	Tatabánya
Kóhalmy Gábor	1924	Tata
Kővári János	1951	Tatabánya
Kriszt János	1956	Szárliget
Krupánszky József	1933	Tatabánya
Kubinger István	1954	Vértesszőlős
Kullai Zoltán	1944	Tatabánya
Ládai Jenő Tamás dr.	1942	Tatabánya
Lauday Miklós	1938	Tata
Lengyel Károly	1933	Tatabánya
Loysch Imre	1926	Kecskéd
Lux Aladár	1928	Tata
Máj János	1950	Tatabánya
Martin Márton	1930	Tatabánya
Marton Konrád	1934	Tatabánya
Mátsay László	1919	Tatabánya
Mazalin Zoltán	1944	Tatabánya
Megyeri Imre ifj.	1957	Tatabánya
Mezei László dr.	1939	Tatabánya
Mezei Lászlóné dr.	1940	Tatabánya
Mikus István	1938	Tatabánya
Mokánszki Béla	1955	Tatabánya
Monos Rudolf	1930	Tatabánya
Mosonyi Zoltán ifj.	1955	Tatabánya
Nagy Attila	1949	Tatabánya
Nárai Vencel	1951	Tatabánya
Nemes Sándor	1933	Tatabánya
Németh György	1939	Tatabánya
Németh József	1940	Tatabánya
Németh Lajos	1950	Tatabánya
Németh Lajos ifj.	1973	Környe
Németh László	1962	Tatabánya
Németh Sándor	1979	Környe
Novotni Sándor	1945	Tatabánya
Obermayer László	1946	Tata

Ocskay Attila dr.	1942	Tatabánya	Varga László	1934	Tatabánya
Orcsik Mihály	1961	Tatabánya	Varga Sándor		Tatabánya
Otos Csilla Margit	1958	Tatabánya	Vargadi Sándor	1958	Tatabánya
Pacsai Imre	1948	Tatabánya	Vas László	1947	Tatabánya
Pál Béla	1947	Tatabánya	Vasas Mihály	1946	Tatabánya
Pap István	1944	Tatabánya	Vér László ifj.	1954	Tatabánya
Perger István	1929	Tatabánya	Veres Sándor	1938	Tatabánya
Persely József	1956	Tatabánya	Veszprémi József	1931	Tatabánya
Petricsek József	1946	Tatabánya	Vétek Vendel	1945	Tatabánya
Pogány Alfréd	1931	Tatabánya	Vida Antal	1950	Tata
Pohobics Gábor	1954	Tatabánya	Vidics József	1939	Tatabánya
Pothornik László	1928	Tatabánya	Visnyovszki László	1942	Tatabánya
Pödör Mihály dr.	1927	Tatabánya	Weisz Tibor	1953	Tatabánya
Pruzsinszki Miklós	1938	Tatabánya	Zábojnyik Imre	1954	Tatabánya
Pruzsinszki Miklósné	1938	Tatabánya	Zala Alfréd	1934	Balatonalmádi
Raáb Ferenc	1929	Tata	Zovits Tamás	1960	Tatabánya
Rác Béla	1932	Tatabánya	Zsoldos Sándor	1943	Tatabánya
Ramocsa Károly	1936	Tatabánya			
Reitinger Zoltán	1944	Tatabánya	Tapolcai Helyi Szervezet		
Roskovenszky István	1927	Tatabánya	Aradi László	1960	Bakonygyirót
S.Nagy Lajos	1949	Tatabánya	Balázs István	1946	Tapolca
Sánta Béla	1958	Tatabánya	Barancsok Zsolt János	1964	Tapolca
Sánta Géza	1960	Tatabánya	Baranyai Lajos	1939	Ajka
Sármai János	1940	Tatabánya	Bencsay Antal	1950	Ajka
Schwarcz Dezső	1948	Tatabánya	Bencze József	1947	Tapolca
Sóki Imre	1940	Tatabánya	Béressy Sándor	1958	Ajka
Solymos András	1926	Tatabánya	Berta János	1943	Mór
Solymos Péter	1952	Tatabánya	Berta Károly	1948	Zalahaláp
Sólyom Ferenc	1953	Tatabánya	Bieber István	1964	Zirc
Somló György	1942	Tatabánya	Biró Béláné	1939	Tapolca
Soproni József	1924	Tatabánya	Bittmann Ottó	1954	Zirc
Stuber György	1942	Gánt	Boda Ervin	1963	Pápa
Sütő László	1939	Tatabánya	Bogár József	1945	Tapolca
Szabó Barna	1945	Tatabánya	Boros Iván	1934	Tapolca
Szabó Csaba	1943	Tatabánya	Bozsoki Lajos	1950	Tapolca
Szabó István	1931	Tatabánya	Böröczky Tamás	1963	Tapolca
Szabó Károly	1934	Tatabánya	Búzás Gyula	1956	Tapolca
Szabó László	1927	Tatabánya	Csaba Dezső	1939	Tapolca
Szabó Lászlóné	1930	Tatabánya	Cserni József	1942	Tapolca
Szakál Antal	1938	Tatabánya	Csontos Péter	1943	Tapolca
Szalay Gábor	1943	Tatabánya	Diószegi Sándor	1958	Bakonyszentkirály
Szám József Róbert	1959	Tatabánya	Dubóczky Gábor	1927	Sopron
Szeremley Géza	1949	Vértesszőlős	Erdélyi Tibor	1933	Raposka
Szeremley Gézáné	1949	Vértesszőlős	Esztergályos Ferenc	1968	Bakonytamási
Szikrai Miklós	1940	Tata	Fábián László	1958	Bodajk
Szilványi Jenő	1940	Tatabánya	Falusi Ernő	1963	Csetény
Szilványi Jenőné	1943	Tatabánya	Farkas László	1945	Zirc
Szőke Géza	1934	Tata	Farkas Mihály	1949	Tapolca
Szóllösi István	1949	Tatabánya	Farkas Sándor György	1942	Tapolca
Sztruhár Gyula	1956	Tata	Farkas Sándorné		
Takács József	1938	Tatabánya	Dr. Darányi Ida	1943	Tapolca
Takács Péter	1949	Tatabánya	Fazekas János dr.	1945	Tapolca
Tivadar Rezső	1960	Tatabánya	Fazekas Jánosné dr.	1952	Tapolca
Tóbiás István		Tatabánya	Fehérvári István	1948	Székesfehérvár
Tompos Csaba	1943	Tatabánya	Fekete István	1960	Bakonyszentkirály
Tonka Miklós	1948	Tatabánya	Fekete Sándor	1946	Tapolca
Torda László	1949	Tatabánya	Fent István	1940	Bodajk
Tós Tibor	1958	Tatabánya	Fiskál Tamás	1972	Eplény
Tósné Lukács Judit	1960	Tatabánya	Fodor Géza	1946	Tapolca
Tóth István	1946	Tatabánya	Földessy János	1947	Budapest
Tóth István dr.	1930	Tatabánya	Fülöp Pál	1944	Tapolca
Tóth László	1942	Tatabánya	Gádori Vilmos	1931	Tapolca

Gyimesi Béla dr.	1927	Tapolca	Mátrai György	1952	Tapolca-Diszel
Győry Csaba	1945	Tapolca	Matting Tibor	1964	Ajka
Hajnal Emil	1958	Zalahaláp	Mátyás Péter	1976	Tapolca
Hangodi László	1943	Tapolca	Ménes László	1947	Tapolca
Hardi Péter	1947	Tapolca	Mérai Károly	1933	Tapolca
Hederics József	1948	Tapolca	Mészáros Károly	1948	Tapolca
Hernusz Kálmán	1942	Nyirád	Molnár Pál dr.	1938	Balatonalmádi
Hetényi László	1939	Székesfehérvár	Mráz Attila	1961	Halimba
Hild József	1935	Tapolca	Nádvári Zoltán	1947	Bakonycsernye
Hornák Lajos	1938	Tapolca	Németh László	1954	Tapolca
Horváth Csaba	1961	Tapolca	Novák Sándor ifj.	1966	Bodajk
Horváth Ferenc	1940	Tapolca	Nyirő Tamás	1947	Tapolca
Horváth István	1947	Tapolca	Oravec Zoltán	1933	Ajka
Horváth Szilveszter	1941	Tapolca	Orbán Tibor	1933	Tapolca
Huszár Attila	1962	Magyarország	Orbán Tiborné	1940	Tapolca
Huszár László	1949	Budapest	Örvényesi Ferenc	1941	Tapolca
Izményi Ferenc	1956	Mór	Papp József	1944	Tapolca
Janes Ilona		Csesznek	Papp Márton	1943	Tapolca
Jankovics Bálint	1955	Tapolca	Pataki Attila dr.	1949	Tapolca
Jenet Mihály	1933	Tapolca	Pátkai László dr.	1952	Tapolca
Juhász Attila	1942	Keszthely	Patócs István	1950	Tapolca
Juhász László	1942	Tapolca	Pelikán Lörincné	1950	Tapolca
Kajtár Gyula	1944	Ugod	Piedl Endre	1927	Tapolca
Káldi Tibor István	1959	Tapolca	Pikli Károly	1938	Székesfehérvár
Kálomista Imre	1957	Tapolca	Podányi Tibor ifj.	1945	Tapolca
Kántor Miklós	1939	Sümege	Podányi Tiborné	1944	Tapolca
Kardos Miklós	1953	Tapolca	R.Szabó István	1940	Balatonalmádi
Karlicsek Gyula	1944	Tapolca	Rác Imréné	1939	Tapolca
Károly Ferenc ifj.	1956	Tapolca	Repka József	1959	Mór
Kárpáti Imre	1933	Tapolca	Rompos László	1948	Tapolca
Kárpi Máté	1954	Tapolca	Rózsa Kálmán	1930	Tapolca
Katzler István	1933	Tapolca	Sárfi Béla	1948	Tapolca
Kerényi Béla	1947	Budapest	Schmidt József	1934	Tapolca
Keserü Attila	1942	Nagykanizsa	Sendula István	1954	Mór
Kis Horváth Levente	1964	Tapolca	Simon Lajos	1945	Bakonyszentlászló
Kis István id.	1931	Tapolca	Simon Lajosné	1946	Bakonyszentlászló
Kis István ifj.	1964	Tapolca	Simon László	1956	Bakonyszentkirály
Koleszár István	1945	Tapolca	Sinkó Attila	1953	Tapolca
Kolláth János	1961	Tapolca	Sipos Ferenc dr.	1953	Tapolca
Kósa Tamás	1943	Tapolca	Sipos József	1935	Tapolca
Kosztolánczi Gyula	1935	Tapolca	Szabó Árpád	1960	Székesfehérvár
Kosztolánczy Gyula ifj.	1960	Tapolca	Szabó Csaba	1966	Tapolca
Kovács István	1936	Tapolca	Szabó Lajos	1968	Veszprém
Kovács László	1942	Ajka	Szabó Péter	1951	Tapolca
Kovacsics Árpád	1962	Tapolca	Szappan Ferenc	1941	Tapolca
Kozári István	1947	Tapolca	Szécsényi József	1945	Székesfehérvár
Kozma Lajos	1930	Tapolca	Szeghő Árpád	1929	Tapolca
Kránicz András	1960	Tapolca	Székely Jenő	1954	Tapolca
Kránicz Zoltán dr.	1934	Tapolca	Szijártó István	1953	Tapolca
Kreischer Károly	1945	Székesfehérvár	Szirányi Zoltán	1952	Tapolca
Ladányi András id.	1918	Ajka	Tirpák Gábor	1947	Tapolca
Ladányi András ifj.	1947	Nyirád	Tiszay János	1947	Tapolca
Laub Ernő	1959	Pápa	Toronyi Kálmán	1941	Tapolca
Legeza Miklós	1950	Tapolca	Tóth János id.	1921	Bakonycsernye
Lente Miklós	1956	Tapolca	Tóth Kálmán	1944	Balatonalmádi
Lohrmann Ervin ifj.	1955	Bakonyszentlászló	Tóth László	1948	Tapolca
Lopotnyik András	1955	Tapolca	Tóth Szabolcs	1963	Hegymagas
Ludas Ferenc	1943	Tapolca	Varga Gusztáv ifj.	1971	Tapolca
Makarész Imre	1952	Bakonyszentlászló	Vass Zoltán	1942	Tapolca
Márk Erika dr.	1966	Zalaegerszeg	Véber Ferenc	1939	Tapolca
Markó József	1956	Tapolca	Végh József	1954	Tapolca
			Vigh Tamás	1976	Porva

Vozár János	1968	Tapolca	Kiss Tamás	1936	Veszprém
Zachár János	1935	Tapolca	Kiss Zoltán	1935	Várpalota
Zakó László	1925	Zalalövő	Kocsis István	1927	Zirc
Veszprémi Helyi Szervezet			Konyecsny Kázmér	1929	Veszprém
Bács Péter	1948	Veszprém	Kovács András	1943	Veszprém
Bányai Ernő	1944	Zirc	Kovács Árpád	1941	Zirc
Bányavári János	1933	Balatonalmádi	Kőműves Gyula	1946	Zirc
Bátai József	1933	Várpalota	Kramár Tibor ifj.	1963	Székesfehérvár
Baumann György	1946	Balatonalmádi	Latorczai János	1950	Veszprém
Belákovics István	1928	Balatonalmádi	Leszkovszki Tiborné	1948	Várpalota
Bencsik Gábor	1949	Zirc	Leszkovszky Tibor	1947	Várpalota
Bogdán Kálmán	1933	Veszprém	Lohrmann Ervin id.	1929	Zirc
Bognár László	1957	Veszprém	Makrai László	1934	Veszprém
Bolyky Zoltán	1944	Veszprém	Martinkó Mátyás	1921	Balatonalmádi
Boros Dénes	1960	Zirc	Nagy Attila	1935	Veszprém
Borsik Jenő	1934	Várpalota	Nemes Dezső	1946	Várpalota
Buránszky István	1934	Várpalota	Németh György	1936	Veszprém
Burján Andor	1934	Zirc	Németh Mihály	1925	Balatonalmádi
Csikós Gyula	1933	Várpalota	Orosz Elemér dr.	1929	Veszprém
Czoma Csaba		Balatonalmádi	Oszvald Emil	1937	Várpalota
Dancsó János	1943	Várpalota	Pera Ferenc dr.	1930	Veszprém
Dósa Zoltán dr.	1937	Várpalota	Perschi Ottó dr.	1925	Veszprém
Éder Imre	1932	Veszprém	Petrovics László	1947	Várpalota
Fekete István	1935	Veszprém	Pölcsmann István	1945	Veszprém
Frei József	1939	Zirc	Sasvári Antal	1937	Veszprém
Fridrich Gyula	1940	Veszprém	Schaffer Vince	1935	Várpalota
Hegedüs Istvánné dr.	1947	Veszprém	Somogyi József	1947	Várpalota
Hisztay Kálmán	1930	Várpalota	Szabó Ferenc	1934	Veszprém
Horváth Miklós	1924	Veszprém	Szabó János	1922	Veszprém
Huszár József	1941	Várpalota	Szakály Miklós	1934	Várpalota
Huszár Józsefné	1940	Várpalota	Székvölgyi Zoltán Gábor	1952	Balatonyörök
Jáger Ferenc	1922	Csopak	Szentai György	1944	Veszprém
Jakab Kálmán	1956	Dudar	Szilvási Lajos	1948	Veszprém
Kamondy Jenő		Veszprém	Szirmay András	1943	Székesfehérvár
Kamondy Jenőné		Veszprém	Szűts Huba	1943	Veszprém
Kappel Gizella	1954	Csopak	Szűts István	1948	Veszprém
Kappel Róbert	1952	Csopak	Tóth Imre	1946	Veszprém
Károlyi József	1919	Várpalota	Ulrich József	1946	Zirc
Kerekes István	1955	Várpalota	Vágó József	1935	Veszprém
Kertész Zoltán	1937	Zirc	Vámosi István	1938	Várpalota
Kiss Károly	1931	Veszprém	Ványó József	1928	Várpalota
Kiss László	1941	Veszprém	Véber Mihály	1954	Zirc
			Zátony László	1927	Várpalota

KŐOLAJ-, FÖLDGÁZ- ÉS VÍZBÁNYÁSZATI SZAKOSZTÁLY

Budapesti Helyi Szervezet

Abzinger Gyula		Budapest
Adorján Károlyné	1939	Budapest
Auerswald János	1914	Budapest
Balázs Ádám dr.	1923	Budapest
Barabás László	1926	Budapest
Bencsik István	1944	Budapest
Bércei István dr.	1944	Budapest
Csaba József dr.	1935	Budapest
Cseh Béla	1931	Budapest
Cseri Tivadar	1934	Budapest
Erdei Gyula	1930	Budapest

Ferenczy Imre	1930	Budapest
Fisch Iván	1947	Budapest
Fürcht Lipót	1943	Budapest
Gesztesi Gyula	1940	Budapest
Gombos Zoltán	1938	Budapest
Götz Tibor	1931	Budapest
Hajdu Lajos	1925	Budapest
Hangyál János	1933	Budapest
Heinemann Zoltán dr.	1939	Leoben
Höfbauer Ferenc dr.	1924	Budapest
Hoznek István	1929	Budapest
Jelinek Tamásné	1933	Budapest

Ónodi Tibor	1941	Szolnok	Szalóki István dr.	1938	Szolnok
Oroszi Nándor	1952	Pusztaföldvár	Szegfű István	1974	Szolnok
Ördögh Gábor	1943	Szeged	Szerdahelyi Gábor	1947	Szolnok
Ősz Árpád	1946	Szolnok	Szerencsés László	1954	Szeged
Ősz Árpád ifj.		Szolnok	Szlávik Imre		Szolnok
Ősz Árpádné	1947	Szolnok	Szurmai Tibor	1939	Szatymaz
Palásthy György	1964	Szolnok	Szűcs Ilona	1963	Hajdúszoboszló
Palicz András	1958	Szolnok	Takács Ferenc	1951	Hajdúszoboszló
Pallaghy Barnabás	1951	Hajdúszoboszló	Tánczos Gyula	1950	Hajdúszoboszló
Pályi György	1966	Szolnok	Tardi Mária	1975	Hajdúböszörmény
Papp László	1940	Szeged	Tatár András	1946	Szolnok
Papp László dr.	1946	Jászládány	Török Iván	1943	Abony
Pardi István	1956	Budapest	Trömböczky Sándor	1946	Szolnok
Pataki László	1950	Szolnok	Új István	1958	Szolnok
Péntek Lajos	1947	Hajdúszoboszló	Ungvári Andrea	1975	Püspökladány
Penyov József	1964	Nyirbogdány	Vági András	1945	Tököl
Pikó József	1939	Szolnok	Vágó Árpád		Kiskunhalas
Póta József	1955	Szeged	Valastyán Pál dr.	1947	Szeged
Pozsgai János	1945	Szeged	Vanó Tibor	1967	Pásztó
Pugner Sándor	1957	Szolnok	Váraljai István	1953	Szolnok
Riczán István	1949	Tószeg	Varga Károly	1963	Szentendre
Sándor Anna	1969	Szolnok	Verpecz Attila	1973	Miskolc
Schwendtner Imre	1942	Szolnok			
Seláf Boldizsár	1943	Szeged			
Simon Balázs	1951	Szolnok	Vízfűrészi Szakcsoport		
Simon Balázsné	1949	Szolnok	Angyalffy György	1923	Budapest
Simon Norbert	1933	Szolnok	Baranyai József		Lajosmizse
Simon Rudolf	1949	Szeged	Borda László	1940	Cegléd
Sipos István	1960	Tószeg	Budai László	1926	Budapest
Sóki József	1951	Orosháza	Csath Béla	1927	Budapest
Somlai Ottó	1968	Tatabánya	Dobos Irma dr.	1926	Budapest
Somorjai József	1950	Szolnok	Farsang Károlyné	1929	Budapest
Sőreg Viktor	1961	Szolnok	Forgács János	1927	Ráckeve
Sőregné Nagy Magdolna	1963	Szolnok	Horányi István	1946	Pannonhalma
Steiner Pál	1955	Nagykanizsa	Horváth Lajos	1935	Szombathely
Szabari János	1960	Szolnok	Janák Valér	1917	Győrszemere
Szabari Kálmán	1935	Szolnok	Mózes Endre	1928	Budapest
Szabó István	1949	Szolnok	Pálffy Endre	1947	Tapolca
Szabó László		Miskolc	Pataki Nándor dr.	1930	Budapest
Szabó Sándor	1955	Orosháza	Siket Vilmos	1941	Mátészalka
Szabó Zoltán ¹⁾	1955	Szolnok	Somlai Ferenc	1932	Budapest

FÉMKOHÁSZATI SZAKOSZTÁLY

Ajkai Helyi Szervezet

Áment Márton	1947	Ajka-B.gyepes	Grélinger Gábor	1951	Ajka
Baksa György dr.	1944	Ajka	Györkös Károlyné	1950	Magyarpolány
Balogh Zoltán	1956	Ajka	Hajnal János	1949	Budapest
Barabás András	1968	Ajka	Horváth Béla	1951	Ajka
Csende László	1954	Ajka-B.gyepes	Horváth József dr.		Ajka
Czepek György	1972	Ajka	Ionjakova Tatjana	1977	Veszprém
Deák József dr.	1957	Ajka	Iszak Miklós	1947	Ajka
Diczig József	1964	Ajka	Károlyi Csilla Mária	1971	Ajka
Érsek István	1940	Ajka	Kitzberger Kálmán	1959	Ajka
Farkas Árpád	1954	Ajka	Kovács Zoltán	1955	Ajka-B.gyepes
Fekete Tamás	1969	Ajka	Lukonics Gábor	1945	Ajka
Fodor Józsefné	1955	Noszlop	Magyar János	1954	Ajka
Földvári Béla	1951	Magyarpolány	Marschek Zoltán dr.	1913	Ajka
Fülöp Tamás	1970	Veszprém	Mihályfi Gábor	1961	Ajka
Gábora András	1950	Ajka	Molnár Nándor	1929	Ajka
Gáboráné Helvei Mária	1952	Ajka	Németh Károly	1961	Ajka
			Németh Szilvia	1977	Veszprém

Ortutay Miklós	1951	Ajka
Paksa Rudolf	1954	Ajka
Pölczman Balázsné	1958	Ajka
Prépost Jenő	1949	Somlószőlős
Radó András	1945	Ajka
Ruppertné Zima Magdolna		Ajka
Salakta István	1933	Győr
Sitkei Ferenc	1951	Ajka
Szabó Bálint	1946	Ajka
Szakácsné dr. Földényi Rita	1959	Veszprém
Szellem József	1953	Ajka
Valló Ferenc dr.	1940	Ajka
Vitéz János dr.	1941	Ajka

Köbal Helyi Szervezet

Acsády István	1935	Budapest
Ádám János dr.	1927	Budapest
Balogh László	1964	Heves
Bejcziné Huszár Katalin	1972	Budapest
Bereczki László	1953	Székesfehérvár
Bíró Tamás	1976	Ugod
Bócsik Pál	1961	Budapest
Boda György	1929	Budapest
Bódi Dezső dr.	1933	Budapest
Börzsönyi László	1940	Budapest
Buray Zoltán dr.	1919	Budapest
Buray Zoltánné	1925	Budapest
Buzáné Dénes Margit dr.	1952	Budapest
Csonka László	1966	Budakeszi
Czeplédi Béla dr.	1930	Pécs
Czeke Arisztid dr.	1929	Budapest
v. Dávidházy András	1911	Budapest
Dékány Endre	1951	Budaörs
Détári Péter	1976	Vác
Dömölki Ferenc dr.	1942	Budapest
Éva András dr.	1946	Budapest
Fülep István	1968	Budapest
Gaál Miklós	1953	Balassagyarmat
Gillemot László dr.	1944	Budapest
Göcző Mihály	1948	Budapest
Harrach Walter	1924	Budapest
Harsági János	1964	Budapest
Hatala Pál dr.	1953	Budapest
Horváth János dr.	1947	Budapest
Imre Béla	1973	Szeged
Imre József dr.	1946	Budapest
Ináncsi István	1943	Budapest
Kanyó Tímea	1977	Kunszentmárton
Káplánné Juhász Márta	1946	Budapest
Kaszás Ferenc	1945	Budaörs
Kaszás Ferencné	1942	Budapest
Késő Pál	1934	Budapest
Kiricsi Imre dr.	1948	Szeged
Klug Ottó dr.	1934	Budapest
Kocsis István	1932	Budapest
Koleszár Ferenc	1946	Budapest
Köves Kristóf	1946	Budapest
Kránicz Flórián	1960	Szada
Laár Tibor	1926	Budapest
Laár Tiborné dr. Endrődi Mária	1934	Budapest

Longa Péter	1947	Budapest
Máhgig László	1932	Budapest
Major Frigyes	1947	Budapest
Major László	1963	Tarnaméra
Marosi László	1953	Budapest
Mészáros József	1939	Zalaegerszeg
Mizerák László	1922	Budapest
Molnár István	1945	Budapest
Monori Ákos	1965	Budapest
Nádas István	1920	Budapest
P. Sándor István	1958	Budapest
Pál Sándor	1934	Budapest
Pálovits Pál	1926	Budapest
Pálovits Pálné	1931	Budapest
Rác Györgyike	1964	Budapest
Sándor István		Budapest
Schippert László dr.	1932	Budapest
Schippertné Dr. Sapsál Vera	1930	Budapest
Siklósi Péter dr.	1936	Budapest
Sillinger Nándor dr.	1947	Törökbálint
Sipos Imre	1977	Szigetszt.miklós
Soltész István	1927	Budapest
Solymár Károly dr.	1934	Budapest
Szalai Tibor		Budapest
Szántai István	1925	Budapest
Szarka János	1936	Budapest
Szeder József	1950	Budapest
Szentimreyné Harrach Orsolya	1957	Sárospatak
Szöke Mihály	1966	Budapest
Szőnyi Antal	1918	Budapest
Társoly Sándor	1933	Budapest
Tóth Ferenc	1928	Budapest
Tóth Ferencné	1929	Budapest
Törköly Tamás	1976	Kiskunmajsa
Üveges József	1927	Budapest
Várhelyi Rezső	1924	Budapest
Vigvári Mihály dr.	1932	Budapest
Vlaszák Mihály	1959	Budapest
Vörös István	1930	Budapest

Csepeli Helyi Szervezet

Ács László	1948	Budapest
Bagi János	1946	Budapest
Balázs László	1957	Budapest
Balázs Tamás	1949	Érd
Bartos Éva	1972	Budapest
Bóc István dr.	1955	Budapest
Czinege György	1942	Budapest
Daróczi László	1946	Budapest
Dóráné Murányi Márta	1972	Budapest
Ferenczi Árpád	1943	Budapest
Győri Antal	1944	Budapest
Holdampf Attila	1947	Budapest
Hollander Miklós	1946	Budapest
Horváth Attila	1964	Tököl
Horváth Csaba	1933	Budapest
Horváth Józsefné	1932	Budapest
Horváth Judit	1965	Tököl
Juhász Gyula	1941	Budapest
Komjáthy István	1945	Budapest

Komjáthy János	1949	Budapest
Kopasz Csaba	1949	Budapest
Kovács Tamás	1947	Budapest
Krakler László	1932	Budapest
Kukoda Imre	1948	Budapest
Laczy Veronika	1945	Budapest
Lengyel Sándor A. ifj.	1962	Budapest
Lorge György	1935	Budapest
Majoros Mária	1947	Budapest
Mezei László	1939	Budapest
Molnár Béla Attila	1953	Szentendre
Németh Sándor dr.	1947	Szigetújfalu
Ocskó József	1946	Halásztelek
Pék Józsefné	1931	Budapest
Schudich Anna	1940	Budapest
Sinka István	1940	Budapest
Solymosi Ferenc	1945	Délegyháza
Sótér Árpádné	1933	Budapest
Szabó Ferenc	1947	Budapest
Szabó Ferenc ifj.	1976	Budapest
Szabó Zsolt dr.	1952	Budapest
Szentmiklósi László	1951	Budapest
Varga Ferenc	1955	Budapest
Varga Mária	1958	Budapest
Varga Sándor	1948	Budapest
Varga Tamás János	1954	Budapest
Vencli István	1944	Budapest
Zombori Ferenc	1947	Budapest

Inotai Helyi Szervezet

Ajkay Ferdinánd	1955	Várpalota
Andrási Szilvia	1976	Székesfehérvár
Bába Ferenc	1945	Várpalota
Bába Ferencné	1949	Várpalota
Bacsárdi Tamás	1962	Gyula
Bánfalvi György	1943	Várpalota
Barták Imre	1935	Várpalota
Bartos István	1954	Várpalota
Bartosné Horváth Katalin	1956	Várpalota
Bereczki Lászlóné	1949	Székesfehérvár
Bogár János	1952	Székesfehérvár
Borbély Lajos	1969	Várpalota
Borbélyné Kiss Erzsébet		Székesfehérvár
Boross János	1955	Várpalota
Borzas László	1956	Várpalota
Császi Tamás Elek	1977	Hajdúszoboszló
Csathó Géza	1948	Miskolc
Csiszár József	1961	Várpalota
Dávid János	1947	Várpalota
Dezső Imréné	1953	Várpalota
Dojcsák János dr.	1950	Budapest
Erős Lajos Péter	1950	Székesfehérvár
Fekete Tibor	1953	Várpalota
Floch Dénes	1942	Székesfehérvár
Gál János	1945	Székesfehérvár
Gyimesi Emil	1952	Várpalota
Hári László	1949	Várpalota
Hartmann Levente	1970	Veszprém
Heidl György	1946	Várpalota
Herczegné Keszler Mária	1969	Várpalota
Hermann Györgyné	1950	Várpalota

Hőgye András	1941	Tatabánya
Huszics Zoltán	1955	Székesfehérvár
Huszi András	1951	Székesfehérvár
Imre Gábor	1972	Székesfehérvár
Ivány Ferenc	1949	Várpalota
Jámbor Gyula	1965	Várpalota
Jánosi Miklós	1931	Várpalota
Járomi Ernő	1945	Várpalota
Jenet Gábor	1959	Ajka
Joóné Angeli Magdolna	1960	Várpalota
Juhász Attila dr.	1970	Várpalota
Kalmár Attila	1972	Székesfehérvár
Kalmár János	1948	Székesfehérvár
Károly János	1945	Székesfehérvár
Király István ifj.	1965	Várpalota
Király József	1953	Székesfehérvár
Király Rudolf	1974	Dunaújváros
Kiss Imréné	1949	Székesfehérvár
Kiss Károly	1961	Várpalota
Koch Zoltán	1968	Várpalota
Kovács László Pál	1967	Várpalota
Kovács Miklós	1957	Aba
Kovencz József	1956	Várpalota
Léber Zoltán	1954	Székesfehérvár
Leiszt György	1972	Elek
Lencsés Rudolf	1970	Ósi
Lévai István	1949	Polgárdi
Lévai János	1951	Székesfehérvár
Maring Krisztián	1978	Vizslás
Mészáros Béla	1940	Várpalota
Molnár József	1951	Veszprém
Nagy József		Várpalota
Nagy László	1953	Várpalota
Németh István	1957	Márkó
Németh József	1938	Várpalota
Németh Lászlóné	1965	Várpalota
Németh Szilárd	1976	Székesfehérvár
Oroszi László	1961	Székesfehérvár
Ötvös László	1957	Várpalota
Pánczél Lajosné	1968	Székesfehérvár
Papp Elek	1947	Veszprém
Pethő Sándor	1955	Veszprém
Petrusz Béla	1942	Székesfehérvár
Pödör Gyula	1951	Székesfehérvár
Rácz Ferenc	1939	Várpalota
Rajnai Kálmánné	1950	Balatonalmádi
Riepl István	1947	Várpalota
Rózsa Csaba	1957	Várpalota
Sebestyén Gyula	1957	Várpalota
Somlyó Máté	1979	Székesfehérvár
Somlyó Tibor	1950	Székesfehérvár
Somosi Szilvia	1972	Encs
Steinhauer Béla	1945	Várpalota
Stumpf János	1960	Várpalota
Szabacsiné Vendégh Orsolya	1965	Székesfehérvár
Szepesi Gyula	1944	Székesfehérvár
Szűcs János	1941	Székesfehérvár
Szűcs Zoltán	1957	Várpalota
Takács Vince	1948	Várpalota
Temesszentandrásai Guidó	1947	Várpalota
Tiber István	1941	Várpalota
Tihanyi Gábor	1962	Veszprém

Tólnay Lajos dr.	1948	Budapest
Toplak Béláné	1945	Várpalota
Tóth Jenő	1946	Budapest
Vajai László	1940	Várpalota
Vajai Lászlóné	1942	Várpalota
Ványi Gábor	1942	Várpalota
Varga Andor	1948	Várpalota
Varga Imre	1940	Várpalota
Vingli Károly	1947	Nádasdladány
Viszpergel Ferenc	1950	Berhida
Vizvári István	1956	Várpalota
Vógel János	1958	Várpalota
Vörös Lajos	1946	Székesfehérvár
Zergi Szilárd	1965	Várpalota

Kecskeméti Helyi Szervezet

Ádám Attiláné	1952	Kecskemét
Antal Ferenc	1947	Hódmezővásárhely
Ballus Tivadar	1951	Kecskemét
Balogh Ildikó	1960	Kecskemét
Bánfi János	1942	Szegvár
Bárdos József	1946	Kerekegyháza
Bottyán Zsuzsanna	1975	Szegvár
Dánfy László Andor	1945	Kecskemét
Domján Balázs	1945	Kecskemét
Dratsay Géza	1957	Hódmezővásárhely
Etényi Péter	1957	Kecskemét
Farkas József	1951	Kecskemét
Fazekas János	1951	Kecskemét
Gyovai László	1951	Mélykút
Halász István dr.	1947	Kecskemét
Héjjas Mátyás	1939	Csongrád
Jutasi László	1943	Baja
Kis Molnár Imre	1958	Hódmezővásárhely
Kiss Dezső	1957	Hódmezővásárhely
Kőhalmi István		Mindszent
Maráz András	1947	Baja
Molnár László		Kecskemét
Rác Adrienne	1953	Kecskemét
Rajos Tibor	1949	Szegvár
Rajos Tiborné		Szegvár
Salamon József	1958	Kalocsa
Sántha Péter	1946	Kecskemét
Sólyomvári György	1945	Tiszafüred
Steczenkó József	1944	Kecskemét
Szegedi József dr.	1939	Kecskemét
Széll Pál	1946	Mindszent
Szűcs Nándor	1936	Nagykáta
Turóczki Ernőné	1949	Hódmezővásárhely
Vágvölgyi György	1946	Kecskemét
Varga Sándor	1954	Kecskemét
Virág Elek		Kecskemét
Zsótér István	1947	Mindszent

Mosonmagyaróvári Helyi Szervezet

Csutak István	1959	Mosonmagyaróvár
Décsi Zoltán	1930	Győr
Dér Tamás	1966	Mosonmagyaróvár
Halászné Téglás Katalin	1960	Mosonmagyaróvár
Kobli László	1966	Mosonmagyaróvár
Leitner László dr.	1945	Mosonmagyaróvár
Nagy Péter	1964	Mosonmagyaróvár

Puskás Jenő	1958	Újrónafő
Rudolf Lajos	1946	Mosonszolnok
Tóth András	1951	Mosonmagyaróvár

Székesfehérvári Helyi Szervezet

Ágoston Károlyné	1945	Székesfehérvár
Armbrüster Rudolf		Worms
Bál István	1950	Székesfehérvár
Bánkuti József	1955	Székesfehérvár
Baranyai Sándor	1953	Székesfehérvár
Béber Ferenc	1937	Székesfehérvár
Béres János Krisztián	1977	Zámoly
Berke Miklós	1940	Székesfehérvár
Bodnár József	1945	Székesfehérvár
Bordás János	1942	Székesfehérvár
Bori Katalin	1954	Székesfehérvár
Bors István	1964	Székesfehérvár
Brunner László	1943	Székesfehérvár
Clement Lajos	1942	Székesfehérvár
Csák József dr.	1935	Budapest
Csömöz Ferenc	1940	Székesfehérvár
Csurbakova Tatjana dr.	1935	Székesfehérvár
Csurgó Lajos	1955	Székesfehérvár
Czupi Gyula	1931	Székesfehérvár
Czupiné Fejes Katalin	1943	Székesfehérvár
Dánfy Benőné	1955	Kecskemét
Dézsai Lajos dr.	1930	Budapest
Donner Julianna	1944	Pákozd
Dömötör Ferenc dr.	1953	Budapest
Durmits Lajos	1950	Székesfehérvár
Dzsaja Lajos	1936	Székesfehérvár
Ehrenberger András	1961	Székesfehérvár
Einwachter Imre	1943	Budapest
Elterich János	1938	Székesfehérvár
Énekes Lajos	1940	Székesfehérvár
Fadgyas Lóránt	1950	Székesfehérvár
Fatér Márta	1954	Székesfehérvár
Fehér Jánosné dr.	1959	Székesfehérvár
Fehér Róbert	1953	Székesfehérvár
Ferling György	1927	Székesfehérvár
Forgó Béla dr.	1955	Székesfehérvár
Friedrich Zoltán	1960	Pákozd
Gábor Balázs	1971	Székesfehérvár
Gáncs Péter	1950	Székesfehérvár
Garbacz István	1944	Pákozd
Gedő Zoltán	1965	Székesfehérvár
Gimesi Elemér	1944	Székesfehérvár
Gyűrűsi Ferenc	1946	Székesfehérvár
Hajasné Gazdag Ildikó	1957	Székesfehérvár
Hajnal Tamara dr.	1943	Székesfehérvár
Harsányi József dr.	1927	Székesfehérvár
Horváth András	1974	Székesfehérvár
Horváth Csaba	1965	Székesfehérvár
Horváth György	1924	Székesfehérvár
Horváth János	1967	Sukoró
Horváth Kálmán	1949	Pákozd
Horváth Vilmos	1958	Sárkeresztés
Horváthné Bán Terézia	1966	Székesfehérvár
Jakab István	1938	Székesfehérvár
Jakab Miklós	1940	Székesfehérvár
Jakab Tamás	1970	Székesfehérvár
Kakas László	1972	Petőfibánya

Kéri Jánosné	1953	Székesfehérvár	Schultheisz Gyula	1928	Székesfehérvár
Király László	1951	Tác	Schüller Ferenc	1947	Székesfehérvár
Kis Katalin		Székesfehérvár	Sebestyén János	1962	Székesfehérvár
Knitthoffer János	1955	Székesfehérvár	Simon László	1965	Székesfehérvár
Komlósi Péter Pál	1958	Székesfehérvár	Stampel Péter	1956	Székesfehérvár
Komlósi Péterné	1962	Székesfehérvár	Stein Mihály	1936	Székesfehérvár
Korcz Imre	1965	Székesfehérvár	Szabó András	1963	Székesfehérvár
Kóródi István dr.	1961	Székesfehérvár	Szabó Éva	1950	Székesfehérvár
Kovács András	1939	Székesfehérvár	Szabó Ferenc dr.	1941	Székesfehérvár
Kovács István	1944	Székesfehérvár	Szabó Lajos dr.	1944	Székesfehérvár
Kovács Istvánné	1947	Tác	Szabó Lajos dr.	1945	Székesfehérvár
Köhler Imre	1926	Székesfehérvár	Szabó Zsolt	1965	Székesfehérvár
Kőszegi Ferenc	1952	Székesfehérvár	Szentesi István	1944	Székesfehérvár
Lakatos Károly	1955	Székesfehérvár	Szentpéteri Péter	1940	Pákozd
Lakner József dr.	1944	Székesfehérvár	Szeri Istvánné	1946	Székesfehérvár
Laknerné Szabó Katalin	1950	Székesfehérvár	Szolga János	1955	Gárdony
Limpár István	1934	Székesfehérvár	Szuper Sándor	1947	Székesfehérvár
Lukóczy Zoltán	1957	Székesfehérvár	Tárkány Szűcs József	1945	Székesfehérvár
Lukóczykiné Bozai Rita	1962	Székesfehérvár	Tillinger László	1966	Rácalmás
Maár Gyula	1953	Székesfehérvár	Timár László	1946	Székesfehérvár
Maárné Kishonthy Éva	1955	Székesfehérvár	Tóth János	1956	Székesfehérvár
Marittay Jenő Károly	1959	Székesfehérvár	Tóth Vendel		Székesfehérvár
Mustyák Dezső dr.	1954	Székesfehérvár	Triesz László	1977	Dunaújváros
Mustyákné Fehér Margit	1960	Székesfehérvár	Tűzkő József	1951	Székesfehérvár
Nagy Ferenc dr.	1946	Székesfehérvár	Tűzkőné Bányai Marianna	1951	Székesfehérvár
Nagy János	1969	Székesfehérvár	Ujházi Gyula	1939	Székesfehérvár
Nagy József	1957	Székesfehérvár	Vadász József	1947	Székesfehérvár
Nagy Lajos	1960	Székesfehérvár	Vadászi László	1951	Székesfehérvár
Nagyváthy László	1951	Szfvár-Kisfalud	Vas Péter		Székesfehérvár
Nagyváthy Lászlóné	1951	Szfvár-Kisfalud	Vendég József	1927	Székesfehérvár
Németh Endre	1974	Székesfehérvár	Vincze István	1954	Székesfehérvár
Németh Gyula	1948	Székesfehérvár	Virág János	1954	Székesfehérvár
Németh Tamás	1953	Székesfehérvár	Vitos László	1946	Székesfehérvár
Oláh Zoltán dr.	1945	Székesfehérvár	Weinbach András	1959	Pákozd
Oláhné Hornyák Veronika	1947	Székesfehérvár	Zachár László	1928	Székesfehérvár
Orbán László	1958	Székesfehérvár	Zsoldos Sándor	1948	Székesfehérvár
Orbán Mihályné	1947	Székesfehérvár			
Orosz Anna Mária	1954	Tác			
Pál István	1950	Székesfehérvár	Tatabányai Helyi Szervezet		
Pap János	1955	Székesfehérvár	Dávid László	1943	Tata
Pap László		Székesfehérvár	Erős András	1966	Tatabánya
Papp Péter	1946	Sárszentmihály	Farkas László	1953	Almásfüzitő
Penk Márton	1951	Székesfehérvár	Galauner Béla ifj.	1940	Tatabánya
Pétervári Imréné	1942	Székesfehérvár	Habis József	1953	Székesfehérvár
Pfeifer Henrik	1955	Várpalota	Hédai Lajos	1934	Tatabánya
Pintér Miklós	1944	Székesfehérvár	Hernádi László	1950	Tatabánya
Plangár Márta	1970	Abony	Kaptay György	1933	Almásfüzitő
Pupp János	1946	Székesfehérvár	Karkus György	1946	Tatabánya
Puza Ferenc	1945	Székesfehérvár	Kiss József	1976	Tatabánya
Rábaközi István	1940	Székesfehérvár	Kossela Béla	1947	Vértesszőlős
Rábaköziné Kozáry Mária	1943	Székesfehérvár	Kozár László	1933	Tatabánya
Rácz János	1947	Székesfehérvár	Mátyási József dr.	1930	Vértesszőlős
Rácz Jánosné	1948	Székesfehérvár	Molnár Zoltán	1953	Tatabánya
Rácz Szabolcs	1973	Székesfehérvár	Munka László	1950	Tatabánya
Raffay László	1954	Székesfehérvár	Nagy Antal	1928	Komárom
Raft Sándor	1935	Székesfehérvár	Pék Gyula	1954	Tatabánya
Rankasz Dezső Róbert	1965	Ercsi	Pordán Zsigmond	1950	Tatabánya
Reichardt Tamás	1951	Székesfehérvár	Pulay József	1950	Tatabánya
Remsei István	1921	Székesfehérvár	Schlégel Miklós dr.	1947	Tata
Rózsa Sándor	1942	Székesfehérvár	Soós Tivadar	1956	Tatabánya
Ságiné Lukács Veronika	1971	Székesfehérvár	Szabó László	1932	Tatabánya
Sas István	1942	Székesfehérvár	Vécsey Gábor	1958	Tatabánya
			Vörös Csaba	1937	Tatabánya
			Zábráczki József dr.	1948	Tatabánya

VASKOHÁSZATI SZAKOSZTÁLY

Budapesti Helyi Szervezet

Agh Árpád	1946	Budapest	Hantó Kálmán	1944	Budapest
Altnéder János id.	1919	Budapest	Hercsik György	1937	Budapest
Bálint Elemér	1922	Budapest	Hopka László	1936	Zsámbék
Barabás Ferenc	1948	Budapest	Horváth Andrásné	1932	Érdliget
Baranyai Róbert	1932	Budapest	Horváth Dezső dr.	1928	Budapest
Bejczy Gábor	1969	Budapest	Horváth Gyula	1928	Budapest
Benedek Attila	1921	Budapest	Horváth János dr.	1929	Budapest
Benkő Miklós	1921	Budapest	Höhl Antal	1937	Budapest
Berecz Endre dr.	1925	Budapest	Hrabovszky János	1932	Budapest
Berényi József	1933	Budapest	Hullán Szabolcs	1940	Vácegres
Biró Márton Győző	1950	Budapest	Illyés János	1925	Budapest
Bodorkós György	1946	Budapest	Kapitány András	1961	Budapest
Bokros Tamás	1942	Budapest	Karkalik János	1938	Budapest
Boross Péter	1950	Szigetszentmiklós	Kemény Kornél	1919	Budapest
Bortel Lajos	1925	Budapest	Kerülő János	1969	Nyergesújfalu
Buczko János	1934	Érd	Kézdi Árpád	1935	Budapest
Buza Gábor dr.	1952	Budapest	Kisfaludy Antal dr.	1935	Budapest
Clement Andor	1943	Budapest	Kismarty Lóránd	1912	Budapest
Cseh Kálmán	1947	Budapest	Koch Róbert	1928	Budapest
Cseh Sándor	1933	Budapest	Koltayné Tátrai Ildikó	1939	Budapest
Csepányi Sándor	1927	Budapest	Komjáthy László	1920	Budapest
Csirikus József dr.	1941	Budapest	Kondoray Egon	1929	Budapest
Csomós Zoltán	1922	Budapest	Kormos László	1944	Budapest
Csurgyay Ferenc	1920	Budapest	Korponay Gyula	1935	Budapest
Dallos József	1933	Budapest	Kovács Győző	1920	Budapest
Darvas Zoltán dr.	1948	Budapest	Kováts Jenő	1933	Budapest
Dénes Imre	1940	Budapest	Kukely György	1978	Budapest
Dévényi László dr.	1949	Budapest	Kuty Ákosné dr.	1948	Budapest
Dévényi Lászlóné	1949	Budapest	Lehofer Kornél dr.	1934	Budapest
Dobránszky János dr.	1962	Budapest	Libertiny Gábor	1931	Budapest
Dóczy Csabáné	1949	Érd	Longa Elemér	1922	Budapest
Dóra László	1968	Budapest	Lotz Ernő dr.	1940	Budapest
Dutkó Lajos dr.	1938	Budapest	Lovas Ferenc	1928	Budapest
Dworák József dr.	1924	Budapest	Machács György	1927	Budapest
Eigner Viktor	1944	Budapest	Madarász István	1964	Budapest
Erdösi András	1920	Budapest	Majzik Zsuzsa	1956	Dunakeszi
Fábián Enikő Réka	1969	Budapest	Mándoki Andor	1920	Budapest
Faragó Péter	1944	Szigetszentmiklós	Meszlényi Mária	1944	Budaörs
Farkas Lajos	1930	Budapest	Mezei József dr.	1933	Budapest
Farkas Sándor dr.	1930	Budapest	Molnár Gyula	1921	Budapest
Fatalin László	1942	Budapest	Molnár Lajos	1947	Budapest
Fauszt Anna dr.	1947	Budapest	Monostory László	1934	Budapest
Felde Imre	1973	Budapest	Mydlo Antal	1923	Budapest
Filákovity Mária	1953	Budapest	Nagy Géza dr.	1946	Győr
Fiumei Attila	1937	Budapest	Nagy János	1932	Budapest
Fuchs Erik dr.	1930	Agostyán	Nagy Zoltán dr.	1923	Budapest
Gáborné Barakonyi Ágnes	1939	Budapest	Nemes János	1951	Budapest
Gál József	1931	Budapest	Németh Szabolcs	1971	Budapest
Gáspár István	1918	Budapest	Niczky Rozália	1961	Budapest
Gazsi István	1920	Budapest	Novákné Lepsényi Éva	1948	Budapest
Gegus Ernő dr.	1921	Budapest	Ördög István	1926	Budapest
Gergely Károlyné	1948	Budapest	Pákh László	1949	Budapest
Gruber Imre	1931	Budapest	Pál Imre	1923	Budapest
Guttman György dr.	1945	Budapest	Pálos Attiláné	1945	Budapest
Gürtler Károly	1952	Budapest	Parlag Gábor	1946	Budapest
Gyöngyösi Péter	1936	Budapest	Pittner Magda	1922	Budapest
Halász Béla		Dunakeszi	Prohászka János dr.		Budapest
Haller János	1934	Törökbálint	Proksa Ferenc	1933	Budapest
Handa Ferenc	1949	Halásztelek	Proszk Ervin	1924	Budapest
			Réger Mihály dr.	1960	Budapest

Reich Antal	1951	Budapest
Rempert Zoltán dr.	1922	Budapest
Rittinger János dr.	1939	Budapest
Rovó István	1919	Budapest
Schefler Klára	1947	Budapest
Schmidt György	1945	Budapest
Selmeczi Béla	1915	Vecsés
Simon Béla	1942	Budapest
Simon Ferenc	1968	Budapest
Simon Gyuláné	1944	Budapest
Simon Mária	1952	Budapest
Sipos Mária	1949	Budapest
Sodró László	1932	Brüsszel
Solt László	1940	Budapest
Solymos Ernő	1939	Budapest
Sólyom Gyula	1941	Budapest
Sütő István	1921	Budapest
Szabó Anikó	1973	Nyékládháza
Szabó Antal	1925	Budapest
Szabóné Simon Katalin	1964	Budapest
Szécsi Károly	1942	Budapest
Szeghegyi Árpád dr.	1929	Budapest
Szemán György		Budapest
Szijgyártó István	1920	Budapest
Sziklavári János dr.	1921	Budajenő
Szilágyi Béla	1950	Pátroha
Szomolányi Tibor	1911	Budapest
Szőke László dr.	1921	Budapest
Szőke Tibor dr.	1949	Budapest
Takács Sándorné	1944	Budapest
Takácsné Dobó Zsuzsa		Budapest
Tardy Pál dr.	1940	Budapest
Técsi János dr.	1941	Budapest
Temesi Sándor dr.	1931	Budapest
Unger Ervin	1926	Budapest
Várkonyi Imre	1957	Budapest
Várszegi Zoltán	1919	Budapest
Vass Miklós	1945	Budapest
Verő Balázs dr.	1944	Budapest
Vicsek Ferenc	1950	Budapest
Vilmos Aladár	1928	Budapest
Virág E.őrs	1941	Budapest
Wunderlich János	1922	Budapest
Zámbó István	1943	Budapest
Zámbó József	1946	Budaörs
Zámoli Imréné	1951	Budapest

Drótygyári Helyi Szervezet

Bellei Tamás	1974	Miskolc
Bodnár József	1948	Szirmabesenyő
Bodnár László	1975	Miskolc
Demeter András	1953	Borsodszirák
Forray József	1952	Miskolc
Gorondi István	1944	Miskolc
Hegedűs István	1974	Miskolc
Imolayné Váradai Mária	1947	Miskolc
Kónya Sándor	1970	Miskolc
Kovács László	1940	Miskolc
Liszkai Attila	1962	Miskolc
Martossy Györgyné	1943	Miskolc
Matura Ferenc	1932	Miskolc

Nemcsik György	1961	Felsőzsolca
Party Józsa Tibor	1963	Miskolc
Pozbai Zoltán	1962	Szirmabesenyő
Schreiber György	1942	Miskolc
Szalmásné Devecseri Mária	1961	Alsózsolca
Varga Sándor Attila	1972	Miskolc

Diósgyőri Helyi Szervezet

Ágotai József	1954	Miskolc
Baán István	1951	Miskolc
Baán István ifj.	1976	Kazincbarcika
Balogh Dezső	1936	Miskolc
Bánfalvi Tibor	1936	Miskolc
Bárczi Béla	1923	Miskolc
Barkóczy János	1924	Miskolc
Benkó István	1961	Miskolc
Boros Árpád	1933	Miskolc
Cseh Béla	1975	Miskolc
Czakó Lajos	1933	Miskolc
Dolák István	1938	Miskolc
Drótos László	1935	Miskolc
Feledi Dezső	1950	Miskolc
Főgelné Kiss Éva	1956	Miskolc
Gál Béla	1920	Miskolc
Gáspár Jenő	1932	Miskolc
Gergely Miklós	1966	Miskolc
Grega Oszkár	1920	Miskolc
Herendi Rezső dr.	1933	Miskolc
Istenes István	1954	Miskolc
Kandó László	1950	Miskolc
Kiss László dr.	1935	Miskolc
Koncz János dr.	1956	Miskolc
Kovács Dezső	1931	Miskolc
Kovács Jenő	1935	Miskolc
Majkut Albert	1929	Miskolc
Majkut Albert ifj.	1962	Miskolc
Marosváry István	1948	Miskolc
Marosváry László	1918	Miskolc
Martoncsik Géza	1934	Miskolc
Molnár Ferenc	1953	Miskolc
Nagy Gábor	1942	Miskolc
Nyitray Dániel dr.	1942	Miskolc
Örkényi Kálmán	1919	Miskolc
Paksy László dr.	1929	Miskolc
Pogány Gyula	1933	Miskolc
Réthy Károly dr.	1926	Miskolc
Rozinyák József	1959	Kistokaj
Schön Péter	1937	Miskolc
Stoll Krisztián	1974	Miskolc
Szaniszló Ágnes	1944	Miskolc
Szemán László	1966	Miskolc
Sziklavári István dr.	1953	Miskolc
Vámosi József	1935	Miskolc-Tapolca
Várady Szilvia	1964	Miskolc
Varga Sándor	1944	Miskolc
Wágner István	1948	Mezőkeresztes
Zátonyi László	1923	Miskolc
Zsoldos József	1945	Miskolc

Dunaújvárosi Helyi Szervezet

Ágh József dr.	1941	Dunaújváros
Alpek Sándor	1964	Kisapostag

Ambrus Géza	1957	Dunaújváros	Farkas Péter dr.	1968	Dunaújváros
Andics Lajosné	1948	Dunaújváros	Farkas Róbert	1944	Dunaújváros
Andrási Miklós	1938	Dunaújváros	Farkas Sándor	1974	Dunaújváros
Angyal Zoltán	1956	Salgótarján	Farnadi Imre	1944	Dunaújváros
Arany Miklós	1953	Dunaújváros	Fartelyné Lengel Erzsébet	1951	Adony
Arros András	1950	Dunaújváros	Fazekas András	1937	Tápiószecső
Azari Ákos	1969	Rácalmás	Fazekas József	1969	Dunaújváros
Bak János	1943	Dunaújváros	Fehér András dr.	1944	Rácalmás
Bálint József	1964	Dunaújváros	Fehér Gyula	1959	Rácalmás
Balla László	1952	Dunaújváros	Fehér Istvánné	1946	Dunaújváros
Balogh Béla	1945	Dunaújváros	Fekete Mihály	1947	Kisapostag
Balogh Gábor		Dunaújváros	Fekete Mihályné	1946	Kisapostag
Balogh László	1954	Dunaújváros	Felföldiné Kovács Ágnes	1960	Kisapostag
Bánhegyesi Attila	1944	Rácalmás	Ficsor Gyula	1966	Dunaújváros
Bánkuti János	1944	Dunaújváros	Fink Norbert	1976	Dunaújváros
Barcsik László	1936	Rácalmás	Förner Tibor	1974	Nagyvenyim
Bárdi Zoltán	1973	Dunaújváros	Friedrich Ferenc	1946	Dunaújváros
Barna László	1951	Dunaújváros	Fróna György	1965	Rácalmás
Bartha Tamás	1949	Dunaújváros	Furják János	1949	Baracs
Batta István		Bölske	Fülöp Benő	1947	Nagyvenyim
Berényi Erzsébet	1949	Dunaújváros	Fülöp József	1948	Kisapostag
Berkics László	1944	Dunaújváros	Fülöp Józsefné		Kisapostag
Bocsi László	1961	Dunaújváros	Fülöp Zsoltné	1948	Dunaújváros
Bocz András	1959	Dunaújváros	Gaganetz Barnabás	1950	Dunaújváros
Bór Imre	1948	Dunaújváros	Galináné Svarda Zsuzsanna	1948	Dunaújváros
Böde József	1958	Dunaújváros	Gazics Zoltán	1941	Dunaújváros
Böröndy István	1940	Dunaújváros	Gecsei Gábor	1926	Rácalmás
Böröndy Istvánné	1942	Dunaújváros	Gerencsér Pál	1933	Dunaújváros
Braun Ferenc	1944	Dunaújváros	Göbolyös Béla	1974	Szolnok
Bucsella Antal	1962	Dunaújváros	Gömöri János dr.	1944	Sopron
Bucsi László	1939	Dunaújváros	Gönczi József	1969	Dunaújváros
Bucsi Tamás	1970	Dunaújváros	Gönczi Pál	1934	Dunaújváros
Budavári Árpád	1948	Dunaújváros	Gönczi Pál ifj.	1960	Dunaújváros
Bugyi Sándor	1972	Mindszent	Gulyás András	1961	Dunaújváros
Csáfordi Balázs	1966	Dunaújváros	Gyarmati Sándor	1944	Dunaújváros
Csajbók Tamás	1968	Dunaújváros	Gyerák Tamás	1954	Dunaújváros
Csapó József	1959	Dunaújváros	Győri Mária	1957	Dunaújváros
Cseh Ferenc	1964	Nagyvenyim	Györkös János	1945	Perkáta
Cseh Lajos	1955	Kulcs	Gyúró Antal	1946	Dunaújváros
Csepeli Zsolt	1968	Kecskemét	Hájas Béla	1958	Dunaújváros
Csinády Gábor	1938	Nagyvenyim	Hajdics László	1950	Nagyvenyim
Csőregi László id.	1942	Dunaújváros	Hajnal Attila	1962	Dunaújváros
Csőregi László ifj.	1971	Dunaújváros	Hamvas Rezső	1947	Dunaújváros
Czobor Lászlóné	1955	Dunaújváros	Hanák János dr.	1939	Dunaújváros
Danicska Sándor	1958	Dunaújváros	Hári László dr.	1950	Dunaújváros
Deffend Márton	1956	Nagyvenyim	Hauszner Ernő dr.	1921	Dunaújváros
Dénes György	1966	Dunaújváros	Hegedűs Iván	1973	Dunaújváros
Dénes István	1965	Rácalmás	Hegyi Zoltán	1947	Dunaújváros
Dénes László	1961	Nagyvenyim	Hengl István	1948	Kisszentmiklós
Dömötör Zsolt	1938	Dunaújváros	Hetényi István	1941	Rácalmás
Dukai Pál	1940	Dunaújváros	Hevesi Imre	1956	Dunaújváros
Egressy Gyuláné	1945	Nagyvenyim	Hevesiné Kővári Éva	1959	Dunaújváros
Ekker Csaba	1942	Dunaújváros	Hódosi Andorné	1952	Dunaújváros
Ekker Csabáné	1947	Dunaújváros	Hortörsi László	1961	Dunaújváros
Éles Ferenc	1972	Dunaújváros	Horváth Ákos dr.	1942	Nagyvenyim
Enesey Attila	1956	Rácalmás	Horváth Ferenc	1951	Dunaújváros
Erdélyi János	1960	Rácalmás	Horváth István	1942	Dunaújváros
Erdős Jenő	1942	Rácalmás	Horváth Lajosné	1945	Dunaújváros
Fábián Imre	1969	Dunaújváros	Horváth Tamás	1946	Dunaújváros
Fabó Norbet	1977	Rácalmás	Horváth Tibor	1959	Rácalmás
Fácán János		Nagyvenyim	Hujber Zoltán	1973	Dunaújváros
Farkas Dezső	1970	Dunaújváros	Illés Péter	1976	Dunaújváros

Illési Zsolt	1967	Dunaújváros	Kucsera Imre	1948	Dunaújváros
Istenes Sándor		Dunaújváros	Kustor József	1955	Dunaújváros
Jacsó Rudolf	1961	Rácalmás	Kvárik Sándor	1966	Nagyvenyim
Jakab Sándor	1943	Dunaújváros	Lakner Ferenc	1949	Dunaújváros
Jászai Zoltán	1964	Dunaújváros	Lantai Miklós	1967	Dunaújváros
Józsa Róbert	1956	Dunaújváros	László Miklós	1971	Dunaújváros
Juhász Csaba	1960	Dunaújváros	Lehoczki József	1939	Dunaújváros
Kajsza Árpád	1974	Paks	Leszl Béláné	1942	Dunaújváros
Kállai Gábor	1944	Nagyvenyim	Liha Péter	1949	Dunaújváros
Kálmán András dr.	1949	Rácalmás	Liszonyi Zoltán	1955	Dunaújváros
Kálmán Csaba	1976	Dunaújváros	Lizák István	1961	Baracs
Kalmár Elemér	1929	Dunaújváros	Lócsy Lóránd	1950	Dunaújváros
Kalmár Zoltán	1962	Dunaújváros	Lócsyné	1971	Dunaújváros
Karámos Antalné	1947	Dunaújváros	Lontai Attila	1963	Dunaújváros
Katona József	1959	Dunaújváros	Loy Árpád	1937	Dunaújváros
Kazár Gábor	1953	Dunaújváros	Lőrinczi József	1942	Dunaújváros
Kelemen József	1970	Dunaújváros	Lukács Péter	1965	Dunaújváros
Kelemen Tibor	1964	Rácalmás	Lukácsi István	1964	Dunaújváros
Kemele István	1967	Rácalmás	Magyar István	1942	Dunaújváros
Kemeléné Halasi Mónika	1971	Rácalmás	Májrhoffer Ferenc	1967	Budapest
Kereki Mária	1953	Dunaújváros	Major Istvánné	1958	Baracs
Keresztes László	1946	Dunaújváros	Mányi István	1953	Nagyvenyim
Keresztúry János	1919	Dunaújváros	Marcov Werner	1969	Nagyvenyim
Kesztyüs József	1945	Dunaújváros	Markó István	1946	Dunaújváros
Kis Attila	1961	Dunaújváros	Markovics György	1969	Dunaújváros
Kiss Anna	1950	Dunaújváros	Markovics László	1953	Nagyvenyim
Kiss István	1949	Kisapostag	Markovits Miklós	1947	Dunaújváros
Kiss János	1964	Dunaújváros	Márkus László	1934	Dunaújváros
Klein András Miklós	1943	Dunaújváros	Megyes Imre	1963	Dunaújváros
Klein Pál	1960	Dunaújváros	Megyesi Gábor	1976	Baracs
Knopf József	1937	Dunaújváros	Megyesi Sándor	1948	Baracs
Kokas Tibor	1939	Dunaújváros	Meleg András	1964	Szalkszentmárton
Kommanginger Zsolt	1966	Dunaújváros	Menyhártné		
Kondás László	1954	Rácalmás	dr. Zsíros Mária	1951	Budapest
Kopasz Csaba Ifj.	1971	Dunaújváros	Mérő Péter	1956	Rácalmás
Kopasz László	1947	Dunaújváros	Mészáros Gábor	1978	Előszállás
Kovács Antal	1956	Dunaújváros	Mészáros Géza	1947	Dunaújváros
Kovács Árpád	1970	Dunaújváros	Mészáros Imre	1963	Dunaújváros
Kovács Imre	1957	Nagyvenyim	Mészáros István	1969	Dunaújváros
Kovács József	1950	Mezőfalva	Mihaldinecz László	1953	Rácalmás
Kovács József	1955	Dunaújváros	Mihalik Sándor	1963	Baracs
Kovács Kálmán	1929	Győr	Mihályi Gábor	1934	Kules
Kovács Lászlóné	1958	Dunaújváros	Móger Róbert	1975	Dunaújváros
Kovács Melinda	1977	Dunaújváros	Molnár József	1951	Dunaújváros
Kovács Mihály	1948	Dunaújváros	Móricz Imre dr.	1954	Székesfehérvár
Kovács Pál	1944	Dunaújváros	Móricz Zoltán	1948	Dunaújváros
Kovács Tamás	1977	Dunaújváros	Nagy Boglárka	1977	Dunaújváros
Kovácsné Kokas Zita	1965	Dunaújváros	Nagy Ferenc	1930	Dunaújváros
Kovácsné Novák Mónika	1976	Dunaújváros	Nagy Ferenc	1951	Dunaújváros
Kováts Miklós dr.	1941	Dunaújváros	Nagy György	1945	Dunaújváros
Kováts Zoltán	1961	Dunaújváros	Nagy György	1945	Dunaújváros
Kozma Erzsébet	1959	Dunaújváros	Nagy Istvánné	1949	Dunaújváros
Kozma Ferenc	1947	Dunaújváros	Nagy Miklós	1966	Dunaújváros
Kozma Gyula	1966	Dunaújváros	Nagy Róbert	1973	Dunaújváros
Kozma Zoltán	1973	Dunaújváros	Németh Béláné	1964	Dunaújváros
Kóhalmi Tibor	1960	Dunaújváros	Németh József	1963	Dunaújváros
Kőszegi Szilvia	1971	Dunaújváros	Némethné Újvári Éva	1955	Dunaújváros
Krajecz Tibor	1958	Dunaújváros	Neveziné		
Králík Gyula	1950	Dunaújváros	Szombathelyi Gizella	1943	Dunaújváros
Krausz Zoltán		Dunaújváros	Nikl Lajos	1943	Dunaújváros
Krausz Zoltánné			Novák György	1940	Dunaújváros
Mózes Krisztina	1969	Dunaújváros	Novák Sándor	1963	Kules

Nyéki István	1973	Dunaújváros	Somoskövi Zsolt	1978	Dunaújváros
Nyikes Csaba	1963	Dunaújváros	Soós Béla Zoltán	1976	Dunaújváros
Nyikos Tamás	1967	Dunaújváros	Soós Csaba	1969	Dunaújváros
Nyiri Miklós	1946	Dunaújváros	Soós Edit	1974	Dunaújváros
Orbán Tamás	1953	Dunaújváros	Sütő Zoltán	1934	Nagyvenyim
Orova István	1956	Dunaújváros	Sütő Zsolt	1968	Dunaújváros
Ortó János	1969	Dunaújváros	Szabados Ottó	1962	Dunaújváros
Oszvald János	1956	Kulcs	Szabó Dénes	1943	Rácalmás
Pálfi István	1942	Dunaújváros	Szabó Ferenc dr.	1930	Dunaújváros
Palkovics László	1971	Dunaújváros	Szabó István	1933	Dunaújváros
Pallag János	1955	Dunaújváros	Szabó Iván	1972	Dunaújváros
Pallósi József dr.	1954	Dunaújváros	Szabó János	1950	Dunaújváros
Pálvölgyi Henrik id.	1933	Dunaújváros	Szabó József	1974	Bana
Pálvölgyi Henrik ifj.	1962	Dunaújváros	Szabó József dr.	1944	Dunaújváros
Pap János Zoltán	1968	Barcs	Szabó József id.	1919	Dunaújváros
Papp László	1961	Dunaújváros	Szabó Mária	1975	Barcs
Pász Péter	1961	Dunaújváros	Szabó Zoltán dr.	1936	Rácalmás
Patyi István	1942	Kisapostag	Szakács Sándor	1965	Dunaújváros
Péter János	1941	Dunaújváros	Szaksz Árpád	1954	Előszállítás
Pintér Attila	1969	Dunaújváros	Szaksz Árpád ifj.	1978	Dunaújváros
Pintér Győző	1963	Dunaújváros	Szalai Attila		Dunaújváros
Piszmann Sándor	1968	Dunaújváros	Szalai Róbert	1958	Dunaújváros
Pitrik Norbert	1973	Dunaújváros	Szalay Géza	1929	Dunaújváros
Polányi Tamás	1975	Dunaújváros	Szaniszló András	1956	Dunaújváros
Polányi Zoltán	1968	Dunaújváros	Szatmári Csaba	1955	Kulcs
Polgár Tibor	1959	Dunaújváros	Szebellédi János	1932	Dunaújváros
Polkovnyikov			Szebényi Zoltán	1962	Dunaújváros
Anatolij Nyikolajevics	1957	Dunaújváros	Szécsenfalvi Rita	1948	Dunaújváros
Pöstényi Balázs	1936	Dunaújváros	Szekeres András	1948	Dunaújváros
Pötör Zoltán	1962	Nagyvenyim	Szekeres István	1943	Rácalmás
Pulay Ferenc	1964	Rácalmás	Szélig Árpád	1949	Dunaújváros
Raabe Imre	1930	Dunaújváros	Szemenyei Imre	1963	Dunaújváros
Rabóczki Imre	1939	Dunaújváros	Szenczi Péter	1974	Dunaújváros
Rácz Sándor	1942	Dunaújváros	Szente Tünde	1962	Dunaújváros
Rákhely László	1958	Dunaújváros	Szepes Attila	1957	Dunaújváros
Rédei András	1937	Dunaújváros	Szikra Tamás	1964	Dunaújváros
Rédl Gábor	1974	Nagyvenyim	Szilágyi Imre	1952	Dunaújváros
Répási Gellért dr.	1925	Dunaújváros	Szilárdi Zsolt	1964	Bánréve
Réti Vilmos	1949	Dunaújváros	Szóllósi László	1967	Dunaújváros
Riczó József	1956	Dunaújváros	Szőnyi Zoltán	1952	Dunaújváros
Rohonczy Sándor	1955	Rácalmás	Szuhai Péter	1973	Dunaújváros
Rokszin Zoltán	1957	Dunaújváros	Szűcs Béla	1960	Dunaújváros
Rostási Zoltán	1975	Perkáta	Szűcs Emese Zsuzsanna	1968	Rácalmás
Röder Gábor	1970	Dunaújváros	Szűcs László	1969	Rácalmás
Ruff István	1974	Dunaújváros	Szűcs László dr.	1948	Nagyvenyim
Sáfár László	1945	Dunaújváros	Szűcs Zoltán	1976	Nagyvenyim
Sáfár Lászlóné	1947	Dunaújváros	Tábori László	1956	Nagyvenyim
Sándor Péter dr.	1947	Dunaújváros	Takács István dr.	1938	Nagyvenyim
Sárai Szabó László	1963	Dunaújváros	Takács László	1951	Dunaújváros
Sarkantyú János	1972	Dunaújváros	Takács Péter	1964	Dunaújváros
Sarok Edit	1971	Dunaújváros	Takács Sándor	1948	Kisapostag
Sata László, Csaba	1966	Dunaújváros	Takács Sándor	1953	Ancaster
Schneider Mihály	1961	Dunaújváros	Takácsné Földi Éva	1959	Dunaújváros
Sebő Sándor	1952	Rácalmás	Tamási István	1946	Dunaföldvár
Sevcsik Mónika dr.	1970	Miskolc	Tar Gyula József	1946	Dunaújváros
Simon József	1946	Kisapostag	Tar László	1961	Kisapostag
Simon Norbert	1970	Dunaújváros	Téglás György	1943	Dunaújváros
Sipos Emese Ilona	1969	Dunaújváros	Tenyér Mihály	1941	Dunaújváros
Sipos Zoltán	1943	Dunaújváros	Ternai János	1953	Dunaújváros
Solymosi István	1948	Dunaújváros	Tinordi György	1965	Dunaújváros
Somogyi Kálmán	1963	Dunaújváros	Titz Imre	1971	Mezőfalva
Somoskövi János	1972	Dunaújváros	Topa László	1940	Dunaújváros

Tóth Antalné	1958	Baracs
Tóth Ferenc	1964	Dunaújváros
Tóth Gusztáv	1928	Dunaújváros
Tóth István	1965	Dunaújváros
Tóth János	1977	Dunaújváros
Tóth Lajos	1969	Dunaújváros
Tóth László	1949	Dunaújváros
Tóth László	1947	Dunaújváros
Tóth László	1946	Dunaújváros
Tóth Mihály	1946	Dunaújváros
Tóth Sándor	1948	Szekszárd
Tóth Zoltán	1969	Dunaújváros
Tóth Zoltánné	1948	Nagyvenyim
Tóthné Kovács Éva	1954	Dunaújváros
Török Péter Gábor	1957	Dunaújváros
Tuba Tamás	1970	Dunaújváros
Tuboly János	1930	Dunaújváros
Vadászné Sándor Ilona	1958	Dunaújváros
Várady Lászlóné	1939	Dunaújváros
Varga Attila	1964	Dunaújváros
Varga István	1952	Kisapostag
Varga János	1961	Nagyvenyim
Varga Lajos dr.	1944	Dunaújváros
Varga László	1974	Dunaújváros
Varga Ottó	1954	Dunaújváros
Varga Zoltán	1957	Dunaújváros
Varjas Péter	1955	Dunaújváros
Vásárhelyiné Gecsei Mária	1957	Rácalmás
Vaskó István	1948	Dunaújváros
Vata László	1932	Veszprém
Vécsei Kázmér	1970	Dunaújváros
Véghné Fluér Erzsébet	1955	Dunaújváros
Veress Jánosné		Rácalmás
Vigh Csaba	1972	Dunaújváros
Villányi Károly	1947	Dunaújváros
Vincze Béla	1968	Dunaújváros
Virág László	1943	Dunaújváros
Wenszky Attila	1973	Dunaújváros
Wittini Zoltán	1968	Dunaújváros
Wolf Ferenc	1946	Dunaújváros
Zsámbók Dénes dr.	1945	Dunaújváros
Zsámbók Elemér	1919	Dunaújváros

Ózdi Helyi Szervezet

Benyhe László	1944	Ózd
Béres László	1939	Ózd
Csobod László dr.	1944	Ózd
Fogta Béla	1930	Ózd
Hercsik Ferenc	1945	Ózd
Hevesi Imre id.	1930	Ózd
Katona László	1920	Eger
Komár László	1921	Ózd
Kotán László	1924	Ózd
Marczis Gáborné dr.	1947	Budakeszi
Máté László	1943	Ózd
Mokri Pál	1926	Ózd
Németh Endre	1949	Arló
Pálya Károly	1941	Ózd
Pohl László	1921	Ózd
Safranka László	1947	Ózd
Schottner Lajos	1926	Ózd
Solymár András	1944	Karancslapújtő

Stefan Biricz	1943	Ózd
Stefanek Béla	1921	Ózd
Török Béla dr.	1969	Ózd
Vass Tibor	1922	Ózd
Wenzel Péter	1938	Ózd
Zombori István	1944	Ózd

Sajókeresztúri Csoport

Lippai István	1951	Edelény
Margita Ernő	1947	Szirmabesenyő
Palla János	1949	Miskolc
Pásztor Győző	1940	Miskolc
Pechnyik Miklós	1957	Sajókeresztúr
Röcsei István	1961	Sajószentpéter
Tóth Miklós	1944	Miskolc
Vincze András	1947	Miskolc

Nógrádi Helyi Szervezet

Babus Gyula	1937	Salgótarján
Bakos István		Salgótarján
Balázs Zoltán	1945	Salgótarján
Baranyi Károly	1949	Salgótarján
Erősné Dér Cecília	1958	Salgótarján
Gál István	1959	Salgótarján
Győry Péter	1953	Salgótarján
Holecz Lászlóné	1953	Salgótarján
Kállai Ernőné	1953	Salgótarján
Klecsány József	1945	Salgótarján
Krajcsi József	1941	Salgótarján
Kuti István dr.	1932	Salgótarján
Lakatos István	1946	Salgótarján
Liptay Péter	1944	Salgótarján
Longauer Lajos	1940	Salgótarján
Patakfalvi Zoltán	1951	Salgótarján
Sipos Ákos		Salgótarján
Skrabák Péter	1945	Salgótarján
Spagina Attila	1961	Salgótarján
Susán Gyula	1949	Salgótarján
Szabó István dr.		Salgótarján
Széky Miklós	1928	Salgótarján
Szöcs Tibor	1949	Salgótarján
Tarján András	1947	Salgótarján
Ürmössy László	1925	Salgótarján

Dunaújvárosi Főiskola

Fémkohász hallgatók

Árva Szilárd		
Bálint Gergő		
Béni László		
Bocher Péter		Baracs
Bocskai Csilla Georgina		
Bognár János		
Bucher Péter		
Csáki Attila		
Csillag Péter András		
Csurgai Sándor		
Eltuhami Ibrahim		
Fadgyas Barbara		Székesfehérvár
Farkasinszky Gábor		
Frity Attila		
Harazin Tibor		
Hoffer Mihály		

Kanász Tamás		Veres Anikó	
Kiss János Róbert		Zavaczki Ildikó Eszter	Debrecen
Kurucz Gergely		Vaskobász ballgatók	
Makrai Csilla		Ács Gábor	Dunaújváros
Márton László		Árendás Lilla	Dunaújváros
Motkó Krisztina	Nagykanizsa	Csiby Zoltán	Dunaújváros
Nagypál János		Gali Marianna	Dunaújváros
Németh Balázs		Gera Attila	Dunaújváros
Papp Gergely	Siófok	Kanász Attila	Székesfehérvár
Pintér János		Koncsos Brigitta	Dunaújváros
Portász Attila	Dunaújváros	Molnár Péter	Berettyóújfalu
Proics Zoltán		Orbán Péter	Dunaújváros
Radics Barnabás		Pintér Péter	Dunaújváros
Schmidt Anett	Nagykanizsa	Pitrik Péter	Dunaújváros
Sebestyén Rózsa	Dunaújváros	Selmeci Kovács Gábor	
Somogyvári Rudolf		Szabó Tamás	Dunaújváros
Szabó Gábor		Szalai Ibolya	Dunaújváros
Szántó Péter		Szibel Szófia	Dunaújváros
Székely Csaba		Szihányi Zsolt	Dunaújváros
Tóth Róbert		Tiszai Péter József	Dunaújváros
Ulbert Livia		Varga László	Dunaújváros
Vas István		Zugmann Ákos	Dunaújváros
Vencel Zénó			

ÖNTÉSZETI SZAKOSZTÁLY

Apci Helyi szervezet

Bedő Károly	1950	Hatvan
Demeter Lajos	1950	Hatvan
Doman Imre dr.	1954	Szécsény
Dóra János	1945	Apc
Durányikné Kiss Réka	1942	Eger
Fehér László	1946	Hatvan
Fogarasi Béla	1929	Hatvan
Gyémánt Ferenc	1948	Apc
Hajdú János	1968	Rózsaszentmárton
Hertelendi Ákos	1964	Gyöngyösorosi
Illés László	1943	Hatvan
Juhász László	1973	Gyöngyös
Juhász Pál	1967	Pásztó
Kálmán Béla	1946	Hatvan
Kardos István	1964	Hatvan
Kaszás Tibor	1958	
Kilvady Péter	1951	Salgótarján
Kiss János	1946	Zagyvaszántó
Kotlár Sándor	1960	Eger
Magyari Ákos	1967	Gyöngyös
Mészáros József	1947	Hatvan
Mikes József	1944	Pásztó
Misinszki Gergely	1950	Zagyvaszántó
Molnár András	1944	Lőrinci
Molnár András dr.	1969	Gödöllő
Németh Tamás	1963	Hatvan
Némethné		
Tátrai Zsuzsanna	1963	Hatvan
Pádár László	1953	Hatvan
Pákozdy Mihály	1947	Salgótarján
Pelyhéné Swat Helena	1954	Salgótarján
Rigó András	1943	Hatvan
Rigó Róbert	1972	Petőfibánya

Sőregi Csaba	1963	Apc
Szabó Zoltán	1962	Dédestapolcsány
Szalai János	1948	Salgótarján
Szlobodnyik Géza	1963	Pásztó
Szűcs László	1936	Eger
Tóth László	1946	Törökszt.miklós
Vasas István	1949	Jászberény

Budapesti Helyi Szervezet

Ambrus Péter	1954	Budapest
Bakó Károly dr.	1942	Budapest
Bakos János	1910	Budapest
Bánhidi László	1930	Budapest
Bánky Gyula	1923	Budapest
Baráz András	1931	Budapest
Belicza Ádám	1928	Budapest
Bene Imre	1931	Debrecen
Bicskei Gabriella	1966	Budapest
Biró János	1927	Budapest
Bodolai József	1943	Budapest
Bohoczki József	1955	Budapest
Bollobás József dr.	1952	Budaörs
Buzánszky Albin	1923	Budapest
Buzgó Béla	1940	Budapest
Csire István	1930	Budapest
Csoma Sándor id.	1930	Budapest
Csoma Sándor ifj.	1969	Budapest
Deák Attila	1928	Budapest
Demjén Oszkár	1954	Délegyháza
Devescovi Lászlóné	1948	Budapest
Dolezsán Ferenc	1928	Budapest
Drescher József	1933	Budapest
Dudás Béla		Bicske

Dudás Gyula dr.	1936	Budapest	Megyei József	1933	Budapest
Duró László	1949	Budapest	Mikus Károly	1932	Budapest
Ébner Gyula	1959	Biatorbágy	Mikus Károlyné	1933	Budapest
Ehmann József	1926	Budapest	Miskolczi József	1950	Csömör
Faragó Gábor dr.	1942	Budapest	Nagy József	1943	Dunaharaszti
Fejes László	1946	Budapest	Nagy Kálmán	1957	Budapest
Felker Károly	1943	Budapest	Nagy Péter	1953	Budapest
Filkor János	1944	Budapest	Nagy Tamás	1932	Budapest
Frick Ottó	1925	Budapest	Nyirfa József dr.	1947	Budapest
Füzesné Takács Cecília	1950	Budapest	Óvári László	1930	Budapest
Gaal Ottó	1955	Budapest	Pálfi Barna	1940	Budapest
Gál Zoltán	1928	Budapest	Pallós Endre	1939	Budapest
Galambos Sándor	1945	Szentendre	Pataki Ferenc	1950	Göd
Gallai Lajos	1920	Budapest	Patay Pál dr.	1914	Budapest
Gimesi Mihály	1926	Budapest	Pelczhoffer László	1962	Budakeszi
Gondos György	1940	Budapest	Pencz Péter	1952	Budapest
Göbolyös Károly	1939	Budapest	Peringer József	1953	Budapest
Gönczy Ilona dr.	1928	Budapest	Pilissy Lajos dr.	1925	Budapest
Görög László	1926	Budapest	Piróth János	1948	Taksony
Grünwalszky Károly	1941	Budapest	Politzer Tamás	1946	Budapest
Györgyey Illés	1928	Budapest	Pomázi József	1943	Budapest
Győry Imre	1943	Budapest	Pongrácz György	1950	Dunaharaszti
Hajas Gergely	1975	Budapest	Pornói Sándor	1950	Kup
Hajtó Zsolt	1949	Budapest	Poteczin Imre	1949	Érd
Hallai Miklós	1950	Budapest	Pozsonyi András	1955	Budapest
Havasi László dr.	1939	Budapest	Pozsonyi Tibor	1955	Budapest
Hedry Béla	1948	Budapest	Rajczy András	1931	Budapest
Horváth Gábor	1942	Budapest	Részeg János	1950	Fót
Horváth László	1928	Budapest	Réti János	1948	Budapest
Huhn László	1945	Budapest	Rózsa Jenő	1932	Budapest
Huszics György	1940	Budapest	Schaffer Márton	1952	Pilisszentiván
Imre János	1925	Budapest	Schlanger András	1934	Budapest
Iván Lajos	1942	Budapest	Schmidt Otto	1955	Budapest
Jagicza István	1947	Budapest	Sebők Mihály	1933	Budapest
Jankovics Péter		Budapest	Simon Béláné	1942	Budapest
Jánossy Kázmér	1917	Budapest	Solt Péter Mihály	1941	Budapest
Kálmán Lajos	1954	Budapest	Solymosi Csabáné		Budapest
Kálmán Sándor dr.	1928	Budapest	Solymosi Tibor	1937	Budapest
Kalmár Endre	1970	Budapest	Sóvári Soós Károly	1946	Miskolc
Karancz Ernő	1932	Budapest	Stefán Mihály dr.	1932	Budapest
Kassai Ferenc	1928	Budapest	Szablyár Péter	1948	Budapest
Kasza Ottó	1964	Budapest	Szabó István	1942	Budapest
Katkó Károly	1950	Budapest	Szabó József	1962	Budapest
Kincse Attila	1955	Budapest	Szabó Zsoltné dr.	1952	Budapest
Kovács Balázs	1971	Budapest	Szalai Gyula dr.	1945	Budapest
Kovács Dezső dr.	1927	Budapest	Szántai Lajos	1938	Budapest
Kovács László	1929	Budapest	Szántó Gábor		Budapest
Kovács Tibor dr.	1943	Budapest	Szatmári Elek	1950	Budapest
Kővágó Zoltán	1956	Budapest	Szegedy-Maszák Tibor	1941	Budapest
Král Pál	1957	Budapest	Szegvári József	1933	Budapest
Král Pál id.	1937	Budapest	Szemök György	1937	Monor
Kreisz József	1946	Dunaharaszti	Szende György	1932	Budapest
Kuczogi Gyula	1943	Szentendre	Szilágyi Imre	1928	Budapest
Ládai Balázs dr.	1947	Dunakeszi	Szili Sándor dr.	1932	Budapest
Lantos István	1937	Budapest	Szokol László	1948	Vác
Lengyel Károly dr.	1948	Budapest	Szombatfalvy Rudolf	1946	Székesfehérvár
Lengyelne Kiss Katalin	1948	Budapest	Sztankó Éva dr.	1956	Budapest
Magyar Zoltán	1972	Diósd	Tarján Béla	1935	Budapest
Majtényi János	1921	Solymár	Tatár Sándor	1922	Miskolc
Mater Tibor	1957	Budapest	Theobald János	1921	Szigetszt.miklós
Máthé György	1930	Budapest	Tibiássy Béla	1946	Budapest

Tokár István	1934	Budapest
Tóth András	1945	Budapest
Tóth Andrásné	1948	Budapest
Tóth Antal dr.	1945	Budapest
Tóth Ferenc	1933	Budapest
Vadász János	1961	Kiskunlacháza
Vigh László dr.		Budapest
Világos Tibor	1944	Budapest
Villányi István	1941	Budapest
Vincze Sándor	1935	Budapest
Vinkó János	1950	Budapest
Virág Ferenc id.	1922	Budapest
Virág Ferenc ifj.	1947	Budapest
Vitányi Pál	1927	Budapest
Vorsatz Bruno dr.	1922	Budapest
Vörös Árpád dr.	1935	Budaörs
Vörös Árpádné		
Faragó Elza dr.	1935	Budaörs
Weidlich Péter	1950	Budapest
Weingartner József	1945	Monor
Weingartner Pál	1922	Budapest
Wild Gyula	1947	Budapest
Wodelák Béla	1933	Budapest

Csepeli Helyi Szervezet

Balázs Attila	1967	Budapest
Balázs Csaba	1976	Budapest
Balogh András	1938	Budapest
Bodó Csaba	1953	Budapest
Böhm Miklós	1947	Ajka
Czomba Imre	1947	Érd
Dánielné Megyesi Anna	1963	Budapest
Déry István	1960	Budapest
Dohanek Tibor	1958	Ajka
Dózsa Sarolta	1953	Budapest
Éger László		Budapest
Farkas Boldizsár	1963	Budapest
Fekete Gerzson	1942	Budapest
Fodor Krisztina	1957	Keszthely
Frunza Attila	1967	Budapest
Furtó Lajos	1952	Budapest
Gombár János	1947	Budapest
Gombos Péter	1963	Budapest
Göloncsér Pál	1957	Halásztelek
Hollósi Béla ifj.	1948	Érd
Küszttler Ádám	1949	Ajka
Lathwesen László	1948	Budapest
Mátrai László	1948	Budapest
Mészárosné Kakszi Mária	1955	Budapest
Mike Attila	1941	Hatvan
Murányi János	1942	Budapest
Nemes Sándor	1944	Budapest
Oláh Ferenc	1971	Budapest
Pappné Györfi Márta	1942	Budapest
Péterfalvi Jenő	1946	Budapest
Pintér Zoltán	1958	Szigetszentmiklós
Püspöki Erzsébet	1976	Gyula
Sándor Balázs	1974	Budaörs
Sándor József dr.	1946	Budaörs
Simon Zsoltné	1947	Budapest

Skorik Lajos	1953	Budapest
Sohajda József dr.	1955	Budapest
Somogyi Béla	1956	Budapest
Stokker Kálmán	1943	Budapest
Surányi Rudolf	1970	Budapest
Szűcs Ildikó	1971	Budapest
Takács Nándor dr.	1952	Budapest
Tóth Kálmán	1954	Budapest
Török Béla	1941	Szigetszentmiklós
Vida Zoltán	1942	Kápolnásnyék
Vida Zoltán	1965	Budapest
Vigh József	1945	Budapest

Diósgyőri Helyi Szervezet

Ács Kálmán	1952	Miskolc
Csehil György	1944	Miskolc
Dulichar Béla	1933	Miskolc
Grassalkovits Zoltán	1930	Miskolc
Gyárfás Zoltán	1955	Borsodnádásd
Harcsik Béla		Miskolc
Hernek Krisztián	1975	Szolnok
Kánya Dezső	1951	Miskolc-Szirma
Kavalecz Miklós	1953	Miskolc
Krajcsi János	1948	Miskolc
Mattyasovszky Miklós	1933	Miskolc
Nagy László	1955	Miskolc-Szirma
Papp Gyula Zoltán	1949	Miskolc
Répási Ferenc	1951	Miskolc
Simon Sándorné dr.	1946	Miskolc
Sipos István	1943	Miskolc
Stán Györgyné	1966	Miskolc
Vingendorf Gyula	1976	Onga

Mosonmagyaróvári Helyi Szervezet

Bánfalvi Józsefné	1955	Mosonmagyaróvár
Cseh Szabolcs	1977	Darnószeli
Csutak Istvánné	1960	Mosonmagyaróvár
Dobóczy István	1958	Mosonmagyaróvár
Dobos István	1959	Nyúl
Domsits Zoltán	1953	Mosonmagyaróvár
Fábián Béla	1916	Győr
Felföldi Sándor	1952	Mosonszolnok
Ferencz Attila	1968	Mosonmagyaróvár
Ferencz István	1927	Mosonmagyaróvár
Fóris Imre		Mosonmagyaróvár
Götlne Hegedűs		
Klementina	1965	Győr
Győri József	1940	Mosonmagyaróvár
Hanacsek János ifj.	1960	Mosonmagyaróvár
Horváth János	1946	Hegyeshalom
Imre Gyula	1939	Győr
Kaposi Sándor	1930	Mosonmagyaróvár
Kontrecz Sándor	1956	Csorna
Kuttor György	1968	Tényő
Laki József	1954	Mosonmagyaróvár
László László dr.	1924	Mosonmagyaróvár
Lencse István	1951	Csorna
Macher Frigyes dr.	1923	Sopron
Macher Frigyes ifj.	1957	Sopron

Miheller Jenő	1947	Mosonmagyaróvár
Miheller Péter		Mosonmagyaróvár
Molnár Ferenc	1953	Mosonmagyaróvár
Mühl Nándor	1938	Sopron
Németh Jenő	1953	Csorna
Ocskay Béláné	1954	Mosonmagyaróvár
Pintér Richard dr.	1967	Kapuvár
Proity József	1963	Mosonmagyaróvár
Reizinger József	1934	Mosonmagyaróvár
Rigó Endre	1951	Halászi
Salamon Nándor	1924	Sopron
Student Mátyás	1943	Mosonmagyaróvár
Szabó József	1960	Mosonmagyaróvár
Szabó Lászlóné	1955	Hegyeshalom
Szij Zoltán	1934	Győr
Szuhányi Zsolt	1975	Mosonmagyaróvár
Tálosné Krass Gizella		Mosonmagyaróvár
Tamás Tivadar	1932	Mosonmagyaróvár
Tóth Károly	1962	Mosonmagyaróvár
Tóth Sándor	1936	Mosonmagyaróvár
Varga Jenő	1932	Dunasziget
Zierer Tibor	1952	Mosonmagyaróvár
Zombori György	1948	Győrújbarát

Orosházai Helyi Szervezet

Árvay László	1928	Szeged
Belányi József	1941	Mélykút
Berczely János	1961	Orosháza
Bohus Pál	1958	Orosháza
Farkas Ferdinánd	1950	Miskolc
Földi István	1955	Szeged
Földesi Gyula	1937	Hódmezővásárhely
Gál Imre	1950	Orosháza
Gombkötő László	1958	Orosháza
Hajdú András	1978	Miskolc
Idrányi István		
Jóború Benő	1947	Miske
Lakatos Lóránt	1977	Orosháza
Lénárd László	1965	Orosháza
Máttus Árpád dr.	1948	Kecskemét
Mezzöl Imre	1972	Orosháza
Mezzölné Sinka Tünde	1974	Orosháza
Mihályfi Ferenc N.	1977	Orosháza
Móroc Erika	1975	Orosháza
Móroc Lajos	1974	Orosháza
Nagy Dániel	1977	Orosháza
Nagygyörgy József	1948	Mélykút
Németh Gyula	1949	Orosháza
Nyiri Károly	1954	Orosháza
Oskó Péter	1952	Orosháza
Polgár László dr.	1946	Kecskemét
Sándor László	1975	Orosháza
Silye Angéla	1958	Orosháza
Silye Lőrinc	1958	Orosháza
Sovány György	1954	Tótkomlós
Szedes Lajos	1946	Kaszaper
Szél Ferenc	1936	Hódmezővásárhely
Szell János	1954	Orosháza
Sztvórecz Judit	1958	Orosháza
Takács György	1949	Szeged

Tarjáni Gábor	1950	Dunaújváros
Tóth Andrea	1974	Orosháza
Valentin Antal		Törökszentmiklós
Vass Andrásné		Hódmezővásárhely
Vigyikán György	1954	Orosháza
Zatykó Imre	1961	Orosháza
Zatykó Imréné	1963	Orosháza

Sátoraljaújhelyi Helyi Szervezet

Bogoly Géza	1969	Bekecs
Czilli Márton	1949	Sátoraljaújhely
Farkas János	1961	Sátoraljaújhely
Fedorné Szabó Marianna	1968	Sárospatak
Gaál Gyula	1942	Sátoraljaújhely
Gaál Gyula	1969	Tarcal
Greskó István	1958	Sátoraljaújhely
Kuczik László	1964	Sátoraljaújhely
Marossy György	1948	Sátoraljaújhely
Répási Gyula	1944	Sátoraljaújhely
Soltész Béla		Sátoraljaújhely
Szabó Richárd	1971	Miskolc
Tóth István	1961	Sátoraljaújhely
Tóth János	1961	Sárospatak
Vaskó János	1945	Sátoraljaújhely
Zágonyi László	1947	Sátoraljaújhely

Székesfehérvári Helyi Szervezet

Árkovits Elemér	1937	Ajka
Berényi Kálmán	1950	Sárkeresztes
Blaskó Sándor	1967	Ajka-Padragkút
Fabók Ferenc	1953	Székesfehérvár
Fischer László	1957	Székesfehérvár
Gyuricza István	1950	Enying
Haáz Béla	1954	Székesfehérvár
Hajas László	1956	Székesfehérvár
Hajnal János	1942	Dinnyés
Hajnal József	1946	Székesfehérvár
Horváth Anita	1971	Székesfehérvár
Horváth Ferenc	1949	Székesfehérvár
Kaszper László	1954	Nagykanizsa
Klambauer Attila	1953	Székesfehérvár
Klujber János	1958	Székesfehérvár
Koronczi József	1947	Lepsény
Kovács Pál	1955	Székesfehérvár
Kováts Tibor	1942	Székesfehérvár
Lados Mónika	1973	Székesfehérvár
Molnár József Gábor	1966	Dunaújváros
Nyikos Béla	1955	Székesfehérvár
Palásti Károly dr.	1952	Budapest
Pálfy Attila ifj.	1958	Pécs
Pálhegyi Imre		Pécs
Pereczes Lajos	1968	Jenő
Rezsödvics Gabriella	1967	Székesfehérvár
Saláta József	1955	Székesfehérvár
Schaumann Tibor	1974	Székesfehérvár
Schmidt Henrik	1943	Dunaújváros
Szabó Gyula	1959	Kaposvár
Szarka István	1944	Székesfehérvár
Takácsné Szentkúti Edit	1969	Szabadbattyán
Urbán Andrea	1971	Székesfehérvár

EGYETEMI OSZTÁLY

Bányász oktatók

Benke László dr.	1948	Miskolc
Bohus Géza dr.	1943	Miskolc
Bokányi Ljudmilla dr.	1956	Miskolc
Böhm József dr.	1947	Miskolc
Budavári Sándor dr.	1930	
Buócz Zoltán dr.	1945	Mályi
Csordás Ottó	1973	Monok
Csóke Barnabás dr.	1946	Miskolc
Czeller András dr.		Sajóbábony
Debreceni Ákos dr.	1966	Mályi
Faitli József	1965	Miskolc
Földesi János dr.		Miskolc
Havasi István dr.	1961	Miskolc
Horváth Ferenc	1949	Miskolc
Janositz János dr.	1942	Miskolc
Kálmánné Gyalai Magdolna	1956	Miskolc
Kereszturi Ferenc dr.	1943	Miskolc
Kolozsvári Gábor dr.	1932	Miskolc
Kovács Ferenc dr.	1938	Miskolc
Ladányi Gábor dr.	1955	Miskolc
Ludányi Ottó	1945	Eger
Mannheim Viktória	1974	Sajóbábony
Molnár József dr.	1959	Miskolc
Morvai Tibor	1949	Miskolc
Nánási Tibor dr.	1934	Miskolc
Patvaros József dr.	1934	Sopron
Pethő Szilveszter dr.	1923	Miskolc
Petró Iván	1975	Miskolc
Salamon Miklós dr.	1933	
Schultz György dr.	1931	Miskolc
Simon Sándor	1933	Eger
Somfai Attila dr.	1934	Miskolc
Somosvári Zsolt dr.	1941	Miskolc
Sümegei István dr.	1948	Miskolc
Szűcs Péter dr.	1964	Miskolc
Takács Ernő dr., hc. dr.	1927	Miskolc
Takács János dr.	1948	Miskolc
Tarján Iván dr.	1930	Miskolc
Vőneky György dr.	1940	Miskolc
Zergi István dr.	1951	Miskolc
Zsámboki László dr.	1935	Hejőkeresztúr

Olajbányász oktatók

Balla László dr.	1954	Miskolc
Bobok Elemér dr.	1938	Miskolc
Bódi Tibor dr.	1955	Miskolc
Bognár János dr.	1922	Siófok
Csete Jenő dr.	1945	Miskolc
Féderer Imre dr.	1951	Miskolc
Lakatos István dr.	1943	Miskolc
Mating Béla dr.	1932	Miskolc

Szepesi József dr.	1934	Miskolc
Takács Gábor dr.	1947	Miskolc
Tihanyi László dr.	1949	Miskolc
Turzó Zoltán	1965	Miskolc

Kohász oktatók

Bárczy Pál dr.	1941	Miskolc
Beszterczey Viktor	1974	Onga
Bíró Attila dr.	1931	Budapest
Braun Gábor	1974	Székesfehérvár
Császár Csaba		Győr
Czekkel János dr.	1928	Miskolc
Czél György dr.	1962	Miskolc
Dernei László dr.	1948	Miskolc
Dúl Jenő dr.	1947	Miskolc
Farkas Kornél dr.	1964	Miskolc
Farkas Ottó dr.	1930	Miskolc
Farkas Ottóné dr. Mayer Klára	1930	Miskolc
Ferenczi Tibor	1965	Encs
Gácsi Zoltán dr.	1951	Miskolc
Grega Oszkár dr.	1949	Miskolc
Gulyás József dr.	1931	Miskolc
Hargitai Róbert dr.		Székesfehérvár
Hegymegi Kiss György	1944	Miskolc
Horváth Zoltán dr.	1921	Miskolc
Huba Zsolt	1946	Miskolc
Jánosfy Gyula dr.	1968	Miskolc
Jónás Pál dr.	1939	Miskolc
Józsa Imre	1941	Miskolc
Józsa Imréné	1943	Miskolc
Káptay György dr.	1960	Miskolc
Károly Gyula dr.	1941	Miskolc
Károly Zoltán	1970	Miskolc
Kékesi Tamás dr.	1960	Mályi
Kiss Mátyás dr.	1941	Miskolc
Kocsisné dr. Baán Mária	1952	Miskolc
Kovács Árpád	1958	Miskolc
Kovács Károly dr.	1945	Miskolc
Kovács Károlyné dr.	1949	Miskolc
Laci Sándor István	1978	Tápiószecső
Lengyel Attila dr.	1946	Miskolc
Mihalik Árpád dr.	1934	Miskolc
Mikó József dr.	1934	Miskolc
Nándori Gyula dr.	1927	Miskolc
Pintér Károly dr.	1939	Bükkszécs
Reisz Gyula dr.	1938	Mályi
Riedl István	1930	Miskolc
Roósz András dr.	1945	Miskolc
Roósz Andrásné	1945	Miskolc
Sahba Yaghmae Maziar	1972	Miskolc
Sólyom Balázs	1971	Miskolc

Szutor András	1981	Tiszaújváros
Téglási Attila	1980	Miskolc
Tóth Adrienn	1981	Harsány
Tóth Gergely László	1978	Budapest
Tóth József	1976	Debrecen
Váci László	1977	Miskolc
Vadászi Marianna	1976	Miskolc
Vágó János	1979	Abony
Varga László	1979	Csabacsüd
Varjas László	1977	Tiszaújváros
Vas Szilvia	1980	Tiszakarád
Virág Zsolt	1980	Miskolc
Zavodni Ibolya	1980	Hollóháza
Zoltai László Krisztián		Onga

Olajbányász-hallgatók

Balogh Anikó	1980	Miskolc
Barsi Róbert	1978	Harsány
Barta Attila	1979	Miskolc
Bohus Zoltán	1980	Sátoraljaújhely
Halik Ákos	1981	Hajdúszoboszló
Házi Katalin	1980	Szeghalom
Huszi Árpád	1981	Békéscsaba
Juhász Péter	1979	Törökszentmiklós
Lengyel László		Miskolc
Loncsár György	1980	Nagyatád
Nagy Róbert		Sajóbáony
Otrisinka Bernadett	1975	Vámosújfalú
Radványi Krisztina	1975	Gödöllő
Rőczei Norbert	1979	Borsodszirák
Sajtos Levente	1981	Miskolc
Szabó Annamária	1981	Szolnok
Szakál László	1979	Szeghalom
Szekeres Péter		Nagykanizsa
Szűcs Norbert	1979	Miskolc
Tömösközy Márk Zsolt	1977	Tiszaújváros
Váradi Gergely	1980	Tamási
Varga Gyula	1981	Miskolc-Tapolca
Vass József	1978	Murakeresztúr

Kohászahallgatók

Algöver Andor	1977	Budapest
Baranyai Viktor Zsolt	1981	Komárom
Baross Botond	1975	Miskolc
Becze Levente	1974	Pásztó
Berkes Norbert	1980	Ózd
Borsi Zoltán	1979	Gyöngyössolyos
Bottyán Zsolt	1976	Mátészalka
Csehi Tibor	1978	Sárospatak
Cserta Erzsébet	1981	Siófok
Czinke István	1979	Ózd
Détári Anikó	1977	Miskolc-Pereces
Egri Attila	1981	Okány
Fegyverneki György		Miskolc

Felföldi Rita	1979	Miskolc
Gábor Tamás	1975	Miskolc
Garami Péter	1977	Hatvan
Horog János		
Ignác István Krisztián	1977	Felsőzsolca
Juhász Lajos	1977	Berettyóújfalú
Kadinszki László		Bodrogkisfalud
Kahut János	1980	Bakonszeg
Kovács Csaba	1975	Salgótarján
Kovács Gabriella		
Kuzsella László		Miskolc
Lenkovic Zoltán	1976	Nagykanizsa
Lukács Sándor	1977	Tolna-Mözs
Magyar Sándor		Mezőkövesd
Mating Krisztián	1978	Salgótarján
Misley Csaba	1978	Miskolc
Molnár Dániel	1979	Miskolc
Peffer Zsoltné	1976	Miskolc
Pogonyi János	1977	Tiszadob
Póliska Csaba	1977	Kistokaj
Pozsonyi Petra	1977	Budapest
Rákosi László	1980	Sajólelezd
Regenyei Andrea	1979	Miskolc-Tapolca
Rupert Viktor		Siófok
Simcsák Attila	1977	Miskolc
Sinka Klára	1976	Miskolc
Sinka Tünde	1974	Dunaújváros
Soltész István	1977	Miskolc
Stork József	1977	Mátraalmás
Svidró Péter	1980	Miskolc
Szabadi Zsuzsa		
Szabó Gabriella	1978	Miskolc
Székely Ernő	1980	Petőfibánya
Szepesi Zoltán	1978	Salgótarján
Sziki Zoltán		Budapest
Szóda Kornél	1982	Esztergom
Szombatfalvy Anna Á.	1984	Székesfehérvár
Takács Donát	1980	Miskolc
Takács Péter	1980	Miskolc
Tankó Zsolt	1968	Miskolc
Tari István	1976	Miskolc
Tárnay Botond	1975	Budapest
Taszner Zoltán	1979	Miskolc
Tóth Imre Barnabás	1981	Komárom
Tóth János	1977	Debrecen
Török Róbert	1977	Dunaújváros
Törzsök Richárd		Székesfehérvár
Varga Csaba	1977	Békés
Zelena Gábor	1979	Ózd
Zoltai László Krisztián	1979	Onga

Összeállította:

Dallos Ferencné

Podányi Tibor

Az OMBKE pártoló jogi tagjai a 110 éves évfordulón

ALBA METALL 1991 Kft.	Szombatfalvy Rudolf	ügyvezető igazgató
ALCOA – KÖFÉM Kft.	Phil Collins	vezérigazgató
ALFAMET Kft	Kabelik Gábor	ügyvezető igazgató
Alföldi Kohászati és Gépipari Rt.	Laczi Sándor	vezérigazgató
AES Borsodi Energetikai Kft.	Bozsó Ferenc	ügyvezető igazgató
Bakonyi Bauxitbánya Kft.	Kovacsics Árpád	vezérigazgató
Bakonyi Erőmű Rt.	Németh Frigyes	vezérigazgató
BKMI Kft	Szilágyi Gábor	ügyvezető igazgató
Borsodi Bányavagyon-hasznosító Rt.	Lovas Károly	vezérigazgató
BA.Co BT.	Bakó Károly dr.	ügyvezető igazgató
Calamites Mérnöki, Üzleti és Tanácsadó Kft.	Verbőci József	ügyvezető igazgató
Csepeli Acélcső Kft.	Simon Béla	ügyvezető igazgató
CSEPELI FÉMMŰ Rt.	Balázs Endre dr.	vezérigazgató
D&D Drótárú és Drótkötél Rt.	Németh László	vezérigazgató
DUNAFERR Dunai Vasmű Rt.	Hónig Péter dr.	elnök vezérigazgató
EBA Kft	Vécsey Gábor	ügyvezető igazgató
Észak-Dunántúli Bányavagyon-hasznosító Rt.	Kántor Istvánné	vezérigazgató
Észa-Dunántúli Vízű Rt.	Sugár Mátyás	vezérigazgató
FEGROUP INVEST Rt.	Balatoni Henrik	vezérigazgató
Ferr - Co. Kft	Hantó Kálmán	igazgató
FÉMALK Rt.	Sándor József dr.	vezérigazgató
FINOMHENGERMŰ „MUNKÁS” Kft.	Vasylenko Vladymyr	ügyvezető igazgató
FILT - MIX Kft.	Kálmán Lajos	ügyvezető igazgató
GEOVOLÁN Kft.	Kertész László	ügyvezető igazgató
GLOB – METAL Kft.	Szabó Ferenc	ügyvezető igazgató
Halimba Volán Kft	Tóth Zoltán	igazgató
Interdunament Kft	Kaszás Ferenc	ügyvezető igazgató
Janes és Társa Kft	Janes Ilona	ügyvezető igazgató
KÖBÁL Kőbányai Könnyűfém Kft.	Bereczki László	vezérigazgató
KÓKA Kő- és Kavicsbányászati Kft.	Horányi István	ügyvezető
KŐ - SZÉN Kft	Reszler Zoltán	ügyvezető igazgató
„KÖTÉS” Építőanyagipari és Szolgáltató Kft.	Sárdiné Csipszer Erika	ügyvezető igazgató

Lencsehegyi Szénbánya Kft.	Fehér Ernő	ügyvezető igazgató
Magyar Öntészeti Szövetség (MÖSZ)	Havasi László dr.	ügyvezető igazgató
Magyar Vas- és Acélipari Egyesülés (MAVE)	Marczis Gáborné dr.	igazgató
MAL Rt	Sillinger Nándor dr.	vezérigazgató
MANGÁN Bányászati és Feldolgozó Kft.	Farkas István	ügyvezető igazgató
Mátrai Erőmű Rt.	Valaska József	elnök
Mecseki Bányavagyon-hasznosító Rt.	Szilas László	vezérigazgató
Mecsekérc Környezetvédelmi Rt.	Papp Béla	vezérigazgató
METAL I-CARBON Kft	Uitz László	vezérigazgató
METALLOGLÓBUS RT.	Lakos Ernő	vezérigazgató
Minerál 22 Bányászati Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	Bombicz János	ügyvezető igazgató
MOFÉM Rt.	Csizmazia Miklós	vezérigazgató
MOL Rt.	Hernádi Zsolt	elnök vezérigazgató
MOTIM Rt.	Gerezdes János	vezérigazgató
MVM Rt.	Pál László dr.	elnök vezérigazgató
Nehézfémöntöde Rt.	Palásti Károly dr.	elnök vezérigazgató
Nógrádszén Kft	ifj. Nagy Oszkár	ügyvezető igazgató
OMYA Eger Mészkőfeldolgozó Kft.	Nagy Lajos	ügyvezető igazgató
Ózdi Acélművek Kft.	Heinz Hahn	igazgató
PANNONPOWER Rt.	Somosi László	elnök vezérigazgató
Patina Öntöde Kft	Jagicza István	ügyvezető igazgató
Perlit 92 Kft	Farkas Géza dr.	ügyvezető igazgató
PREC-CAST Öntödei Kft	Bokodi Béla	ügyvezető igazgató
PROMINE Kft	Szentai György	ügyvezető igazgató
Recski Ércbányák Rt.	Lois László	vezérigazgató
RDX – REDEX Kft.	Vörös Árpád dr.	ügyvezető igazgató
RUDA -GIPSZ Bányászati és Feldolgozó Kft.	Szabó Tamás	ügyvezető igazgató
SANDVIG Rock Processing Kft	Mizser János dr.	ügyvezető igazgató
SELMEC Bt.	Kiss Csaba	ügyvezető igazgató
SILCO Rt	Hirka József	vezérigazgató
SYSTEM CONSULTING Kft.	Kapolyi László dr.	elnök
Tom – Ferr Rt.	Laczkó Oszkár	vezérigazgató
TP TECHNOPLUS Kft.	Lengyel Károly dr.	ügyvezető igazgató
Vértesi Erőmű Rt.	Vas László	vezérigazgató
VIRTUÁL Mérnökiroda Kft.	Reményi Gábor dr.	ügyvezető igazgató

Tartalomjegyzék

Szerkesztői előszó (<i>Dr. Gagyi Pálffy András</i>)	K1
I. A 110 éves évfordulón Selmecebányán elhangzott előadások, beszédek	K2
Vivat, crescat et floreat OMBKE! (<i>Dr. Tolnay Lajos</i>)	K2
Hármas találkozó Selmecebányán (<i>Prof. Ing. Vladimír Vodzinsky</i>)	K4
A Szlovák Bányászati Egyesület működése (<i>Ing. Mikuláš Beránek</i>)	K5
A Lengyel Bányamérnökök és Bányatechnikusok Egyesülete (<i>Mgr. Inž. Eugeniusz Ragus</i>)	K7
A 110 éves az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület megalakulása és selmecebányai működése. A selmec-bélabányai helyi szervezet tevékenysége, 1902–1919 (<i>Doc. Ivan Herčko</i>)	K9
Az Akadémia első tanszékének megalakulása Selmecebányán (<i>Dr. Dúl Jenő</i>)	K13
Vivat, crescat et floreat! Éljen, növekedjék és virágozzék! (<i>Puza Ferenc</i>)	K14
II. A híres selmecebányai Bányászati Akadémia szellemi örökség követőinek ünnepélyes nyilatkozata	K16
III. Történeti áttekintés	K18
A 110 éves OMBKE rövid története (<i>Dr. Hatala Pál – Molnár István</i>)	K18
Közgyűlések, küldöttközgyűlések (1892–2002)	K25
Választmányi ülések	K30
Az OMBKE alapszabályainak története	K31
A selmecebányai szalamander-ünnepségek (<i>Puza Ferenc</i>)	K38
IV. Az OMBKE megalakulása	K41
Az OMBKE megalakulásának jegyzőkönyve	K41
Az 1892. évi alakuló közgyűlés résztvevői	K46
Az egyesület alapítói	K47
Az egyesület alapításkori rendes tagjai	K48
Az egyesület szervezeti tagozódása	K53
Az OMBKE taglétszámának alakulása (1892–2002)	K53
V. Az egyesület tisztségviselői	K54
Az OMBKE vezetői tisztségviselői (1892–2002)	K54
Az OMBKE választmányi tagjai	K59
A szakosztályok vezetői (1949–2002)	K59
Az egyesületi lapok felelős szerkesztői (1868–2002)	K62
Az egyesületi titkárság dolgozói	K62

VI. Az egyesület kitüntetett és kiemelkedő tagjai	K63
Az OMBKE tiszteleti kitüntetései, tiszteleti tagjai	K63
AZ OMBKE egyesületi kitüntetésben részesített tagjainak betűrendes jegyzéke – szakosztályonként (1949–2002)	K65
Kossuth-, Állami- és Széchenyi-díjas egyesületi tagok (1948–2002)	K81
Szent Borbála éremmel kitüntetett egyesületi tagok (1993–2002)	K82
OMBKE-tagok a Magyar Tudományos Akadémián (1892–2002)	K84
OMBKE-tagok Magyarország kormányaiban	K84
OMBKE-kitüntetések 2002-ig	K86
VII. Adatok, információk az egyesület 1992–2002 közötti működéséről	K88
Egyesületi nagyrendezvények	K88
A szakosztályok jelentősebb rendezvényei	K92
Az OMBKE állandó bizottságainak vezetői (1992–2002)	K97
AZ OMBKE szakosztályai, helyi szervezetei és azok vezetői (2002)	K98
Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület tagnévsora 2002. december 31-én	K100
Az OMBKE pártoló tagjai a 110 éves évfordulón	K134

FELHÍVÁS

EGYESÜLETTÖRTÉNETI EMLÉKTÁR LÉTESÍTÉSÉRE

Tisztelt Egyesületi Tagok!

Jelen kiadvány előkészítésekor nyilvánvalóvá vált, hogy milyen hiányos az OMBKE történetét megörökítő, az egyesület birtokában lévő, nyomtatásban még meg nem jelent írásos dokumentáció- és fényképgyűjtemény. Ennek okai szerteágazóak. Egyre kevesebb olyan tagtársunk él, aki emlékszik a fényképeken megörökített eseményekre, azok időpontjára vagy helyszínére, aki felismeri a fényképeken szereplő elődeinket. Az elmúlt tíz évben a nagyvállalatok megszűntével is nagytömegű szakmatörténeti dokumentum enyészett el, így e potenciális információs források is megszűntek.

Az ismertetett helyzet felismerése szülte azt a – reményeink szerint a tagság helyesléssel találkozó – elhatározást, hogy létrehozunk egy **OMBKE történeti emléktárat** (archívumot), mégpedig a mai technikai színvonalnak megfelelő digitális formában. Ezen archívumban összegyűjtenénk és mágneses adathordozókon tárolnánk az elődeink által ránk hagyott és napjaink eseményeit írásban és képeken megörökítő dokumentumokat. Ezek a dokumentumok az érdeklődők számára egyesületünk központjában rendelkezésre állnának, vagy elektronikus postán is megkaphatók lennének.

Kérjük olvasóink, tagjaink segítségét, hogy a birtokukban lévő, az egyesület és szakmánk történetét bemutató dokumentumokat, fotókat digitális másolás céljából juttassák el az egyesület központjába. Elektronikus másolás után visszaszármaztatnánk ezeket. A beérkezett anyagokról lapjainkban időközönként közlést adnánk. A digitális archívum mindannyiunk közös hasznát szolgálja.

Jó szerencsét!

Dr. Gagyai Pálffy András
ügyvezető igazgató

