



H Í R L E V É L

2 0 2 5 / 0 9

2025. MÁRCIUS 5.

Tartalom

TARTALOM.....	1
ÚJ TAGOK AZ EGYESÜLETBEN	2
TECHNOLÓGIAVÁLTÁS A BÁNYAMÉRÉSBEN	3
XXVI. BÁNYÁSZATI, KOHÁSZATI ÉS FÖLDTANI KONFERENCIA – BKF 2025	5
EGYESÜLETI AKTUALITÁSOK	6
EMLÉKTÁBLÁT AVATTAK BUDA ERNŐ, A LEGENDÁS BÁNYAMÉRNÖK HALÁLÁNAK 20. ÉVFORDULÓJÁN	6
A 35 ÉVVEL EZELŐTT TÖRTÉNT, TRAGIKUS BALESETBEN ELHUNYTAKRA EMLÉKEZTEK ÓZDON	11
A TAGDÍJ BEFIZETÉSÉNEK HATÁRIDEJE ÉS MÓDJAI	15
FELHÍVÁS ADÓFELAJÁNLÁSHOZ.....	17

LEHETŐSÉGEK A HONLAPON	17
A GYÖNGYÖSOROSZI BÁNYÁSZ-FOTÓK MARGÓJÁRA.....	19
IN MEMORIAM DR. SZABÓ ZOLTÁN (1936-2025).....	21
KISS CSABA ANDRÁS ALIAS BALHÉS CHARLEY: FALAK ÉS GÖDRÖK.....	23
ÁSVÁNYFESZTIVÁL A MISKOLCI EGYETEMEN MÁRCIUS 8-ÁN ÉS 9-ÉN.....	24
FELHÍVÁS GRÁNIT-, RUBIN-, VAS-, GYÉMÁNT- ÉS ARANYOKLEVÉL ÁTADÁSÁRA	26
VERSENYKÍRÁS	28
METEOCHALLENGE 2025 – KÉSZEN ÁLLSZ A KIHÍVÁSRA?	28
FELHÍVÁS LÁZÁR-DEÁK EMLÉKÉREM ÉS MÁRTON GYÁRFÁS EMLÉKPLAKETT ELISMERÉSEK JAVASLATTÉTELÉHEZ	30
80 MILLIÁRD FORINT	31
BARANYÁBÓL INDULT EL AZ ORSZÁGOT MEGRENGETŐ SZTRÁJKHULLÁM	34
A VILÁG 10 LEGTÖBB NAPI KŐOLAJAT TERMELŐ MEZŐJE 2024-BEN	37
HÍREK AZ ENERGETIKA VILÁGÁBÓL.....	44
ANKARA AZT AKARJA, HOGY AZ IRAK-TÖRÖKORSZÁG VEZETÉK MAXIMÁLIS KAPACITÁSSAL MŰKÖDJÖN	44
ÚJSZERŰ TP-BURKOLATOK A SZÉLERŐMŰVEK BIZTOSÍTÁSHOZ	44
A BRIT ENERGIAÜGYI MINISZTER MÁRCIUSBAN PEKINGBE LÁTOGAT	45
LÉTREHOZZÁK A FELSZÍN ALATTI DIGITÁLIS IKERTESTVÉRT	46
A KAVANTUMMÉRNÖKSÉG JÖVŐJÉT ÉPÍTIK A COLORADO SCHOOL OF MINES CAMPUSÁN	46
HÍRLEVÉL	47

Új tagok az Egyesületben

Örömmel értesítjük Tisztelt Tagtársainkat, hogy a héten újabb három fővel, így az idén már 11 új taggal bővült Egyesületünk. Sok sikert kívánunk!

Bányászati Szakosztály	
Mecseki Szervezet	Tóbiás László
Tatabányai Helyi Szervezet	Kriszt Judit
	Neusinger Zoltán

Jó szerencsét!



Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Bányamérő Szakcsoportja,
a Magyar Bányamérő Alapítvány, Algyő város Önkormányzata,
valamint az MOL Algyő Gázüzem tisztelettel meghívja Önt és munkatársait az

LXIII. Bányamérő Konferencia rendezvényre.

Kerettéma:

Technológiaváltás a bányamérésben

A konferencia időpontja: **2025. május 28-29-30.**

Helyszín: **Levendula Hotel *****

6750 Algyő, Téglás u. 151.

Részvételi díjak

Early bird ár 2024.04.15-ig történő jelentkezéssel:	75.000 Ft + áfa/fő
Early bird ár 2024.04.15-ig történő jelentkezéssel OMBKE tagok részére:	70.000 Ft + áfa/fő
Egyéb kedvezmények: csak nyugdíjból élők részére:	45.000 Ft + áfa/fő
diákok részére:	35.000 Ft + áfa/fő
Egy napos részvételi díj:	35.000 Ft + áfa/fő

A jelentkezési felületet hamarosan közzétesszük.

Jelentkezési határidő: 2025.04.15.

A jelentkezési határidő utáni részvételi díjak az alábbiak szerint alakulnak:

Teljes ár: 82.000 Ft + áfa/fő; OMBKE tagok részére: 77.000 Ft + áfa/fő

A részvételi díj befizetése az OMBKE által megküldött díjbekérő alapján történik átutalással az OMBKE bankszámlaszámára.

Az összeg befizetését követően a számla kiküldésre kerül.

A részvételi díj tartalmazza: a konferencia, az előadások közötti büfék (kávé, üdítő), kettő ebéd, kettő vacsora, szakest és a szakmai programok költségeit, valamint a kiadványt és az emlékkorsót.

Támogatóink:



Tervezett program

2025.05.28. (szerda)

14 órától érkezés a Levendula Hotel és Étterembe
Tisza hullámtéri tanösvény és Algyói Tájház látogatása
Borozással egybekötött vacsora helyi jellegű borokkal, zenés est

2025.05.29. (csütörtök)

Szakmai nap: előadások, ebéd, büfé
Vacsora
Szakestély

2025.05.30. (péntek)

MOL Nyrt. KT. Algyó telephelyének meglátogatása 10 fős csoportokkal vezetéssel
Ebéd
Fakultatív program ebéd után: Szegedi Öntöde meglátogatása

Szállás:

Egyénileg intézendő az előző évek gyakorlatának megfelelően.
A 2025 évi pontos árak hamarosan meghirdetésre kerülnek.

XXVI. Bányászati, Kohászati és Földtani Konferencia – BKF 2025

Jelentkezési űrlapok

Szervező: az Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság (EMT) Földtani és Bányászati
- Kohászati Szakosztályai

Konferencia helyszíne: Segesvár, Mircea Eliade Főgimnázium

A konferencia időpontja: 2025. április 3–6.

A konferencia hivatalos nyelve: magyar

A konferencia honlapja: <http://bkf.emt.ro>

A konferencia célja:

Lehetőséget teremteni az erdélyi és magyarországi, illetve más államokbeli magyar szakembereknek tudományos eredményeik bemutatására, az ismerkedésre, kapcsolatteremtésre, valamint a diákok tudományos munkájának serkentése.

A konferencia tervezett programja:

április 3., csütörtök: érkezés, regisztráció

április 4., péntek: egész napos szakmai kirándulás

április 5., szombat: plenáris előadások, szekcióelőadások, panelbeszélgetés, poszterek bemutatása

április 6., vasárnap: hazautazás

Földtani szakmai kirándulás útvonala:

Segesvár – Szederjes (szarmata üledékek) – Köhalom (bádeni üledékek, vár) –

Homoród (iszapvulkán) – Olthévíz (bazaltbánya, salakkúp), ebéd – Kucsuláta (dolomit) –

Szászfehéregyháza (erődtemplom) – Segesvár.

A jelentkezési űrlapok:

[Jelentkezési űrlap](#)

Határidők:

A bejelentett előadás elfogadásának visszaigazolása, poszterre jelölése: 2025. március 9.

Jelentkezési határidő: 2025. március 20.

Konferencia előadások: magyar nyelvű plenáris és szekcióelőadások, valamint poszter bemutatók a földtudományok, a bányászat és a kohászat bármely területéről.

Panelbeszélgetés témája: *A geotechnika, az infrastrukturális fejlesztés alapja.*

A konferencia kiadványa: nemzetközi azonosítóval (ISSN számmal) ellátott, online konferenciakötet, amely az EMT weboldalán érhető el. A BKF 2024 konferencia kötete megtekinthető a <https://ojs.emt.ro/index.php/bkf> linken.

Konferencia titkárság:

EMT

RO-400604 Kolozsvár, 1989. december 21. sugárút 116.

Tel.: +40-744-783237

E-mail: emt@emt.ro

Kapcsolattartó személy: Tóth Ildikó, programszervező (programszervezo@emt.ro)

EGYESÜLETI AKTUALITÁSOK

Emléktáblát avattak Buda Ernő, a legendás bányamérnök halálának 20. évfordulóján

Csodálatos ember, nagyszerű szakember volt



Török Károly volt a megemlékezés szónoka

Húsz évvel halála után emléktábla jelzi mindenkinek *Nagykanizsán, az Erdész utca 27-es* számú társasház falán: itt élt *Buda Ernő*, a magyar olajipar legjelesebb szakemberei sorában számontartott, gyémántdiplomás bányamérnök.

A legendás szakember nevéhez fűződik egyebek közt a korszakalkotó rétegrepszteses eljárás megújítása, valamint a hazai gáz- és olajkitörés-elhárítás, illetve az olajipari tűzoltás szervezetének megteremtése. Buda Ernő (Sopron-Brennbergbánya, 1921. június 23. – Nagykanizsa, 2005. február 8.) mindent elért, amit közösségében és szakmájában elérhetett: az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület tiszteletbeli tagjává választotta, Zala megye és Nagykanizsa közgyűlése díszpolgári címet adományozott részére, volt a Gazdasági és Műszaki Akadémia tanszékvezetője, és kiérdemelte az Eötvös Loránd-díjat is. A díj a kiemelkedő ipari alkotó, irányító, szervező tevékenység elismerésére szolgál.

A megemlékező eseményre az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Kőolaj-, Földgáz- és Víznyászati Szakosztálya, a Magyar Műveltség Kincsestára

Szabadegyetem, a Selmecbányai Hagyományőrző Egyesület, valamint a Szent Borbála Akadémiai Kör Egyesület szervezésében került sor. Az emléktáblát *Bertalan Péter* építészmérnök készítette.



Rajnai Miklós is méltatta Buda Ernő emberi és szakmai nagyságát

– Példa és mérték számunkra az ő tevékenysége, tudása és embersége – válaszolta kérdésünkre *Török Károly* olajmérnök, az Országos Bányászati Kohászati Egyesület Kőolaj-, Földgáz- és Víznyelési Szakosztály Dunántúli vezetője, a megemlékezés szónoka. – Mindannyiunknak példaképe, amit ő alkotott a rétegreosztás terén, az nyugodtan mondhatom, párját ritkítja. Tulajdonképpen egy újfajta tudományos hozzáállást valósított meg, mely révén munkatársaival hosszú évekre megnövelték az olaj- és gázmezők élettartamát azzal, hogy a kutakat intenzívebb termelésre serkentették. A mai napig hatással van ez az eljárás a régebbi olajmezőkre. Ez a szakmai oldala. Az emberi pedig: ott is nagyon magasra tette a mércét. Amellett, hogy rendkívül módon elhivatott mérnök volt, nagybetűs EMBER is. A legnehezebb időkben sem adta fel, és az őt ért sorscsapások ellenére sem panaszkodott soha az életére. A nehézségeket bölcs nyugalommal viselte és mindig pozitívan állt a napi feladataihoz. E tekintetben ismeretségi körömben a párját ritkította, nála pozitívabb embert nem ismertem.

Rajnai Miklós Bánffy-díjas bölcsész, a megemlékezés és az emléktábla-avatás főszervezője megjegyezte: Buda Ernő – vagy ahogy sokan ismerték, „Öcsi bácsi” – a Magyar Műveltség Kincsestára Szabadegyetem egyik alapítója is volt, először 1989 novemberében ültek össze hármasban *Rózsás János* lakásán, ott fogant meg a gondolat – és ő volt a máig futó előadássorozat első előadója is egy hónappal később.

Tényleg példaértékű, rendkívül etikus és abszolút jóindulatú ember volt, aki még az ellenségeinek is meg tudott bocsátani, ami talán a legnehezebb – fogalmazott Rajnai Miklós. – Egész életében gyakorolta az ingyen kegyelmet, miközben 1956 után családjával megjárta a poklot. Ernő bácsi húsz éve ment el, s úgy gondoltuk, a kerek évforduló kapcsán emléktáblát állítunk. Ezzel arra is szeretnénk ráirányítani a figyelmet, hogy a kirekesztő gyűlölet és az ideológiai alapú gondolkodás most is szedi az áldozatait. Ahelyett, hogy értékalapú világot építenénk, sajnos, az emberiség fordítva ül a lovon, mert minden egyes emberben van valami érték, ami a közösség számára hasznos – azt kellene kiemelni és megbecsülni. Öcsi bácsi e főszabály mentén élt és dolgozott.



Az emléktábla megáldása

Rajnai Miklós kiemelte: Buda Ernő igazi lokálpatrióta volt, aki szerette Zalát és benne szűkebb pátriáját, Nagykanizsát is. Munkatársai „mérnök úrnak” szólították, de nem azért urazták, mert tartottak tőle, hanem azért, mert tisztelték a tudását. Ezzel együtt rendkívül fegyelmezett munkát követelt meg mindenkitől, mert a bányászat – és azon belül a rétegrepszítés, mint kőolaj-bányászati eljárás veszélyes üzem. Maró hatású anyagokkal, nagy nyomással kell dolgozni, s ha az ember egy pillanatig nem figyel, hamar bekövetkezhet a tragédia.

A megemlékező ünnepségen az is elhangzott: az 1956. októberi forradalmi időszak után az új vezetés úgy látta, hogy Ernő bácsi a forradalom idején megakadályozta a dolgozni kívánó kommunistákat a munka folytatásában, ez pedig szabotálásnak, a népi demokrácia elleni szervezkedésben való részvételnek minősült – sőt, a hatalom szerint annak egyenesen vezetője volt.

Ezért 1957 februárjában több dunántúli munkatársával együtt letartóztatták. Márciusban statáriális bíróság elé állították, ahol a bíró kötél általi halált szabott ki büntetésként. Hat héten

át tartották siralomházban és kivégzésének többszöri megjátszásával próbálták lelkileg, illetve fizikailag is megtörni. E nehéz időszakban a büntudatának hiánya adott neki erőt a túléléshez. 1958 januárjában Szolnokon került sor az elsőfokú tárgyalásra, ahol az ellene felhozott vádak nem bizonyultak megalapozottnak, ennek ellenére az akkori politikai felfogás ellenforradalmárnak minősítette, amiért bűnhődnie kellett. Január 25-én kiengedték ugyan a rendőrségi fogdából, de még aznap délután újra letartóztatták és internálták a tököli internálótáborba, ahonnét májusban szabadult.

Rendőri felügyelet alá helyezték, kényszerlakhelyet jelöltek ki számára és a történetek után sokáig nem tudott a szakmájában sehol elhelyezkedni. A MÁV foglalkoztatta krampácsoló pályamunkásként. Engedély nélkül, titokban megkeresték korábbi, akkor már felsővezetőként dolgozó tanítványai, akiknek sikerült elérni, hogy új kényszerlakhelye *Lovászi* legyen.

1959-ben végre visszakerülhetett a szakmába is. Még a börtönben egy rejtélyes körülmények között hozzá eljuttatott angol nyelvű könyvből olvasott a modern rétegkezelési eljárásokról, többek között a rétegrepesztés technikájáról. Ezen ismeretek birtokában, Lovásziban rábízták az akkor ott megalakuló rétegrepesztő munkacsoport irányítását – annak ellenére, hogy még mindig rendőri felügyelet alatt állt. 1964 és 1967 között a nagykanizsai fűrési üzem operatív vezetője és a dunántúli kitérővédelmi mentőcsapat vezetője lett. E területen nemcsak országosan, hanem nemzetközileg is elismert eredményeket ért el.



A megemlékező ünnepségen részt vett Cseresnyés Péter országgyűlési képviselő is (az első sorban jobbról a második), mellette Balogh László önkormányzati képviselő, az előző ciklus polgármestere

Ugyan 1964-ben az elnöki tanács elnöke egyéni kegyelemben részesítette, de ez még mindig nem jelentette a rehabilitálását. Arra csak a rendszerváltás után kerülhetett sor. 1984-ben kérte a nyugdíjazását, de a kitörésvédelmi munkákban továbbra is aktívan és önzetlenül részt vett. Jelentős volt oktatói tevékenysége is, szervezte és tartotta az olajipari szakmunkás- és technikusképző, valamint a mérnöktovábbképző tanfolyamokat. Tanszékvezetője volt a Gazdasági és Műszaki Akadémiának, számos külföldi intézmény meghívott előadója például Cellében és Freibergben.

Az emléktábla-avató fényét emelte jelenlétével és a bányászhimnusz eléneklésével *Mihalecz József* bányamérnök – alias *Golyó* – és *Dobos Szabolcs*, hites bányamérő – alias *Figuráns*.

A táblát a leleplezés után *Deme Dávid* evangélikus lelkész áldotta meg.



Az emléktáblát Bertalan Péter építészmérnök készítette.

A megemlékező esemény – s egyben a Magyar Műveltség Kincsestára Szabadegyetem újabb alkalma – a Halis István Városi Könyvtárban folytatódott, ahol beszélgetés keretében idézték meg Buda Ernő szellemiségét, személyiségét. A résztvevők megtekintették a Selmeci szellem című dokumentumfilmet is.

Sor került továbbá a hagyományosan évről évre odaítélt Magyar Műveltség-díj átadására, melyet ezúttal *Buda Attila* irodalomtörténész, író, szerkesztő, könyvtáros, Buda Ernő fia; *dr. Szalóki István* gyémántdiplomás bányageológus mérnök, a MOL volt bányászati igazgatója és *Török Károly* olajmérnök, az Országos Bányászati Kohászati Egyesület Kőolaj-, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály Dunántúli vezetője érdemelte ki.

Forrás: Zalatáj Kiadó

Képek és szöveg: *Horváth Attila*

A 35 évvel ezelőtt történt, tragikus balesetben elhunytakra emlékeztek Ózdon

Deme Barnabás, Lőkös György, Farkas István, Serfőző Miklós, Nyíri Péter, Kormos Géza, Barta Béla, Németh Károly, Kokk György, Tóth Tamás, Pomázi Lajos, Oláh Antal és Tugyi László. Idén már 35 éve a tragédiának. Az áldozatok neveit márványoszlop őrzi a temetőben. Ők veszítették életüket az Ózdi Kohászati Üzemek Folyamatos Acélművében bekövetkezett hidrogénrobbanásban.



Sokan emlékeztek rájuk. Somdovszki Miklós az Ózdi Vasas 1990. március 23-ai számát hozta magával, amiben az elhunytakról írnak. Több egykori gyári dolgozóval is aláírta a lapot. Jól emlékszik a tragédia napjára. *„Jöttem hazafelé a gyárból, mi voltunk az éjszakások, a kettes műszak jött nappalra. Szombati nap volt, mikor meghallottuk, akkor elmentünk a Venczel téri borozóba, ittunk, sírtunk, délben hazamentünk, úgy mentünk vissza éjszakára dolgozni. Kemény volt, de kibírtuk, ki is kell bírni sok mindent az életben”* – nyilatkozta Somdovszki Miklós.



Gyári dudaszóval kezdődött a rendezvény, majd az Ózdi Városi Vegyeskar előadásában Himnusszal folytatódott. Megemlékező beszédet mondott **Marosréti-Zsuponyó Anett**, Ózd város alpolgármestere.

„1990. március 3-án történt tragédia nem csak tizenhárom család, de az egykor kohászvárosként számontartott Ózd történetébe is örökre beivódott. Az a borzalmas robbanás magával ragadott tizenhárom életerős férfiembert, akik egy átlagos gyári műszakba mentek dolgozni, elmentek és többé nem tértek vissza szeretteikhez, családjukhoz. Soha be nem gyógyuló sebet hagyott hiányuk, édesanyák, testvérek, feleségek, gyermekek szívében” – hangsúlyozta Marosréti-Zsuponyó Anett, alpolgármester.



Ünnepi beszédet Marosréti-Zsuponyó Anett alpolgármester mondott (fotó: BOON)

Az elhunytak lelki üdvéért a történelmi egyházak képviselői könyörögtek. Elsőként **Csikainé Mihalik Éva** református lelkész szolt a megjelentekhez. *„Füves legelőkön csendes vizekhez vezet engem, lelkemet felüdíti, igaz ösvényen vezet az ő nevéért”* – fogalmazott Csikainé Mihalik Éva, református lelkész.

Tóth Melinda evangélikus lelkész szintén a Zsoltárok könyvéből idézett.

„Nagyon sokan pedig bátran mentek. Nem féltek, hanem odaálltak és végezték a munkájukat tisztességgel” – mondta.

Bodnár Dániel görögkatolikus parókus is az elhunytakra emlékezett.

„Minden szellem és minden test istene, ki letiporta a halált és legyőzted az ördögöt és világodnak életet ajándékoztál. Önmagadat nyugtasd meg elhunyt Béla, Barnabás, István, György” – emlékezett.

Mischinger Ferenc római katolikus plébános is imádkozott az áldozatok lelki nyugalmáért.

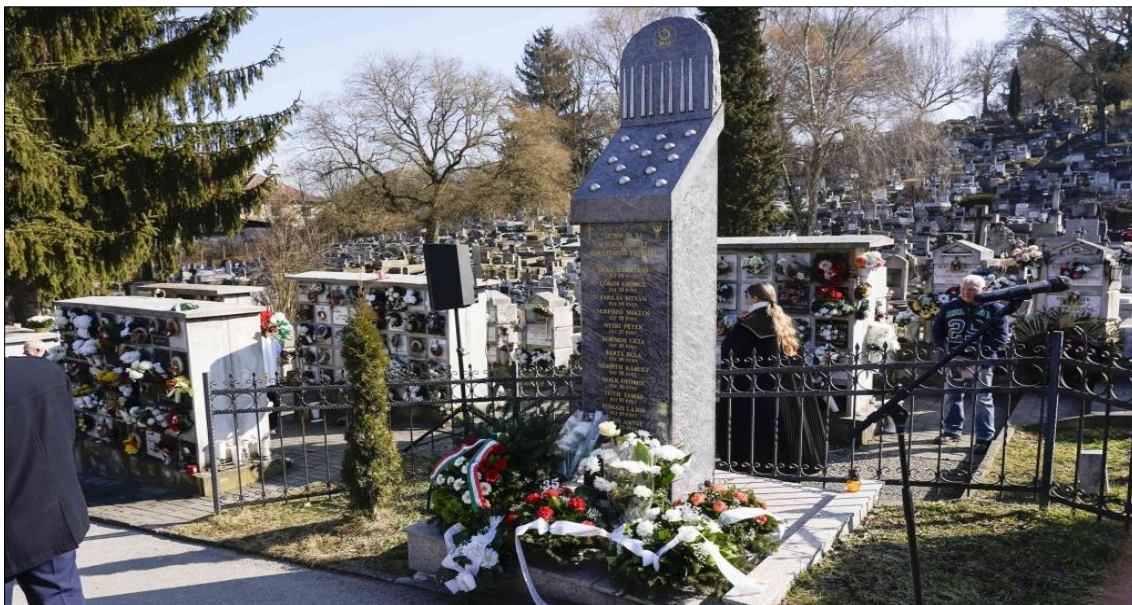
„Idézd mindig emlékezetünkbe, milyen rövid az életünk és milyen bizonytalan a halálunk órája. Szent lelked vezessen bennünket ebben a világban, hogy szentségben és igazságban szolgáljunk neked életünk minden napján” – fogalmazott.

Ózd Város Önkormányzatának nevében Marosréti-Zsuponyó Anett helyezte el az emlékezés virágait az emlékmű talapzatánál. Az ÓAM Ózdi Acélművek Kft. képviselőjében **Póczos József** és **Szilágyi István** hajtott fejet a robbanás áldozatai előtt.



Az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület képviselői is kifejezték együttérzésüket.

Az Ipari Örökségvédők Baráti Körének tagjai is tisztelegtek, illetve a Rombauer Alapítvány képviselői is elhelyezték a kegyelet virágait. Hozzátartozók, egykori dolgozók is megkoszorúzták az emlékművet, többen mécsest is gyújtottak. A rendezvényen a Szózat és a Kohász himnusz is elhangzott, majd az Il Silenzio zárta az eseményt.
(Forrás: Ózd Város Honlapja)



A megkoszorúzott obeliszk



Az OMBKE ózdi szervezetének fiataljai is elhelyezték a megemlékezés virágait



Az Ózdi Ipari Örökségvédők Baráti Köre képviselőit is helyezett el koszorút

A tagdíj befizetésének határideje és módjai

Tisztelt Tagtársak!

A 2025. évi tagdíjak befizetési határideje: 2025. március 31.

A befizetés történhet:

Az Egyesület Online-on keresztül **bankkártyával.**

Banki átutalással az Egyesület OTP-nél vezetett bankszámlájára.

Cím: **OMBKE 1107 Budapest Hízlaló tér 1.**

Bankszámlaszám: **11705008-20041982-00000000**

Megjegyzés rovatba az EO-... szám vagy a helyi szervezet neve.

Csekken is lehet fizetni, ha elmennek a **postára** és ott egy befizetési csekket töltenek ki.

Cím: **OMBKE 1107 Budapest Hízlaló tér 1.**

Bankszámlaszám: **11705008-20041982-00000000**

Megjegyzés rovatba az EO-... szám vagy a helyi szervezet neve.

Felhívom minden tagtársunk figyelmét arra amennyiben a tagdíjakat a fenti időpontra nem fizetik be, úgy az Alapszabály szerint a tagságuk megszűnik.

Felhívom a figyelmét minden szakosztályi és helyi szervezeti elnöknek, hogy ezt szíveskedjenek figyelemmel kíséreni.

2025.03.31. után küldünk egy listát a helyi szervezeti vezetőknek a tagdíjat be nem fizetettek nevével. Ekkor még van lehetőség 2025.04.15-ig a listán szereplőket elérni, esetleg indoklással kérni az Elnökséget, hogy adjon haladékat a tagdíjfizetéssel kapcsolatban.

Kedves Tagtársak!

Tudnivalók a tagdíjak mértékéről:

A teljes összegű tagdíj: 12.000 Ft/év.

A házastárs, a 75 évnél fiatalabb nyugdíjas, a pályakezdő fiatal (30 éves korig) tagdíja: 6.000 Ft/év.

A 75 évet betöltött tag, a diák, a nappali képzésben részt vevő doktoranduszok, a munkanélküli, a GYES-en, illetve a GYED-en lévő tagunk tagdíja: 3.000 Ft/év.

Jó szerencsét!

Rátkai Norbert
egyesületi igazgató

 **2001**

Szent Borbála Akadémiai Kör Egyesület

A és az

OMBKE Székesfehérvári Helyi Szervezete

1892-1953
OMBKE 70 SZÉVÁR

RENDEZTE: Zalai Szilveszter

bemutatja

A Selmeci Szellem

című dokumentumfilm vetítését és az azt követő kerekasztal beszélgetést

Időpont: 2025.03.14 16:00
Helyszín: KÖFÉM Művelődési Ház

KÉRJÜK A HELYSZÍNRE A MÁRCIUS 15-EI MEGEMLÉKEZÉS MIATT IDŐBEN ÉRKEZZEN!
A FILM VETÍTÉS KEZDETE 16:40.
A FILM MEGTEKINTÉSE DÍJMENTES, DE REGISZTRÁCIÓHOZ KÖTÖTT,
MELYET AZ OMBKE.SZEKESFEHERVAR@GMAIL.COM, VAGY QR KOD ALATTI KÉRDŐÍVEN LEHET MEGTENNII!



Az est programja:

16:00 Köszöntő

16:03 Március 15-i megemlékezés

16:40 A film vetítése (60')

17:40 Kerekasztal beszélgetés a Kör képviselőjével és a mű elkészítésében aktívan közreműködő Lakatos Csaba tagtársunkkal.

A részvétel díjmentes! Jelentkezés az alábbi linken:

<https://forms.office.com/e/01JxFy0GGQ?origin>

Minden felnőtt vendéget külön kérünk regisztrálni a férőhelyek tekintetében!

Helyszín: Köfém Művelődési Ház

Jó szerencsét!

Felhívás adófelajánláshoz



Tisztelt Tagtársunk!

Kérjük, hogy Ön és családtagjai az idén is válasszák az adófelajánlásuk kedvezményezettjének közhasznú egyesületünket, az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesületet, és ha erre lehetőségük van, nyerjék meg ehhez ismerőseiket, munkatársaikat is.

Adószámunk: 19815912-2-42

Köszönjük

Lehetőségek a honlapon

Tisztelt Tagtársak!

A 2024. évi tagdíjfizetési helyzetet felülvizsgálva sajnálattal kellett megállapítanunk, hogy a tagdíjak fizetése terén jelentősnek mondható az elmaradás. A vizsgálat azt is megmutatta, hogy az elmaradással rendelkező tagtársaink jelentős arányban – közel 60% – nem éltek azzal a lehetőséggel, melyre szeretnénk felhívni a figyelmet. Az Egyesület honlapján a „Tagnyilvántartás” menüpontból lehetőség van az EgyesületOnline.hu programhoz történő csatlakozásra. Itt – természetesen – először regisztrálni kell, majd – jogosultságtól függően, a GDPR szabályai szerint – a tagsággal kapcsolatos személyes információk közvetlenül elérhetők (pl. cím, e-mail cím, tagdíjfizetési információk). A tagdíjfizetésre vonatkozó információk elérése mellett lehetőség van a személyes adatok módosítására is, ami feltétlenül szükséges a naprakészség, az elérhetőség biztosítása érdekében. Kérjük tisztelt tagtársainkat, hogy éljenek a rendszer által biztosított lehetőséggel! Amennyiben kérdésük van, segítségre van szükségük, kérjük, vegyék fel a kapcsolatot Rátkai Norbert egyesületi igazgató úrral a következő elérhetőségek egyikén: ratkai.norbert@ombke.hu vagy +36301666016!

OMBKE Elnökség



Pályázati felhívás
A zalaegerszegi Magyar Olaj- és Gázipari Múzeum pályázatot hirdet
történelem muzeológus
munkakör betöltésére

Kritériumok

1. Szakirányú főiskolai/egyetemi végzettség
2. Büntetlen előélet
3. Munkakörre vonatkozó egészségügyi alkalmasság
4. Felhasználói szintű MS Office használata

Elvárt kompetenciák:

- Önállóság
- Együttműködési képesség
- Kiváló problémamegoldó képesség
- Konfliktusok racionális, konstruktív kezelése
- Megfelelő szintű döntési és stressztűrő képesség

Előny

1. Múzeumi szakmai tapasztalat
2. Iparági ismeretek
3. Angol/ német nyelvismeret
4. B kategóriás jogosítvány

Amit kínálunk:

1. Több mint 50 éve működő, stabil munkahely
2. Alkalmazotti, határozatlan idejű jogviszony
3. Teljes munkaidő (3 hónap próbaidő kikötéssel)
4. Támogató munkakörnyezet

Munkavégzés helye: Zalaegerszeg, Magyar Olaj- és Gázipari Múzeum
A munkakör azonnal betölthető.

Fő feladatok:

A múzeum történelmi gyűjteményének gyarapítása, nyilvántartása, bemutatása, gondozása. Aktív részvétel a múzeum gyűjtési, kutatási, publikációs tevékenységében. Kiállítások és múzeumi programok rendezésében, rendezvények szervezésében való közreműködés.

Jelentkezés menete:

Amennyiben felkeltettük érdeklődését, várjuk motivációs levelét, fényképes önéletrajzát a bruttó fizetési igény megjelölésével és a hozzájáruló nyilatkozatát arról, hogy a pályázati anyagot a pályázat elbírálásában résztvevők megismerhetik.

Beküldési email cím: moim@olajmuzeum.hu

A pályázat benyújtásának határideje: 2025. március 31.

A gyöngyösoroszi bányász-fotók margójára

(A bányásztól a pásztoréletig és a halászatig)

Két csodálatos bányász-fotón akadt meg a szemem a 7. Hírlevélben. Aztán meglepetéssel olvastam a cikk alján a szerzőt: Kunkovác László (MTI). Egyrészt mert 25 évig ékesítette volt parasztházamban a „Hagyományos halászat” c. kiállítására meghívó plakátját, amelyen szülőfalum Ferencz-csatorna menti hírneves halászcárdájának klasszikus halászbárkája látható, a ráhajló szomorúfűz ágak között. Másrészt a sors megajándékozott azzal, hogy személyesen is megismerkedhessünk. A 2000-es évek elején – amikor már nemzetközi hírű fotóművész és több néprajzi mű szerzője volt – a Nemzeti Múzeum udvarában rendezett néprajzi kiállításon Szablyár Péter barátom, aki akkor okleveles kohómérnökként a Magyar Tájház Szövetség elnöke volt, mutatott be, mint a néprajzi tárgyak lelkes amatőr gyűjtőjét. Amikor elmeséltem neki a „plakát-kincsem” és annak történetét, olyan emberi boldogság szemtanúja voltam, melyet ritkán tapasztalni. Aztán hármásban végigjártuk a kiállító sátrakat – miután Őket majd mindenki ismerte – több helyen büszkélkedett, hogy íme itt egy ember (mármost én), aki az utcáról ismeri Őt mint művészt!

No de ki is Kunkovác László?

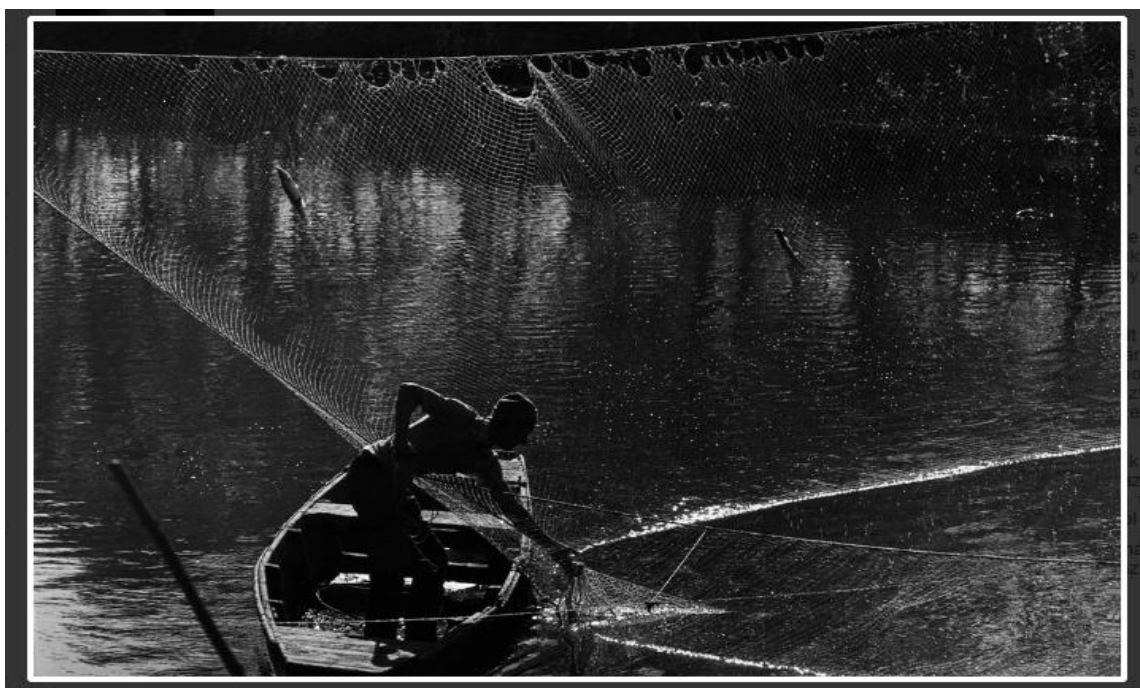
Kezdő pedagógus évek után 1964-1973 között valóban az MTI fotósa. A Wikipédiát idézve: „A hagyományos építészeti-, mesterségbeli- és szociokultúra fáradhatatlan kutatója.” Főként az ősepitmények, a pásztorélet, a hagyományos halászat és a kunok világa témakörökben alkotott maradandót. Számtalan európai egyéni tárlatot maga mögött tudva.

Munkásságát sok elismeréssel illeték. 2015-től a Kossuth díj, majd 2018 óta a Nemzet Művésze cím birtokosa.

Nem véletlenül olyan szépek és csillogóak a gyöngyösoroszi bányaképek.

Jó Szerencsét!

Hajnal János aranyokleveles kohómérnök



Halász a Berettyón. Túrkeve (Forrás: Fotóművészet 1998/1-2)



Perlitbánya Pálházán

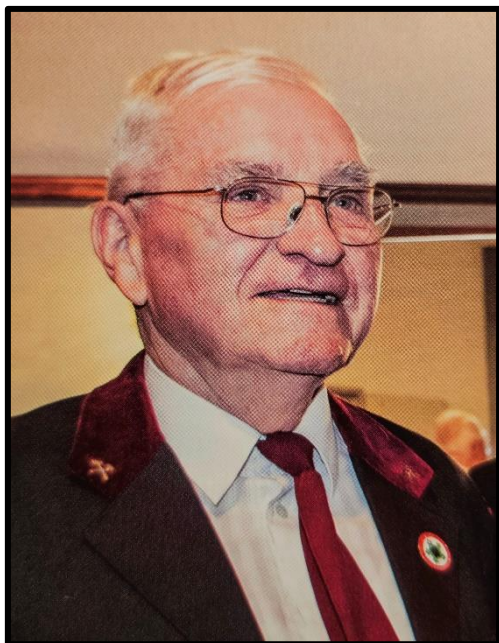
Pálháza, [1969. május 19.](#)

Perlit kitermelésen dolgoznak a pálházi kőfejtőben. Az értékes ásványt elsősorban robbanóanyaggal és géppel fejtik, az aláhulló darabokat azonban gyakran kézi erővel kell eligazítani. Pálházán 1957 óta bányásznak perlitet. A hamuszürke színű anyagból a Nyíregyháza melletti Belegrádon kiváló minőségű hang- és hőszigetelő téglákat készítenek. A pálházi perlit nagyrésztet külföldre exportálják, ahol egyre nagyobb a kereslet iránta.

Készítette: [Kunkovács László](#)

Tulajdonos: **MTI Zrt. Fotószerkesztőség**

In memoriam Dr. Szabó Zoltán (1936-2025)



Szabó Zoltán 1936-ban született Fertőendrédén, polgári családban. Az általános iskolát szülőfalujában, a középiskolát pedig Sopronban a Berzsenyi Dániel Gimnáziumban végezte el.

A kohász pályára a családból kapott ösztönzést: sógora már a Vasműben dolgozott és mikor megmutatta Zoltánnak az acélművet, a fiatalembernek megtetszettek a látottak, s eldöntötte: ő is kohómérnök lesz. 1956 szeptemberében kezdte meg a tanulmányait Miskolcon, a Nehézipari Műszaki Egyetemen.

Az egyetemi évek alatt kiváló tanárai voltak, pályafutása későbbi szakaszában szívesen emlegette Verő József, Horváth Zoltán, valamint Diószegi Dániel nevét, akinek demonstrátorként is segítette a munkáját. Zoltánról sokan tudják, hogy lelkes futballista volt, a tanulás mellett a játékot sem hagyta abba. Három évig

volt az egyetemi csapat kapitánya. A sport nem ment a tanulás rovására, jeles átlaga révén két évben is megkapta a „Jó tanuló, jó sportoló” címet.

1961-ben szerzett vas-, acél- és fémkohász szakos kohómérnöki oklevelet. A diploma megszerzése után a Dunai Vasműben kezdett dolgozni, ahol olyan kiválóságok mellett bontogatta a szárnyait, mint Dr. Répási Gellért. Az újdonsült jelölt fél évet kapott arra, hogy egy foglalkoztatási terv alapján megismerje az acélmű működését, munkaterületeit, majd le kellett tennie az acélgyártói vizsgát. Gyors szakmai előmenetelét mutatja, hogy egy szakértői csoport vezetőjévé nevezték ki, amely metallurgiai problémákkal, kísérleti gyártással foglalkozott, s ennek eredményeképpen komoly változások történtek a gyártástechnológiában, az energiafelhasználás csökkentésében, az egyes acélfajták minőségében. Nagyon fontos időszak volt ez Zoltán és az egész gyár számára, hiszen gyakorlatilag ezekben az időkben kezdődött meg a tudatos technológia- és termékfejlesztési munka az acélgyártásban. A sikerek hatására, valamint a megnövekedett vevői igények nyomására a Vasmű egy 5 tonna betétsúlyú ívfényes elektrokemence telepítéséről döntött, amelynek 1965-ben Zoltán lett az üzemvezetője. A csoport legnagyobb sikere a saválló acélgyártási technológia kikísérletezése és megvalósítása volt.

1971-től a Miskolci Egyetem Dunaújvárosi Főiskolai Karának Metallurgiai Tanszékén folytatta a munkáját. A műszaki főiskolák deklarált célja volt a gyakorlatorientált felsőfokú képzés megvalósítása. Ennek érdekében dolgoztak a tanárok is, ennek keretében Szabó Zoltán jól hasznosította a gyakorlatban megszerzett ismereteit. Ő és kollégái a '70-es évek elején létrehoztak egy olyan tanműhelyt, ahol a hallgatók gyakorlati képzése zajlott.

Ennek részeként telepítettek egy olyan komplex műhelyt, melynek legfontosabb berendezései egy-egy zsugorítóüst, háromfázisú ívfényes kemence, LD konverter, valamint kupolókemence és héjformázó berendezések voltak. Az itt folyó gyakorlati és elméleti munka gyümölcsöző volt nemcsak a hallgatók, hanem az oktatók számára is. Az itt végzett metallurgus és öntő szakos hallgatók iránt nagy volt a kereslet az egész országban. Az elméleti és szakmai munka színvonalát mutatja, hogy a metallurgiai tanszék oktatóiból hat szerzett tudományos fokozatot, Zoltán 1982-ben készítette el doktori disszertációját.

A tanszékvezetővé, majd igazgatóhelyettesé előlépett Dr. Szabó Zoltán vezetésével valósították meg a tanszéken az ipari háttérű képzést, mely az oktatási tevékenység legsikeresebb időszaka volt. Számos tehetséget neveltek ki, és kollégái közül is többeket indított el a szakmai karrier útján.

Húsz év főiskolai oktatás után 1991-ben visszatért a Vasműbe. Baráti és szakmailag felkészült kollektíva fogadta. Először a műszaki fejlesztési főosztályra került, majd az Acélművek Kft. metallurgia fejlesztési főmérnöke (főmetallurgus) lett. Ebben a beosztásban a nyersvasgyártás és az acélgégyártás technológiájának ellenőrzése és fejlesztése volt a feladata. Munkássága ebben a közegben még jobban kiteljesedett, mivel a főiskolán megszokott 100 kg nagyságrendben végzett kísérleteket itt mintegy 1000-szer nagyobb léptékben folytathatta. Kollégáival, Dr. Horváth Ákossal és Szélig Árpáddal együtt lehetősége volt számos kísérleti programot irányítani a konverteres acélgégyártás, a folyamatos öntés intenzifikálása vagy a minőségfejlesztés területén. A sikeres munkákat több kitüntetés, alkotói nívódíj, a vállalat részére adományozott Innovációs nagydíj és más díjak bizonyítják.

Vezetőségi tagja volt az OMBKE helyi szervezetének és több évig olvasószerkesztői feladatokat látott el a Dunaferr Műszaki Gazdasági Közlemények című szakfolyóiratnál.

Szakmai nélkülözhetetlenségét és sokoldalúságát mutatja, hogy 2000-ben történt nyugdíjba vonulása után még visszahívták az önállóvá lett Dunaújvárosi Főiskolára tanszékvezetőnek, oktatónak. Az újrászervezett tanműhelyben még 3 évig folytatta régi kollégáival a kohászok képzését.

Munkáját több kitüntetéssel ismerték el: az oktatásügy kiváló dolgozója lett, művelődési miniszteri dicséretet kapott, kiváló munkáért kitüntetésben részesült, OMBKE emlékérem, Kerpely Antal emlékérem, Szent Borbála-emlékérem, Soltz Vilmos emlékérem és a Dunaferr kiváló dolgozója kitüntetés bizonyította elismertségét. 2005-ben a Dunaferr érdekében végzett alkotó tevékenysége elismeréseként megkapta a Dunaferr főtanácsosa kitüntető címet.

Visszavonulása után is tartotta a kapcsolatot régi kollégáival, az OMBKE helyi csoportjának gyűlésein vagy a régi tanszéki munkatársakkal való találkozókon. Felesége két évvel ezelőtti halála után egészsége megrendült, majd fokozatosan romlott. Családja gondos ápolása mellett, 2025. február 12-én, otthonában érte a halál.

Szakmai munkáját tanítványai és kollégái folytatják.

Egyesületünk tagját és a Dunaferr nyugdíjasát 2025 február 20-án búcsúztattuk a rácalmási temetőben. Sírján a hozzátartozók, a tisztelők és egykori tanítványai koszorú mellett elhelyeztük a Dunaújvárosi Egyetem, az OMBKE helyi csoportjának, valamint az egykori metallurgiai tanszék munkatársainak koszorúit is.

Kedves Zoli, feleséged mellett nyugodj békében!

A dunaújvárosi kohász-társadalom nevében mondunk neked utolsó Jó szerencsét!

Kiss Csaba András alias Balhész Charley: FALAK ÉS GÖDRÖK

Szégyen, nem szégyen, számunkra már messzemenően nem minden nap móka és kacagás. Van, aki titkolja, van, aki nem, tény, hogy a korombélieknek vannak órái, amikor hasznos lenne rést útni a saját és a külvilági bajok mián olykor kivédhetetlenül ránktelepedő letargia és apátia fagyos jégmezején. Naná titkoljuk, mert természetesen baromi erősek vagyunk... Ugyanakkor nem tagadható, bár egy csomó mindent már kapisgálni vélünk a világból, ennek dacára képtelenek vagyunk felfogni, hogy a fészkes fenébe tudott ennyi rengeteg év csak úgy ripsz-ropsz a hátunk mögé kerülni... Ama jégmezőnek sajnos falai is vannak. Szó se róla, néha nagyon is nehéz kitörni közülük. Ilyenkor kell a fényt adó rés, kell a lék. Ha nem valod be, akkor is van az úgy, hogy a pusztá akaratom kevés hozzá. Hozzá tartozóid – már ha van türelmük, idejük – igyekeznek segíteni, igazi megoldást azonban csak az élménydús emlékek felidézése adhat. A családiakat nem előzheti meg semmi, habár nem tagadható, nincsenek kevesen, kiknek nem jelent az utóbbi annyit, mint elvárható lenne. Sokfélék vagyunk, mindazonáltal minékünk – selmecí utódkarokon végzeteknek – az előbbieken túlmenően amúgy "Bacchusigazából" csakis az akkori ideák szerinti történések jelenthetik az igazi kapaszkodót.

Sorolhatnók napokig, most csupán egyet emelek ki a tömérdekből. A korai egyetemi évek legkevésbé fényvesztő, örökkön ragyogó emléke az első igazi szakestélyre való várakozás. A külsőségek is a "nem semmi" kategóriába tartoznak – az akkoron még egyöntetűen fekete korszok csillogásának látványa, a menza előterében a belépést kiváltképp ünnepélyessé tévő ácsolat, az asztalokon lévő hagyományos "ellátmány", jellegzetes asztal-elrendezés, stb, stb – az igazi élmény mégis az egyedülálló, semmivel össze nem hasonlítható hangulat. Maga az ottani különleges zamatú, valóságos tápértékkel bíró levegő, amelyből bizony hasznos lett volna sok-sok palacknyit eltenni a későbbi akut nekikeseredések feloldására.

Mindenki sötét öltönyben – eszébe sem jutott senkinek ahhoz sportcipőt venni, mint manapság - fehér ing, nyakkendő – eszébe se jutott senkinek pulóverben megjelenni, mint néha manapság. A lelkek is ünneplőben. Jogosan, mert hadd idézek egy tételt a Hármaskönyvből: a szakestély a barátság temploma. Az arcok boldogan várakozó komolykás-vidámak, a tekintetek magabiztos bizakodók. Teljesen mindegy, ha délelőtt már összefuthattak egymással, az este az valami egészen más – nem számít, hogy a rituálé mindenki által tökéletesen ismert, egyként várjuk a csodát, mert senki előtt nem kétséges, valóságos csodát fogunk megélni újra. Civilben lehetnek ellentétek – miért ne lehetnének – de itt és most eszébe sem jut senkinek kimutatni. Nem engedi a selmecí örökség. Megint egy idézet: együtt egymásért fogjuk múlatni az időt – ennél nemesebbet akkor nem tudunk elképzelni és ami a leginkább megkapó: az igazak számára ez a hozzáállás négy, öt, hat, hét évtized múltán sem változott meg. A valóban selmeciszívűek akármennyi idősen is ugyanolyan szívvel éneklük ma is a kezdéskor: "Nincs még nekünk elnökünk, elnökünk" stb, stb – mondjuk az is biztos, hogy közülünk egyeseknek a "Szép az ifjúság" intonálása közben már akaratlan párás lesz a szemüvege. Ők – mi – vagyunk a legszomorúbbak, amikor látjuk a jóindulatból elkövetett, de mégis csak tévutat jelentő úgymond újításokat. Mert – történjék bármi – az örökölt keretek változatlanok kell maradjanak. Ennyi az egész. Amelyben az a legnagyobb kincs, hogy – saját döntés, vállalás a dolog. Nincs kényszer. Nincs benne semmiféle érdek, nem jár anyagi előnnyel. Sem akkor, sem később. Csak éppen igen csak szegényebbek, kevesebbek lennének nélküle. Nincs egyetlen hasonszőrű mai, vagy csak szívében örök diák társunk sem, aki ne ezt vallaná – és nincs az a lelki gödör, amiből mindezek révén kimászni ne tudnánk – tegyük hozzá, ha magunk is akarjuk.

A dolognak van nem kevésbé értékes oldalvize is. Szerencsés, aki még abban a hihetetlenül fogékony korában ismerhette meg élete párját. Mert ahogy a barátok akkori arcát, igaz valóját, az övét is így fogja tudni felidézni akármennyi évtized múltán – ez is egy csuda, a későbbiekben "természetszerűleg" adódó kisebb-nagyobb pengeváltások leküzdését segítő képesség ám!

...

Nem lehet eléggé hangsúlyozni: kivételes szerencse, hogy ezen kincsvilág az ölünkbe hullott – sok társunknak csupán azért, mert az adott iskoláinkba járhatott. Aki nem képes megbecsülni – vegye tudomásul, nem kell tornászni, mi sem tesszük érte. Szíve joga kimaradni belőle. Hanem lenéznie, fitymálnia, jelentőségét, igaz értékeit nem elismerni – nem megbocsátható hiba. Bűn!

Ahogy az is, amikor a mieink veszik semmibe az önhibájukon kívülieket, akik – önként magukévá téve az általuk mindenféle ágálás nélkül elismert, eredetileg is hitelesek gyakorlatát, tanítását, nagyon is fontos intelemrendszerét – megkísérlik a követést, Uram bocsá' csatlakozást. Korteskedésre, meggyőzésre semmi szükség – nem cél, hogy csak többen legyünk, a felhígítás még kevésbé, sőt - de az ilyen külső diákság őszinte, nem túl számos, méltó érdemeseinek, színe-javának visszautasítása és ezzel ősi eszményeink helyett – mondjuk ki, értéktelenebb – "más irányba" való fordulásának kvázi elősegítése jóvátehetetlen vétek lenne. Vitatod?...

2025 február 3.



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC

Ásványfesztivál a Miskolci Egyetemen március 8-án és 9-én

Az európai gyűjtők körében jegyzett Miskolci Nemzetközi Ásványfesztivál idén március 8-án és 9-én várja az ásványok, kőzetek és ősmaradványok iránt érdeklődőket az Egyetemvárosba. A rendezvényen idén is közel száz kiállító mutatja be gyűjteményét, a szakmai programokat pedig a látogatók széles körét megszólító kiállítások és ismeretterjesztő előadások kísérik.



Prof. Dr. Szakál Sándor, Topa Boglárka és Prof. Dr. Mucsi Gábor

A Miskolci Nemzetközi Ásványfesztiválok többet jelentenek az ásványok ünnepénél. Négy évtizede ez az egyik legnépszerűbb esemény a Miskolci Egyetemen, amely korosztályi korlátok nélkül igyekszik mindazokat megszólítani, akik valamilyen módon kötődnek a „lélekre gyógyító hatással bíró” ásványokhoz, kőzetekhez, és a földtudománynak mindezen túlmutató világához – fogalmazott a rendezvényt beharangozó sajtótájékoztatón a szervező Műszaki Föld- és Környezettudományi Kar dékánja, **Prof. Dr. Mucsi Gábor**.

A 41. alkalommal sorra kerülő ásványbörze programjai a hagyományos tematikát követik. A Magyarország mellett Európa számos országából érkező gyűjtők kőzet-, drágakő- és ősmaradvány-bemutatóin túl kiállítások, ismeretterjesztő előadások, ingyenes ásvány- és drágakőmeghatározás, valamint földtudományi játszóház várja a látogatókat.

Reprezentatív tárlat mutatja be az Év ősmaradványát, az 500 millió évvel ezelőtt megjelent, de ma is köztünk élő radioláriát, más néven sugárállatkát, illetve az Év ásványának választott opált – hívták fel a figyelmet a rendezvény időszaki kiállításaira a Nyersanyagkutató Földtudományi Intézet oktatói, **Topa Boglárka** és **Dr. Móricz Ferenc**. A fesztivál idején szakvezetéssel megtekinthetők emellett a Miskolci Egyetem ásvány- és kőzettani, mész- és ősmaradvány-gyűjteményét bemutató kiállítások is.

Formabontó kiállítás mutatja be a napjainkban reneszánszokat élő, mesterséges módon létrehozott ásványi műtermékeket és kezelt ásványokat, amelyekkel gyakran találkozni az ásványbörzéken is – tette hozzá **Prof. Dr. Szakál Sándor**, a kar professor emeritusa. Mint jelezte: igyekeznek a börze kiállítóinak a figyelmét is felhívni arra, hogy a laikus látogatók számára tüntessék fel kínálatukban a nem természetes módon létrejött anyagokat.

A miskolci ásványfesztiválok hagyományosan ismeretterjesztő programok kísérik. Ez évben a háromdimenziós vetített képes előadások Borneó természeti értékeit mutatják be, de lesz előadás a sugárállatkák, vagy más néven radioláriák csodálatos és rejtélyes világáról, illetve arról is, hogyan lehet felismerni a műtermékeket és a kezelt ásványokat.

A 41. Miskolci Ásványfesztiválhoz idén is csatlakozik a miskolci Herman Ottó Múzeum, amely a Pannon-tenger Múzeum őslénytani és ásványtani gyűjteményét, valamint családi napon A jég hátán című programmal várja a látogatókat a múzeum Görgey utcai főépületébe.

41. MISKOLCI NEMZETKÖZI ÁSVÁNYFESZTIVÁL – PROGRAMFÜZET **AZ ÁSVÁNYFESZTIVÁL HONLAPJA**



Illusztrációnk a helyszínről 2024-ben készült. (Forrás: MINAP, foto: Mocsári László)

Felhívás Gránit-, Rubin-, Vas-, Gyémánt- és Aranyoklevél átadására

A Miskolci Egyetem Anyag- és Vegyészmérnöki Kara felhívást intéz az Alma Mater egykori hallgatóihoz, akik 1950-ben, 1955-ben, 1960-ban, 1965-ben, illetve 1975-ben (75, 70, 65, 60, 50 éve) vették át diplomájukat a Kohómérnöki Karon Miskolcon, vagy Sopronban.

Várjuk jelentkezésüket, hogy részükre, jogosultságuk alapján, a gránit-, a rubin-, a vas-, a gyémánt-, vagy aranyoklevél kiállítása érdekében szükséges intézkedéseket meg tudjuk kezdeni.

Jelentkezési határidő: 2025. április 13.

A jelentkezéshez szükséges dokumentumok:

- kérelem nyomtatvány hiánytalanul kitöltve
- oklevél fénymásolata
- rövid szakmai önéletrajz (maximum egy A/4 oldal egyes szám harmadik személyben fogalmazva)
- egy darab igazolványkép.

Letölthető dokumentumok:

1. **Felhívás**
2. **Kérelem minta (word formátum)**
3. **Kérelem minta (pdf formátum)**

Kérjük, hogy a dokumentumokat lehetőleg elektronikus formában, az írott szöveget formázatlan word dokumentumként, a fényképet önálló fájlként szíveskedjenek megküldeni.

**A Díszoklevél-osztó ünnepség várható időpontja:
2025. június 20. (péntek)**



Idén is megrendezik a MANT Űrtábort

amely 2025. július 6–12. között Miskolcon várja a 13–18 éves diákokat.

A Magyar Asztronautikai Társaság (MANT) 1994 óta szervezi ezt a nyári tábort az űrkutatás iránt érdeklődő fiatalok számára. A tábor résztvevői nemcsak az űrkutatás izgalmas világába nyerhetnek bepillantást, hanem találkozhatnak hasonló érdeklődésű magyar és határon túli diákokkal, valamint hazai szakemberekkel is. A program részeként a környék nevezetességeinek felfedezésére is sor kerül.

A helyek gyorsan betelnek, érdemes mielőbb jelentkezni!

◆ Szakmai partnerek, többek között: a Miskolci Egyetem, az ADMATIS Kft., a Külgazdasági és Külügyminisztérium, valamint a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság.

♥ Jelentkezés és további információ: <http://www.urtabor.hu>

METEOCHALLENGE

VERSENYKIÍRÁS

MeteoChallenge 2025 – Készen állsz a kihívásra?

A Magyar Meteorológiai Társaság idén már 100 éve, a HungaroMet Nonprofit Zrt., illetve jogelődei 155 éve, az ELTE Meteorológiai Tanszéke pedig 80 éve működik közre a légkör titkainak feltárásában, illetőleg ezen specifikus tudás átadásában. Most te is csatlakozhatsz a felfedező úthoz, mivel a Magyar Meteorológiai Társaság 100. születésnapja alkalmából egy különleges kihívást indítunk!

Ha érdekel, hogyan változtatja meg az időjárás és az éghajlat a világot, és amennyiben szeretnél résztvevője lenni egy izgalmas versenynek, akkor a MeteoChallenge 2025 pontosan neked szól! Szervezz csapatot és vágjatok bele!

Hogy mi is az a MeteoChallenge 2025? A MeteoChallenge 2025 egy meteorológiai verseny, amelyen 9-11. évfolyamos diákokból álló csapatok vetélkedhetnek egymással. A cél, hogy az időjárás és az éghajlat rejtelseit olyan tudományos és kreatív feladatokon keresztül fedezzék fel a diákok, amelyek nemcsak ismereteket adnak, hanem gondolkodásra is készítetnek.

A verseny során a résztvevők valódi meteorológiai problémákkal foglalkozhatnak, miközben fejlesztik csapatmunkájukat, kreatív gondolkodásukat és bővítik tudományos ismereteiket. Hogyan? Ezt megtudhatod a **részletes leírásból**.

Jelentkezés, regisztráció

A versenyre bármely magyarországi középiskola 9-11. évfolyamos illetőleg 4 osztályos középiskola előkészítő évfolyamára járó és a 2024/2025-ös tanévben aktív tanulói jogviszonnyal rendelkező, tanulókból álló 3–4 fős csapat jelentkezhet. A Versenyszabályzatban foglalt módon és határidőben, felkészítő tanárunk segítségével. A jelentkezési űrlap az alábbi címen érhető el: **<https://forms.gle/d4e8shcdeiCDt6Ew6>** .

A hozzájáruló nyilatkozatok a letölthető dokumentumok között megtalálhatók.

FONTOS, hogy a jelentkezéshez mind a jelentkezési űrlap, mind pedig a felkészítő tanár és a csapat minden tagjának adatkezeléshez hozzájáruló nyilatkozata a jelentkezésre nyitva álló határidőben hiánytalanul kitöltésre és a Versenyszabályzatban megjelölt formában és módon, a szervezők részére megküldésre kell, hogy kerüljön.

Egy iskola több csapattal is indulhat. Egy csapat több iskola diákjaiból is állhat, de egy diák csak egy csapatnak lehet tagja.

A versenyre a csapatok a maguk által választott csapatnévvel regisztrálhatnak felkészítő tanáruk útján, nevezési díj nincs. A pályázó csapat a felkészítő tanár útján a jelentkezési űrlap kitöltésével, és a hozzájáruló nyilatkozatok feltöltésével regisztrálhat és pályázhat.

Regisztrációs és jelentkezési határidő: 2025. március 17. éjfélig

A verseny menete

A verseny 2 online fordulóból áll, ahol különböző feladatok várnak rátok. A legjobb 6 (hat) csapat pedig bejut a döntőbe.

Első forduló

A jelen versenyfelhívással egyidejűleg a részletes leírásban megtalálhatók az első forduló versenyfeladatai. A versenyfeladatok megoldását a meteochallenge@met.hu e-mail címre küldhetik a versenyzők. (Beküldési határidő: 2025. április 16.)

Második forduló

A második forduló feladatai a kapcsolattartásra megadott e-mail címre kerülnek kiküldésre. Ebben a fordulóban meteorológiai mérések kivitelezése és az ezekkel végzett megfigyelések beküldése lesz a fő feladat, amelyhez a műszereket a résztvevőknek kell majd összerakniuk, de természetesen kapnak hozzá segítséget. A műszerkészítés dokumentációját szintén a meteochallenge@met.hu e-mail címre kell elküldeni 2025. május 16-ig. A saját készítésű műszerekkel végzett méréseket pedig a HungaroMet MET-ÉSZ rendszerében kell majd rögzíteni egy meghatározott időtartamban: 2025. május 19-től 2025. június 6-ig.

Döntő

A döntőbe jutott csapatok a zsűri előtti személyes megméréstetesen mérhetik össze tudásukat, ahol az első fordulóban online benyújtott pályaművek és a személyes teljesítmény zsűrizett pontszámait összesítve eldől, melyik csapat lesz az év bajnoka, és miképp alakulnak a végső helyezések.

Nyeremények

Az első helyezett csapat 300.000 Ft., a második 200.000 Ft., a harmadik helyezett csapat 100.000 Ft értékű ajándékutalványt nyer, de senki nem megy haza tárgyi jutalom nélkül. Az első három helyezett csapat felkészítő tanárai fejenként 20.000 Ft. értékű ajándékutalványt kapnak.

Egyéb feltételek

A verseny résztvevői a versenyfeladatok beküldésével hozzájárulnak ahhoz, hogy a pályázatban szereplő információkat, illusztrációkat és képi anyagokat a verseny szervezői nyilvánosan és bármilyen módon felhasználják a meteorológia népszerűsítése érdekében végzett oktatási, ismeretterjesztési és kommunikációs tevékenységében, továbbá a verseny népszerűsítése

érdekében, idő – és térbeli korlátozás–, valamint ellenérték megfizetése nélkül, a szerzők nevének feltüntetésével.

A verseny szervezői fenntartják maguknak a jogot, hogy amennyiben valamely versenyre jelentkezők, illetőleg abban részt vevők részéről a pályázat szellemét sértő vagy azzal összeférhetetlen magatartást tapasztal, a pályázót azonnali hatállyal kizárja a versenyből. A kizárásról szóló döntés végleges, ellene jogorvoslatnak nincs helye.

A verseny szervezői kizárják a felelősségüket a verseny weboldalának tőlük független okra visszavezethető esetleges meghibásodásáért, így különösképpen az online felületet működtető kiszolgáló hibája vagy elérhetetlensége, az internet-hálózathoz való csatlakozás hiánya, a gerinchálózat működési zavarai miatt az internetes felülethez vagy annak egy részéhez történő csatlakozás sikertelenségéért. A pályázatok sikeres, határidőben történő benyújtása érdekében, amennyiben a pályázók a szervezőt a pályázat benyújtásakor felmerült technikai akadályról értesítik, a szervező szükség esetén e-mailes beküldési lehetőséget is biztosít.

A verseny szervezői fenntartják maguknak a jogot a jelen felhívás egyoldalú módosítására és kiegészítésére. Az esetleges változásokról, módosításokról a versenyre jelentkezők a verseny weboldalán értesülhetnek.

A versennyel kapcsolatban felmerülő kérdéseket a meteochallenge@met.hu e-mail címre várjuk.

Letölthető dokumentumok

- Letöltés: [Adatkezelési tájékoztató](#)
- Letöltés: [Versenyszabályzat](#)
- Letöltés: [Versenykiírás](#)
- Letöltés: [Hozzájárulási nyilatkozat a diákoknak](#)
- Letöltés: [Hozzájárulási nyilatkozat a tanároknak](#)

Felhívás Lázár-deák emlékérem és Márton Gyárfás emléklakett elismerések javaslattételéhez

A Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság minden évben kitünteti az arra érdemes tagtársait az [MFTTT alapszabály](#)ában elfogadott és szabályozott kitüntetések eljárás szerint.

Felhívjuk szíves figyelmüket arra, hogy bármely Tagtársunk, Jogi Tagunk és Testületi szervünk a kitüntetések adományozására indoklással ellátott, és az adományozási szabályzattal összhangban lévő javaslatot tehet konkrét személy kitüntetésére. (Meggkönnyítené a munkánkat szakmai életrajz mellékelése is a javaslathoz.) – A már kitüntetett személyek névsora [ide kattintva megtekinthető honlapunkon](#).

2025. március 28-ig várjuk javaslataikat – Lázár-deák emlékérem, Márton Gyárfás-emléklakett

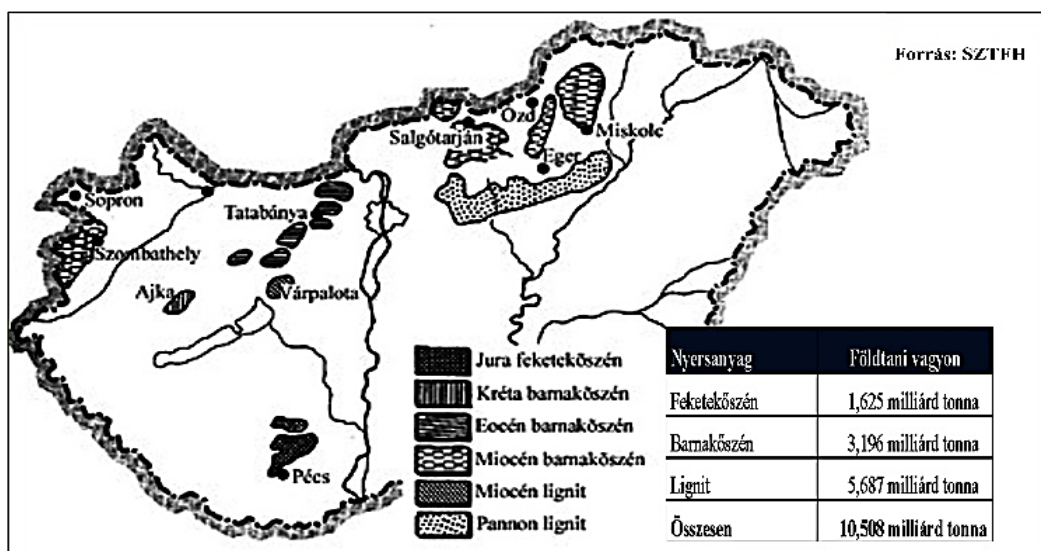
- levélben az MFTTT címére: 1111 Budapest, Budafoki út 59, vagy
- e-mail címre: mfttt.titkarsag@gmail.com.

80 milliárd Forint

Hatalmas összeg egy átlag magyar család számára. Magyarországra nézve a 80 milliárd Forint az éves GDP-nk kevesebb mint egy ezred része. Ám az egyáltalán nem mindegy, mire költjük. Vethetünk rajta a holland földgáz tőzsde mai ára szerint mintegy 360 millió köbméter földgázt. Egy kombinált ciklusú földgáz erőműben termelhetnénk vele 2,4 TWh villamos energiát. Igaz, ennyi földgáz az erőmű étvágyát tekintve csupán kicsit több mint fél évre lenne elég. Építhetnénk belőle 67 GWh/év villamos áramot termelő PV naperőművet. Ám ez a villany is csupán éves áram igényünk 0,15 százaléka.



1. sz. ábra Az MVM Mátra Energia Zrt. infrastruktúrája 1000 MW összteljesítményű új lignit blokkot is elbír.



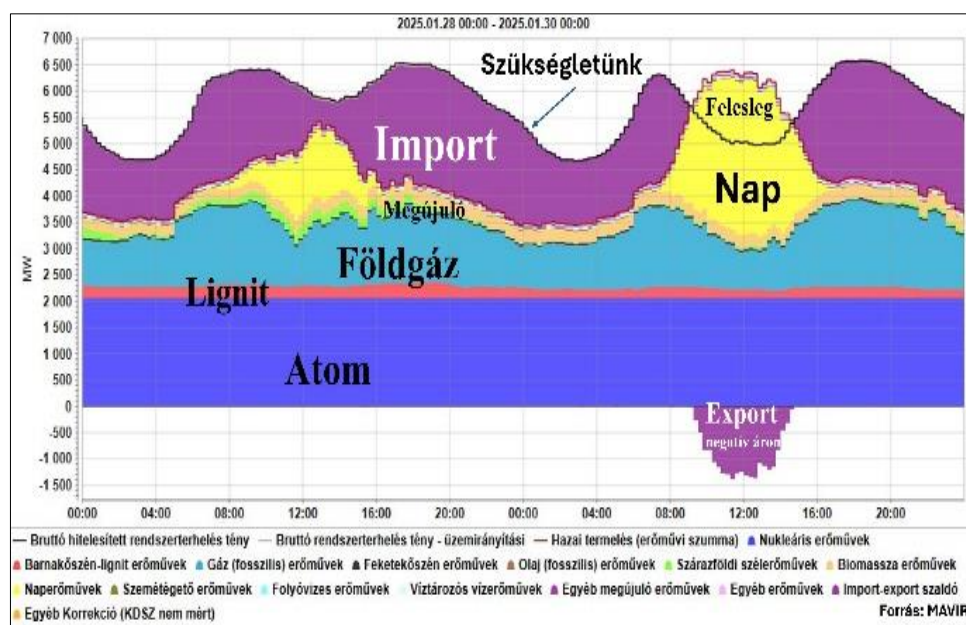
2. sz. ábra A régóta ismert, megkutatott szénkészletünk hatalmas ($30 EJ^{1*}$) energiát tárol, és ez mind a miénk!

Hazai lignitünkkel működő erőművünk a Mátra alján 40 €/MWh áron termeli a villamos energiát. Folyamatosan, éjjel és nappal, egész éven át. Jelen műszaki állapotában lassan 55 éves kora ellenére 5,5 TWh-ra lenne képes, ami éves igényünk 12%-a. Ám az Európai Unió – általunk is elfogadott – zöld ideológiája miatt rakódik önköltségére még kétszer ennyi. A

széndioxid kvóta ára. Ami most 80 Euro/tonna... Ezért aztán egyelőre nem termelhetünk hazai lignitünkéből sok olcsó villanyt? Hiszen a kvóta az önköltséget háromszorosára emeli. S hol itt a 80 milliárd? A Mátra számára 2025-re előírt 1,8 TWh/év villany 2,5 millió tonna széndioxid kibocsátása kerül ennyibe, ami büntetésként jár, csak nekünk a saját lignitünk használatáért! Pedig lignitünk van elég (2. sz. ábra). Olyannyira, hogy ma ismert készletünk több mint 5 milliárd tonna. Megtermelhetnénk vele 45 TWh/év mai éves áram szükségletünk felét akár 130 esztendőn keresztül. Mégsem használhatjuk úgy, mint az Európai Unió egyes tagjai. Németország, Csehország, Szlovákia, Lengyelország, Görögország bizony megteszi. Mivel számukra van használati engedély. Kértek és kaptak derogációt Uniós gazdánktól. Ám Magyarország egyelőre nem kért. Pedig saját érdekünk lenne, hogy megtegyük. Hiszen akkor nem lenne 40-50%-nyi import áram kényszerünk. Vagy ha tényleg megépülnének, új földgáz blokkjainkhoz földgáz importra lenn szükségünk. Melynek növelésére politikai ígéreteink ugyan lehetnek, ám az a kis törékeny selyemzsinór, a Török Áramlat szállítási kapacitása véges. S az éves 15,5 milliárd köbméternyi képességre Szlovákia, Csehország, Ausztria, Szerbia, Bulgária, Macedónia is ácsingózik hazánkon kívül.

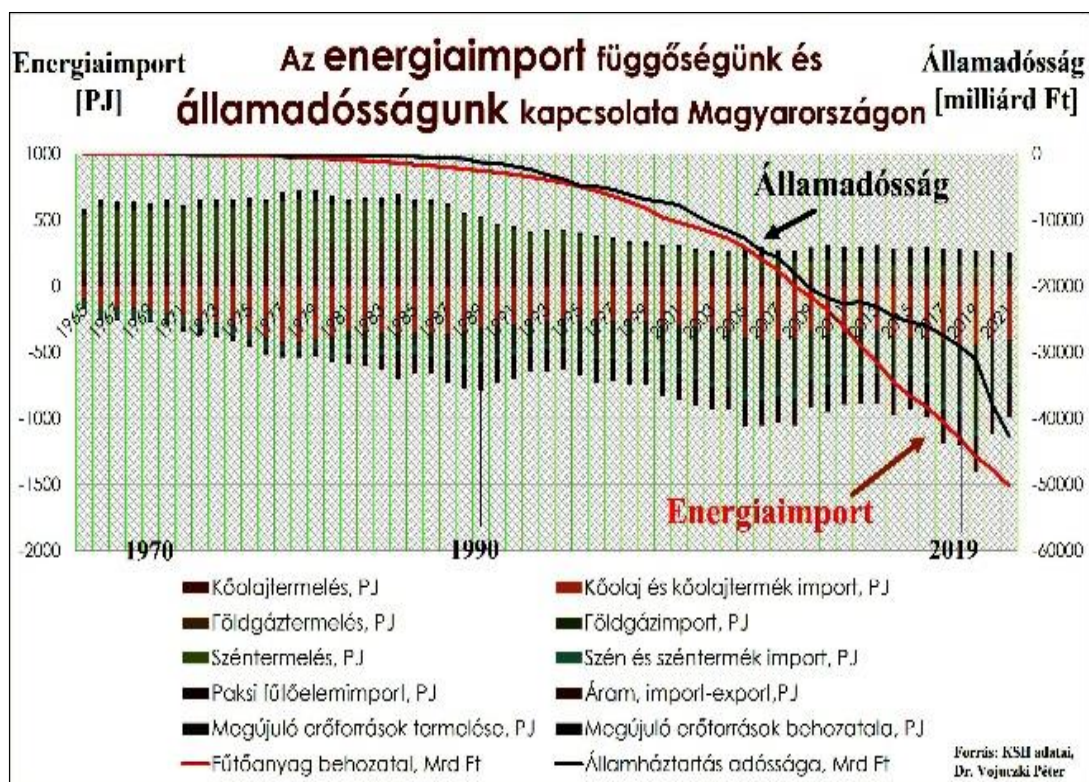
Tovább gondolva, ha a Mátra mégis megspórolhatná a 80 milliárdot, szétszthatná a napelemeket beépítő, saját célra napáramot használó állampolgáraink és/vagy vállalkozásaink között. Ez ugyan csak álom ma még, azonban hazánk számára hasznos, importot- és veszteséget csökkentő megoldás lenne. Mint ahogyan az is, ha áramszolgáltatóink napos naponta negatív exportbevételt hozó naperőműveinek eladatása olyannak, aki saját céljára használja a termelt áramot. Ez is segítene fenntartani Európa legalacsonyabb villamos áram árát. Ugyanis így a termelőnek nem kellene 32 Ft/kWh támogatást adni. Ami naponta 4-5 GWh után a napfényes napokon közel 30 Milliárd Ft/év összeget tesz ki. Eladáskor pedig bevételünk mínusz 50-150 €/MWh, ami legalább 15 Milliárd Ft/év további veszteséget hoz.

Szóval lehetne itt mit alkotni ebben az ügyben is, ha már saját energiahordozóink használata komolyan szóba került. S így megtakarításunk máris 80-ról 120 milliárd Ft-ra növekedhetne.



3. sz. ábra A szolgáltatói és MVM-es felesleges napáram termelés akár haszonná is tehető, ha a szolgáltató nem kap érte támogatást, hanem valaki saját célra használja...

1* EJ = Milliárdszor Milliárd Joule hőenergia



4 sz. ábra

A KSH hiteles adatai szerint államadosságunk „féktelen” növekedése határtalan energiaimportunknak is következménye

S most térjünk vissza a valóságba. A 4. sz. ábra segít nekünk ebben. Ha megvizsgáljuk energiaimportunk növekedésének ütemét (piros görbe) észrevehetjük, hogy 1979 és 1990 között kevés behozatalra szorultunk a hagyományos energia hordozókból. Ez azért volt, mert saját szeneinket, földgázunkat, kőolajunkat, uránércünket használtuk. Az 1980-as évek második felében indult meg az államadosságunk növekedése, ami azóta is töretlen. Ebben döntő szerepet játszott, hogy szinte azonnal vagy inkább gyorsuló tempóban lemondunk saját energia- és egyéb ásványaink kitermeléséről. Mélybányáinkat egymás után zártuk be. Utolsónak Bükkábrány és Visonta külfejtései maradtak. Ám 2014 óta földgáz- és kőolajtermelésünket sikerül újra a helyére tennünk. Jogos kérdés tehát, hogy államadosságunk jelentős azonnali csökkentésére miért nem használjuk bőséggel rendelkezésre álló lignit készletünket is? Miért építünk 1500 MW-nyi import földgázt égető erőművet, ami éves szinten elfogyasztott több mint 1,6 milliárd köbméter gázért átlagáron csaknem 200 milliárd Forint adósnövekedést okoz... Talán elgondolkodtat minket, hogy pillanatnyilag erre csövezeték sincsen. Vagy a „majd lesz” megnyugtathat? Ám a 200 milliárd Forintból kitelne az 5,5 TWh/év lignit áramunk rabló kvóta ára is!

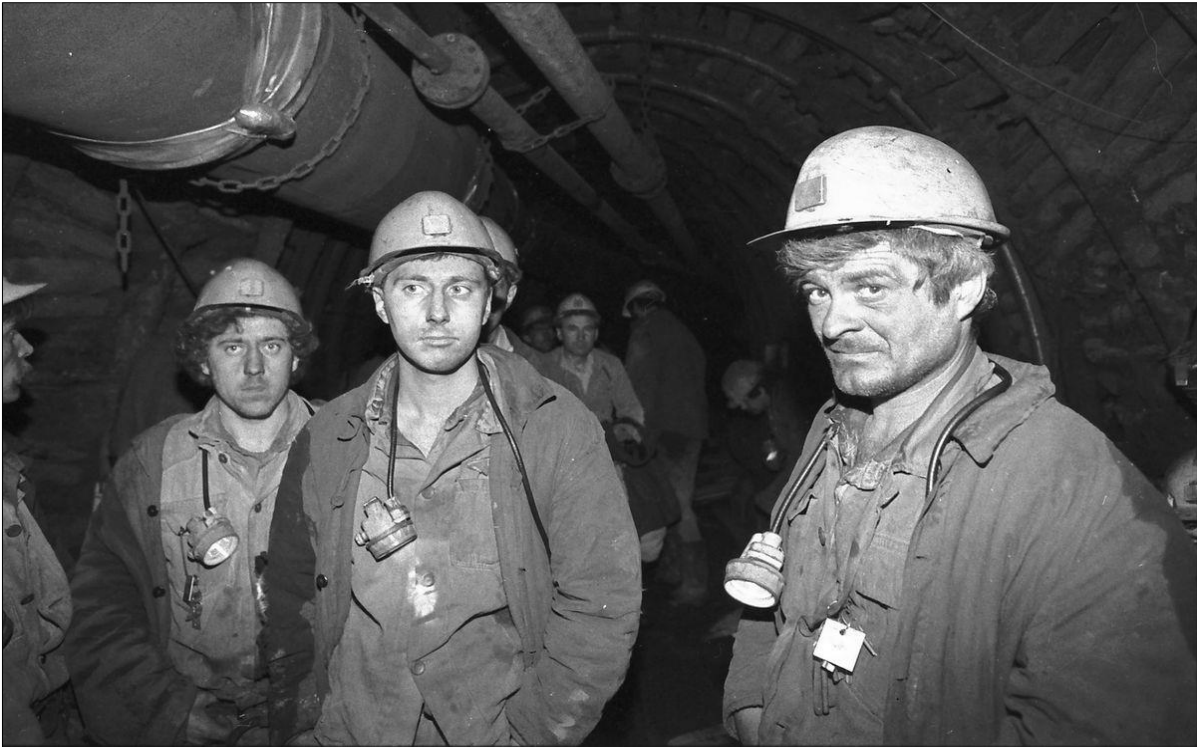
A természeti és a fizikai valóság szépséges álmainknak mindig teret ad. Már ha ismerjük és tiszteletben tartjuk emberi erővel és léptékben megváltoztathatatlan törvényeit. Ám csak addig nyújtózhatunk, míg takarónk ér, s ennek méretét a természeti- és fizikai valóságot ismerő, és lehetőségeink határait leíró fizikai törvények segítségével pontosan kiszámítani tudó tudósaink és mérnökeink szakértelmét elfogadva és tiszteletben tartva ismerhetjük meg mindannyian.

Livo László

(Részletek a www.energiaakademia.lapunk.hu honlapon.)

Baranyából indult el az országot megrengető sztrájkhullám

Az első, nagy nyilvánosságot kapott sztrájk, a kommunista rendszer első demonstrációja 1988-ban volt. A sztrájk keretében megközelítőleg 500 mecseki szénbányász közel húszórás munkabeszüntetéssel adott nyomatékot annak a követelésének, hogy állítsák vissza a személyi jövedelemadó bevezetése miatt jelentősen lecsökkent hűségjutalmuk eredeti értékét.



Sztrájk a mélyben: ebből addig nem lesz munka, amíg a bányászok meg nem kapják a teljes hűségjutalmat Fotó: MW / Forrás: MW

A bányászok elégedetlenségének voltak előzményei. A kedvezőtlen adózási változásokkal úgymond csak hab került a kávéra, hiszen munkabiztonság szempontjából sem a legjobb éveket élték a föld alatt dolgozók. A kedvezőtlen folyamatok rossz előjeleként tizenegy bányász vesztette életét a Mecseki Szénbányák Vasas bányáüzemében 1986.február 9-én. Négy embert mentettek ki élve, három ember holttestét a fejtésomlás után nem sokkal a felszínre hozták, a többiekét napokkal később. A vasasi bányáüzemben 1782 óta bányásztak szenet, és, bármennyire is hihetetlen, ez volt az első, halálos áldozatot követelő bányabaleset. Ezt erősítette meg az egyik bányamentő is: „azt beszélük az öregek, hogy utoljára húsz éve volt nálunk omlás, de emberéletet nem követelt”.

De vissza a szocialista munkarendszert alapjaiban megrengető sztrájkhoz! Kedden délután függesztették ki a hűségjutalmak jegyzékét. Ez volt az utolsó csepp a pohárban. Amikor meglátták az emberek, hogy a pénzük nagy részét elviszi az adó, már tudni lehetett, hogy valami történni fog. A pontos visszaemlékezések szerint a pécsi bányászszttrájk 1988. augusztus 23-án, kedden este 21.50-kor kezdődött el. A munkahelyen megjelent 109 dolgozóból csak 9 fenntartó-karbantartó bányász volt hajlandó leszállni a mélybe. Ezután felgyorsultak az események. A

munkabeszüntetéshez csatlakozók száma egyre csak növekedett, és miután látható volt, hogy a vállalatvezetés és a helyi érdekképviselet – elsősorban hatáskörök hiányában – nem tud közös nevezőre jutni, telefonon értesítették Kapolyi László szénbányászati kormánybiztost, aki hajnali öt órakor – Kovács Lászlóval, a Bányász Szakszervezet főtitkárával – a helyszínrre érkezett. A bányászok 3 tagú küldöttséget választottak, hogy megkezdjék a tárgyalásokat a kormány és a szakszervezetek képviselőivel.

Az akkori beszámolók szerint a bányászokkal gyorsan sikerült megállapodni. Az adóváltozások következtében eredetileg 106 millió forint nettó hűségjutalom kifizetését tervezték, de végül is mintegy 50 millió forinttal nagyobb összeget fognak kifizetni. Ezzel elérik az egy műszakra eső korábbi mértéket – adták hírül: így sikerrel járt az egyeztetés, szerdán este a délutános műszak leszállt a bányába.

Mint kiderült, a mecseki szénbányászok, ha csatát nyertek is 1988 augusztusában, a háborút néhány évvel később elbukták. A 18. század végén indult mecseki szénbányászatot – a Pécs részének számító Vasason 1787-ben nyílt meg az első szénbánya –, amelyet a hatvanas években egyesítettek a Mecseki Szénbányák Vállalatban, a rendszerváltás után megszüntették.

- A vállalat már a nyolcvanas évek elejétől problémákkal küzdött, az 1982-es elindítással tervezett fejlesztési program pénzhiány miatt két évet csúszott, és később is folyamatos volt a pénzhiány, miáltal a „mecseki szénbányászatban megmaradt az alapvetően emberi fizikai erőn alapuló, már a hazai viszonyok között is idejétmúlt termelési mód, amire eleve nem lehetett a jövő bányászatát alapozni.



Küldöttséget választottak a tárgyalásokhoz

- A vállalat 1991-ben csődeljárást kezdeményezett, aminek következtében a Mecseki Szénbányák felszámolása 1991. október 8-án megkezdődött, az utolsó mecseki szénbányát, a Komlóhoz tartozó zobáki bányáüzemet 1997-ben zárták be.



Ötszáz mecseki szénbányász nem vette fel a munkát



Nagy nyilvánosságot kapott a szocialista rendszer első sztrájkja

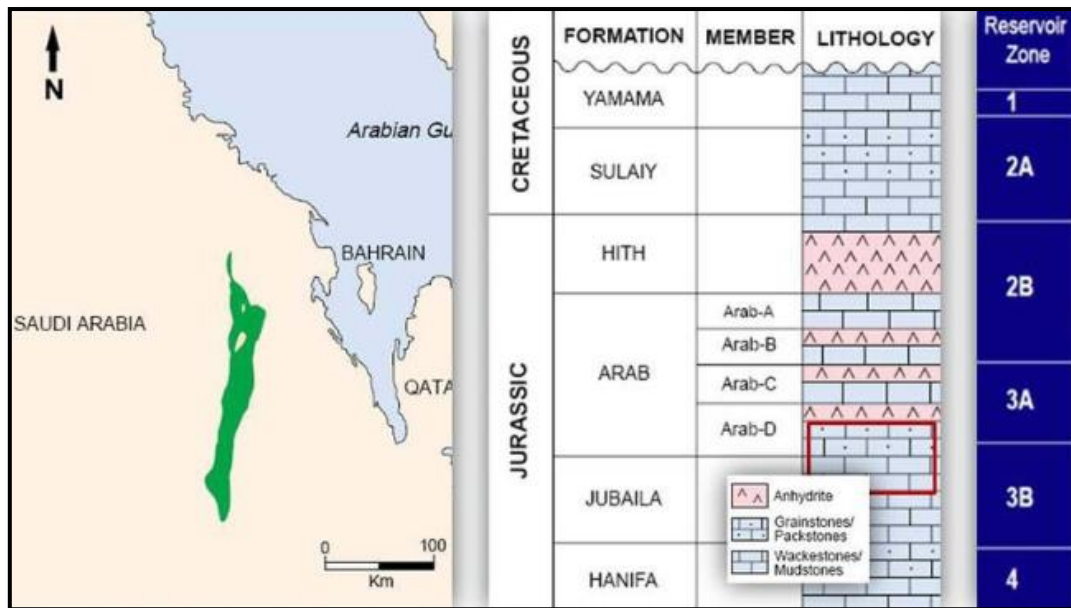
- Igaz, később felmerült a mecseki szénbányászat – a korábbinál jóval olcsóbb, modern technológiával történő – újraindításának ötlete, ám az egy magyar magáncég által Máza és Szászvár térségében megvalósított bányanyitás sem váltotta be a hozzá fűzött reményeket.

Forrás: BAMA, fotó: Laufer László

A világ 10 legtöbb napi kőolajat termelő mezője 2024-ben

1. Ghawar mező, Szaúd-Arábia

A Ghawar mező a világ legnagyobb hagyományos szénhidrogénmezője, Szaúd-Arábia keleti tartományában található, hossza 280 km és szélessége 30 km. A mezőt 1948-ban fedezték fel és 1951-ben kezdték meg a kitermelést, tulajdonosa és üzemeltetője a Saudi Aramco. Az 1948 és 2000 között kitermelt szaúdi kőolaj körülbelül 60-65%-a Ghawar mezőből származott.



Ghawar mező és földtani metszete

A szénhidrogént tároló kőzete az 1800-2100 m mélyen elhelyezkedő 85 m vastag júra kori mészkő (Arab-D), kivételes porozitással rendelkezik, amely néhol a kőzet 35%-át is eléri. Kezdeti földtani kőolajvagyon 147 milliárd hordó (23,37 milliárd m³ ~ 19,865 milliárd tonna) volt. **Jelenlegi kőolajtermelése napi 5 millió hordó (794 900 m³ ~ 675 665 tonna)**, emellett 2 milliárd köbláb (57 millió m³) földgázt is termel naponta.

2. Oseberg mező, Norvégia

Az Oseberg mező egy gázsapkával rendelkező tengeri kőolajmező az Északi-tengeren, Bergen városától 140 km-re északnyugatra, Norvégia délnyugati partján. Az 1979-ben felfedezett 25 km hosszú és 7 km széles szénhidrogénmező egy 9. századi viking hajóról kapta a nevét, amelyet az Oslótól délre fekvő Oseberg farmon tártak fel 1904-ben. Ennek a mezőnek a felfedezése és fejlesztése Norvégia független és önálló kőolaj- és földgáziparának egyik jelentős mérföldköve volt.

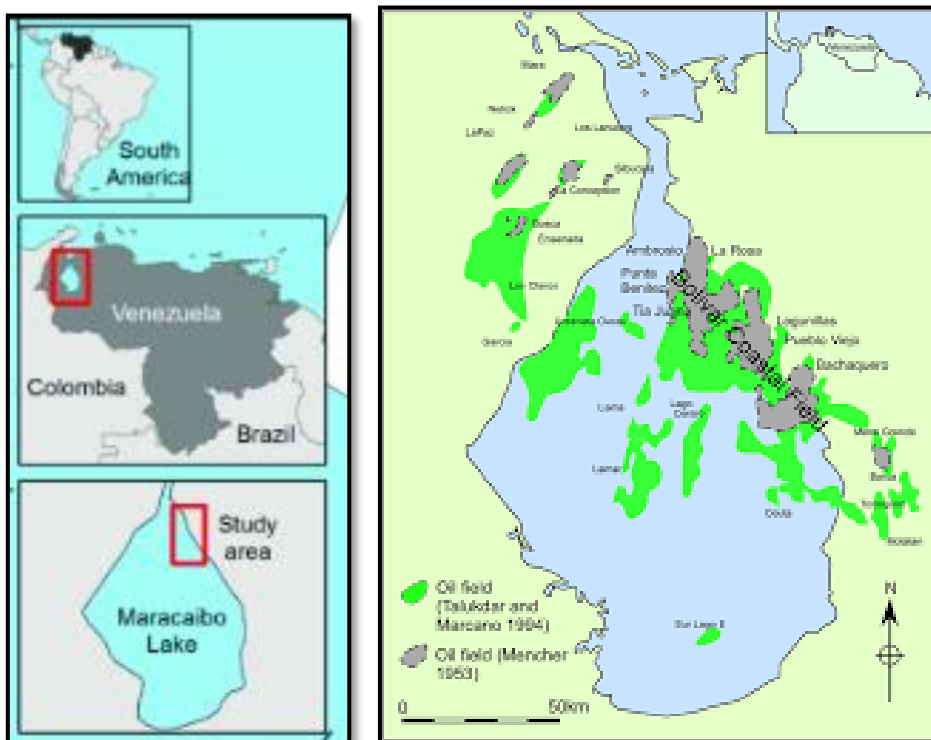


Oseberg mező

A 2300 és 2700 m közötti mélységben lévő felső-júra és alsó-kréta kori tárolórétegek kiváló tulajdonságokkal rendelkeznek, 20-30%-os a porozitásuk és több darcy az áteresztőképességük. A kitermelés megkezdésekor a gázsapka magassága 380 m, a kőolajoszlopé 215 m volt. A kezdeti földtani kőolajvagyonát 2,52 milliárd hordóra (400,6 millió m³-re ~340,5 millió tonnára) és földgázvagyonát 130,99 milliárd m³-re becsülték. Összesen 184 kút van a mezőben, amelyek termelő-, megfigyelő-, vízbesajtoló-, gázbesajtoló- és szennyvízelhelyező kutak. Az üzemeltető az Equinor, partnerként a Petoro, a TotalEnergies, az ExxoMobil és a ConocoPhillips vesz részt. A mező 1986 óta üzemel, 2000-ig csak kőolajat termelt, azonban a **jelenlegi napi 3,78 millió hordó (600 604 m³ ~ 510 514 tonna) kőolajtermelés** mellett gázcsapadékat (kondenzátum) és növekvő mennyiségű földgázt is termel.

3. Bolivar Coastal mező, Venezuela

Az 1917-ben felfedezett Bolivar Coastal mező a venezuelai Maracaibo-tó keleti peremén 56 km hosszan helyezkedik el. Ez Dél-Amerika legnagyobb kőolajmezője, 1922 óta termel eocén és miocén kori homokkő, valamint kréta kori karbonátos rétegekből. A kezdeti földtani kőolajvagyonát 14,926 milliárd hordóban (2,372 milliárd m³ ~ 2,017 milliárd tonna) határozták meg.



Bolivar Coastal mező

A mezőben összesen 8945 kutat mélyítettek le, ebből 175 kút lett meddő, 8714 kút kőolaj termelő, 6 kút földgáztermelő és 50 kutat elvizesedés miatt lezártak. A mező teljes egészében a Petróleos de Venezuela S.A. társaság tulajdona, és ő is az üzemeltetője. **Jelenlegi kőolajtermelése napi 2,6 millió hordó (413 114 m³ ~ 351 146 tonna).**

4. Fjodorovszkoje mező, Oroszország

A Fjodorovszkoje kőolaj- és földgázmezőt a Hanti–Manysi Autonóm Körzetben, Szurgut közelében, Szentpétervártól délre, Oroszország nyugat-szibériai szénhidrogén-medencéjében fedezték fel 1971-ben. A mező kezdeti földtani szénhidrogénvagyonra 13,355 milliárd hordó (2,124 milliárd m³ ~1,804 milliárd tonna) kőolaj, 32,1 milliárd m³ földgáz és 20,41 millió hordó (3,25 millió m³) gázcsapadék (kondenzátum) volt. Ezzel Oroszország 10 legnagyobb szénhidrogénmezője között van. A szénhidrogénmező tulajdonosa és üzemeltetője a Fjodornyefty, a Szurgutnyeftyegas orosz kőolaj- és földgázipari vállalat leányvállalata. A szénhidrogének kitermelése 1974-ben kezdődött, a hatalmas mező termelése ugyan fokozatosan csökken, azonban még így is **a napi kőolajtermelése 1,9 millió hordó (302 062 m³ ~ 256 753 tonna).**

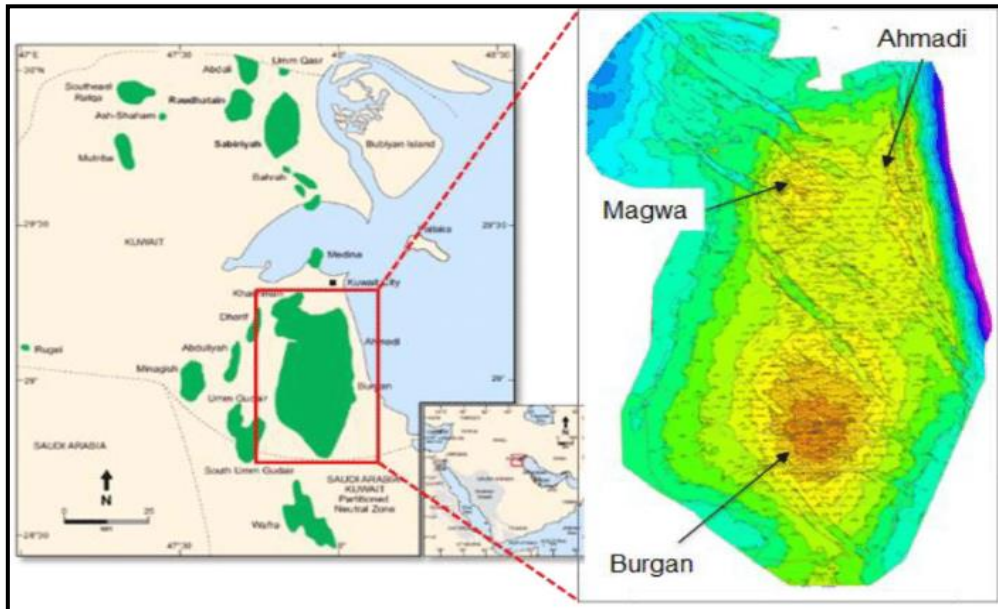


Fjodorovszkoje mező egyik kőolajgyűjtő állomása

5. Burgan mező, Kuvait

Az 1938 februárjában felfedezett Burgan szénhidrogénmező Kuvait délkeleti sivatagában található. A világ egyik legnagyobb, középső-kréta kori homokkő tárolóban lévő szénhidrogén-mezőjének teljes területe 820 km², amely 3 termelő részterületet foglal magában. Burgan (500 km²), Magwa (180 km²) és Ahmadi (140 km²). A mező szerkezete egy ellipszis alakú antiklinális (redőboltozat) kupola, amelyet számos sugárirányú törés keresztez. A Magwa és az Ahmadi terület is egy-egy kisebb mellékkupola Burgantól északra. A teljes kitermelhető kőolaj mennyiségét 75 milliárd

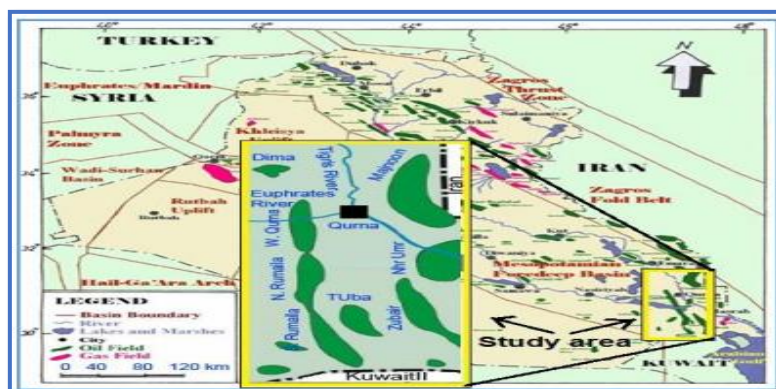
hordóban (11,9235 milliárd m³ ~ 10,135 milliárd tonna) és földgáz mennyiségét 70 milliárd m³-ben határozták meg. Az Amerikai Egyesült Államok (USA) és az Egyesült Királyság (UK) tulajdonában lévő Kuwait Oil Company 1946-ban kezdte meg a kőolaj kitermelését. 1991-ben az Öböl-háború idején az iraki katonák a visszavonulás részeként felgyújtották a mezőt, azonban ez a gáztett nem okozott jelentős kőolajkészlet csökkenést. **Jelenlegi kőolajtermelése napi 1,7 millió hordó (270 266 m³ ~ 229 726 tonna).**



Burgan mező

6. Rumaila mező, Irak

A Rumaila szuperóriás kőolajmező Irak déli részén található, 50 km-re délnyugatra Bászra városától. Az 1953-ban felfedezett mező Irak állam tulajdonában van, üzemeltetője a British Petrol (BP) és China National Petroleum Corporation (CNPC). Rumaila a valaha felfedezett legnagyobb kőolajmező Irakban, és a világ 3 legnagyobb kőolajmezőjének egyike. A mező területe 1600 km², északról délre 80 km hosszú és nyugatról keletre 20 km széles. A fő antiklinális (redőboltozat) két kupulából, Dél–Rumailából és Észak Rumailából. A 2400 m mélységben elhelyezkedő kőolaj kezdeti földtani vagyonát 17 milliárd hordóra (2,703 milliárd m³ ~ 2,2973 milliárd tonna) becsülték. Az 550 termelő kúton keresztül **jelenleg napi 1,421 millió hordó (225 910 m³ ~ 192 024 tonna) kőolajat termel.**



Rumaila mező

7. Szamotlorszkoje mező, Oroszország

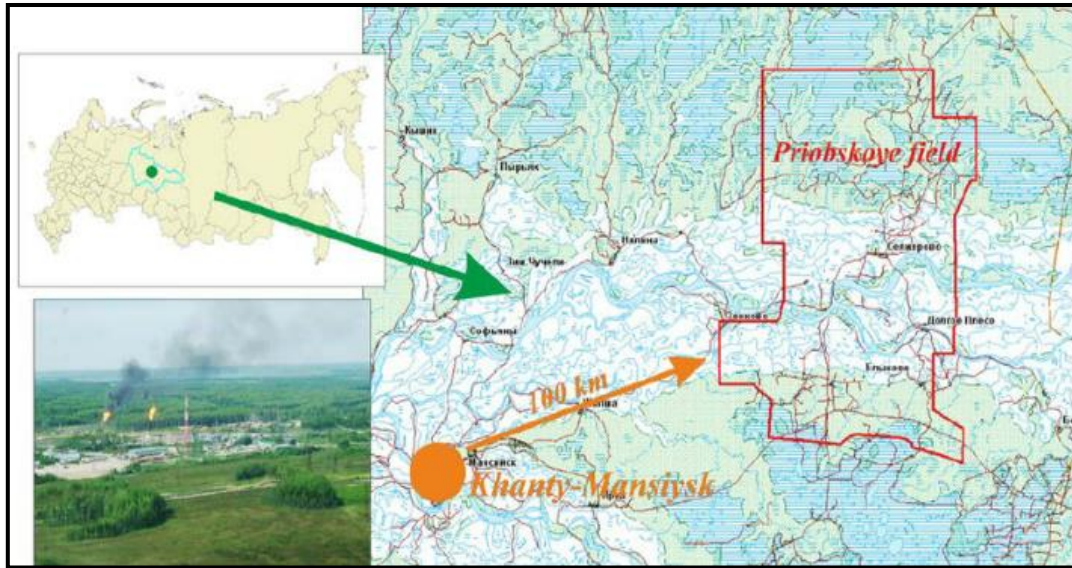
A Szamotlorszkoje kőolaj- és földgázmező a Tyumen régió Hanti–Manysi Autonóm Körzet Jugra–Nyizsnyivartovszk kerületében, Nyizsnyivartovszktól 18-60 km-re észak- északkeletre, a Szamotlor-tónál található 1752 km²-en. Oroszország és a világ egyik legnagyobb szénhidrogénmezőjét 1965-ben fedezték fel, 1969-ben indult meg a kitermelés, a TNK-BP tulajdonában és üzemeltetésében van. A mező kezdeti földtani szénhidrogénvagyona 48,994 milliárd hordó (7,789 milliárd m³ ~ 6,621 milliárd tonna) kőolaj és 62,1 milliárd m³ földgáz volt. A kőolaj- és földgáztartalmú 18 jura- és kréta kori réteg 1600 és 2500 m közötti mélységben helyezkedik el. A Szamotlor-tó és a vizenyős tajga miatt 2800 homokkal feltöltött kútkörzetet alakítottak ki és 20 899 kutat fúrtak le és képeztek ki (függőleges, ferde és vízszintes), amelyeken keresztül **jelenleg napi 844 000 hordó (134 180 m³ ~ 114 052 tonna) kőolajat termelnek.**



Szamotlorszkoje mező

8. Priobszkoje mező, Oroszország

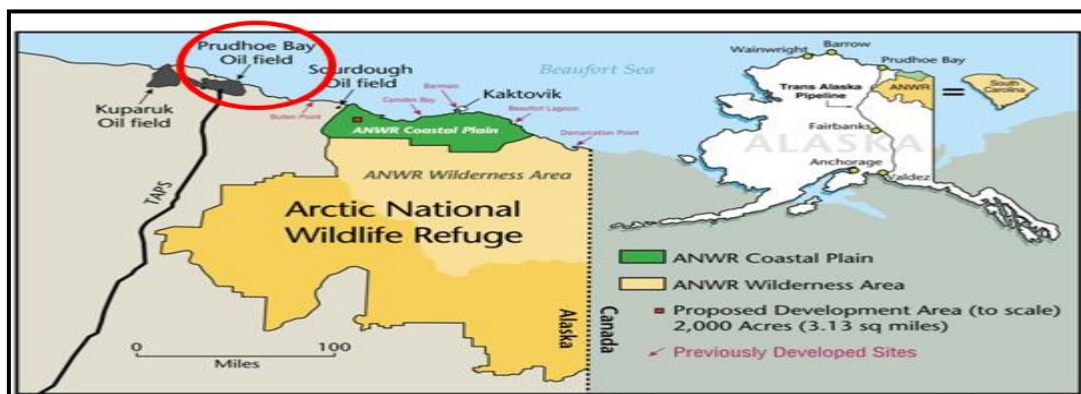
A Priobszkoje kőolajmező 5466 km²-nyi területet foglal el a nyugat–szibériai Hanti–Manysi Autonóm Körzetben, az Ob-folyó mindkét partján. A mezőt 1982-ben fedezték fel és 2000-ben kezdték meg a kőolaj kitermelését. A Gazprom Nyefty és a Rosnyefty partnerek a terület tulajdonosai és működtetői. A mező kezdeti földtani kőolajvagyona 11,728 milliárd hordó (1,8645 milliárd m³ ~1,5848 milliárd tonna) volt, a termelő kutak száma 5000. **Jelenlegi kőolajtermelése napi 684 000 hordó (108 742 m³ ~ 92 431 tonna).**



Priobszkoje mező

9. Prudhoe Bay mező, Amerikai Egyesült Államok

A Prudhoe Bay gázsapkás kőolajmezőt 1968. március 12-én fedezték fel Alaszka északi lejtőjén, az Északi-sarkkörtől 400 km-re északra. A távoli elhelyezkedése miatt a kitermelés csak 1977-ben kezdődött el, miután Alaszkán át a Valdez déli kikötőjébe vezető kőolajvezeték elkészült. A szénhidrogénmező a Beaufort-tenger partján, 864 km²-en terül el. Az 1700 és 2000 m között elhelyezkedő tároló kőzet perm- és triász kori, jó minőségű homokkő, amelynek vastagsága 150 m, porozitása 15-30% és áteresztőképessége 50-3000 mD. A kőolajtest területének nagy része alatt 6-18 m vastag aszfaltszőnyeg található, az olaj-víz határ (OVH) felett. A mező kezdeti földtani kőolajvagonya 25 milliárd hordó (3,975 milliárd m³ ~ 3,378 milliárd tonna), a gázsapka kezdeti mennyisége 35 tera köbláb (991,04 milliárd m³) volt. A 800 termelő kutas mezőt a 26,36%-os részesedéssel rendelkező British Petrol (BP) üzemelteti, míg a többi érdekelt az ExxonMobil (36,40%), a ConocoPhillips (36,07%) és a Chevron (1,16%). A kitermelt rétegvíz teljes mennyiségben visszajuttatják a tároló víztestébe, a földgáz egy részét a gázsapkába nyomják vissza a rétegvíz fenntartása érdekében. Ezzel a módszerrel a kutak felszállva termelnek. **Jelenlegi kőolajtermelése napi 660 000 hordó (104 927 m³ ~ 89 188 tonna).**

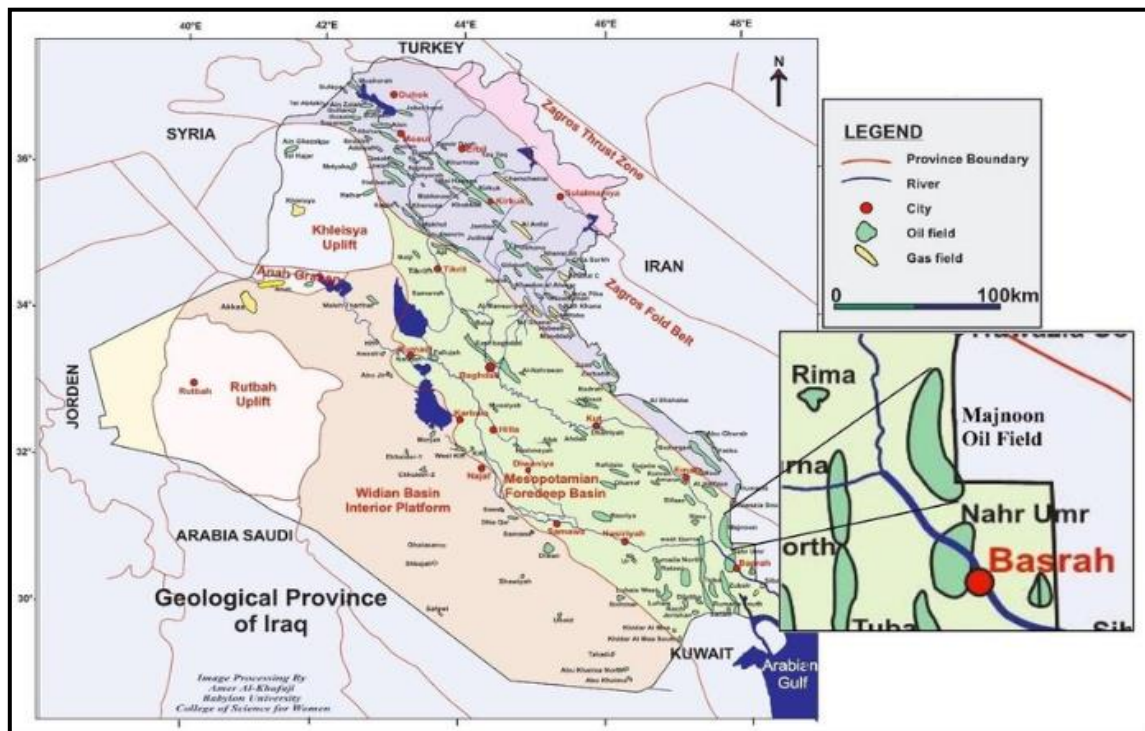


Prudhoe Bay mező

10. Majnoon mező, Irak

A Majnoon kőolaj- és földgázmezőt 1975-ben fedezte a brazil Braspetro társaság. Az 52 km hosszú, 15 km széles és 13 kréta kori tároló réteget tartalmazó mező Dél-Irakban, Baszrától 60 km-re található. Majnoon arabul „őrültet” jelent, utalva az óriási (őrült) mennyiségű kőolajra. A mező a világ egyik leggazdagabb kőolajmezője, kezdeti földtani kőolajvagyonra 38 milliárd hordó (6,041 milliárd m³ ~5,135 milliárd tonna) volt. 2018. június vége óta az állami tulajdonú Basra Oil Company (BOC) vette át a mezőt és kötött üzemeltetési és karbantartási szerződést a kínai Anton Oilfield Service Group (Antonoil) és az amerikai KBR társaságokkal.

Jelenlegi kőolajtermelése napi 500 000 hordó (79 490 m³ ~ 67 567 tonna).



Majnoon mező

Összehasonlítás: Magyarország teljes kőolajtermelése 2024-ben 1,056 millió tonna volt, amely naponta 2885 tonna kőolaj kitermelését jelentette.

Forrás: •Top 10 oil producing fields in the world. Energy Digital, May 17, 2024. •Crude Oil Production – Countries – List. Trading Economist, 2024. •Wikipedia, 2024. •Global Energy Monitor (GEM).wiki, 2024. •Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága (SZTFH) közleménye, 2025. január.

id. Ósz Árpád

Hírek az energetika világából

Ankara azt akarja, hogy az Irak-Törökország vezeték maximális kapacitással működjön

Reuters, 2025. március 2.



Az állami tulajdonú Petroleum Pipeline Corporation által üzemeltetett, Adanától 70 km-re (43,5 mérföldre) lévő törökországi Ceyhan földközi-tengeri kikötőjében lévő olajtartályok, 2014. február 19. (REUTERS/Umit Bektas/File Photo Purchase Licensing Right,)

Törökország azt akarja, hogy az Irak-Törökország olajvezeték maximális kapacitással működjön, amint újra átfolyik a törökországi Ceyhanon – idézte Alparslan Bayraktar török energiaügyi minisztert vasárnap az állami tulajdonú Anadolu hírügynökség. Törökország 2023 márciusában leállította a vezetékét, miután a Nemzetközi Kereskedelmi Kamara (ICC) arra kötelezte Ankarát, hogy fizessen 1,5 milliárd dollár kártérítést Bagdadnak a 2014 és 2018 közötti illetéktelen export miatt. Törökország 2023 vége óta azt nyilatkozta, hogy kész folytatni a műveletet a csővezetéken, amely olajexportot szállít a félautonóm kurdisztáni régióból. **További részletek [itt](#).**

Újszerű TP-burkolatok a szélerőművek biztosításához



renews.biz. 2025.február 28.

Az Orsted újszerű, újrahasznosítható anyagokat fog használni az egyesült királyságbeli Hornsea 3 Offshore Wind Farm-ban a kísérleti burkolatokhoz. A döntés a TME és a CS Wind Offshore

beszállítókkal közösen végzett, kiterjedt tesztelés eredménye az, hogy újszerű TP-burkolatanyagot használnak a szélerőművek biztosításához.

Az Orsted most jóváhagyott egy újrahasznosítható ponyvaanyagot a kísérleti burkolatokhoz, amely lehetővé teszi, hogy tengeri projektenként átlagosan 10 tonna hulladék a lerakókba kerüljön. Más néven, a TP-burkolatok, az egyoszlopos burkolatok védik a tengeri szélturbinák alapját és kábeleit az építés során. Az Orsted elmondta, hogy eltökélt szándékuk volt kezelni a burkolatok jelentette környezeti kihívásokat, amelyeknek megfelelő minőségűnek kell lenniük ahhoz, hogy megvédjék az alapokat az elemektől. (Kép: Orsted) **További részletek itt:**

A brit energiaügyi miniszter márciusban Pekingbe látogat

Reuters, Peking, február 28.

Ed Miliband brit energiaügyi miniszter márciusban Kínába látogat, hogy újraindítsa az energiaügyi együttműködésről szóló tárgyalásokat, és találkozzon kínai befektetőkkel – közölte három, a tervről közvetlenül tudó forrás, miközben a munkáspárti kormány szorosabb kínai kapcsolatokra törekszik, miközben az Egyesült Államok és az EU és Kína közötti kapcsolatok romlanak.



Ed Miliband, az energiabiztonságért és a Net Zero hálózatért felelős brit külügyminiszter 2025. február 6-án a Springfields-ben (Preston Lab), a prestoni Nemzeti Nukleáris Laboratóriumban tett látogatásán. (OLI SCARFF/Pool a REUTERS-en keresztül/File Photo Purchase Licensing Rights)

A források, amelyek nem jogosultak a médiával beszélni, azt mondták, hogy Miliband március 17-19-én Pekingbe látogat, amiről a Reuters először számol be. Brit tisztviselők azt mondták, hogy szeretnék újra kalibrálni a korábbi Konzervatív Párt vezette kormány álláspontját Kínával kapcsolatban, különösen a munkahelyteremtő kínai befektetések elfogadásával és a kínai cégek

számára kritikus infrastruktúra, például atomerőművek biztosításával kapcsolatosan. **További részletek itt:**

Létrehozzák a felszín alatti digitális ikertestvért

Rigzone, | 2025. március 3.



Gordon Birrell, a BP termelési és üzemeltetési alelnöke elmondta, hogy a vállalat „elfoglalt a technológia következő hullámának fejlesztésével” (Kép: maxkabakov az iStockon keresztül)

A BP csapata által a közelmúltban Rigzone-nak küldött upstream befektetői prezentációban Gordon Birrell, a BP termelési és üzemeltetési alelnöke elmondta, hogy a vállalat „a technológia következő hullámának fejlesztésére fókuszál”.

„A szeizmikus képalkotás és feldolgozás fejlődése lehetővé teszi számunkra, hogy a felszín alatti innovatív digitális ikertestvért hozzunk létre” – jegyezte meg Birrell az előadásban, hozzátéve, hogy „ez több értéket fog felszabadítani, mivel tovább csökkentjük a felszín alatti bizonytalanságokat a fúrás előtt”.

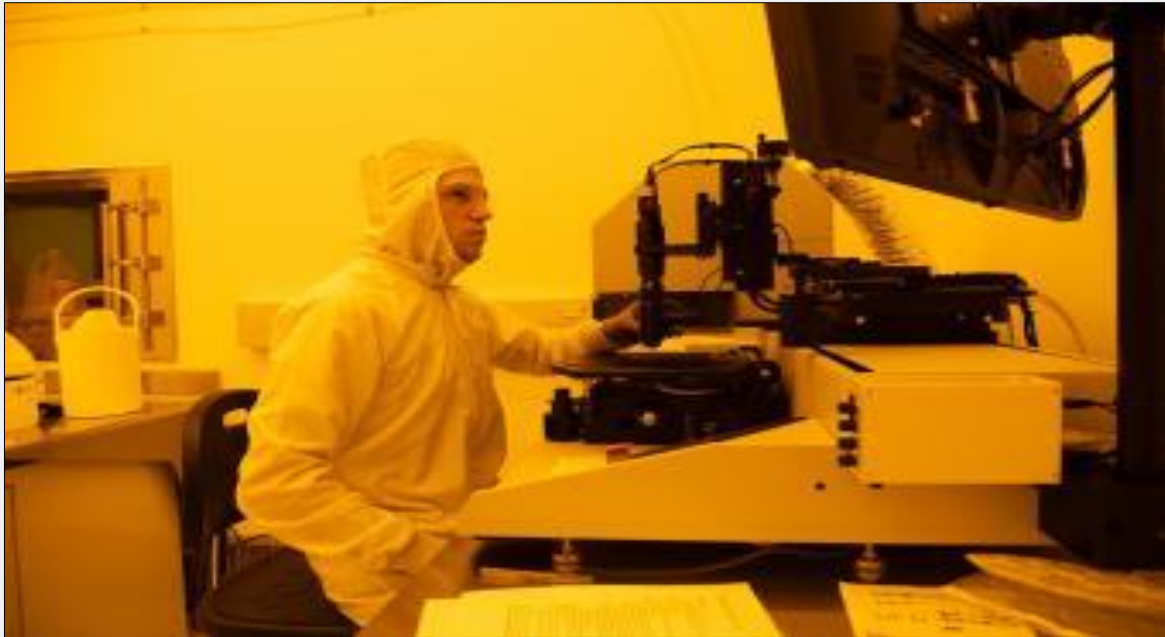
„A fúrás és fúróberendezések automatizálása terén, a fúrótorony-flottánk automatizálásának bővítésére, az adatelemzések kiaknázására a fúrások optimalizálásához és a nem tervezett események korai észlelésére összpontosítunk” – mondta Birrell az előadásban. „Tovább fejlesztjük azon képességünket is, hogy új kutak tervezésekor ki tudjuk használni az AI-t és a nagy teljesítményű számítástechnikát” – folytatta. **További részletek itt.**

A kvantummérnökség jövőjét építik a Colorado School of Mines campusán

Minesnewsroom 2025. február 25.

Az ország egyik első kvantummérnöki programja felkészíti a hallgatókat a kvantumipar kihívásaira.

A Colorado School of Mines campusán, a CoorsTek Alkalmazott Tudományos és Mérnöki Központ alagsorában található laboratóriumban a felső lámpák erős sárga színt kölcsönöznek az egész helyiségnek. Ez nem hangulatvilágítás: a laboratóriumban integrált áramkörök – más néven mikrochipek – készítéséhez használt fotolitográfias anyagok érzékenyek a fény spektrum kékebb részeire – mondta Meenakshi Singh, a Mines fizika docense.



Sam Saiter doktorandusz a Quantum Clean Roomban dolgozik a Colorado School of Mines campuson. A Mines kvantummérnöki programban részt vevő hallgatók olyan berendezésekhez jutnak hozzá, mint például a kvantum-összefonódás demonstrátora, egy 4,2 Kelvin-kriosztát és egy gyémánt NV mikroszkóp. (John Himes, Special to Mines Newsroom)

A világítási séma nem az egyetlen különlegesség a Quantum Clean Roomban. A levegőben lévő részecskék sűrűsége is szigorúan szabályozott – a szoba Class 1000 besorolása azt jelenti, hogy nagyjából 1000-szer kevesebb 0,5 mikrométer méretű és nagyobb részecske van köbméterenként, mint a szoba levegőjében. „A tiszta helyiséghez való hozzáférés azért fontos, mert a kvantumeszközök nagyon kicsik – a porszemcsék akkora méretűek, mint a minket érdeklő eszközök” – mondta Singh. „Ha hozzátapadnak a hordozóhoz, tönkreteszik a készüléket.” A tisztaszoba csak egyike azon létesítményeknek a Mines campuson, ahol az oktatók és a hallgatói kutatók megküzdnek a kvantumipar előtt álló egyedi kihívásokkal. **További részletek itt.**

Hírlevél

Hírlevelünket az Egyesület honlapjáról is elérhetik: **Hírlevél**

Ha javaslata, ötlete van a Hírlevéllel kapcsolatban, vagy van olyan híre, amit ezen a fórumon szeretne megosztani tagtársainkkal, kérjük azt a hirlevel@ombke.hu e-mail címre küldje el.

A Hírlevélre **itt** tud feliratkozni.

A Hírlevelet összeállította: Hajnal József