



H Í R L E V É L

2 0 2 6 / 2

2026. január 14.

Tartalom

TARTALOM.....	1
ÚJ TAGOK AZ EGYESÜLETBEN.....	3
19. KNAPPEN UND HÜTTENTAG.....	4
EGYESÜLETI AKTUALITÁSOK.....	6
SZAVAZATOKAT KÉRNEK AZ „ÉV CIVIL NAGY RENDEZVÉNYE VAGY FESZTIVÁLJA BORSOD-ABAÚJ-ZEMLÉN VÁRMEGYÉBEN” CÍMRE.....	6
KIGYULLADT A SZELLŐZŐ BERENDEZÉS – EMLÉKEZÉS 55 BÁNYÁSZRA	7
„A KLÍMAVÁLTOZÁSSAL KAPCSOLATOS KONSZENZUSON TÚL” – TÖRTÉNELMI TALÁLKOZÓ A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADEMIÁN.....	8

A RENDKÍVÜLI IDŐJÁRÁS ELLENÉRE BIZTOSÍTOTT MAGYARORSZÁG ÜZEMANYAGELLÁTÁSA.....	12
A MOL-CSOPORT ÉS A SOCAR SZÁRAZFÖLDI KUTATÁSI ÉS TERMELÉSMEGOSZTÁSI MEGÁLLAPODÁST ÍRT ALÁ.....	12
HÍREK AZ ENERGETIKA VILÁGÁBÓL	14
AMIT UKRAJNA SZÉNHIDROGÉNIPARÁRÓL TUDNI LEHET	16
PORLEPTE CSILLÉK ÉS OMLADOZÓ TÁRÓK.....	28
ELKELT A VAJDAHUNYADI KOHÁSZAT.....	29
BEOMLOTT EGY BÁNYA NÓGRÁDBAN, HATALMAS KRÁTER TÁTONG VIZSLÁS TERÜLETÉN	30
MISKOLCIAK AZ EDUCATIO OKTATÁSI SZAKKIÁLLÍTÁSON BUDAPESTEN.....	32
FELHÍVÁS.....	34
SZAKKOLIS DIÁKCSAPAT TÉMÁJA ÉS ELLENFELEI A TORONTÓI DÖNTŐBEN –..	37
NEMZETKÖZI CSAPAT MAGYAR MEZBEN.	37
KUSZKÓ SÁNDOR EMLÉKNAP.....	38
A KÉP EMLÉK. EMLÉKKÉP	39
- A PETŐFIBÁNYA DOLGOZÓINAK MUNKAFELAJÁNLÁSA AZ ÜNNEPRE	39
SALGÓTARJÁNI FÖLDALATTI BÁNYAMÚZEUM.....	40

Új tagok az Egyesületben

Örömmel értesítjük Tisztelt Tagtársainkat, hogy a héten újabb hat taggal bővült Egyesületünk. Sok sikert kívánunk az Egyesületünkben!

Fémkohászati Szakosztály	
Székesfehérvári Helyi Szervezet	Gáspár Tamás Gyula
Bányászati Szakosztály	
Salgótarjáni Helyi Szervezet	Szalai Emese
	Laub Ágnes
Mecseki Helyi Szervezet	Ács Imre
	Kárpáti Jenő
Kőolaj, Földgáz- és Vízbányászati Szakosztály	
Budapesti Helyi Szervezet	Labóczki Enid

Jó szerencsét!

19. Knappen und Hüttentag

2026.06.12–14.

Příbram (Csehország)

Program:

Péntek, 2026. június 12.

Ünnepélyes megnyitó a Kulturhaus rendezvénytermében

20:30–21:30

18:00–20:00

Kis bányászati parádé – Zászlófelvonás a Březové Hory

18:00

Kulturális műsor a november 17-i téren

19:00

Kulturális program a J. A. Alis téren és a Marie bánya környékén

2026. június 13., szombat

8.30–9.30

Reggeli Příbram polgármesterével

10.00–10.45

Bányász istentisztelet a Szent Hegyen

11:00–12:30

Nagy bányászati felvonulás a T. G. Masaryk téren

12.30–13.30

Ünnepélyes ceremónia a T. G. Masaryk téren

15:15

Felvonulás a J. A. Alis tértől az Anna bányához

16:00

Műsor Březové Horyban és a Příbram Bányászati Múzeum területén

17:00

Kulturális program a J. A. Alis téren és a Marie bánya környékén

18:00

A Cseh Permon díjátadó ünnepsége a Szent Vojtěch-templomban

2026. június 14., vasárnap

Kirándulások a városban és környékén. Az eseményt egy nagyközönség számára szóló kulturális program kíséri.

Az OMBKE buszt szervez a helyszínre, Budapesti indulással.

49 fő részére tudunk buszt és szállást biztosítani.

A szállás Příbramtól 15 km-re lesz [Úvod - Penzion Panský dům](#)

Várhatóan a teljes költség: bruttó 97.200 Ft/fő.

Az ár tartalmazza az utazást, a szállást reggelivel és a részvételi díjat.

Az egyéb, esetlegesen felmerülő belépőjegyeket a helyszínen kell fizetni egyénileg.

Aki részt szeretne venni ezen a rendezvényen, az, legyen kedves, jelezze felénk az ombke@ombkenet.hu e-mail címen vagy a **06/30 1666-016** telefonszámon, mivel a regisztrációt 2026.01.31-ig meg kell tennünk.

A részvétel, az **OMBKE** szervezésében, **49 főben korlátozott.**A részvételi díjat 2026.04.30-ig kell kifizetni!

Jó szerencsét!

Rátkai Norbert

Egyesületi igazgató

Egyesületi aktualitások

Szavazatokat kérnek az „Év civil nagy rendezvénye vagy fesztiválja Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyében” címre

Kedves Barátaink!

Ezúton is szeretnénk megköszönni, hogy jelenlétetekkel megtiszteltétek a **II. Ózdi Szalamander és XIX. Ózdi Hagyományápoló Szakestély** rendezvényt. Nagy öröm volt számunkra, hogy együtt ünnepelhettük az ózdi kohászat 180 éves évfordulóját, kohász örökségünket, és külön köszönjük a Miskolci Egyetem hallgatóinak és oktatóinak, valamint az OMBKE számos tagjának, hogy aktívan hozzájárultak a program sikeréhez.

Most egy fontos kéréssel fordulunk a rendezvényen részt vettek, vagy azt elvi támogatásban részesítő kollégákhoz, barátokhoz.

Az Esély és Részvétel Közhasznú Egyesület – Borsod-Abaúj-Zemplén Vármegyei Civil Közösségi Szolgáltató Központ pályázatot hirdetett az év legjobb vármegyei civil rendezvényeinek díjazására. Az ózdi Kohász Hagyományörzők Egyesület az **„Év civil nagy rendezvénye, fesztiválja Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyében”** kategóriában nyújtotta be a pályázatát a II. Ózdi Szalamander és a XIX. Ózdi Hagyományápoló Szakestélyt megjelölve.

Rendezvényünk tehát egy pályázati megmérettetésben vesz részt, ahol **a közönség szavazatai döntik el a nyertes személyét**. Ahhoz, hogy méltóképpen képviselhessük közös munkánkat, élményeinket és az ózdi ipari örökség iránti elkötelezettségünket, nagy szükségünk van a támogatásokra.

Kérjük, szavazzatok rendezvényünkre, és biztassátok erre ismerőseiteket, kollégáitokat, barátaitokat is! Minden egyes szavazat számít, és közelebb visz ahhoz, hogy az Ózdon végzett értékteremtő munkánk országos figyelmet kapjon.

A rendezvények bemutatása és a szavazó felület elérhető az erke.hu vagy közvetlenül a borsodicivil.hu oldalon! A szavazás néhány másodpercet vesz igénybe, de óriási segítséget jelent számunkra.

A szavazáshoz **regisztrálni kell** az ERKE fent feltüntetett oldalán, majd a megadott felhasználói név és jelszó visszaigazolását követően a **szavazni itt** feliratnál lehet. Ott kell kiválasztani a II. Ózdi Szalamander és XIX. Ózdi Hagyományápoló Szakestély pályázatát és az előtte lévő karikába kattintani.

Köszönjük, hogy együtt dolgozunk Ózd ipari örökségének megőrzéséért és bemutatásáért!

Jó szerencsét!

Bakos Csaba

Bokor Sándor

Kohász Hagyományörzők Egyesület elnöke Ózdi Ipari Örökségvédő Baráti Kör elnöke

Ózd, 2026. január 7.

Kigyulladt a szellőző berendezés – Emlékezés 55 bányászra



1909. január 14-én az Ármin bányánál történt az 55 áldozatot követelő esemény. Az egykori bányászokra a hagyományőrző egyesületek tagjai koszorúzással, gyertyát gyújtással emlékeznek.

A város minden évben megemlékezik a hőskről, akik az életüket áldozták az ipar fejlődéséért. A ma már lezárt felsőcsingeri temetőt rendben tartják, halottak napja alkalmából, valamint az évfordulóra koszorút, mécsest helyeznek el az áldozatok

emlékére állított síremléknél. Az áldozatok csaknem fele csingervölgyi bányász volt, a többiek Városlődről, Kislődről, Úrkútról, Ajkáról, Ajkarendekről, Csékútról, Beréndről, Bódéről gyalogoltak a műszakra az erdei, úgynevezett bányászösvényeken. A katasztrófa napjának reggelén 259 dolgozó szállt le a mélybe, hogy megkezdje a munkát. A szellőző berendezés kigyulladását követően keletkezett füst és gázok miatt 55 bányász vesztette életét.

A ma már nem használt felsőcsingeri temetőben huszonnégyen nyugszanak, Bertalan Imre szivattyúkezelő (24), Chrastina Ede vājár (27), Császár István vājár (37), Gertser Alajos vājár (30), Gertser Károly vājársegéd (26), Haász Alajos lovasgyerek (26), Haász Ferenc vājár (56), Harter Alajos felvigyázó (41), Klachel Vendel (38), ifj. Kohlrusz János kovács (22), Kohlrusz József (38), Leithold Lőrinc napszámos (49), Markovics Károly vājár (26), id. Mayer Ferenc vājár (36), Meszlényi József vājár (37), Mészáros Géza gépkezelő (27), Molnár Mihály csillés (36), Müller József (33), Nagy Jenő csillés (26), Sándor Ferenc főaknász (44), Strausz Ferenc (39), Szlotta Ferenc vājár (38), Vlasin Henrik (32), Titscher Mihály (34).

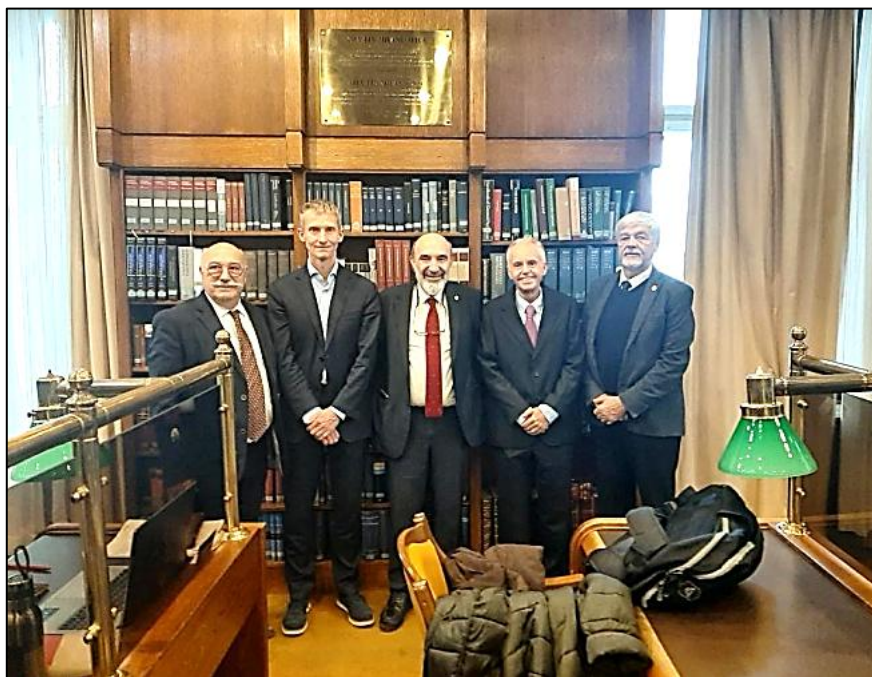
Harmincegyen saját lakóhelyükön nyugszanak, Bajczi András vājár (33), Bajczi Gábor lovasgyerek (18), Brunner István csillés (24), Dombi János (24), Eichinger Márton szivattyúkezelő (41), Fábián Emil csillés (49), Fábián István (30), Freund Jakab (33), Gróf György vājár (49), Hauzer Mihály vājársegéd (34), Hellebrandt János vājársegéd (38), Hoffmann János vājársegéd (25), Hugó Flórián csillés (23), Kaufmann Gyula (17), Kápli Dániel csillés (22), Keszler István csillés (24), Keszler János vājár (39), Klein Mihály vājár (40), Lakner Mihály (21), Majtász József vājársegéd (27), Marczona Bálint (32), Prém Pál (38), Rózsa József csillés (27), Stenger János vājár (32), Szagmeiszter József vājár (41), Szellem Antal vājársegéd (24), Tomózer István csillés (25), Treiber Mihály (25), Tróbert Ferenc (18), Vogl János (44), Weisz József (21).

Forrás: Ajkai Szó

„A klímaváltozással kapcsolatos konszenzuson túl” – történelmi találkozó a Magyar Tudományos Akadémián

Szarka László Csaba geofizikusmérnök, az MTA rendes tagja, a Professzorok Batthyány Köre energia-munkacsoport elnöke, a Klímaintelligencia Alapítvány (Climate Intelligence, röviden: Clintel) magyarországi követe 2025. december 8-án – a Clintel értékelése szerint történelmi jelentőségű – konferenciát szervezett a Magyar Tudományos Akadémia Nagytermében. Az eredeti szándék a klímaváltozással kapcsolatos nézetek kiegyensúlyozott vitája és szembeállítása volt. A fősodorhoz tartozó kutatók azonban elutasították a részvételt, így a programban a szkeptikus oldalt képviselő előadások domináltak. Az esemény jelentős áttörésnek tekinthető, mivel ez az első alkalom, hogy egy nemzeti akadémia engedélyezte egy ilyen találkozót megrendezését saját épületében. Írásunkban megadjuk „A klímaváltozási konszenzuson túl” (Beyond the Climate Change Consensus) című konferencián és a délelőtti előrendezvényen elhangzott előadások videofelvételeinek és előadásprezentációinak linkjét.

Előzmények és rövid ismertető



Samuel Furfari, Marcel Crok, Demetris Koutsoyiannis, Javier Vinós, László Szarka az MTA Könyvtár és Információs Központ olvasótermében, Milutin Milankovics emléktáblája előtt

A 2025. májusi MTA-közgyűlésen az MTA elnöke (Tamás Freund r. t.) kinyilvánította, hogy az MTA hajlandó egy olyan klíma-energia nemzetközi konferencia megszervezésére, amelyen a pro és kontra nézeteket képviselő kutatók szembesíthetik érveiket. A mainstream ellenállás miatt a "Beyond the Climate Change Consensus" (BCCC) konferencián csak az egyik oldal képviseltette magát. Az elnök fél napra korlátozta a konferencia időtartamát, és mindössze két külföldi főelőadót engedélyezett: Demetris Koutsoyiannis professzort Görögországból az éghajlatról és Samuel Furfari professzort Belgiumból az energiáról. Az MTA Nagytermében 2025. december 8-án délután lezajlott konferencián Náray-Szabó Gábor r. t. elnökölt. A három előadás (Szarka, Koutsoyiannis, Furfari) után öt szóbeli hozzászólás hangzott el. Négyen (Dr. Javier Vinós, Dr. Kovács István János, Báder László és Huszár Csaba) eredeti eredményeket mutattak be, míg egy kutató (Prof. Embey-Isztin Antal) a konszenzus mellett érvelt. A

résztevők száma körülbelül hatvan volt. A 3 előadást, az 5 hozzászólást, valamint a viszontválasz-szakaszt összesen 9 videofelvétel örökíti meg.

Hétfő délelőtt a Batthyány Professzorok Batthyány Köre energia-munkacsoportja az MTA Könyvtár és Információs Központ Kistermében egy összekötő előrendezvényt szervezett. Előadók: Javier Vinós (Spanyolország) és Marcel Crok (Hollandia). Vinós „A klímarejtély megoldása” (Solving the climate puzzle) című könyvéről beszélt (amely magyar nyelven is megjelenik), míg a Clintel (Klímaintelligencia Alapítvány) igazgatója összefoglalót adott a Clintel tevékenységéről. Miután a Clintel korábbi elnöke, Guus Berkhout professzor lerakta a Clintel alapjait, a 2025. december 4. óta Václav Klaus professzor által vezetett, és immár világméretű hálózattal rendelkező Clintel aktív időszakra számít.

Az elhangzott előadások és hozzászólások bővített összefoglalói a Science of Climate Change c. folyóiratban fognak megjelenni.

Előadások az előrendezvényen:

Javier Vinós: Termodinamikai vs. sugárzási klímaváltozás

[PDF](#) [PDF-HUN](#) [VIDEO](#)

Marcel Crok: Clintel-hírek

[PDF](#) [PDF-HUN](#) [VIDEO](#)

Előadások és hozzászólások az MTA-n

Előadások:

Szarka László: Mi a klímatudomány?

[PDF](#) [PDF-HUN](#) [VIDEO](#)

Demetris Koutsoyiannis: H₂O, CO₂, klímaváltozás

[PDF](#) [PDF-HUN](#) [VIDEO](#)

Samuel Furfari: Az EU félrevezető dekarbonizációja és annak geopolitikai következményei

[PDF](#) [PDF-HUN](#) [VIDEO](#)



Samuel Furfari: Az EU félrevezető dekarbonizációja és a geopolitikai következmények
Samuel Furfari: The EU's misleading decarbonisation and its geopolitical consequences
PDF: https://pbk.info.hu/wp-content/uploads/2025/12/2025_12_08_BCCC_Lecture-3_Furfari-S.pdf

Hozzászólások:

Vinós, J: Sugárzási vs. termodinamikai klímaváltozás. [PDF](#) [VIDEO](#)

Embey-Isztin A: A tudományos konszenzus terén a modern klímatudomány eltér az összes tudományos szakterülettől. [PDF](#) [VIDEO](#)

Kovács I J: Geológiai CO₂-emisszió. [PDF](#) [VIDEO](#)

Báder L: Felszíni energiamérleg: az általános rendszerelméleten és a klímamérleg-diagramon alapuló gyorsértékelés. [PDF](#) [VIDEO](#)

Huszár Cs: CO₂ és fotonok, CH₄ és légköri vízgőz, növényi pirolízis. [PDF](#) [VIDEO](#)

Viszontválaszok és zárszó:

Szarka L, Koutsoyiannis D, Furfari S, Náray-Szabó G [VIDEO](#)

Csak írásban érkezett hozzászólások:

Sánta R, Garbai L: A légköri CO₂-koncentráció dinamikus egyensúlyának vizsgálata. Air Qual Atmos Health, <https://doi.org/10.1007/s11869-025-01783-8>

Soon, W: A klímaváltozás tudománya: A légköri CO₂ és a Nap szerepének összehasonlítása és szembeállítás. <https://www.ceres-science.com/>

Scafetta, N: A „realisztikus” globális felmelegedési előrejelzések hatásai és kockázatai a 21. századra. <https://doi.org/10.1016/j.gsf.2023.101774>

Zharkova, V: 1. Globális felmelegedés 2. A Nagy Napminimum és a Kis Jégkorszak, <https://solargsm.com>



Szarka László: Mi a klímatudomány? László Szarka: What is Climate Science? PDF: https://pbk.info.hu/wp-content/uploads/2025/12/2025_12_08_BCCC_Lecture1_Szarka-L.pdf
Video: <https://youtu.be/NwEx70niWkg> (Temporary)

Kulcsüzenetek

Demetris Koutsoyiannistól:

A bizonyítékok szerint

■ *Az emberi CO₂, mint klímaszabályozó gomb empirikusan tarthatatlan, ha megfelelően figyelembe vesszük:*

(1) természetes CO₂-fluxusokat (~25× nagyobbak);

(2) a H₂O hatását (vízgőz + felhők, ~20× nagyobb);

(3) az éghajlati rendszer hatalmas összetettségét, beleértve a bioszféra szerepét is.

■ *Az éghajlati modellek – amikben felcserélik az ok-okozati összefüggéseket – ellentmondanak a megfigyeléseknek.*

■ *Komplex rendszerekben az adatok az uralkodók – és az adatok megcáfolták a mainstream klímaelméletet.*

■ *Az emisszióközpontú paradigma egy politikai projekt volt, amelyben a tudományt arra kötelezték, hogy ehhez tekintélyt biztosítson.*

■ *A „klímatudomány” tehát nem csupán korrupt tudomány – hanem egy célirányosan felépített, a tudomány laborköpenyét viselő eszköz-rendszer, ami rég felhagyott a tudomány módszereivel.*

■ *A kutatók feladata a hibás elméletek elsüllyesztése, a tudomány újbóli elszakítása a politikától — nem pedig a bolygó megmentőjének szerepében való tetszelgés.*

Javier Vinóstól:

Két, eltérő „üvegházhatással” rendelkező régió között szállított hő mennyiségének megváltoztatása megváltoztatja a kimenő energiakibocsátást, az energiatartalmat és az éghajlatot.

Samuel Furfaritól:

Energianövekedés, nem átmenet: az előrehaladás alapját továbbra is a fosszilis tüzelőanyagok jelentik.

Szarka László Csabától:

„A konszenzus-építés” a tudomány módszerein kívül esik.

Gróf Széchenyi Istvántól, a Magyar Tudományos Akadémia alapítójától:

Tiszta fogalmakat terjeszteni, zavartakat pedig salakjaikból lehetőleg kitisztítani...
(A magyar Academia körül, 1842)

[BCCC Program](#)

[Clintel Report](#)

[Climath Report](#)

[Clintel összefoglaló](#)

A MOL jelenti

A rendkívüli időjárás ellenére biztosított Magyarország üzemanyagellátása



A térségben kialakult rendkívüli hóhelyzet átmenetileg lassítja a MOL-csoport egyes vasúti teherszállítmányait. A szállítási nehézségek a MOL pozsonyi és magyarországi telephelyei közötti alapanyag- és terméktranszfert érintik, ugyanakkor a helyzetet a társaság folyamatosan kontroll alatt tartja.

A MOL pozsonyi és magyarországi telephelyei között havi szinten százezer tonnát meghaladó áruforgalom zajlik, ami napi átlagban 4-6 vasúti szerelvény közlekedését jelenti. Magyarországon összesen öt telephely érintett – a százhalombattai Dunai Finomító, a Tiszai Finomító, valamint a szajoli, komáromi és pécsi logisztikai egységek –, amelyek az ország különböző pontjain biztosítják az ellátási lánc működését.

Az ellátásbiztonság ebben a kritikus időszakban is kiemelten fontos, a MOL pedig mindent megtesz annak érdekében, hogy ebben fennakadás ne legyen. Jelenleg Magyarország üzemanyagellátása biztosított, a lakosság és a gazdaság zavartalan kiszolgálása folyamatos.

A MOL a helyzet kezelésébe bevonta a Belügyminisztérium által vezetett operatív törzset, és szorosan együttműködik a MÁV-val. A társaság ezúton is köszönetét fejezi ki az operatív törzs összehangolt munkájáért, valamint a MÁV szakembereinek gyors, rugalmas és konstruktív együttműködéséért. A magyar és a szlovák oldalon dolgozó kollégák közös erőfeszítéseinek köszönhetően a hóhelyzet okozta akadályok elhárítása folyamatos, a vasúti forgalom normalizálása folyamatban van, az ország üzemanyag-ellátása biztosított.

A MOL-csoport és a SOCAR szárazföldi kutatási és termelésmegosztási megállapodást írt alá

A MOL-csoport és a SOCAR (Azerbajdzsáni Állami Olajtársaság) átfogó szénhidrogén kutatási, fejlesztési és termelésmegosztási megállapodást írt alá, amely Azerbajdzsán Shamakhi-Gobustan régiójának egy szárazföldi területére vonatkozik. A közös kutatási projektben a MOL-csoport operátorként 65%-os, a SOCAR pedig 35%-os részesedéssel rendelkezik.

A 2025. júniusi megállapodásra alapozva, amely a Shamakhi–Gobustan régióban tervezett szénhidrogén-kutatás legfontosabb feltételeiről szólt, ez a teljes körű megállapodás jelentős mérföldkövet jelent a MOL és a SOCAR stratégiai partnerségében, amely a korábbi sikeres együttműködésekre épül.

A megállapodást Hernádi Zsolt, a MOL-csoport elnök-vezérigazgatója, valamint Rovshan Najaf, a SOCAR elnöke írta alá.

„A SOCAR-ral folytatott legújabb együttműködésünk végleges megállapodása újabb jelentős lépést jelent közös célunk felé, hogy új lehetőségeket tárjunk fel és bővítsük partnerségünket Azerbajdzsán kutatás-termelés szektorában.



Foto: Socartrading.com

A Shamakhi-Gobustan közös kutatási projekt nagyszerű lehetőséget kínál nemzetközi portfólióink számára, és operátorként büszkék vagyunk arra, hogy a MOL-csoport széleskörű kutatás-termelési tapasztalatára építhetünk. Az ACG projekt révén erős alapokat fektettünk le Azerbajdzsánban, amely nemzetközi tevékenységünk egyik fontos pillére, jelentős szerepet játszik Közép-Európa energiabiztonságában, és rugalmasságot biztosít számunkra a nyersolaj beszerzésében és finomításában.

Nagyon várom az azerbajdzsáni együttműködésünk következő fejezetét megbecsült partnerünkkel, a SOCAR-ral, amely tovább erősíti régióink energia ellátásbiztonságát” – mondta Hernádi Zsolt, a MOL-csoport elnök-vezérigazgatója.

A megállapodás megerősíti a MOL-csoport hosszú távú stratégiai jelenlétét a Kaszpi-térségben, valamint partnerségét a SOCAR-ral Azerbajdzsán szénhidrogén-készleteinek fejlesztésében. Emellett tovább erősíti az Azerbajdzsán és Magyarország között régóta fennálló gazdasági és energetikai együttműködést. **A kutatási projekt következő lépéseként szeizmikus mérés kezdődik 2026 elején, amelyet később kutatófúrások követnek.**

A MOL-csoport 2020-ban jelent meg Azerbajdzsánban, amikor 9,57%-os részesedést szerzett a világ egyik legnagyobb olajmezőjében, az Azeri–Chirag–Gunashli (ACG) mezőben, valamint 8,9%-os tulajdonrészt a Baku–Tbiliszi–Ceyhan (BTC) olajvezetékben, amely nyersolajat szállít a Földközi-tenger partján fekvő Ceyhan kikötőjébe. Az azerbajdzsáni termelés 2024-ben a MOL szénhidrogén-termelésének 14%-át és készleteinek 25%-át adta. Bár a MOL az ACG-projektben kisebbségi tulajdonos, nyolc évtizedes készletmenedzsment és termelésoptimalizálási szakértelmével aktívan hozzájárul a mező fejlesztéséhez.

Forrás: mol.hu

Hírek az energetika világából



A szokatlanul hideg időjárás rekordmagas szintre emelte az áramigényt

<https://ceenergynews.com/electricity/cold-weather-electricity-record/>

Trump felmondja a klímaegyezményeket

<https://www.energylivenews.com/2026/01/09/trump-pulls-plug-on-climate-treaties/>

Az MVM ONEnergy ötéves LNG-beszerzési megállapodást kötött az amerikai Chevronnal

https://onenergy.mvm.hu/hu-HU/Hirek/20251217_Chevron_kozlemeney

[Az USA gyorsabb intézkedéseket fog szorgalmazni a ritkaföldfémek Kínától való függőségének csökkentése érdekében](#)

<https://www.reuters.com/business/energy/>

Az olajár emelkedik, miközben a piac mérlegeli az iráni és orosz ellátási kockázatokat; a figyelem középpontjában a venezuelai megállapodás áll

<https://energynow.com/2026/01/oil-gains-as-market-assesses-protests-in-iran-dealmaking-for-venezuela/>

Üzemanyagcellás energiatároló rendszerrel bővült a magyar Aquamarine projekt

<https://ceenergynews.com/hydrogen/fuel-cell-energy-storage-aquamarine/>

Szlovénia évi 30 millió euróval segíti az energiaigényes vállalatokat

<https://balkangreenenergynews.com/slovenia-to-aid-energy-intensive-companies-with-eur-30-million-per-year/>

Magyarország megerősíti gázelosztó státuszát, így a közép-európai gázárak eltérőek lehetnek

<https://ceenergynews.com/oil-gas/central-european-gas-tariffs-diverge-as-hungary-strengthens-its-hub-status/>

A Murphy Oil jelentős, akár 430 millió hordós olajfelfedezést jelentett be Vietnámban

<https://energynews.pro/en/murphy-oil-announces-major-discovery-in-vietnam-with-up-to-430-million-barrels/>

Repülés az érthetőség jegyében: Hogyan használja az AEP a drónokat és a mesterséges intelligenciát az ellenőrzések üzemidővé alakításához?

<https://www.renewableenergyworld.com/webinar/flight-to-insight-how-aep-uses-drones-ai-to-turn-inspections-into-uptime/>

Az Anthropic lenyűgöző növekedése mögött egy testvérpár áll, akiknek a kezében lehet a generatív mesterséges intelligencia kulcsa

<https://www.cnbc.com/2026/01/10/anthropic-amodei-siblings-generative-ai.html>



Fotó: Vlad SV / Shutterstock.com

Az EU 7,2 milliárd eurót fizetett Oroszországnak az LNG-ért 2025-ben

<https://montelnews.com/news/a5fa984c-816f-4b49-873e-de35aa5f51d8/eu-pays-russia-eur-7-2bn-for-lng-in-2025-report>

Amit Ukrajna szénhidrogéniparáról tudni lehet

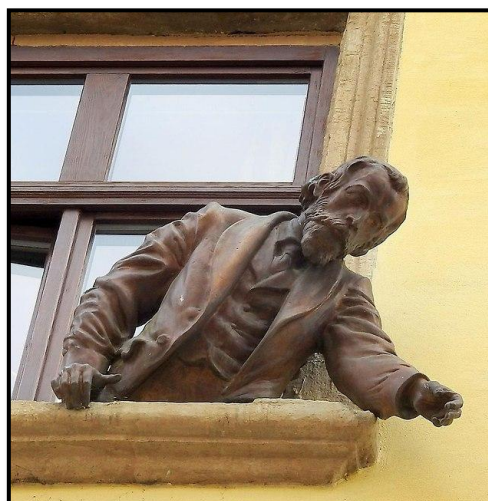
Történelmi előzmények

A kőolaj és a földgáz sokkal régebb óta létezik a Földön, mint az emberi faj, és nem tudjuk, hogy hol és mikor használták fel ezeket először az emberek. Így van ez a mai Ukrajna határain belül is, ahol ősidők óta folyik a kőolaj és a földgáz felhasználása. Az ősi krónikák szerint a Krisztus utáni 3. században már folyt a felszínre bukkant kőolaj összegyűjtése és lakossági felhasználása a Krím-félszigeten. Az Északkeleti-Kárpátok külső oldalán, az egykori Galíciában (Gácsországban) már a középkorban is számos kőolajszivárgást ismertek, jó néhánynak a termékét árusították orvossággént, kocsikenőcsként, sőt több helyen jelentős kiaknázás is folyt, főleg lámpaolaj előállítására céljából. Drohobics városa (Lvivi terület) már a 16. században megkapta a jogot, hogy utcáit „naftával” világítsa ki. A Kárpátok kőolajlelőhelyeiről szóló első írásos említés 1617-ből származik. A kereskedelmi mennyiségű kőolajtermelés a Sloboda-Runhurska (Ivano-Frankivszki terület) mezőn kezdődött el 1771-ben. Fél évszázaddal később, 1820-ban indult meg az intenzív kőolajtermelés Boriszlav város (Lvivi terület, Drohobicstól 10 kilométerre délnyugatra) közelében. A 19. század végén és a 20. század elején a Boriszlavske mező kőolajtermelése gyors fejlődésnek indult, s 1909-ben 2 millió 75 ezer tonna kőolajat termelt. Abban az időben a Kárpátok régiója, főleg Galícia, Európa legnagyobb kőolajtermelő régiója volt, a világon a harmadik helyet foglalta el az Amerikai Egyesült Államok és Oroszország után. 1877-ben Lvivben rendezték meg az első Kőolaj Világkongresszust. *(Közbevetés: A romániai és a galíciai kőolajkutató fúrások sikerei Zsigmondy Vilmost arra késztették, hogy ő is próbálkozzon kőolajkút lefúrásával. Ahogy írta: „Véleményt akartam magamnak alkotni a fölött, miszerint tekintettel az ottani petróleum tartalmú rétegek települési viszonyaira, valószínű-e, hogy mélyfúrás által szökő petróleum forrást lehessen képezni”. A helyi földrajzi és földtani viszonyok tanulmányozása után 1868 júniusában megkezdte a fúrást Galíciában, Oriv település (Lvivi terület) mellett, Boriszlav és Marsinci között. A kőolajnyomok először 60 méter mélyen jelentkeztek. Ahogy mélyült a fúrás, a kőolaj egyre több lett, majd 198 méternél már napi 5 kg kőolajat tudtak összegyűjteni a fúrási folyadék felszínéről. Ezt követően átfúrtak egy sósvizet adó réteget. Mivel a víz kizárását nem tudták megoldani, a fúrást 215 méter mélységben, 1871 májusában abba kellett hagyniuk. Zsigmondy a fúrást befejezetlensége ellenére sikeresnek tartotta, s véleménye szerint Orivnál kb. 500 méter lehet az a mélység, ahonnan felszálló kőolajtermelést lehetett volna kapni).*



Kőolajmező, Boriszlav

A világításra használt petróleumlámpa a kőolaj egyik lepárlási termékével, a petróleummal működik. Modernizált változatát Jan Józef Ignacy Łukasiewicz örmény származású lengyel gyógyszerész fejlesztette ki és szabadalmaztatta 1853-ban Lembergben. Nevéhez fűződik az első lengyelországi kőolajkút fúrása (1854), valamint az első lengyel kőolajfinomító megépítése (1856) is. Lemberg (ma Lviv) akkor Lengyelországhoz tartozott (Galícia), ma Ukrajnához tartozik. Ezért az ukránok is maguknak tudják a feltalálót és több emléket állítottak neki Lvivben.



Łukasiewicz emlékmű a lvivi lakóházánál

1882-ben Lvivben megjelent a világ első szakmai magazinja, a „Hirnyk” (magyarul Bányász), amely elsősorban kőolaj és földgáz témákkal foglalkozott. Boriszlavból Drohobicsba 1912-ben megépült az első kőolajszállító csővezeték. A Dasavszke földgázmezőt (Lvivi terület) 1921-ben fedezték fel, azonban termelésbe állítása csak Ukrajna a Szovjetunióhoz 1922-ben történt csatlakozása (Ukrán Szovjet Szocialista Köztársaság) után, 1924-ben történt meg. A mező első földgáztermelő kútjának helyén egy emlékművet állítottak fel. Érdekesség, hogy az 1448 óta meglévő Dasava település címerében is egy földgázkút kútfejszerelvénye van.



Dasavszke földgázmező első kútja

Dasava település címere

Ukrajna ezt követő kőolaj és földgáz története már a Szovjetunió történetével együtt jelenik meg. Azonban azt feltétlenül meg kell említeni, hogy Ukrajna területén 1972-ben termelték ki

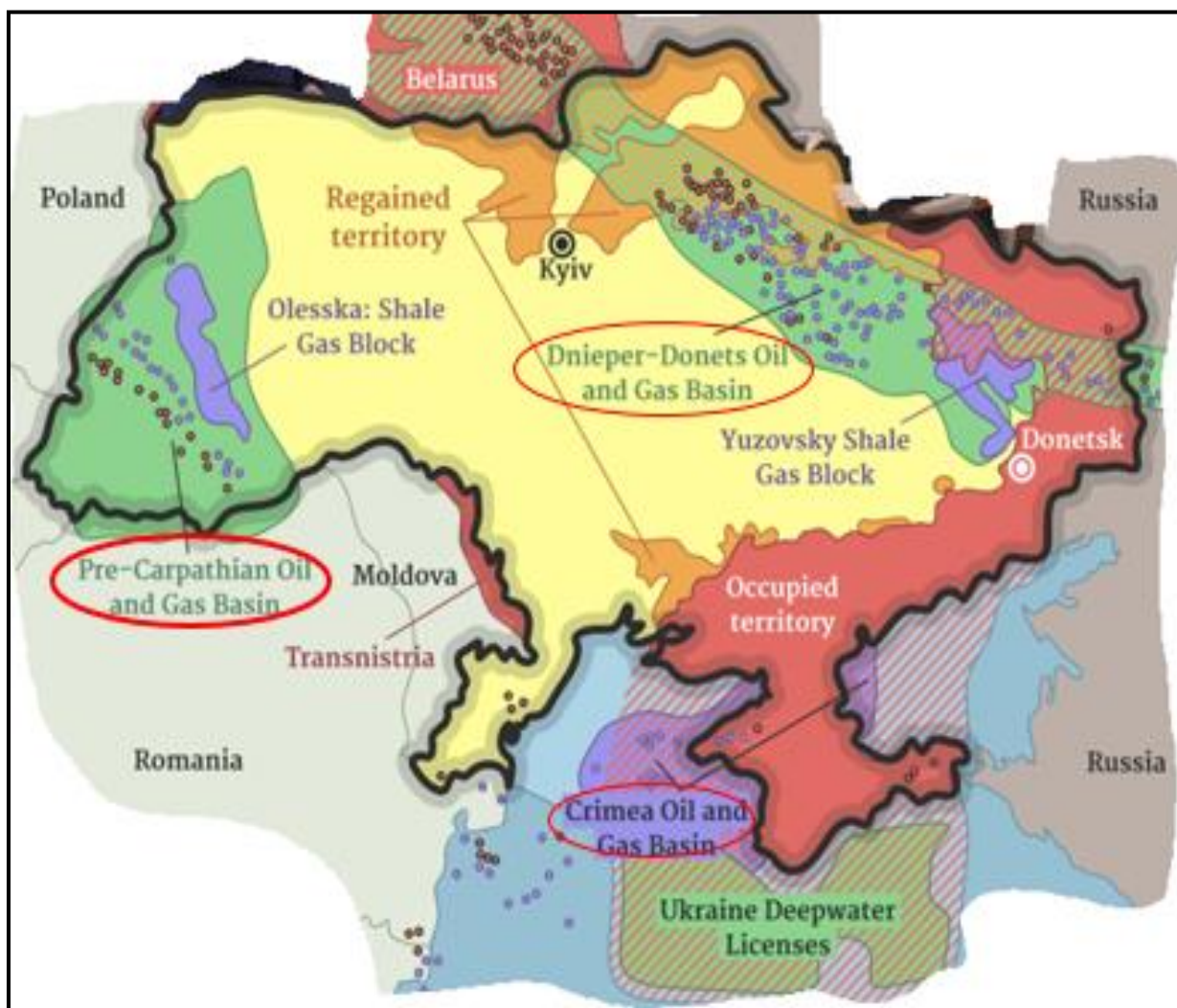
a legtöbb kőolajat (kondenzátummal együtt): 14,4 millió tonnát, és 1975-ben termelték ki a legtöbb földgázt: 68,7 milliárd köbmétert.

Ukrajna jelenlegi helyzete

Hagyományos kőolaj és földgáz

Ukrajna jelentős szénhidrogén-tartalékokkal rendelkezik. A bizonyított kőolajkészlete 50–53 millió tonna, földgázkészlete 900 milliárd–1,1 billió köbméter. Az ukrán szénhidrogén-termelés szerkezete a következő: földgáz 89%, kőolaj 7,9% és kondenzátum 3,1%. A szénhidrogének elsődleges forrása Ukrajnában a földgáz, bár a legjövedelmezőbb gázkészletek 5000 méter alatt találhatók. Ukrajnában több mint 5000 termelő kút található, és körülbelül ugyanennyi a kimerült/lezárt kút is. Új, továbbfejlesztett technológiák alkalmazásával és megfelelő utómunkálatok biztosításával legalább 1000 lezárt kút ismét termelésbe állítható. A 2025-ös adatok alapján a készletek nagy része kiaknázatlan, de a háborús pusztítás és az orosz megszállás súlyosan érinti a kitermelést és a tárolást is.

Ukrajna szénhidrogénforrásai három régióban koncentrálnak: nyugat-ukrajnai régió (Elő-Kárpátok), kelet-ukrajnai régió (Dnyeper-Donyeck) és a dél-ukrajnai régió (Fekete-tengermelléki-Krími).



Ukrajna szénhidrogén régiói

A **nyugat-ukrajnai szénhidrogénmezők** az Előkárpátok–süllyedékben, a Kárpátok gyűrt területén és a Kárpátaljai–mélyedésben helyezkednek el. A kőolaj- és földgázkészletek döntő többsége a devon, jura, kréta, paleogén és neogén üledékrétegekben található. Az Előkárpátok szénhidrogénmezőinek területe mintegy 15 000 négyzetkilométer, a tároló rétegek 100-150 méter mélységtől 5000 méter mélységig terjednek. A kőolaj sűrűsége 0,75–0,90 kg/dm³, de egyes lelőhelyeken eléri a 0,98 kg/dm³-t is. A földgázban a metántartalom meghaladja a 90%-ot. Az ipari jelentőségű kőolajlelőhelyek az Előkárpátok–süllyedék belső részén, míg a földgáz inkább a süllyedék külső részén találhatóak. Az ország szénhidrogénkészletének 13%-át tartalmazza és a termelés 6%-át adja. A jelenkorra a készleteket csaknem teljesen kitermelték. A jövőben perspektivikusak lehetnek a 3000–7000 méter mély fúrások, amelyek jelentős földgázkészleteket tárhatnak fel.

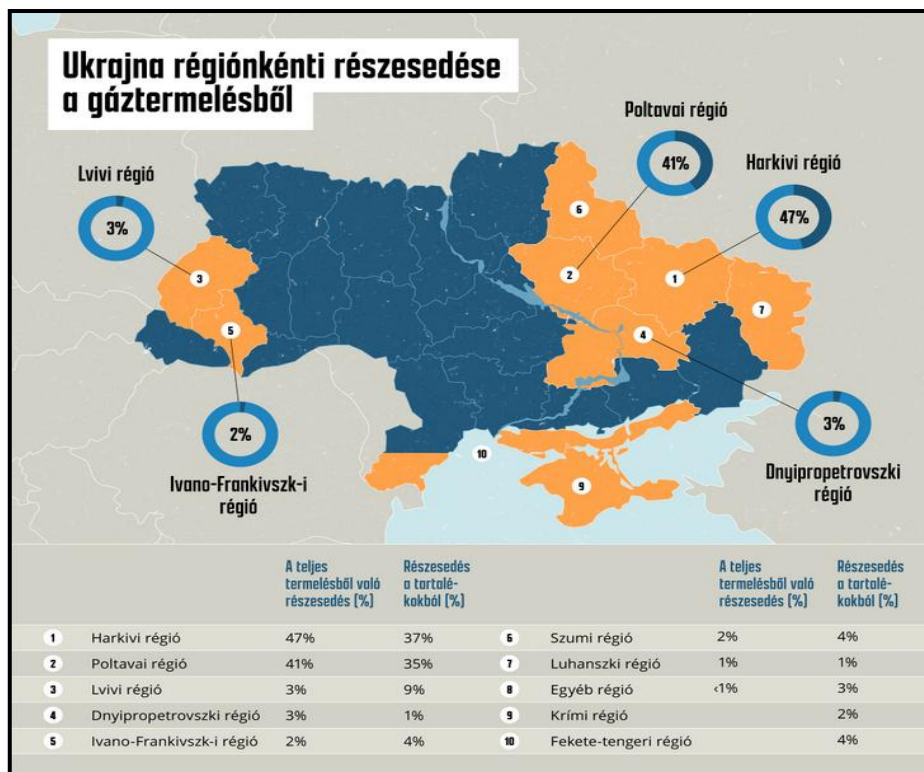
A **kelet-ukrajnai szénhidrogénmezők** a Dnyeper-Donyeck–mélyedés és a Donyeck-medence északnyugati részén találhatók. A kőolaj- és földgázmezők 650–700 kilométer hosszú és 80–150 kilométer széles sávban helyezkednek el a Dnyepertől keletre. A tároló rétegek mélysége 360–6000 méter mélységben vannak. Az első kőolajmezőt 1937-ben, az első földgázmezőt pedig 1950-ben fedezték fel. Itt a különböző megyékben több mint 140 szénhidrogénmező termel. A kőolaj átlagos sűrűsége 0,70–0,80 kg/dm³, a földgáz magas metántartalmú, néhol több mint 95%. A szénhidrogén-tartalmú rétegek devon, karbon, perm, triász és jura korabeli üledékes kőzetek. A bizonyított készletek 80%-a itt található. A nagyszámú szénhidrogén-tartalmú szintek, az üledékes kőzetek nagy vastagsága (2500–10 000 méter) és a változatos földtani szerkezetek arról tanúskodnak, hogy újabb lelőhelyeket lehet még felfedezni. A Dnyeper-Donyeck–mélyedésben több mint 200 olyan, még feltáratlan földtani szerkezeti egység ismert, amelyek szénhidrogének felhalmozódásra alkalmasak lehetnek. Jelenleg a kelet-ukrajnai szénhidrogénmezők adják Ukrajna kőolajtermelésének 57%-át, a földgáztermelésének pedig 90%-át.

A **dél-ukrajnai szénhidrogénmezők** a Fekete-tengermelléki és az Elő-Dobrudzsza–mélyedéshez, az Azovi-tenger és a Fekete-tenger partvidékhez, valamint a kontinentális talpazathoz kötődnek. A geológiai kutatásokat 1954-ben kezdték el, az első földgázlelőhelyet 1960-ban találták meg. A szénhidrogénmezők területe meghaladja a 25 000 négyzetkilométert, amelyből a szárazföldön 12 000 négyzetkilométer található. A kőolaj és földgáz lelőhelyek a kréta, paleogén és részben neogén üledékes lerakódásokhoz kapcsolódnak, s mélységük eléri a 4500 métert is. Itt található a bizonyított készletek mintegy 6%-a. A régió összesített szénhidrogén-termelése Ukrajna teljes termelésének 5%-át tette ki. A tengerparti övezetekben jelentős, többnyire még feltáratlan hagyományos készletek találhatók, amelyek kiaknázását a 2014-es Krím-félszigeti orosz annektálás és a jelenlegi háború súlyosan akadályozza.

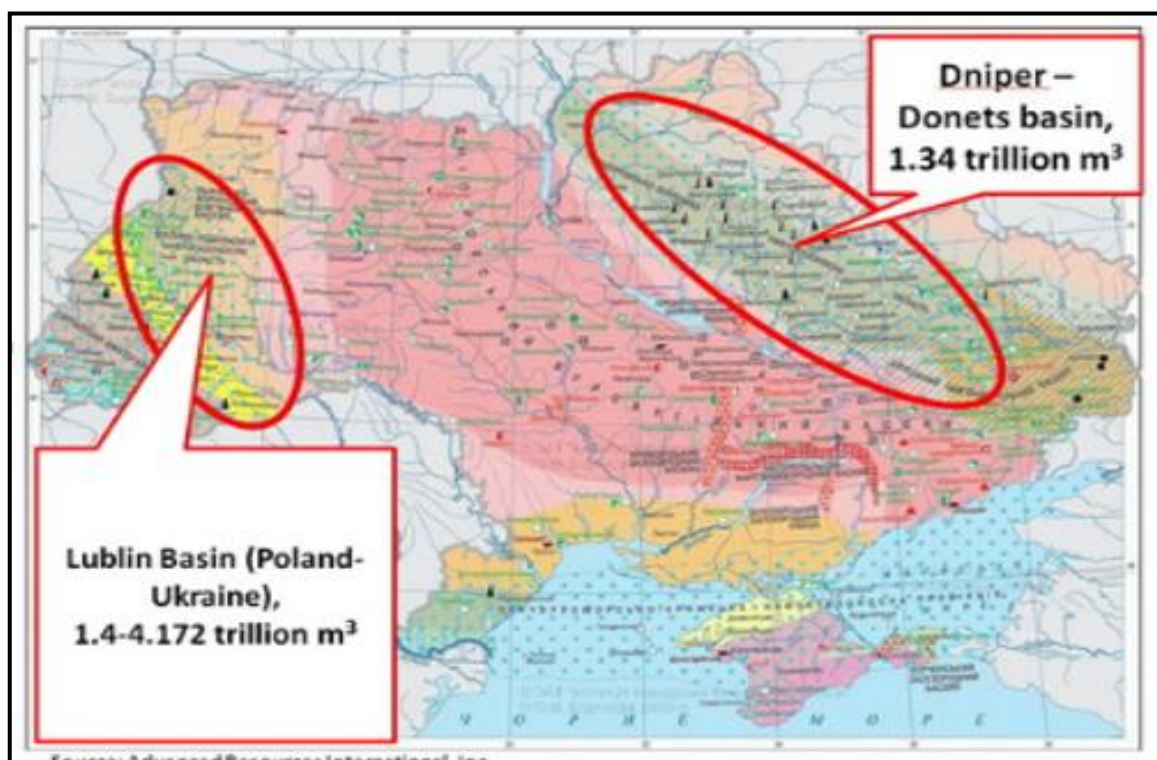
Nem hagyományos földgáz

Ukrajna jelentős nem hagyományos földgázpotenciállal rendelkezik, egyrészt a szénhez kötött metán formájában Kelet-Ukrajna fő szénbányászati területein, másrészt a két palagáz-medencében: a Lublini-medence egy részén, amely Lengyelországba nyúlik, és a keleten található Dnyeper-Donyeck-medencében. A szénhez kötött metánkészleteket közel 3 billió köbméterre, a technikailag kitermelhető palagáz-készleteket pedig 1,2 billió köbméterre becsülik. A Lublini-medence ukrán szakasza nagy, magasabb az átlagos szervesanyag-tartalma, mint a lengyel szakaszé, de alacsonyabb az átlagos mélysége. A Dnyeper-Donyeck-

medence, amely Ukrajna hagyományos kőolaj-, földgáz- és széntermelésének nagy részét adja, szintén magas szervesanyag-tartalommal rendelkezik, de mélyebb. Azonban ezekből még egy köbméternyi földgázt sem termeltek ki.



Ukrajna régiónkénti részesedése a földgáztermelésből



Ukrajna nem hagyományos földgáz területei

Olajpala

Olajpala lelőhelyek ismertek a Kárpátokban, Podólia területén és a Krím hegyvidéki területein. A Kirovohradi területen, az Ukrán-pajzs Baltai mélyedésében lévő lelőhelyen mintegy 2 milliárd tonna olajpala van. Ukrajnában az olajpalát nem használják tüzelőanyagként vagy energiahordozóként, maximum a kerámiagyártásban.

Földalatti gáztárolás

Ukrajna kiterjedt földalatti gáztároló hálózattal rendelkezik, 13 létesítményt üzemeltettek, amelyeknek többsége – a teljes rendelkezésre álló tárolókapacitás 80%-a – Nyugat-Ukrajnában található, földrajzilag közel az európai országokhoz. Ez a közelség csökkenti a szállítási költségeket és növeli a biztonságot. A földgáz tároló rétegek mélysége 400 és 2000 méternél kezdődnek. Az ukrán földalatti gáztárolás 1964-ben kezdődött, ekkor indult meg a földgáz betáplálása az első földgáztároló, az Oleshivske rétegeibe. 1983-ban helyezték üzembe a Biche-Volytsko-Uherskie gáztárolót, amely mind a mai napig a világ egyik legnagyobbja. Ukrajna földalatti gáztároló hálózata a harmadik helyen áll a kapacitás tekintetében a világon, az Egyesült Államok és Oroszország után, és vezető helyet foglal el Európában. A földalatti tárolók teljes mobil kapacitása közel 31 milliárd köbméter.



Ukrajna földalatti gáztárolói

No.	Name of the underground gas storage	Active capacity (bcm/year)
1.	Biche-Volytsko-Uherskie	17.05 bcm
2.	Bohorodchanske	2.3 bcm
3.	Dashavske	2.15 bcm
4.	Oparskie	1.92 bcm
5.	Uherskie	1.9 bcm
6.	Chervono-Partyzanske	1.5 bcm
7.	Solokhivske	1.2 bcm
8.	Kehychivske	0.7 bcm
9.	Hlibivske	1 bcm
10.	Proletarske	1 bcm
11.	Krasnopopivske	0.42 bcm
12.	Verhunske	0.4 bcm
13.	Oleshivske	0.31 bcm
TOTAL	13 storages	30.95 bcm

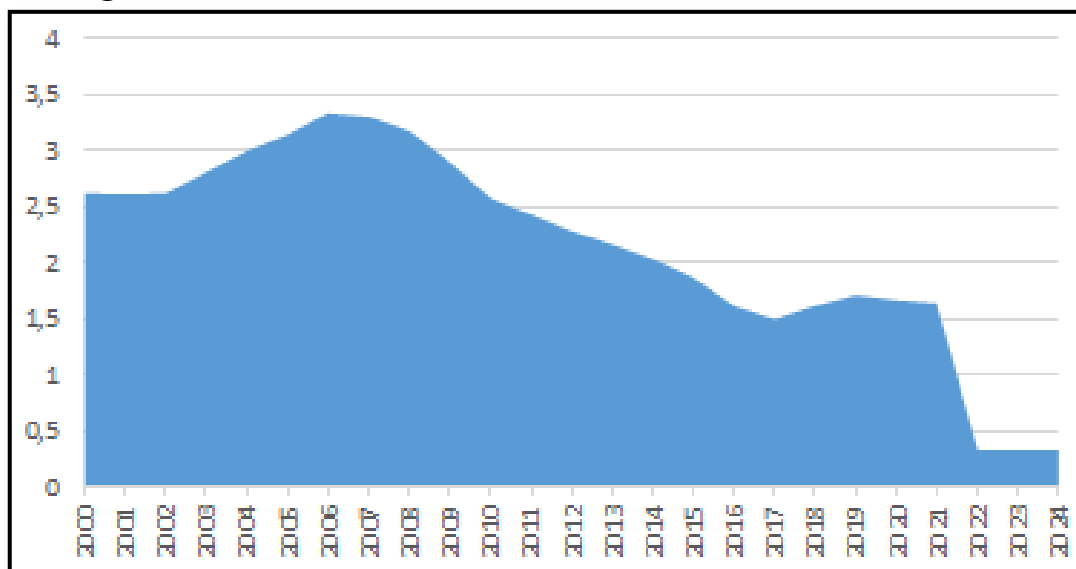
Ukrajna földalatti gáztárolóinak mobilgáz kapacitása (milliárd köbméter)

Ennek a tárolási kapacitásnak jelentős része az európai társaságok rendelkezésére is áll, amellyel az elmúlt időben éltek is, eddig 27 európai társaság tárolt itt földgázt. Azaz, amikor nyáron a gázárak alacsonyabbak voltak, megvásárolták a földgázt és betárolták, télen pedig értékesítették.

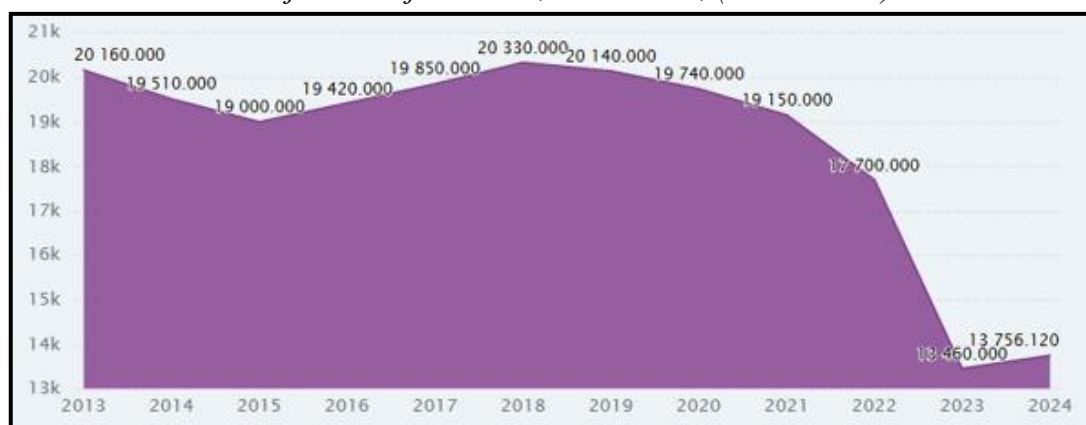


Ukrajna földalatti gáztárolása, 2017–2020, (milliárd m³)
sötétkék – teljes gáztárolás, narancs – bértárolás, világoskék – rövid idejű tárolás

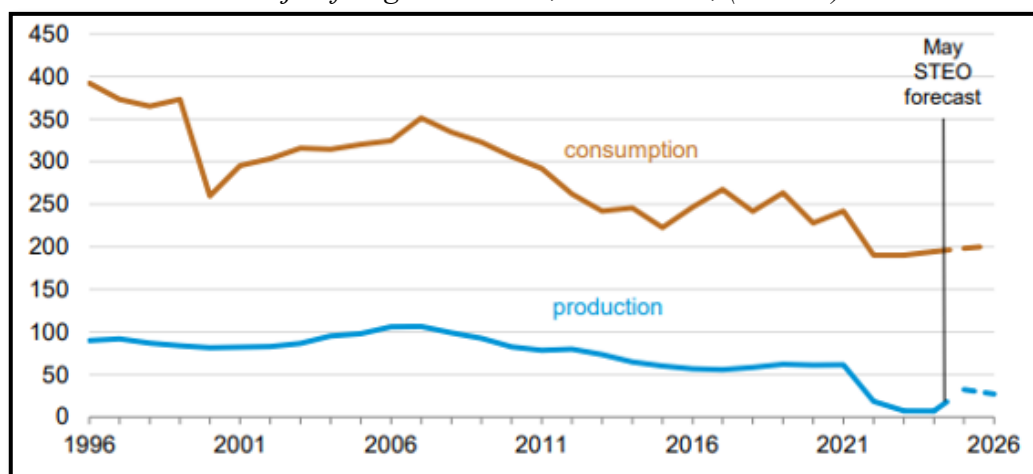
Adatok diagramokon ábrázolva



Ukrajna kőolajtermelése, 2020–2024, (millió tonna)

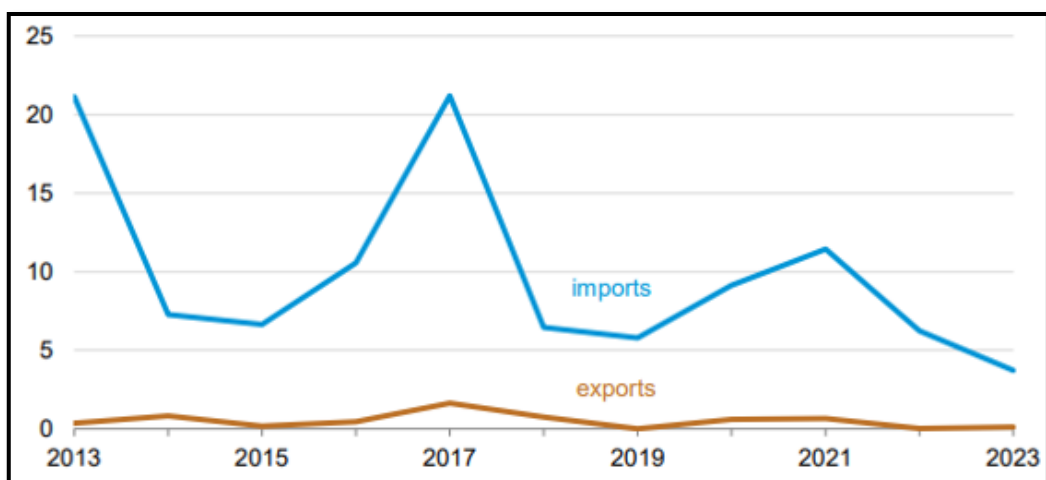


Ukrajna földgáztermelése, 2013–2024, (ezer m³)

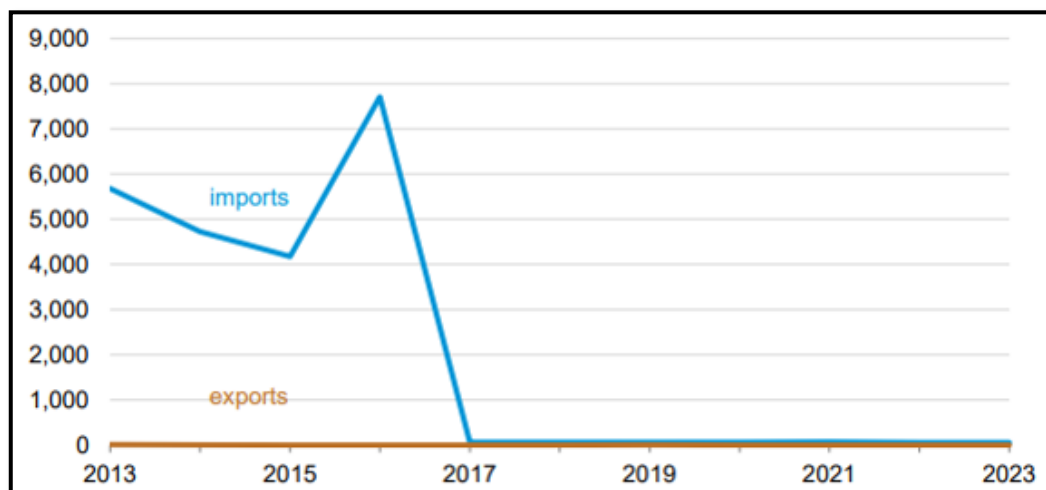


Ukrajna kőolajtermelése és fogyasztása (kondenzátummal együtt), 1996–2024, (ezer hordó/nap)

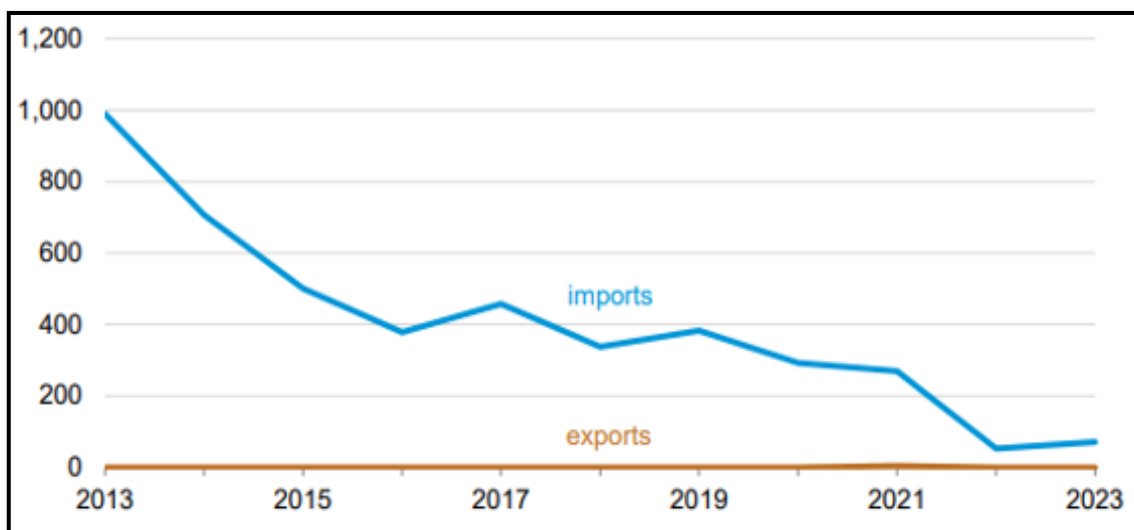
kék – termelés, barna – fogyasztás, 1 hordó=158,98 liter



*Ukrajnai kőolaj importja és exportja, 2013–2023, (ezer hordó/nap)
kék – import, barna – export, 1 hordó=158,98 liter*



*Ukrajna kőolajtermékek importja és exportja, 2013–2023, (ezer hordó/nap)
kék – import, barna – export, 1 hordó=158,98 liter*



*Ukrajna földgáz importja és exportja, 2013–2023, (milliárd köbláb)
kék – import, barna – export, 1 köbláb=0,02831531 köbméter*

Kőolaj-feldolgozás

Ukrajna eredetileg hét kőolaj-feldolgozóval (finomítóval) rendelkezett: Kremencsuk (Poltavai terület), Liszicsanksz (Luhanszki terület), Odessza (Odesszai terület), Drohobics (Lviv terület), Nadvirna (Ivano-Frankivszki terület), Herszon (Herszoni terület) és Sebelinka (Herszoni terület), amelyeknek teljes évi feldolgozási kapacitása 50,4 millió tonna volt. Ennek túlnyomó többsége azonban nem üzemel az előregedett infrastruktúra, a rossz gazdaságosság és a háború okozta károk miatt. 2025-ben Ukrajna üzemanyag-ellátása nagyrészt az Európai Unióból származó importra támaszkodott.

Belső kőolaj-, földgáz- és termékszállító csővezeték-hálózat

Ukrajna belső csővezeték-hálózata a világ egyik legkiterjedtebb rendszere, amely 2025-re alapvető strukturális változásokon ment keresztül az orosz tranzit megszűnése és a háborús károk miatt. A hálózat mintegy 38 550 kilométer csővezeték, 72 kompresszorállomást és 176 szivattyúállomást foglal magába, amelyek összekötik a hazai termelőmezőket a finomítókkal, valamint a finomított termékek (benzin, gázolaj) elosztását végzik a tárolók és a lakossági töltőállomás-hálózatok felé. A földgázszállító rendszert a Gas TSO of Ukraine (GTSOU), a kőolajszállító rendszert az Ukransztafta és a termékszállító rendszert az Ukrnafta üzemelteti és felügyeli.



Ukrajna fő földgázszállító hálózata

Üzemanyagtöltő-állomások

Ukrajnában a 2019-es adatok szerint megközelítően 7500 benzinkút szolgálta ki az üzemanyagigényeket. A 2025-ös adatok szerint a legális és az illegális töltőállomások száma továbbra is több ezres nagyságrendű, azonban pontos számot nem tudnak megadni a háborús pusztítások és a piaci átrendeződések miatt. A piacot a nagy hálózatok dominanciája jellemzi a független üzemeltetők kárára. A 2025 decemberi adatok szerint a két legnagyobb hálózat, az Ukrnafta 663 és a BRSM-Nafta 150 állomást üzemeltetett. 2025 májusában 428 benzinkutat tártak fel, amelyek illegális tevékenységet folytattak, ezek nagy része Lviv (87), Odessza (47) és Kijev (44) régiókban koncentráálódtak.

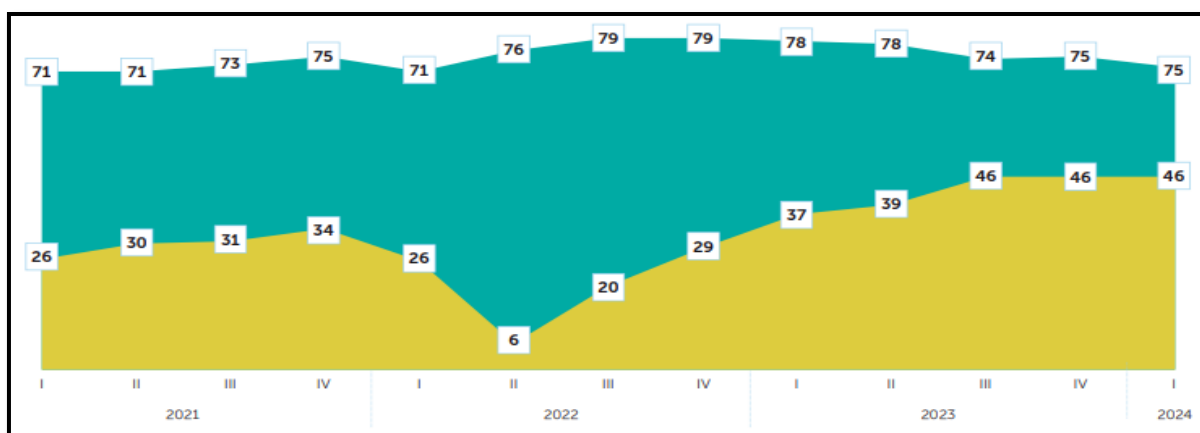
Olaj- és gázmérnököket képző egyetemek

Ukrajnában olaj- és gázmérnököket 11 egyetemen képeznek, amelyeket az oktatási színvonaluk, a kutatási eredményeik és a publikációs tevékenységük (1940 cikk, 8600 hivatkozás) alapján a rangsorolták:

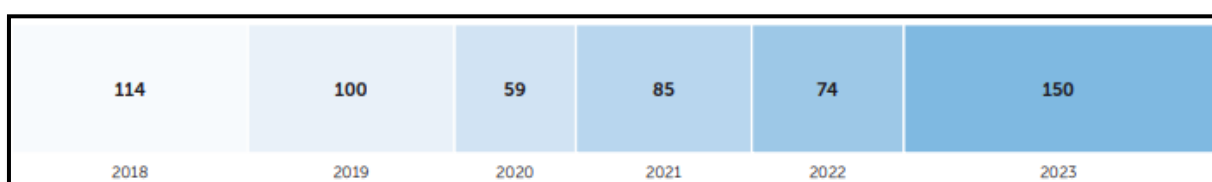
1. Ivano-Frankivszki Nemzeti Olaj- és Gázipari Egyetem. Város: Ivano-Frankivszk. Alapítva: 1967.
2. Nemzeti Bányászati Egyetem. Város: Dnipro. Alapítva: 1899.
3. Tarasz Sevcsenko Kijivi Nemzeti Egyetem. Város: Kijiv. Alapítva: 1834.
4. Lvivi Nemzeti Politechnikai Egyetem. Város: Lviv. Alapítva: 1844.
5. Ukrán Nemzeti Műszaki Egyetem Kijivi Politechnikai Intézet. Város: Kijiv. Alapítva: 1898.
6. Poltava Nemzeti Műszaki Jurij Kondratyuk Egyetem. Város: Poltava. Alapítva: 1818.
7. Ukrán Nemzeti Műszaki Egyetem Harkivi Politechnikai Intézet. Város: Harkiv. Alapítva: 1885.
8. Szumi Állami Egyetem. Város: Szumi. Alapítva: 1993.
9. V. N. Karazin Harkivi Nemzeti Egyetem. Város: Harkiv. Alapítva: 1804.
10. Nemzeti Repülési Egyetem. Város: Kijiv. Alapítva: 1933.
11. Ivan Franko Lviv Nemzeti Egyetem. Város: Lviv. Alapítva: 1661

További célok

Az ágazat fő célja a kőolaj- és földgáztermelés **stabilizálása**, illetve növelése az évenkénti természetes hozamcsökkenés ellensúlyozására. 2023-ban és 2024-ben Ukrajna Európa egyik legaktívabb fűrészi piacává vált. A háború előtti időszakban az átlagos fűrészerendezés-szám 30 körül alakult, azonban 2024 elején már 46 dolgozott, azaz az ország a katonai konfliktus ellenére is jelentősen fokozta a hazai kőolaj- és földgáztermelés bővítésére irányuló erőfeszítéseit. Ez a fűrészerendezés-szám 2025-ben is stabil maradt, sőt az állami Naftogaz 2025-ben az EBRD-től (Európai Újjáépítési és Fejlesztési Bank) kapott 26,4 millió eurós kölcsönből nagy kapacitású fűrészerendezéseket szerzett be, hogy mélyebb és technikailag nehezebben fűrészható rétegekből is termelhesen kőolajat és földgázt. Az Ukrnafta 2024-ben 30 új kutat fűrészt le, 2027-re pedig a kőolajtermelés megduplázását tervezi. Az állami Ukrgazvydobuvannya (UGV) 2025 első negyedévében új negyedéves rekordot állított fel 107 136 méter lefűrészt mélységgel, amely majdnem a duplája az előző év azonos időszakának. A lefűrészt kutak száma 2023-ban már 150 volt, amelyek számát folyamatosan növelni tervezik.



*Aktív fűróberendezések száma Európában és Ukrajnában, 2021–2024. I. negyedév
zöld – Európában összes, sárga – ebből Ukrajnában összes*



Ukrajnában lemélyített szénhidrogén-fűrások száma, 2018-2023

Befejezés

Ukrajna kőolaj- és földgáziparát néhány meghatározó állami óriásvállalat és számos dinamikus magáncég uralja. Ukrajnában 1986 szénhidrogénekhez (kőolaj és földgáz) kötődő társaság működik. Ezek között 1019 kisvállalkozás található 1–4 alkalmazottal, 907 középvállalkozás 5–99 alkalmazottal, valamint 26 nagyvállalat 100-nál több alkalmazottal. Ezeken belül 469 vállalat nagyobb vállalatcsoportok leányvállalata. Régiókénti megoszlás alapján Kijev rendelkezik a legnagyobb részesedéssel, a piac 47,9%-ával, azaz 951 társasággal. Poltava következik 202 társasággal, ami a piac 10,2%-át képviseli. Lvivben 162 társaság működik, ami a piac 8,2%-át teszi ki. Ez a három régió együttesen az összes ukrán szénhidrogén-társaság 66,3%-át teszi ki, a további 33,7% a többi régióban oszlik meg. Amennyiben megérkezik Ukrajnába a régóta remélt és várva-várt béke, érdeklődéssel figyeljük majd a szénhidrogénipar át- és újra rendeződését, illetve az azt megillető helyének elfoglalását az ország gazdaságában.

Forrás: •Ukraine – Oil and Gas. Energy Resource Guide. International Trade Administration, 2025. •Csath Béla – Simon István: Zsigmondy Vilmos, a Kárpát-medence földtani felépítésének és nyersanyagkincseinek sokoldalú kutatója. Földtani Közlöny, 154/1, 73-80., Budapest, 2024. •id. Ősz Árpád: Köztéri kőolaj- és földgázipari szobrok, emlékművek, emlékoszlopok, falfestmények és egyéb műalkotások a nagyvilágban. Kézirat, 2025. •Country Analysis Brief: Ukraine. US Energy Information Administration (EIA), 2025. •Investing in Ukraine's Oil & Gas Industry 2024. Ministry of Energy of Ukraine. •Petroleum Engineering in Ukraine: Best universities Ranked. EduRank, 2 Marc 2025.

id. Ősz Árpád

Farkaslyuk

Porlepte csillék és omladozó tárók

A farkaslyuki bánya története az iparosodás korába nyúlik vissza, 1767-ben nyitotta meg kapuit.

A hegy gyomrába vágott, rozsdás kapuk mögött ma már csak a szél jár műszakba Farkaslyukon. A hajdani szénbánya elhagyott tárói, omladozó épületei és benőtt iparvasút-nyomai ma az urbexesek kedvelt célpontjai — de nem is olyan régen még több ezer ember mindennapi munkájának helyszínei voltak. A farkaslyuki bánya számos heves vármegyei dolgozót is foglalkoztatott mielőtt bezárták.



Forrás: Urbex Hungary – Elhagyatott helyek nyomában/Youtube

A borsodi bányásztelep nemcsak a környékbeliek életét határozta meg: Heves vármegyéből is sokan jártak át ide dolgozni hosszú évtizedeken keresztül, vonattal, busszal, hajnalban indulva, estére hazatérve. A farkaslyuki bánya így nemcsak ipartörténeti emlék, hanem egy egész térség közös múltjának lenyomata — amely ma csendben, rozsdásodva, de annál beszédesebben mesél azokról az időkről.

Az Urbex Hungary – Elhagyatott helyek nyomában nevű Facebook-oldalon tettek közzé egy videót az elhagyatott bányáról. A videóban a bányát a bejárható részekig dokumentálták, elhangzik, hogy a fémbányászat története 1767-ig nyúlik vissza, ekkor talált szén a Bükk-hegységben Fazola Henrik egri kovácsmester. 1786-ban Sajókazán és Mályinkán kezdtek szén bányászni, de az iparosítás során több bányát is megnyitottak, a farkaslyukit is. Az 1990-es évek második felében lebontották az aknatornyokat és az aknákat eltömték. 2011-ben megpróbálták újra nyitni, de másfél év után gazdasági és pénzügyi okokból ismét bezárták.

A video megtekinthető itt: <https://www.youtube.com/watch?v=b1nEeBBLjIA>

Forrás: Urbex Hungary – Elhagyatott helyek nyomában/Youtube

Elkelt a vajdahunyadi kohászat



December utolsó napjaiban jelentette be a vajdahunyadi kohászatot üzemeltető indiai ArcelorMittal konszern, hogy megállapodásra jutott Dorinel Umbrărescu üzletemberrel a Hunyad megyei létesítmény eladásáról 70 millió lejért, vagyis 12,5 millió dollárért. Ennyire becsülik ugyanis a vajdahunyadi üzem ingatlanjainak értékét a bukaresti tőzsdén.

Ősszel az indiai tulajdonos bejelentette, hogy a magas energiaárak és a kereslethiány miatt kénytelen végleg bezárni a 477 alkalmazottal működő vajdahunyadi kohászatot, miután minden mentési lehetőség kudarcot vallott.

Az útépítésben jeleskedő Umbrărescu 2024-ben már megvásárolta a Krassó-Szörény megyei Nándorhegy (Oțelul Roșu) szintén bezárt kohászat ingatlanjait.



A felvételt még 2025 augusztusában hozták nyilvánosságra. Fotó: Depesithphotos

Beomlott egy bánya Nógrádban, hatalmas kráter tátong Vizslás területén

A polgármester azt kéri: senki ne menjen oda

Szinte megnyílt a föld Vizslás területén, az újlaki településrész és a falu között. A jelenséget bányabeszakadás okozta. Fotókon mutatjuk a szalaggal elkerített helyszínt, ami nem csupán baleset, hanem életveszélyes is.

Sándor József, Vizslás polgármestere hétfőn reggel figyelmeztette a lakosságot arra, hogy bányabeszakadás történt a község területén. Ahogy arról beszámoltunk, Vizslás területén, a vízmű mögötti területen egy 5–8 méter átmérőjű és szélességű kráter tátong a földben. Érdeklődésünkre a polgármester elárulta, hogy a jelenség valószínűleg a korábbi bányaművelés miatt alakult ki.



Fotónkon a vizslási bányabeszakadás

Vizsláson hatalmas gödör tátong a falu és az újlaki községrészek között. A bányabeszakadás helyszínét kordonszalaggal kerítették el. A településvezető a helyszínről fotókat is megosztott velünk, mivel fotóriporterünk a nehéz terep miatt nem tudott kijutni a helyszín közelébe. A felvételeken jól látható, hogy a föld mintha megnyílt volna Vizslás külterületén, az újlaki településrész és a falu között, ahol jelenleg egy hatalmas gödör tátongva jelzi, hogy hol szakadt be a bánya.



A területet elkerítették kordonszalaggal, ugyanis a kráter élet- és balesetveszélyt jelenthet az arrafelé közlekedőkre nézve. [Sándor József](#) arra kérte a lakosokat, hogy senki ne menjen a terület közelébe. Emellett azt is elárulta, hogy a [vizslási önkormányzat](#) értesítette az illetékes hatóságokat az esettel kapcsolatban.



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC

Miskolciak az EDUCATIO Oktatási Szakkiállításon Budapesten



Január 8. és 10. között zajlott az Educatio Oktatási Szakkiállítás a fővárosban. Magyarország legnagyobb felsőoktatási rendezvénye ez, ahol évente több tízezer látogató találkozik hazai- és külföldi felsőoktatási intézményekkel, nyelviskolákkal, valamint vállalatokkal és munkaerőpiaci szereplőkkel. A rendezvény célja volt, hogy segítsen eligazodni a továbbtanulás és karrierépítés útvesztőiben: itt első kézből kaphat információt az érdeklődő a képzésekről, felvételiéről, ösztöndíjakról és gyakornoki lehetőségekről.

A továbbtanulni szándékozók mellett a pedagógusok, intézményvezetők és egyéb szakmai kiállítók számára is fontos, egyedülálló lehetőséget nyújtott a rendezvény, hiszen mind egy szintén értesülhettek a szakmai újításokról, módszerekről. Különböző előadások keretein belül tájékozódhattak a magyar felsőoktatás jövőjéről, valamint beszélhettek a kiállítók képviselőivel.

Képünk a Miskolci Egyetem Műszaki Föld- és Környezettudományi Karának pavilonját örökítette meg.

FELHÍVÁS!

A Miskolci Egyetem Műszaki Föld- és Környezettudományi Kara felhívást intéz az Alma Mater egykori hallgatóihoz, akik a Nehézipari Műszaki Egyetem Bányamérnöki Karán 1951-ben, 1956-ban, 1961-ben, 1966-ban és 1976-ban (75, 70, 65, 60, 50 éve) vették át diplomájukat.

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

Felhívjuk egykori hallgatóink figyelmét, hogy a jubileumi oklevél adományozására az érintett írásbeli kérelme alapján kerülhet sor, mely kérelmet a kar Dékáni Hivatalába lehet benyújtani. Az adományozásról a kar tanácsának véleménye alapján a Szenátus dönt.

Kérünk minden érintettet, hogy **2026. március 15-ig küldje meg** a Miskolci Egyetem Műszaki Föld- és Környezettudományi Karának Dékáni Hivatala részére az eva.hudak@uni-miskolc.hu e-mail címre az alábbiakat:

1. a <http://mfk.uni-miskolc.hu/> honlapról letölthető, kitöltött **Jelentkezési lapot**,
2. **oklevelének fénymásolatát**,
3. a kiadványban megjelentetni kívánt **rövid szakmai életrajzát** (maximum egy A/4 oldal terjedelemben, egyes szám 3. személyben fogalmazva) és
4. egy darab **igazolványképet**.

Felhívjuk minden érintett szíves figyelmét arra, hogy a fenti határidőn túl érkező kérelmeknek csak a következő évi ünnepségen tudunk eleget tenni.

Miskolci Egyetem
Műszaki Föld- és Környezettudományi Kar
Dékáni Hivatal
3515 Miskolc-Egyetemváros
Telefon: +36/46/565-051
e-mail: eva.hudak@uni-miskolc.hu

Miskolc, 2025. szeptember 18.


Prof. Dr. Mucci Gábor
dékán



FELHÍVÁS **arany-, gyémánt-, vas- és rubinoklevél igénylésére – 2026**

A Miskolci Egyetem Anyag- és Vegyészmérnöki Kara felhívást intéz az Alma Mater egykori hallgatóihoz, akik 1951-ben, 1956-ban, 1961-ban, 1966-ban, illetve 1976-ban (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: 2026. ÁPRILIS 15.

A felhívás és a jelentkezési lap elérhető az Anyag- és Vegyészmérnöki Kar honlapján:

<https://avk.uni-miskolc.hu/2026/01/09/felhivas-arany-gyemant-vas-es-rubinoklevel-igenylesere-2026/>

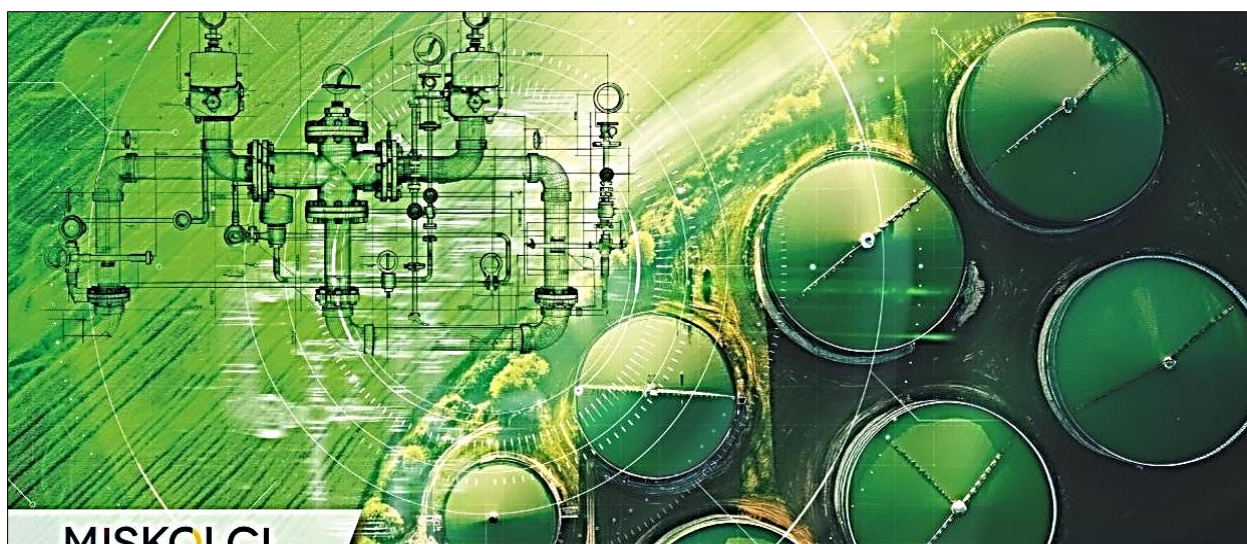
A jelentkezéshez szükséges dokumentumok:

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

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:
2026. június 19.
(péntek)**

JÓ SZERENCSET!



MISKOLCI
EGYETEM

MFK

BIOGÁZ-ELLÁTÁSI SZAKEMBER ÉS SZAKMÉRNÖK

SZAKIRÁNYÚ TOVÁBBKÉPZÉSI SZAK

KÉPZÉS CÉLJA

Olyan szakemberek képzése, akik rendelkeznek a biogáz termeléséhez, előkészítéséhez, szállításához, földgázrendszerbe történő bekeveréséhez, valamint áram- és hőtermelésre, illetve gépjármű üzemanyagként történő felhasználásához szükséges technológiai ismeretekkel. Rendelkeznek továbbá a tervezéshez, létesítéshez, üzemeltetéshez és irányításhoz szükséges felkészültséggel, a mérnöki tevékenység végzéséhez elengedhetetlen ismeretekkel és készségekkel. Alapvető menedzsment, pályázati és jogi ismeretek birtokában alkalmassá válnak projektek teljes körű áttekintésére, vezetésére, felelős szakmai vezetői döntések meghozatalára.

FELVÉTELI KÖVETELMÉNYEK

Szakmérnöki képzésre: Műszaki vagy agrár képzési területen legalább alapképzésben szerzett mérnöki oklevél.

Szakember képzésre: Természettudományi vagy gazdasági képzési területen legalább alapképzésben szerzett oklevél.

SZEREZHETŐ VÉGZETTSÉG

Biogáz-ellátási szakmérnök
Biogáz-ellátási szakember

KÉPZÉSI IDŐ

2 félév, levelező rendszerű, összesen 180 kontaktórában.
A tantermi órák (előadások és gyakorlatok) az egyetem területén félévenként a szorgalmi időszakban (szeptembertől decemberig, illetve februártól májusig) három – három konzultációs héten, hétfőtől péntekig kerülnek megtartásra.

KÉPZÉSI DÍJ

450 000 Ft/fő/félév

ÖSSZEGYŰJTENDŐ KREDITEK

60 kredit

INFORMÁCIÓ ÉS JELENTKEZÉS JELENTKEZÉSI LAP

Dr. Szombati-Galyas Anna Bella
bella.galyas@uni-miskolc.hu ■ +36 46/565-078
<https://mfk.uni-miskolc.hu/szakiranyu-tovabbkepzes>



Szavazatot várnak az „Év civil nagy rendezvénye” címhez

Kedves Hallgatók!

Köszönjük, hogy velünk voltatok a II. Ózdi Szalamanderen és a szakestélyen! Nektek köszönhetően lett igazán fiatalos, lendületes és emlékezetes az egész program — nagy öröm volt látni, hogy a Miskolci Egyetem csapata ennyire aktívan jelen van az ózdi kohász hagyományok ápolásában.

Most egy gyors, de nagyon fontos kéréssel fordulunk hozzátok.

Rendezvényünk pályázaton indul az „Év civil nagy rendezvénye” kategóriában, és **a közönségszavazatok döntenek el a győztest.** Ha tetszett a Szalamander hangulata, a szakestély közössége, vagy egyszerűen csak jó élmény volt Ózdon lenni, akkor most sokat segíthettek nekünk.

Kérünk benneteket, szavazzatok a rendezvényünkre — és ha van kedvetek, dobjátok tovább a linket a csoporttársaknak is! A szavazás pár másodperc, de nekünk fontos.

A szavazófelület elérhető: **erke.hu** vagy közvetlenül a **borsodicivil.hu** oldalon.

A szavazáshoz **regisztrálni kell** az ERKE fent feltüntetett oldalán, majd a megadott felhasználói név és jelszó visszaigazolását követően a **szavazni itt** feliratról lehet. Ott kell kiválasztani a II. Ózdi Szalamander és XIX. Ózdi Hagyományápoló Szakestély pályázatot és az előtte lévő karikába kattintani. (Bocs, ha túl részletes voltam.)

Köszönjük, hogy velünk vagytok, és hogy együtt visszük tovább a kohász hagyományokat!

Jó szerencsét!

Gál Rajmond

Ózd, 2026. január 7.



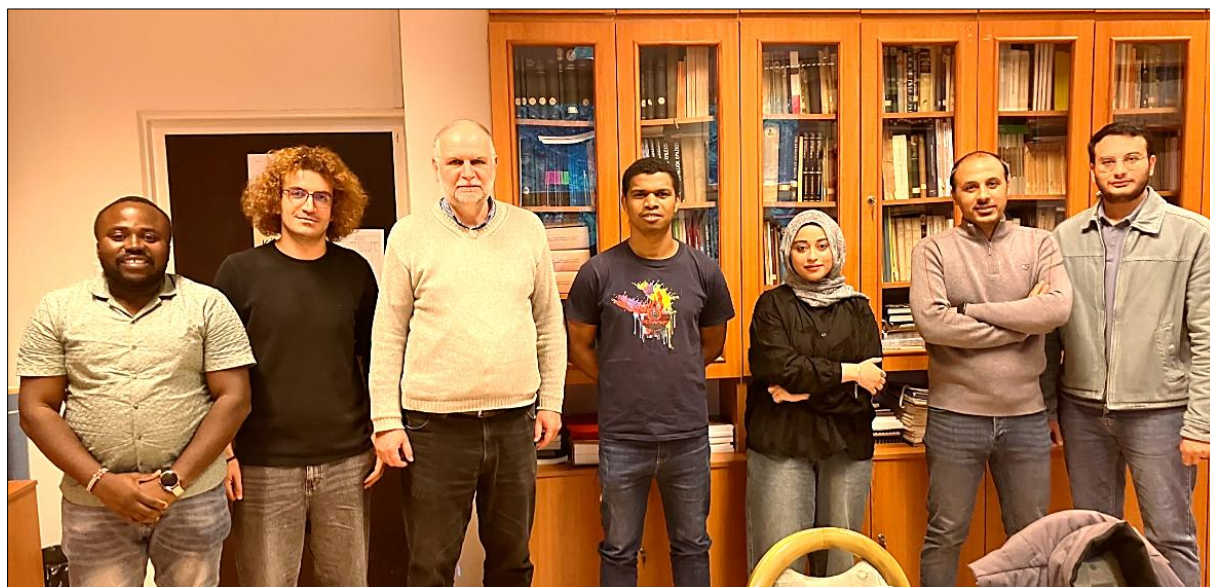
Öt mondat a szakkoliból

Szakkolis diákcsoport témája és ellenfelei a torontói döntőben –

Nemzetközi csapat magyar mezben.

Az NGEA az érces nyersanyagkutatói projektek legrangosabb versenye, melyet a kanadai Prospektors and Developers Association rendez. A 2026-os világverseny döntőjébe jutott szakkolis csapatunkat már bemutattuk. Mára az ellenfelek és a témák is nyilvánosságot láttak. A PDAC hat csapat 4-4 tagjának részvételét támogatja, ők fogják előadni a projektjüket a konferencián. Az ellenfelek közül egy csapat a kinshasai egyetemről (DR Congo), egy csapat a rijadi és perui egyetemek közös válogatottjaként (Szaudi Arábia, Peru), egy brazil, egy brazil-perui, egy perui csapatként mérkőzik majd a pénzdíjakért és a nyersanyagkutató szakma top vezetőinek elismeréséért. Európát egyedül a Miskolci Egyetem képviseli.

A miskolci ROCKERS TEAM hat tagú, s projektjének címe: Deep Learning Meets Geoscience. CNN, ANP and Multisource data for Mineral Perspective Mapping of Irish type Deposits, Republic of Ireland. Az utópisztikus cím mögött a modern információ feldolgozási technológiák földtanra idomított változatai teremtik meg a nyersanyag perspektívák előrejelzését az írországi mintaterületen. A csapatot Martins Uchenna Obidiegwu PhD hallgató vezeti.



A TEKH Szakkollégium, a Miskolci Egyetem és a Wrocław-i Egyetem brilliáns elméiből álló Rockers Team szenvedélyesen dolgozik egy metallogéniai projekten, hiteles ipari adatkészleteket felhasználva. A csapat Martins Uchenna Obidiegwut választotta koordinátornak. A hallgatók a verseny első feladatának 2025. október 31-i határidejű teljesítésére rendszeresen tartanak munkamegbeszéléseket.

Egy tavalyi októberi nyilatkozat a csapatkapitánytól, Martins Uchenna a következőket mondta nekünk a csapat felkészüléséről: „A geológiai modellezéstől a gazdasági értékelésig feszegetjük a határokat, élvonalbeli földtudományt alkalmazunk, és olyan megoldásokat finomítunk, amelyek a fenntartható ásványkincs-kutatás jövőjét jelenthetik. Ugyanaz a szellem hajt minket, amely a földtudósokat világszerte: kíváncsiság, együttműködés és bátorság. Miskolcon gyökerező szívvel és Torontóra szegezett tekintettel készen állunk arra, hogy letegyük névjegyünket a világ színpadán.”

KUSZKÓ SÁNDOR EMLÉKNAP

MTA MAB Székház, 3530 Miskolc, Erzsébet tér 3., 2026 január 21., szerda, 15.00–18.00 óra

DÉLI FÖLDGÖMBÜNK

Arany és réz – földtan és bányászati tanulmányutak

Prof. emer. Földessy János:

Kuszkó Sándor – egy földrajztanár Encsről, aki többet akart adni

Prof. Mucsi Gábor dékán – Dr. Móricz Ferenc egy.
docens:

Bányászat Amerika tetején – Részvételünk a perui
PERUMIN 37 Mining Summit bányászati
világkiállításon



Kuszkó Dániel – Gyenes Iván. B.Sc. Műszaki
földtudományi hallgatók
Arany Dél-Afrikából – ösztöndíjas tanulmányút az
aranybányák hazájában

*A regisztrált és megjelenő középiskolások részvételi jogot kapnak az Országos Középiskolai
Földtudományi Diákkonferencia összes élményprogramjára.*

(<https://drive.google.com/file/d/10gPSBFO4S0Tb2DToVVl99myYi892dHQa/view?usp=sharing>)

Az Emléknapon a részvételhez regisztrálni kell az alábbi oldalon január 15-ig:

<https://forms.gle/6dcaVWrTtGEjfoHq9>

A kép emlék. Emlékkép
- A Petőfibánya dolgozóinak munkafelajánlása az
ünnepre

Petőfibánya, 1956. február 16.

F4-es kombájnt szerelnek fel a 42-es front elővájásához a petőfibányai Dolgozó Ifjúság Szövetsége (DISZ) szerelőbrigádjának tagjai: Tóth Gyula kombájnszerelő lakatos (elől) és Garamvölgyi Tibor, Nagy István, valamint Sand Ferenc villanszerelők. A Petőfibányai bányászok hazánk felszabadulásának 11. évfordulójára munkafelajánlásokkal biztosítják a jobb szénellátását.

Készítette: **Herczeg István**

Tulajdonos: MTI/MTVA



Múzeumi hívogató

Salgótarjáni földalatti bányamúzeum

A salgótarjáni földalatti bányamúzeumot az 1937-ben mélyített József-lejtősakna épységben megmaradt vágatrendszerében alakították ki.



A múzeum 1965-ben nyílt meg a nagyközönség előtt, Európában a második, eredeti bányában kialakított múzeumként. 1986-ban a volt bányatiszti lakás épületében megnyílt a felszíni bányászati kiállítás. Ugyanebben az évben nyílt meg az épület mellett a bányaszállítást bemutató skanzen. A múzeum 1993-ig a Nógrádi Szénbányák fenntartásában működött, akkor Nógrád Megye Önkormányzatához került, és a Nógrádi Történeti Múzeum kiállítóhelyeként működött tovább. 1995-ben megújult a külszíni géppark, és átadásra került a felszíni új történeti kiállítás, mely az államosításig tekinti át a nógrádi szénbányászat történetét. 2000. december 1-jén avatták fel a külszíni géppark új egységét a lejtősakna bejárata előtt. 2001 augusztusában egy méretarányos aknatorony felállításával bővült a géppark. 2005 februárjában a Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériuma Alfa programjának támogatásával nyitották meg az új, hiteles műszaki és élményszerű elemek bevonásával felújított állandó földalatti kiállítóhelyet. 2012-től az intézmény fenntartója Salgótarján Megyei Jogú Város, ami 2015-től a Dornay Béla Múzeum Kiállítóhelyeként működik.

A múzeum helyszíne és alapítása

Az egykori salgótarjáni bányakolónia területén, a Veremoldal keleti szélén található Európa második, hazánk első, természetes, földalatti szénbányászati múzeuma.

A BÁNYAMÚZEUM, mint a nógrádi szénmedence múltját, műszaki emlékeit, a szénbányászat 19-20. századi technológiáját gyűjtő, őrző és bemutató intézmény, a város szívében található József-lejtősakna eredeti, épységben lévő vágatrendszerében alakult ki. A lejtős akna a hajdani József akna (1879–1905) és Károly akna (1889–1914) visszahagyott kis pillérrészek, vetőközkök

alsó padját művelte 1937-1951 között. Költséges meddővágatokat hajtott, régi fejtési területeket harántolt, sok vizet emelt. Egyike volt a legdrágább, vízveszélyes üzemeknek, ám szenének jó minősége indokolta üzemben tartását. Végtelenkötélű szállítás húzta ki a szénrel rakott csilléket a salgótarján-zagyvapálfalvai keskenynyomtávú iparvasút szintjére, s innen villamos mozdonyok vitték a baglyasaljai rakodóra. Napi termelése 20 vagon „karós szén” (az alsópadi félterméket a bányászok karóval jelölték meg) volt, s az üveggyár generátorában használták fel. A József-lejtősakna fennállásának 14 éve alatt 776 000 tonna szenet termelt.

Az 1951-es felhagyás után a még épségben megmaradt felsőbb szinti vágatok a központi bányamentő állomás gyakorló tárnájaként működtek, fenntartott és szellőztetett bányatérseggként. Az 1962-től meginduló munkálatok során, a vágatok egy részét múzeumi bemutatás céljára alakították át oly módon, hogy megőrizték annak bánya jellegét. 1965. április 30-án nyitották meg hazánk első, földalatti bányászati múzeumát, melyet 1980-ban ipari műemlékké nyilvánítottak. A múzeum látogatója olyan bányatérsegekben jár, amelyeket számára alakítottak, bővítettek ki. Láthatja a vágathajtást, nyomon követheti a fejtési-jövesztési munkát, a csákánnyal való jövesztést, a fűró-robbantó, majd a fejtőkalapácsos munkán keresztül a maróhengeres frontfejtésig. Ugyancsak megtekintheti a rakodó és szállító munka változatainak fejlődését.

A Nógrádi Szénbányák 1992-ben felszámolás alá került, majd, 1993. április 1-jén, a Nógrád Megyei Önkormányzat átvette a Salgótarjáni Bányamúzeumot, és a Nógrádi Történeti Múzeum kezelésébe adta.

A Nemzeti Kulturális Örökség Minisztériumának Alfa-programja és a Nógrád Megyei Önkormányzat támogatásával, 2005. február 24-én nyitották meg a felújított, új, állandó föld alatti kiállítást azzal a céllal, hogy korszerű, élményt adó módon juttassa ismeretekhez a bányamúzeum látogatóit.

Bányászmúlt a föld alatt

A József-lejtősakna bejárata előtt egy tágas, parkosított téren, a bányamunka során munkájuknak áldozatul esett, 827 név szerint ismert bányász emlékműve – Erdei Sándor szobrászművész alkotása – fogadja a látogatókat. Ugyancsak a parkban áll id. Szabó István Kossuth-díjas szobrászművész 1952-ben készült „Vájár” szobra. A bányabejárat felé haladva, jobb oldalon ácsolt „Klopacska” (lármafa) messze hangzó hangjával évtizedeken át, jelezte a föld alatti munka kezdetét és végét, a hirtelen támadt bányavészt. A mellette álló harangláb a székvölgyi Lajos tárói telepről került a múzeum udvarára. A kis harang a 19. század végétől jelezte a munkaidőt, bányabeli balesetet, s ez volt a szerencsétlenül járt bányászok lélekharangja is.

A bányamúzeum terméskövekből épített bejárata megőrizte a József-lejtősakna eredeti portálját. A vasrácsos díszkapun belépve a mintegy 290 méter hosszú, föld alatti vágatrendszerbe jutunk. A régi lejtős akna első 50 métere táró kialakítású, alagútszerű, beton idomkövel biztosított vágatszakasz, kiépített, 690 mm-es bányavasúttal. Az 1,9 méter magas légvágati elágazónál 6 db 2500-as TH-köríves biztosítás látható. A szintes szakaszból balra fordulva, egy légajtón át jutunk az egyik biztosítás nélküli, homokkőben kialakított összekötő vágatba. A légvágati összekötő folytatásában beépített földalatti Prohodka csőventillátor és 2 db 300-as légvezető vascső található. Jobbra nyílik az ereszkével párhuzamos, szintes légvágat. Egy 5 méter hosszú, homokkőben kézi erővel, csákánymunkával kifaragott szakaszon haladunk át a légvágatba, amely 250/220-as fa biztosítású és 22 m után vakaknában végződik. Az itt található, biztosítás nélkül kialakított, 3 méter hosszú lóistállóban egy almázott szürke színű, Deres nevű tárnaló, mellette a vékonytelepi fejtésből facsillében szenet szállító, eredeti szerszámmal felszerelt, sötét pej, a Szellő nevű tárnaló látható. A lóistálló jászol felett kihúzó légakna van. Jobbra a bányamentők hajdani gyakorló kamrája tekinthető meg. A facsille mögött a régmúlt idők bányászatát, egy keményfa ácsolatú, német típusú ajtókötéses biztosítású 1,9 méter magas szakasz után egy vékonytelepi, 0,6 méter magas és 2 méter széles fejtési

munkahely rekonstrukcióját mutatjuk be. A fejtésben egy fekvő és egy térdelve lapátoló bányász bábu látható, puhafa, lengyel kötésű ácsolat alatt. A kezdetleges kézi fúró-, jövesztő-, rakodó- és lóval történő szállítótechnológiát a magas fokú gépesítés váltotta fel a szénmedencénkben is.

Visszatérve az összekötő vágatba, egy légajtós gáton áthaladva a 15 méter hosszú, frontfejtés légvágati ereszkéjébe jutunk. Utunkat 5 méter hosszú német ajtókötéses fabiztosítás, 10 pár Moll-vasbetoníves 200/200-as biztosítás és 3 db 3000-es engedékeny, acél TH-köríves biztosítás mellett tesszük meg. Az ereszkében látható egy emberi erővel működtetett kézi ventilátor.

Egy 3 méter magas légvágati kereszteződésben, lépcsőn jutunk le a 32 méter hosszú, egyedi támas frontfejtéshez.

A jövesztésben és ezzel együtt a bányaművelési rendszerben átütő átalakulás lehetőségét a tömegtermelő munkahelyek korszerű biztosítása teremtette meg. 1960-ig a kamra-pillér fejtés, valamint a rövid homlokú pásztafejtés (nógrádi típusú fejtés) volt elterjedve a szénmedencénkben. Ez a fejtésmód dekoncentráltasága és magas fejtési vesztesége miatt gazdaságtalan, költség és biztonság tekintetében kedvezőtlen volt.

Hungária- és Schwarz-típusú acéltámokkal biztosított, hazafelé haladó frontfejtést láthatunk. A szénmedencében 1959-től terjedtek el az acéltámok és acél süveggerendák használata. Ezzel lehetővé vált a támmentes frontfejtési homlok kiképzése. Látható a HRV rablóvitla, 30 sor egyedi súrlódásos acéltám biztosítás, kiépített KSZP-1-es, E profilú, láncos vonszoló, hajtóművel és motorral. A szénbányászatban ugrásszerű fejlődést jelentett a láncos vonszolók és a hevederes szállítoszalagok alkalmazása. A jövesztés gépesítése során 1963-tól használták a szénmedencében a marótárcsás jövesztő gépeket, itt egy lengyel gyártmányú, rögzített tárcsás KWB-3D típusú maróhengeres fejtőgép látható munka közben. A leadóállomás alatt „B”-típusú, szállító vágati láncos vonszoló részlet látható, jelezve, hogy a jövesztett szén miképpen kerül tovább elszállításra. A frontfejtés végén 2 db Gullick-típusú, önjáró, hidraulikus pajzsos biztosítást kezel a vājárbábu. További két bányász bábu a frontfejtésben dolgozik.

Balra fordulva egy német ajtókötéses fabiztosítású, 6 méter hosszú és 2,8 méter széles és 2 méter magas elővájási munkahelyre érkezünk. Itt az 1960-ig majdnem kizárólagos fúró-robbantó munkát imitálunk, egy 110 V-os, villamos meghajtású, Böller-típusú, kétkaros fúrógéppel dolgozó vājárbábuval. Ugyancsak itt látható a Hidas-féle rakodógép, vascille és az 1950-es években, a földalatti munkahelyen dolgozó bányásznő bábu. Az LCSV 300-as csőventilátor mellett egy lengyel típusú faácsolattal biztosított, 6 méter hosszú, 200/200 cm-es méreetszelvényű kamrafejtésbe jutunk.

A kamrafejtésben egy vājárbábu a sűrített levegővel működtetett fejtőkalapáccsal dolgozik. Látható még a szénmedencében közkedvelt Kóta-féle kisorakodó gép, egyláncos vonszoló, vascille, valamint egy friss levegőt biztosító, SZVM 600-as csőventilátor. A fejtési vágat vége máglyabiztosítással (szekrényácsolattal) lett lezárva. Fejünk felett 25 méter magasságba a külszínig vezet a szellőzőnyílás.

Visszafordulva, egy kerülővágaton – melyben kiépített facsorga található – jutunk a szállítívágatba, azaz a szén kiszállítása céljából használt vágatba, melynek hossza 25 méter, és közepén kiépített 690 mm-es bányavasút húzódik. A vágat bal oldalán téglából kiépített csorga, vízelvezető kis árok gyűjti össze a bányabeli szivárgó és csöpögő vizet, igazi bányabeli környezetet nyújtva a látogatóknak. A német ajtókötésű fa ácsolattal biztosított szállítívágat szélessége 3 méter, magassága 2,2 méter. A jobb oldalon, vaslétrán juthatunk fel a vakaknába majd a régi, vékonytelepi fejtési munkahelyre. Tovább haladva, jobb oldalon kialakított emlékhely fülkéhez jutunk. Az 1986-ban felavatott márvány emléktábla felirata emlékezteti a látogatót a bányamunka örök veszélyeire és állít emléket az elhunyt bányászoknak. Majd innen, a 6 méter hosszú, 3,5 méter széles és 2,2 méter magas ereszke aljhoz (szállítívágat kereszteződés) jutunk.



A József-lejtősakna bejárata 1948-ban (Forrás: Prakfalvi Péter)

Az újonnan kialakított zsomp, a szivattyúkamra a Ganz-típusú, két lépcsős elektromos szivattyúval, szerszámoszláda és az azon pihenő, szalonnázó szivattyúkezelő bányász bábu, a fa csorgában csörgedező és a József-lejtősakna betömedékelt szakaszán eltűnő ereszke igazi bányabeli hangulatot teremt. A csillefordító lemez után délnek fordulva, emelkedő, 24 méter hosszú, trapéz szelvényű, német ajtókötéses fa ácsolattal biztosított ereszkén jutunk fel a lejtősakna ereszke tetőjére. Középen 30 méter hosszú, 690 mm-es bányavasút húzódik. Középtájon kalitkával erősített, lezárt gurító vágat tűnik elő. Az ereszke tető 5 méter hosszú, 4 méter széles és 2,6 méter magas területén 6 db 3500-as TH-köríves biztosítás látható a bal oldali fülkében. A kézi hajtású vitla (csörlő) mellett egy elektromos hajtású, dobos vitla (Siemens) látható a vitlakezelő bányászbábuval. Innen ismét a lejtős akna tárórészébe, majd rövid gyaloglás után ismét a napvilágra jutunk.

A földalatti állandó kiállítás szakmai tervezői és kivitelezői:

Kolláth Zoltán bányamérnök, (Theta-JK Kft), Czakó Rita, Egressy Zsolt, Oláh Mátyás László és Takács Máté szobrászművészek, Gulyásné Fancsik Erika restaurátor, valamint a Nógrádi Történeti Múzeum munkatársai.

forrás: bnpi.hu

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.

Lektorai munkák: Keményváriné Nagy Alexandra

A Hírlevelet összeállította: Hajnal József