



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC



THE CAMPUS OF
KNOWLEDGE
AND COMMUNITY
SPIRIT

Dr. Nagy Sándor, Prof. Dr. Mucsi Gábor

Fenntarthatósági tevékenységek a Miskolci Egyetemen

***Eredmények és tapasztalatok az egyetemek
fenntarthatóvá válásának folyamatában***

Magyar Egyetemek Fenntarthatósági Platform - BME Workshop, 2023



www.uni-miskolc.hu



[unimiskolc](https://www.facebook.com/unimiskolc)



[miskolci_egyetem](https://www.instagram.com/miskolci_egyetem)



[@miskolci_egyetem](https://www.tiktok.com/@miskolci_egyetem)



rektor@uni-miskolc.hu

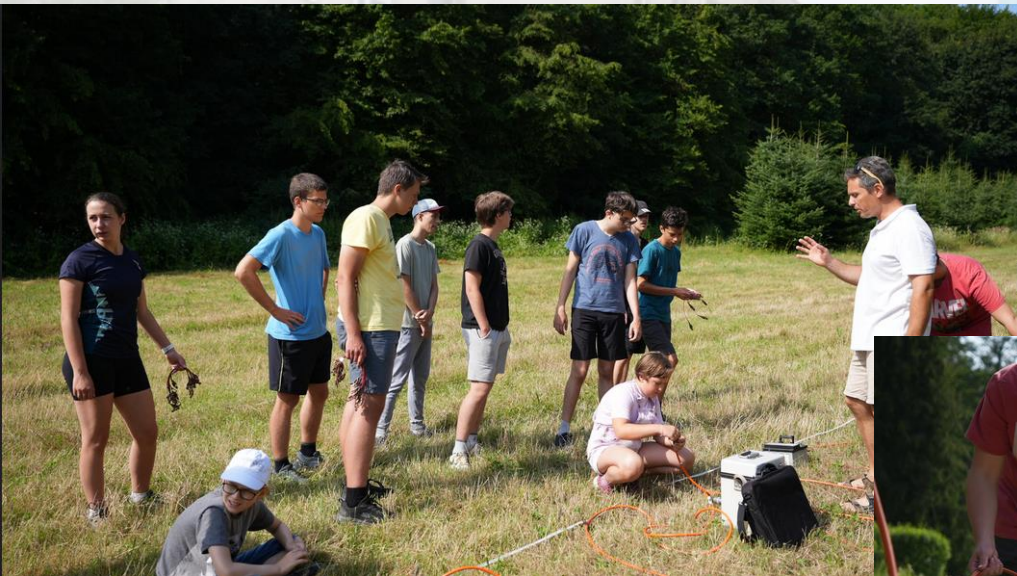
Fenntartható Miskolci Egyetem elemei

1. Környezeti
2. Gazdasági
3. Társadalmi Fenntarthatóság az oktatás és kutatás területén
4. Fenntartható üzemeltetés



Környezeti Fenntarthatóság

„Best practice”-ek:
Fenntarthatósági élménytábor, 2023. július



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC

 www.uni-miskolc.hu

 [unimiskolc](https://www.facebook.com/unimiskolc)

 [miskolci_egyetem](https://www.instagram.com/miskolci_egyetem)

 [@miskolci_egyetem](https://www.tiktok.com/@miskolci_egyetem)

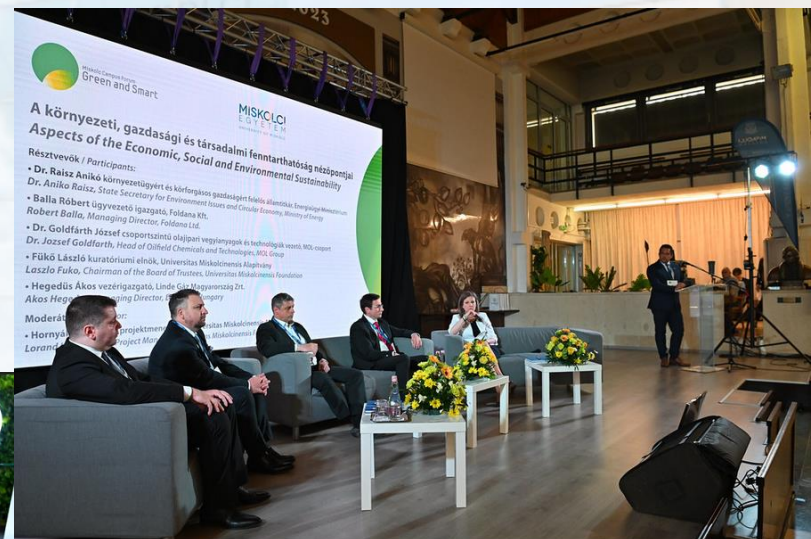
 rektor@uni-miskolc.hu



A TUDÁS ÉS KÖZÖSSÉG CAMPUSA

Környezeti Fenntarthatóság

„Best practice”-ek: Miskolc Forum Green and Smart 2023



A fenntartható jövő, valamint a zöld és okos fejlődés felelősségének magyar útja

A környezeti, gazdasági és társadalmi fenntarthatóság” nézőpontjai

Miskolc Campus Forum Smart and Green díjátadó ünnepség



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC

www.uni-miskolc.hu

[unimiskolc](https://www.facebook.com/unimiskolc)

[miskolci_egyetem](https://www.instagram.com/miskolci_egyetem)

[@miskolci_egyetem](https://www.tiktok.com/@miskolci_egyetem)

rektor@uni-miskolc.hu

A TUDÁS ÉS KÖZÖSSÉG CAMPUSA



Környezeti Fenntarthatóság

„Best practice”-ek:
Együttműködés a térség hulladékgazdálkodási cégeivel:
MiReHu Nonprofit Kft. és ZV Zöld Völgy Nonprofit Kft.



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC

www.uni-miskolc.hu

[unimiskolc](https://www.facebook.com/unimiskolc)

[miskolci_egyetem](https://www.instagram.com/miskolci_egyetem)

[@miskolci_egyetem](https://www.tiktok.com/@miskolci_egyetem)

rektor@uni-miskolc.hu

A TUDÁS ÉS KÖZÖSSÉG CAMPUSA



Környezeti Fenntarthatóság

Tudományos vetélkedő a Földünkért – általános iskolások kalandoztak a Miskolci Egyetemen



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC

 www.uni-miskolc.hu

 [unimiskolc](https://www.facebook.com/unimiskolc)

 [miskolci_egyetem](https://www.instagram.com/miskolci_egyetem)

 [@miskolci_egyetem](https://twitter.com/miskolci_egyetem)

 rektor@uni-miskolc.hu



A TUDÁS ÉS KÖZÖSSÉG CAMPUSA

Környezeti Fenntarthatóság

„Best practice”-ek: Greentech Konferencia 2023



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC

www.uni-miskolc.hu

[unimiskolc](https://www.facebook.com/unimiskolc)

[miskolci_egyetem](https://www.instagram.com/miskolci_egyetem)

[@miskolci_egyetem](https://www.tiktok.com/@miskolci_egyetem)

rektor@uni-miskolc.hu

A TUDÁS ÉS KÖZÖSSÉG CAMPUSA



„Fenntarthatóság” események, hírek az elmúlt 1 évben a ME-en

Középpontban a klímasemlegesség

2023. szept. 18.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=HTey2wW69R8>

Mérnökök és szerelők továbbképzése

2023. szept. 1.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=83ZGHw7LWP8>

"Train-the-Trainer" programot teszteltek a Miskolci Egyetemen

2023. aug. 1.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=kuBKIJ-60gg>

Innováció a poliuretán kémia területén

2023. aug. 25.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=rQwcKiC1yFE>

FOTÓ: <https://flic.kr/s/aHBqjAJusz>

Miskolci Egyetemisták a nyerték a rangos nemzetközi Next Generation Explorers Award 2023 versenyt

2023. júl. 5.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=5iqh86n5VPg>

Ismeretszerző élmények a természetben - MFK földtudományi tábor a Fónagyságban

2023. júl. 26.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=IGmQalOpGYk>

FOTÓ: <https://flic.kr/s/aHBqjAN1R3>

Logisztikai csapatbajnokság Dobogós helyen végzett a Miskolci Egyetem csapata

2023. jún. 2.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=Y4P1keHfVsw>

Nagyító - Vegyipari Pályaorientációs Nap

2023. jún. 7.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=iW8hfDFhfaM>

MVM Edison-startupverseny - első hely

Új generációs felsőoktatási képzés

2023. jún. 9.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=DqvJu9Vra7U>

Miskolci Egyetem a GreenTech országos konferencián és szakkiallítókon

2023. jún. 12.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=I8mjYG8wZRU>

FOTÓ: <https://flic.kr/s/aHBqjAGxDX>

Új generációs felsőoktatási képzés

2023. jún. 12.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=Fe42UtkuAm0>

Globális kérdésekre ad választ az évtizedes együttműködés

2023. jún. 21.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=t5HdhdmzvaA4>

Hagyomány az új hagyomány – a második fát ültették el a végzős hallgatók a Szalamander Ligetben

2023. jún. 30.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=TM4Btt4YqOg>

FOTÓ: <https://flic.kr/s/aHBqjAL2R6>

Vegyipari Pályaorientációs Nap Cégekkel együttműködésben

2023. máj. 30.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=J6aodmNm4sY>

Vegyipari Pályaorientációs Nap Mintegy 500 diák a campuson

2023. máj. 30.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=l3ZYm04jRLw>

FOTÓ: <https://flic.kr/s/aHBqjAFaKb>

A Miskolci Egyetem parkjában lettek újra szabadok a barázdabillegetők

2023. máj. 25.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=U8dH459pVXo>

A Miskolci Egyetem vegyipari gépészképzéséről a TV2 Nagyító magazinműsorában

2023. máj. 24.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=44fcj1tZP-0>

Fenntarthatóság – közel a társadalomhoz - Áder János

2023. máj. 24.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=u48BwGphqFM>



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC



unimiskolc



miskolci_egyetem



@miskolci_egyetem



rektor@uni-miskolc.hu



A TUDÁS ÉS KÖZÖSSÉG CAMPUSA

„Fenntarthatóság” események, hírek az elmúlt 1 évben a ME-en

Fenntarthatóság – közel a társadalomhoz - Dr. Koncz Zsófia

2023. máj. 24.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=c4kH37Hzzng>

A társadalmi fenntarthatóságért - Miskolc Campus Forum Green and Smart díj

2023. máj. 19.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=zPwqv-rbKE>

A gazdasági fenntarthatóságért - Miskolc Campus Forum Green and Smart díj

2023. máj. 19.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=vQGkjO9dZd0>

A környezeti fenntarthatóságért - Miskolc Campus Forum Green and Smart díj

2023. máj. 19.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=4297JIQovY>

Miskolc Campus Forum Green and Smart díj

2023. máj. 19.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=t0dJAur8qMg>

Dr. Marie-Theres Thiehl about the Miskolc Campus Forum Green and Smart conference

2023. máj. 17.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=Wkdf-VvwOGc>

FOTÓ: <https://flic.kr/s/aHBqjAEjt8>

Divatban az újrahasznosítás - Start-ME-up vállalkozói ötletverseny

2023. máj. 2.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=pjXHcJv7Mfo>

Tudományos szerepkör a szénhidrogénipar megújulásában

2023. ápr. 26

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=wmje6jSuVvo>

Virágültetés a Föld napján

2023. ápr. 21.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=rYVvopHPT5A>

FOTÓ: <https://flic.kr/s/aHBqjAAFr4>

Szedd Te is!

2023. ápr. 18.

VIDEÓ: https://www.youtube.com/watch?v=TFa6TI_WXq0

FOTÓ: <https://flic.kr/s/aHBqjABBHq>

A Gazdaságtudományi Kar csapata nyerte meg idén az Országos Esettanulmányi Versenyt

2023. ápr. 13.

VIDEÓ: https://www.youtube.com/watch?v=A_ignkUitEg

Fémkinyerés nemzetközi partnerekkel a Miskolci Egyetemen

5 hónappal ezelőtt

VIDEÓ: https://www.youtube.com/watch?v=FO-JX06xD_s

Slow city, slow living, slow tourism

2023. márc. 31.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=dtXjvDCVeiQ>

FOTÓ: <https://flic.kr/s/aHBqjAxBc3>

Karácsonyfából üde zöld a Miskolci Egyetemen

2023. márc. 24.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=1rS5whwkg3U>

A legjobb logisztikai csapat között a Miskolci Egyetem hallgatói az országban

2023. márc. 14.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=lp98MPU6xi0>

Szénelgázosítás – Innovatív fejlesztés a Miskolci Egyetemen

2023. márc. 10.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=tO3gFZclt1c>

FOTÓ: <https://flic.kr/s/aHBqjAuf1i>

M1 Kék bolygó a zöld egyetemről

2023. febr. 17.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=aOy-ARypCbU>

Nemzetközi földtudományi mesterkurzus a Miskolci Egyetemen – MOBI-US projekt

2023. jan. 20.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=U1Y-dN01xk4>



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC



unimiskolc



miskolci_egyetem



@miskolci_egyetem



rektor@uni-miskolc.hu



A TUDÁS ÉS KÖZÖSSÉG CAMPUSA

„Fenntarthatóság” események, hírek az elmúlt 1 évben a ME-en

Kutatók Éjszakája 2022– Szenzációs robottal néztek a földfelszín alá az érdeklődők az MFK standjánál

2022. dec. 15.

VIDEÓ: https://www.youtube.com/watch?v=-Sg_1X-V9HQ

Fenntarthatósági célokért létrehozott egyetemek közötti együttműködés

2022. dec. 5.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=tM6-2XBHMJc>

FOTÓ: <https://flic.kr/s/aHBqjAjoxB>

Miskolci Egyetem Karácsony 2022

2022. nov. 29.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=GOSZmcFXRFE>

Karácsonykor mindenki varázsol – Adománygyűjtés Miskolci Egyetem Karácsony 2022

2022. nov. 28.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=ozZ7NNP-K00>

FOTÓ: <https://flic.kr/s/aHBqjAgscD>

CiRCLETECH Project - Prof. Antti Hakkinen Lappeenranta University of Technology, Finland

2022. nov. 21.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=KCKbcbL0d4M>

CiRCLETECH Project - Dr. David Peck Delft University of Technology, the Netherlands

2022. nov. 21.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=sPPVq12ON0I>

Fenntartható divatbemutató a gólyabálon

2022. nov. 7.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=eQc41CFLAGI>

FOTÓ: <https://flic.kr/s/aHBqjAecYW>

Magyar egyetemek közül egyedüli a körforgásos gazdasági projektben a Miskolci Egyetem

2022. nov. 3.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=ovzEW1LD9JQ>

Tudományos vetélkedő a Földünkért – általános iskolások kalandoztak a Miskolci Egyetemen

2022. okt. 24.

VIDEÓ: https://www.youtube.com/watch?v=C-b_TRi1zls

FOTÓ: <https://flic.kr/s/aHBqjAbSe6>

Élelmiszergyűjtés a Miskolci Egyetemen

2022. okt. 18.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=JtvNaLj7ouA>

Regionális nyersanyagforrásaink fórum

2022. okt. 11.

VIDEÓ: https://www.youtube.com/watch?v=_zjE-AVJUvww

FOTÓ: <https://flic.kr/s/aHBqjAa4ex>

Kihívás vagy lehetőség a klímasemlegesség? KKV Fórum a Miskolci Egyetemen

2022. szept. 28.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=xLgFs-nQs3Y>

FOTÓ: <https://flic.kr/s/aHBqjA8Cok>

Fenntarthatóság, rugalmasság, válságkezelés

2022. szept. 26.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=xmf7jgSac60>

Példakép díjat kapott a Miskolci Egyetem mérnök-kutatója, zöld influenszere

2022. aug. 11.

VIDEÓ: <https://www.youtube.com/watch?v=xL0sZi7489s>



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC



unimiskolc



miskolci_egyetem



@miskolci_egyetem



rektor@uni-miskolc.hu



A TUDÁS ÉS KÖZÖSSÉG CAMPUSA

Környezeti Fenntarthatóság

Új szakirányú továbbképzések:

- Hulladékkezelési és - hasznosítási szakmérnök szakirányú továbbképzési szak
- Munkavédelmi szakember és szakmérnök szakirányú továbbképzési szak
- Városüzemeltetési szakember szakirányú továbbképzési szak
- Klímaadaptációs szakmérnök, szakember szakirányú továbbképzési szak
- Geoturizmus szakember szakirányú továbbképzési szak
- Hidrogén-ellátási szakmérnök szakirányú továbbképzési szak
- Napelemeserőmű- és napkollektor-létesítő szakmérnök/szakember szakirányú továbbképzési szak
- Atomerőművi üzemeltetési szakmérnök szakirányú továbbképzési szak
- Robbanásvédelmi szakmérnök szakirányú továbbképzési szak
- Technológiai rendszerbiztonsági szakmérnök szakirányú továbbképzési szak
- Ipari beruházási szakmérnök szakirányú továbbképzési szak



Környezeti Fenntarthatóság

Új mesterszakok és specializációk

- alapanyag-gyártási folyamatmérnök,
- olajmérnök geotermikus energia specializáció
- geoinformatika,
- TIMREX specializáció

Tűszerű képzés:

- Életciklus-értékelés alkalmazása a vállalati gyakorlatban
- Életciklus-értékelés (LCA)



Társadalmi és Gazdasági Fenntarthatóság

Képzések:

Alapképzés (Bsc) :

Nursing - angol nyelvű ápolóképzés (2023)

Mesterképzés (Msc):

Rekreáció (2020)

Egészségügyi szociális munka (2020)

Szakvédőnő (2022)

Fizioterápia (2023)

Egészségügyi mérnök (2023)

Szakirányú továbbképzési szakok:

Egészségfejlesztő mentálhigiéné

Prevenációs szájhigiénikus

Betegoktató

Gyermekrehabilitációs szakgyógytornász

Balneoterápia

Szakmacsoportos továbbképzések a régió egészségügyi szakdolgozói számára 17 szakmacsoportban (évente átlagosan 1000 fő/év)



Társadalmi és Gazdasági Fenntarthatóság

K+F+I

- Tématerületi Kiválósági Program Creative Region projekt
- TINLAB projekt
- 2020-1.1.2-PIACI-KFI-2020-00138 - „Villamosenergia-felhasználást optimalizáló innovatív rendszer fejlesztése ipari-, lakossági fogyasztók és elektromos járművek számára.”
- 2020-1.1.2-PIACI-KFI-2020-00147 OmegaSys – Élettartam tervező és meghibásodás előrejelző komplex döntéstámogató rendszer, facility management szolgáltatás kialakításához
- 2020-1.1.2-PIACI-KFI-2020-00165 ERPA – Elemző és robotizált folyamatautomatizálási rendszer kifejlesztése, nagyterhelésű ügyfélszolgálatok számára



Környezeti Fenntarthatóság

K+F+I

- [AMIR-RIS - Master on Advanced Materials Innovative Recycling extended by a RIS](#)
- [OpESEE - Open ESEE-Region Master for Maintenance Engineering](#)
- [REEBAUX - Prospects of REE recovery from bauxite and bauxite residue in the ESEE region](#)
- [ESEE Education - ESEE Education initiatives](#)
- [DIM ESEE - Dubrovnik International ESEE Mining school](#)
- [MineTALC - Backfill Mining Optimisation for Low- and Medium- Strength Deposits](#)
- [ProSkill Development of a Skill Ecosystem in the Visegrád Four countries](#)
- [RM@Schools-ESEE](#)
- [TrainESEEv.2 - Training trainers in East and Souteastern Europe](#)
- [UNEXUP - UNEXMIN Upscaling](#)
- [MOBI-US - Structured mobilities for ESEE raw materials master programs](#)
- [ENGIE - Encouraging Girls to Study Geosciences and Engineering](#)
- [BrineRIS - Brines of RIS countries as a source of CRM and energy supply](#)
- [RIS Internship programme: broadening University-Business Cooperation](#)
- [TIMREX - T-Shaped Master Programme for Innovative Mineral Resource Exploration](#)
- [Floodlog \(Flood modeling and logistic model development for flood crisis management\)](#)
- [Floodresc \(Logistic support system for flood crisis management in the Hernád/Hornád catchment\)](#)
- [Revital: HUSKROUA/1702/6.1/0072](#)
- [DIKEINSPECT: HUSKROUA/1901/8.1/0088](#)



Környezeti Fenntarthatóság

- GINOP-2.3.2-15-2016-00031 Stratégiai K+F műhelyek kiválósága pályázat. INNOVÍZ- Innovatív megoldások a felszín alatti vízkészletek fenntartható hasznosítása érdekében.
- GINOP-2.3.2-15-2016-00010 pályázat. Földi energiaforrások hasznosításához kapcsolódó hatékonyság növelő mérnöki eljárások fejlesztése.
- GINOP-2.3.3-15-2016-00019 eszközfejlesztési pályázat. Innovatív finomőrlési-szemcsetervezési technológiák laboratóriumi fejlesztése a Miskolci Egyetem fenntartható természeti erőforrás-gazdálkodás kiválósági központban
- GINOP-2.2.1-15-2016-00024 - Haszongépjárművek előkezelésére, szétszerelésére, bontására, újrahasznosítására vonatkozó kutatás-fejlesztési program végrehajtása az OPTISOL konzorcium keretében
- GINOP-2.2.1-15-2017-00069 - Bio nyersanyag termékcsála kialakítása lokális technológiai sor figyelembe vételével - hasznosíthatósági vizsgálatok üzemi körülmények optimalizálásával
- EFOP-3.6.2-16-2017-00010 - Fenntartható Nyersanyag-gazdálkodási Tematikus Hálózat – RING 2017
- Felsőoktatási Intézményi Kiválósági Program (FIKP), Természeti Erőforrások Optimalizálása Korszerű Technológiákra Alapozva: Energetikával, Vízzel, Anyagfejlesztéssel és Smart Technológiákkal Kapcsolatos Kutatások.
- Társadalmi hasznosság növelő fejlesztések a hazai felszín alatti természeti erőforrások hatékonyabb kiaknázása és hasznosítása területén, Tématerületi Kiválósági Program.
- Tiszta ivóvíz: a biztonságos ellátás multidiszciplináris értékelése a forrástól a fogyasztóig; 2018-1.2.1-NKP-2018-00011, Nemzeti Kiválósági Program (NKP_18)



Successful H2020 research tenders
Faculty of Earth Science and Engineering



**KINDRA ▪ INTRAW ▪ UNEXMIN ▪ CHPM 2030
GROW OBSERVATORY ▪ ROBOMINERS ▪ REFLECT**

HORIZON 2020



**MISKOLCI
EGYETEM**
UNIVERSITY OF MISKOLC

 www.uni-miskolc.hu

 [unimiskolc](https://www.facebook.com/unimiskolc)

 [miskolci_egyetem](https://www.instagram.com/miskolci_egyetem)

 [@miskolci_egyetem](https://www.tiktok.com/@miskolci_egyetem)

 rektor@uni-miskolc.hu

A TUDÁS ÉS KÖZÖSSÉG CAMPUSA



UNEXMIN

AN AUTONOMOUS UNDERWATER EXPLORER FOR FLOODED MINES

PROJECT COORDINATOR

**The aim is to develop
a submersible robotic system
for surveying and exploration
of flooded mines.**



Horizon 2020

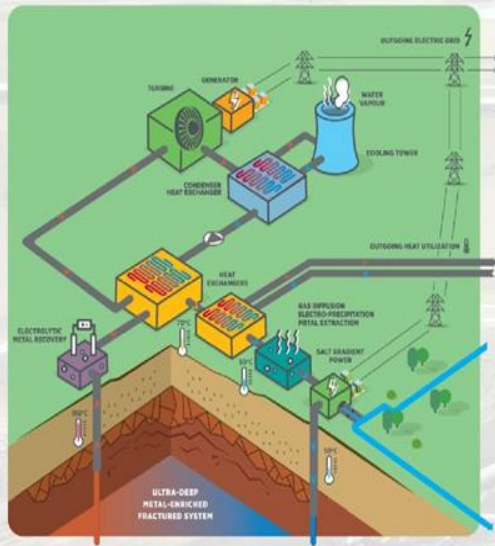
The logo for MFC, consisting of the letters 'MFC' in a bold, white, sans-serif font, followed by a white pickaxe icon.



CHPM2030



COMBINED HEAT, POWER AND METAL EXTRACTION FROM ULTRA-DEEP ORE BODIES



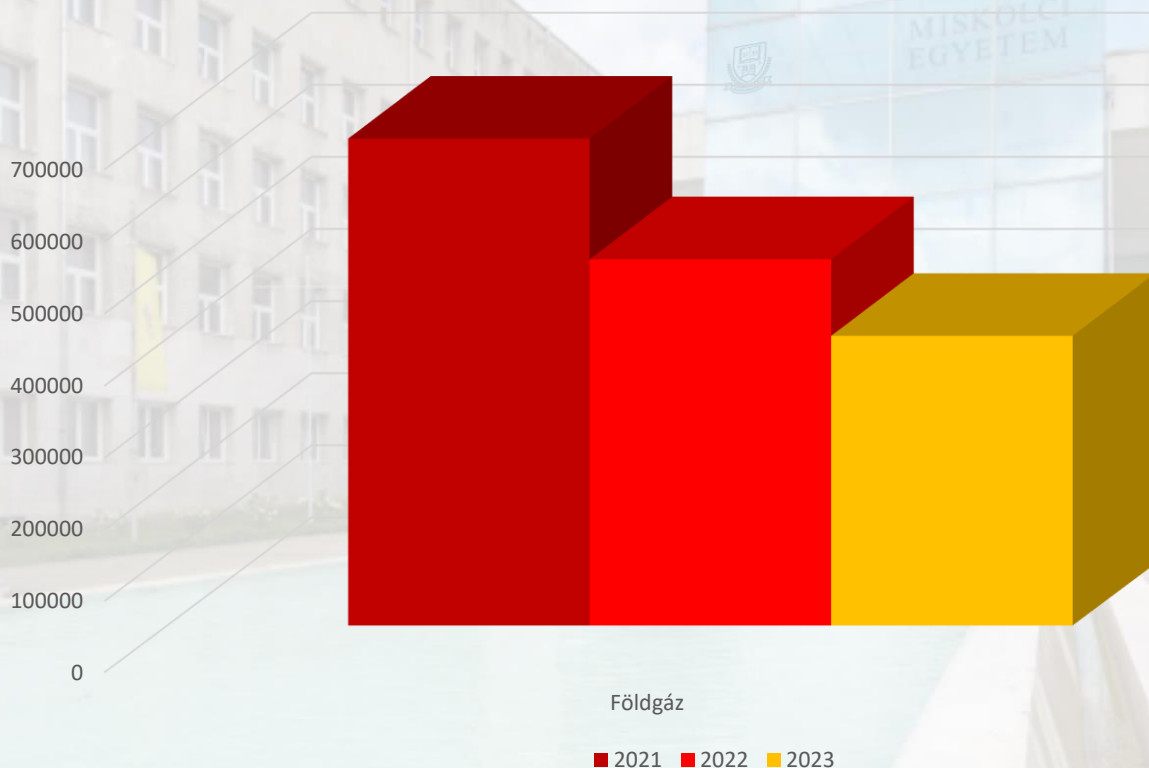
Horizon 2020

MFC



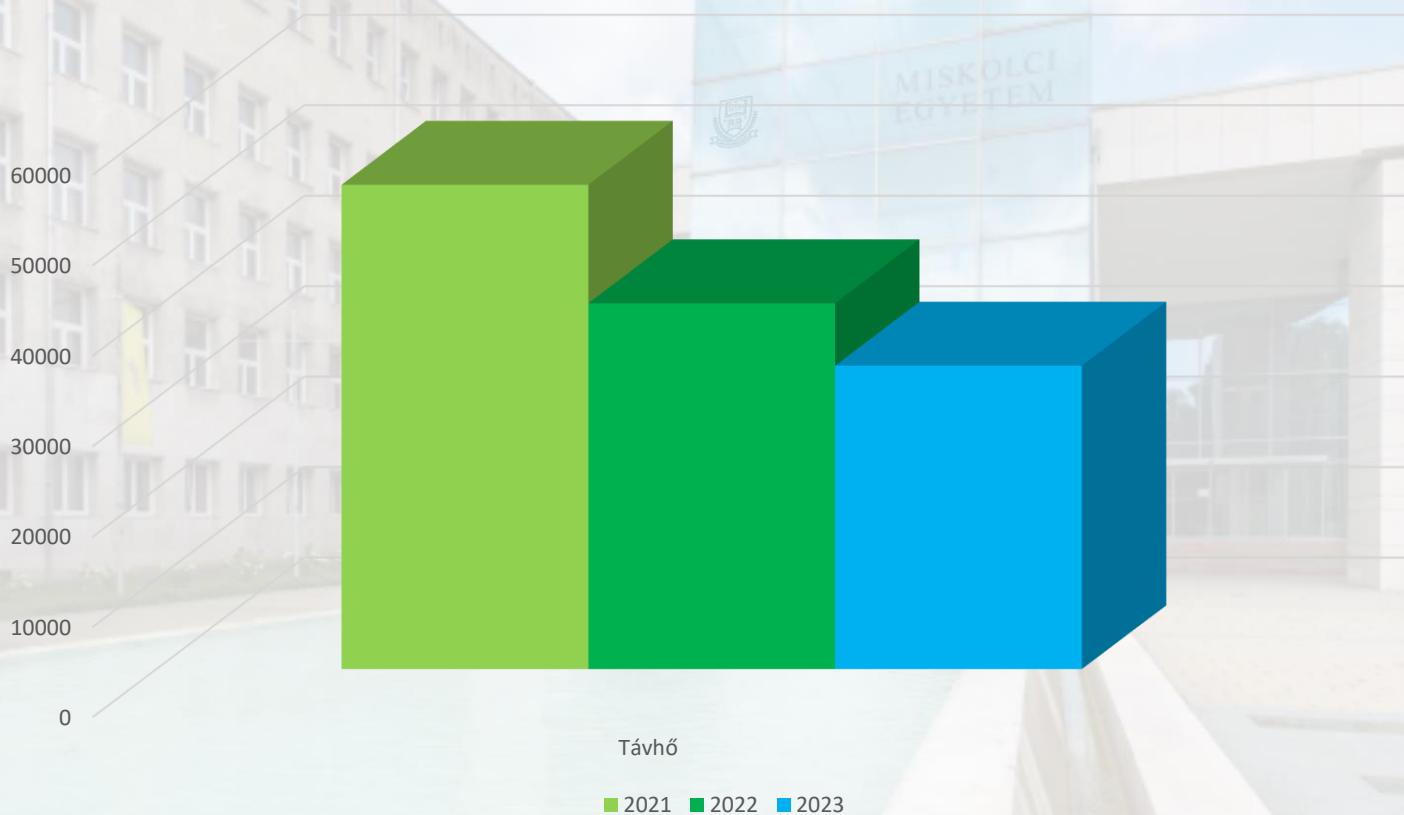
Fenntartható üzemeltetés

Miskolci Egyetem földgáz fogyasztása
[m³]



Fenntartható üzemeltetés

Miskolci Egyetem távhő fogyasztása [GJ]



Fenntartható üzemeltetés



Egyetemi tó (Sportközpont mellett)



MISKOLCI
EGYETEM
UNIVERSITY OF MISKOLC

 www.uni-miskolc.hu

 [unimiskolc](https://www.facebook.com/unimiskolc)

 [miskolci_egyetem](https://www.instagram.com/miskolci_egyetem)

 [@miskolci_egyetem](https://www.tiktok.com/@miskolci_egyetem)

 rektor@uni-miskolc.hu



A TUDÁS ÉS KÖZÖSSÉG CAMPUSA

Hagyományok és innováció!

