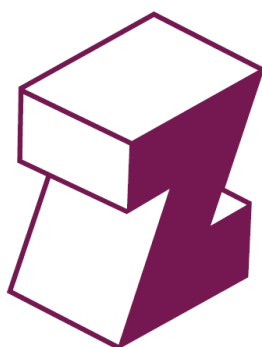


BME ZIELINSKI SZILÁRD ÉPÍTŐMÉRNÖKI SZAKKOLLÉGIUM

NTP-SZKOLL-25 Beszámoló





TARTALOMJEGYZÉK

Kötelezően megvalósítandó programelemek	2
<i>KÖZÉPISKOLÁS NAP</i>	2
<i>KUTATÓI ÉS TUDOMÁNYOS PÁLYÁRA FELKÉSZÍTŐ PROGRAMSOROZAT</i>	5
<i>NEMETSCHEK ALLPLAN KEZDŐ KURZUS</i>	14
<i>Tekla Structures kezdő kurzus</i>	15
<i>FEM-Design kezdő kurzus</i>	16
<i>FEM-Design haladó kurzus</i>	17
<i>Excel kezdő kurzus</i>	18
<i>Axis VM kurzus</i>	19
Kötelezően választandó kiegészítő tevékenységek	20
<i>Időszakos szakmai kiadvány</i>	20
<i>A szakkollégiumi tagok hazai és szakmai konferencián történő részvétele</i>	22
<i>Szemétszedési akció a Bodrogon</i>	25
<i>XIV. Zielinski Szilárd Konferencia – környezetvédelmi szekció</i>	26
Pályázati forrásból megvalósított szakmai programok	28
<i>Szeged útépítés látogatás és Tram-train</i>	28
<i>Tanulmányút a mohácsi Duna-híd építési projektjéhez</i>	31
<i>Zarándoklat a nadapi főalapponthoz</i>	34
<i>Graz – Külföldi szakmai kirándulás</i>	35
<i>Tatabányai bányarobbantás és skanzen</i>	40
Pályázati forrásból vásárolt eszközök	43
<i>Irodai gurulószerk - beszerzés</i>	43
<i>Hangszóró - beszerzés</i>	44
<i>Nyomtató – beszerzés</i>	46
Kommunikáció	46



Kötelezően megvalósítandó programelemek

KÖZÉPISKOLÁS NAP

- **Időpont:** 2025.02.03.
- **Szervezés:** ZIE, BME-ÉMK
- **Szervezők:** Kopasz Gergely
- **Összes résztvevő:** 106
- **Ebből szakkollégista:** -
- **Helyszín:** BME K épület
- **Forrás:** -

A Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Pályaorientációs Bizottsága a Zielinski Szilárd Építőmérnöki Szakkollégiummal közösen megszervezte a Középiskolás Nap című eseményét, ahol számos középiskolás diák számára mutathatta meg az építőmérnöki szakma sokszínűségét és az építőmérnökségben rejlő lehetőségeket.



A program célja az volt, hogy népszerűsítse az építőmérnöki szakmát a középiskolás diákok körében, mivel az a tapasztalat, hogy nagyon sokan nem ismerik a különbséget az építőmérnökök és az építészmérnökök között.



mérnökök között.

Ebből kifolyólag az Építőmérnöki Kar tanszékeiről lelkes doktoranduszok és oktatók segítették a munkánkat és próbálták közelebb hozni a témát különböző játékos feladatokkal a diákok számára, akik 106-an vettek részt ezen az eseményen.



A játékos feladatok, mint a habarcsból készített hűtőmágnesek, vagy egy árvízjelenséget szimuláló terepasztal, ahol a diákok a különböző vízi műtárgyakat, a lefolyási struktúrákat, valamint azok terepre gyakorolt hatását ismerhették meg,



valamint a geodéziai mérőműszerekkel történő pontok kitűzése és meghatározása, illetve egy toronyházra ható földrengés szimulációjának vizsgálata nagyszerűen alkalmas arra, hogy szemléltessük azt, hogy az építőmérnökség milyen sokrétű lehet.

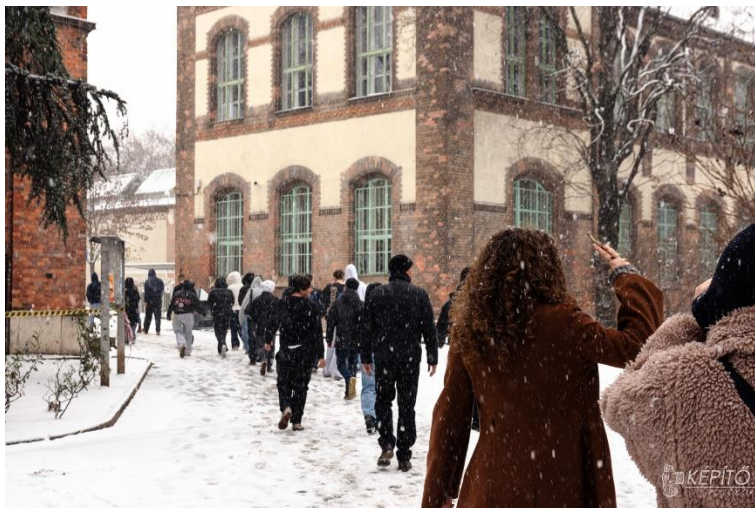


Célunk az volt, hogy rávilágítsunk arra, hogy sok esetben, ami a mindennapokban körülveszi őket ahhoz mind köze van az építőmérnököknek, még ha nem is gondolják elsőre, hogy az az építőmérnökök feladata lenne.

Az esemény 2026. február 3-án került megrendezésre. A programot Erős Zoárd András, a Zielinski Szilárd Építőmérnöki Szakkollégium elnöke nyitotta meg, majd 10 órakor egy köszöntő beszéddel kezdődött a program, amit Dr. Mahler András Gazdasági dékánhelyettes tartott. A megnyitó beszéd után Hock Benedek a V-Híd Külügyi kapcsolatokért felelős igazgatója tartotta meg köszöntő beszédét, ahol mesélt a diákoknak az egyetemi éveiről, illetve a karrierjéről, ezzel is biztatva őket az építőmérnöki szakmára.



Beszédében igyekezett bemutatni nekik, hogy miért érdemes a BME-t választani, ha az ember építőmérnök szeretne lenni. A megnyitó beszédek után a diákok 24-28 fős csapatokban elindultak az állomásokra, ahol a különböző játékos feladatok várták őket.



A feladatok után a megnyitó helyszínén megvendégeltük a résztvevőket egy kis ebéddel, amit egy kerekasztal beszélgetés követett. Ezen a kerekasztal beszélgetésen a Kar oktatói és hallgatói vettek részt egy irányított beszélgetés keretében, melynek a végén a középiskolás diákok feltehették esetlegesen a nap folyamán felmerült kérdéseiket a résztvevőknek. A program 15 órakor zárult hivatalosan, de sok diák maradt még a kerekasztal beszélgetés után kisebb létszámú csoportos beszélgetésekre.





KUTATÓI ÉS TUDOMÁNYOS PÁLYÁRA FELKÉSZÍTŐ PROGRAMSOROZAT

- Időpont: 2026.06.29. 10.00-17:30, 2026. 06.30. 10.00-17:00
- Főszervező: Regényi Örs
- Szervezők: Bischof Zsolt Kornél
- Összes résztvevő: 38 fő
- Ebből szakkollégista: 30 fő
- Helyszín: online, Teams webinar
- Forrás: -

0. A PROGRAMRÓL

A Kutatói és tudományos pályára felkészítő programsorozat célja idén is az volt, hogy átfogó képet nyújtson a hallgatók számára a tudományos életpálya lehetőségeiről, valamint segítséget adjon a kutatói pálya megismeréséhez és a szakmai fejlődéshez vezető út megtervezéséhez. A két napos rendezvény során a résztvevők egyetemi oktatók, kutatók és nemzetközi tapasztalattal rendelkező szakemberek előadásain keresztül ismerhették meg a hazai és nemzetközi kutatási lehetőségeket, az ösztöndíj- és mobilitási programokat, a tudományos publikálás alapjait, valamint a kutatói életpálya különböző állomásait.

A programsorozat 2026. június 29-én és 30-án került megrendezésre a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Építőmérnöki Karán. Az első napon 10:00 és 17:30, a második napon 10:00 és 17:00 között összesen tizenhárom szakmai előadást hallgathattak meg az érdeklődők. Az előadások egymásra épülve mutatták be a tudományos pálya különböző aspektusait: a nemzetközi mobilitási lehetőségektől és kutatási támogatásoktól kezdve az egyetemi karrieren, a szakirodalom-feldolgozás módszerein és a tudományos kommunikáción át egészen a Tudományos Diákköri Konferencia rendszeréig, valamint a kutatói és magánéleti szerepek összehangolásának kérdéseig.

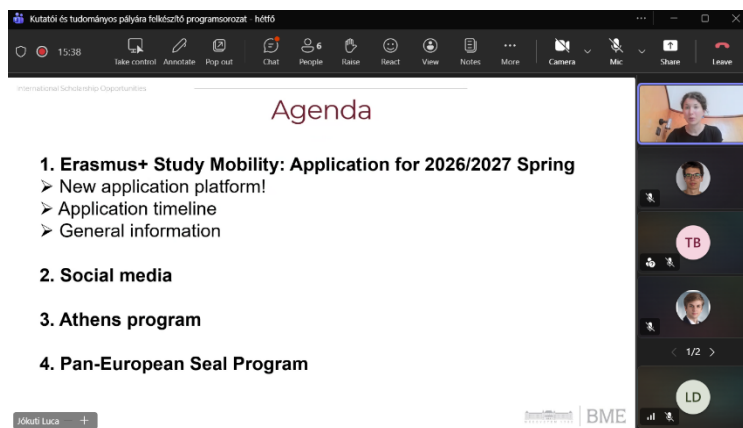
A rendezvény során a hallgatók nemcsak elméleti ismereteket szerezhettek, hanem az előadók saját szakmai tapasztalatain, kutatási eredményein és életútján keresztül első kézből ismerhették meg a tudományos pályával járó lehetőségeket és kihívásokat. Számos előadás interaktív formában zajlott, így a résztvevők kérdéseket tehettek fel, megoszthatták saját tapasztalataikat, valamint közvetlen kapcsolatba kerülhettek a különböző szakterületeken dolgozó kutatókkal és oktatókkal.

A programsorozat a BME Zielinski Szilárd Építőmérnöki Szakkollégium szakmai programjának részeként valósult meg, a Kulturális és Innovációs Minisztérium támogatásával, a Nemzeti Tehetség Program NTP-SZKOLL-25-0082 azonosítószámú pályázatának keretében.



1. Első nap

A programsorozat első napja 2026. június 29-én került megrendezésre. A rendezvény során a résztvevők a kutatói életpálya megtervezéséhez, a nemzetközi mobilitási lehetőségekhez, a kutatásfinanszírozáshoz, valamint az egyetemi karrierhez kapcsolódó előadásokat hallgathattak meg. Az előadók saját szakmai tapasztalataikon keresztül mutatták be a tudományos pálya különböző állomásait, így a hallgatók nemcsak elméleti ismereteket, hanem gyakorlati tanácsokat és személyes példákat is kaptak.



Az első előadást Jókuti Luca tartotta „**A BME mobilitási programjai**” címmel.

Az előadás során részletes áttekintést kaptunk a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem hallgatói számára elérhető nemzetközi mobilitási lehetőségekről. Megismerhettük az Erasmus+ program különböző formáit, a részképzések, szakmai gyakorlatok és rövid távú mobilitások feltételeit, valamint a jelentkezés menetét és a pályázatok során

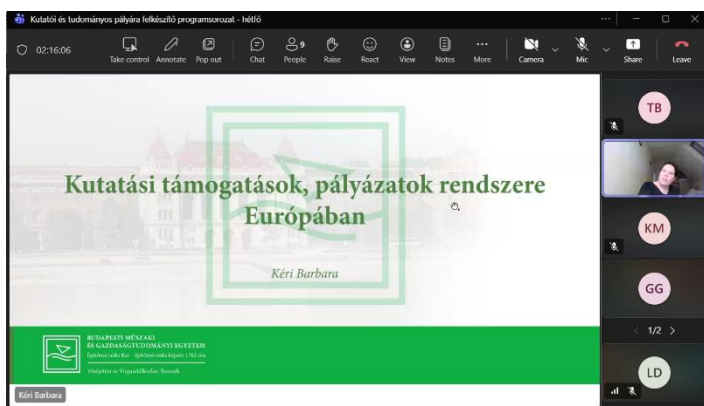
figyelembe vett szempontokat. Az előadó hangsúlyozta, hogy a külföldi tanulmányok és szakmai tapasztalatok nemcsak nyelvi fejlődést biztosítanak, hanem jelentősen hozzájárulnak a szakmai kapcsolatok bővítéséhez, a nemzetközi együttműködések kialakításához és a későbbi kutatói vagy mérnöki karrierhez is.



A második előadást Kollár Dénes tartotta „**Korányi ösztöndíjjal az USA-ban**” címmel.

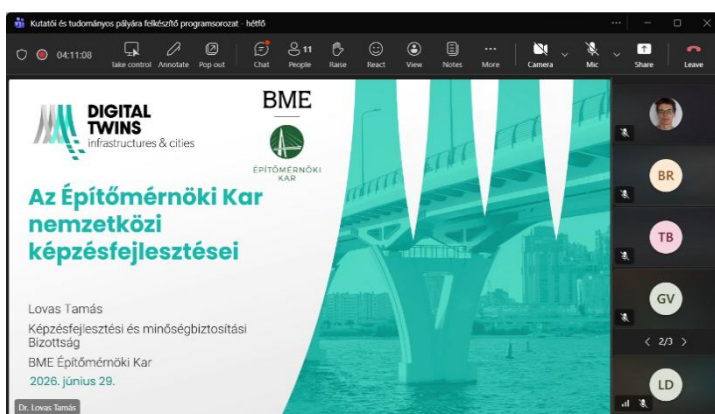
Előadásában saját tapasztalatain keresztül mutatta be, milyen lehetőségeket kínál egy külföldi kutatói ösztöndíj, és milyen szakmai fejlődést jelenthet egy amerikai egyetemi vagy kutatóintézeti környezetben eltöltött időszak. Részletesen is-

mertette a Korányi-ösztöndíj nyújtotta lehetőségeket, a pályázás folyamatát, valamint beszélt a külföldi kutatómunkával járó kihívásokról és előnyökről is. Kiemelte, hogy az ilyen tapasztalatok nemcsak tudományos szempontból értékesek, hanem önállóságra, alkalmazkodóképességre és nemzetközi szemléletre is nevelik a fiatal kutatókat.



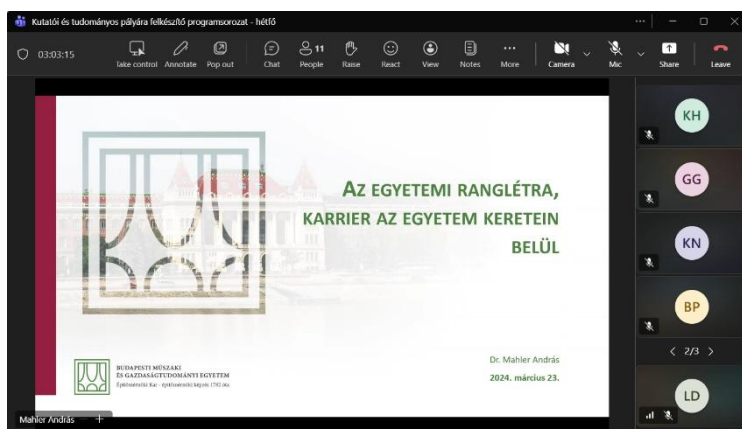
A harmadik előadást Kéri Barbara tartotta „Kutatási támogatások, pályázatok rendszere Európában” címmel. Az előadás során bemutatta az európai kutatásfinanszírozás legfontosabb rendszerét, különös tekintettel a Horizont Európa programra és annak felépítésére. Ismertette a kutatási projektek finanszírozási lehetőségeit, a különböző pályázati

konstrukciókat, valamint azokat a nemzetközi programokat és együttműködéseket, amelyekhez az egyetem és kutatóintézetek csatlakozhatnak. Az előadó saját projektjein keresztül szemléltette, miként épül fel egy nemzetközi kutatási együttműködés, milyen feladatokat lát el egy konzorcium, és milyen lehetőségei vannak a fiatal kutatóknak bekapcsolódni ezekbe a programokba. Az előadás hasznos betekintést nyújtott az európai kutatási pályázatok működésébe és a nemzetközi kutatási környezet sajátosságaiba.

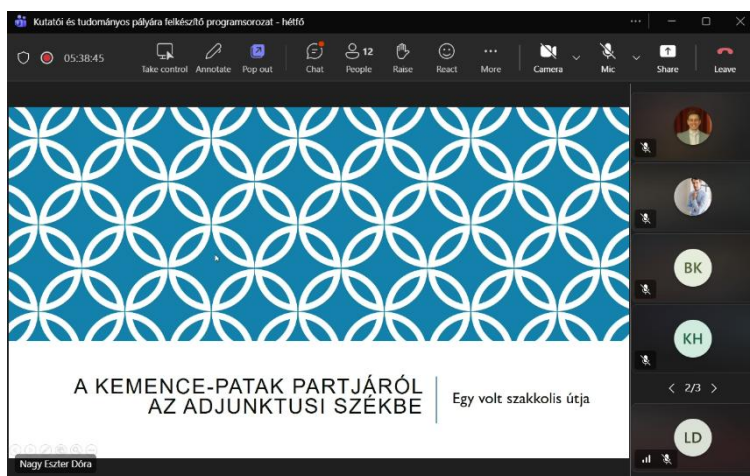


A negyedik előadást Dr. Lovas Tamás tartotta „Az Építőmérnöki Kar nemzetközi képzései” címmel. Előadásában ismertette a kar angol nyelvű képzéseit, a nemzetközi hallgatók számára kínált lehetőségeket, valamint azokat a nemzetközi együttműködéseket, amelyek hozzájárulnak az Építőmérnöki Kar oktatási és kutatási tevékenységének fej-

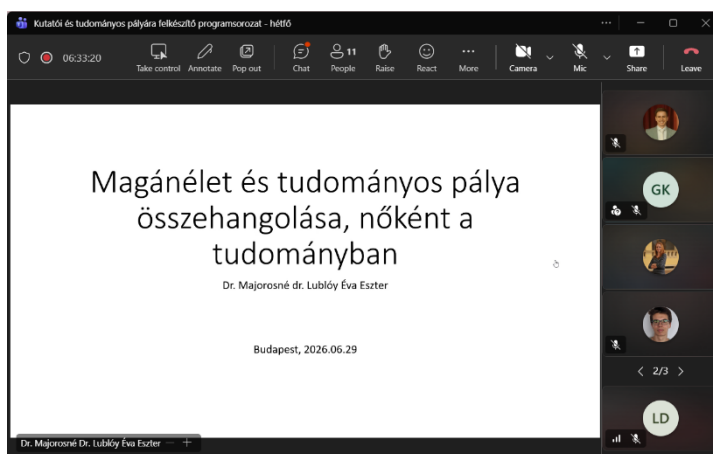
lődéséhez. Bemutatta a külföldi partnerintézményekkel kialakított kapcsolatokat, valamint azt is, hogy ezek milyen előnyöket jelentenek a hallgatók számára a tanulmányok, a kutatás és a későbbi szakmai elhelyezkedés során. Az előadás rávilágított arra, hogy a nemzetközi kapcsolatok napjaink mérnökképzésének és kutatási tevékenységének meghatározó elemei.



tesen ismertette az egyes fokozatokhoz kapcsolódó feladatokat, elvárásokat és előrelépési lehetőségeket, valamint beszélt az oktatás, a kutatás és a pályázati tevékenység egyensúlyáról is. Saját tapasztalataival szemléltette, hogy az egyetemi karrier hosszú távú elköteleződést igényel, ugyanakkor rendkívül sok szakmai fejlődési és nemzetközi együttműködési lehetőséget kínál.

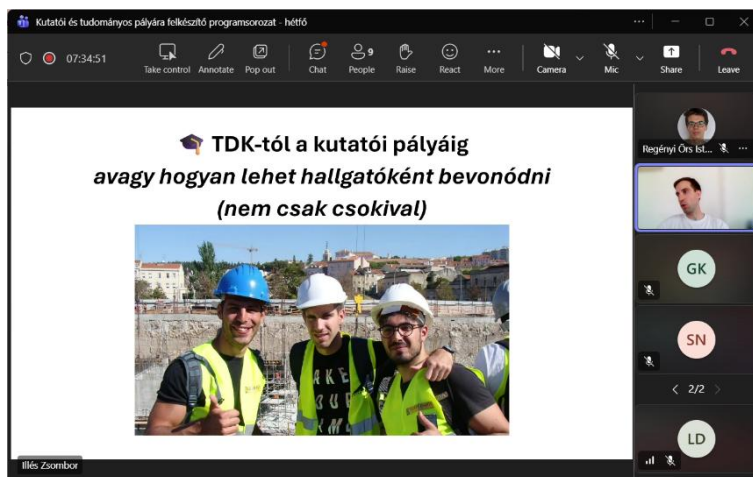


A hatodik előadást Horváthné Dr. Nagy Eszter Dóra tartotta „**A Kemence-patak partjától az adjunktusi székbe – egy volt szakkollégista útja**” címmel. Előadásában személyes életútján keresztül mutatta be, hogyan vezetett útja az egyetemi évektől az oktatói és kutatói pályáig. Megismerhettük tanulmányait, a Tudományos Diákköri Konferencián elért eredményeit, Erasmus-tapasztalatait, doktori képzését, valamint nemzetközi konferenciákon és kutatási projekteken szerzett élményeit. Külön hangsúlyt fektetett arra, hogy a szakkollégiumi közösség, a TDK-ban való részvétel és a nemzetközi mobilitási lehetőségek milyen jelentős szerepet játszottak szakmai fejlődésében. Az előadás inspiráló példát mutatott arra, hogy kitartó munkával, folyamatos tanulással és szakmai nyitottsággal sikeresen felépíthető egy egyetemi kutatói életútja.



A programsorozat hetedik Dr. Majorosné Dr. Lublóy Éva tartotta „**Magánélet és tudományos pálya összehangolása, nőként a tudományban**” című előadását. Előadásában személyes tapasztalatain keresztül mutatta be az oktatás, a kutatás, az ipari együttműködések és a családi élet közötti egyensúly megteremtésének lehetőségeit. Beszért tudományos

pályafutásának fontosabb állomásairól, kutatási eredményeiről, valamint arról, hogy a családalapítás és a kutatói életpálya megfelelő támogatással és tudatos tervezéssel összeegyeztethető. Külön kitért a női kutatók előtt álló kihívásokra, valamint azokra a mentorprogramokra és kezdeményezésekre, amelyek segítik a tudományos pályára visszatérő vagy azon elinduló nőket. Az előadás személyes hangvétele méltó lezárása volt a kétnapos programsorozatnak.

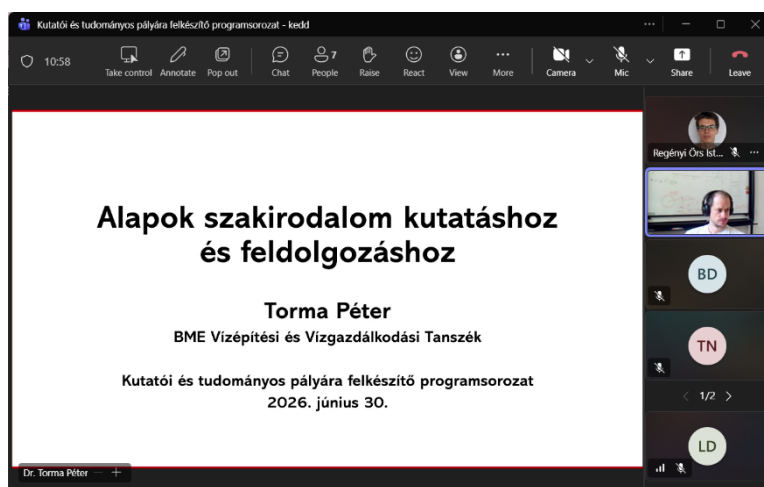


A nap zárásaként Illés Zsombor adott elő „**TDK-tól a kutatói pályáig, avagy hogyan lehet hallgatóként bevonódni**”. Előadásában saját szakmai tapasztalatait és kutatói pályájának eddigi állomásait mutatta be részletegyszerűen, különös hangsúlyt fektetve a fiatal kutatók előtt álló lehetőségekre és kihívásokra. Beszért a tudományos munka során szerzett tapasztalatairól, valamint arról, hogy a kutatói pályán a folyamatos fejlődés, az együttműködés és a nyitottság milyen fontos szerepet játszik.



2. Második Nap

A programsorozat második napjára 2026. június 30-án került sor. Az előadások ezúttal elsősorban a tudományos kutatás gyakorlati oldalára, a szakirodalom feldolgozására, a nemzetközi kapcsolatépítésre, a tudományos kommunikáció fejlesztésére, valamint a Tudományos Diákköri Konferencia rendszerének bemutatására fókuszáltak. A nap során a résztvevők számos olyan gyakorlati tanácsot és személyes tapasztalatot ismerhettek meg, amelyek közvetlen segítséget nyújthatnak saját kutatási tevékenységük és tudományos pályájuk megkezdésében.



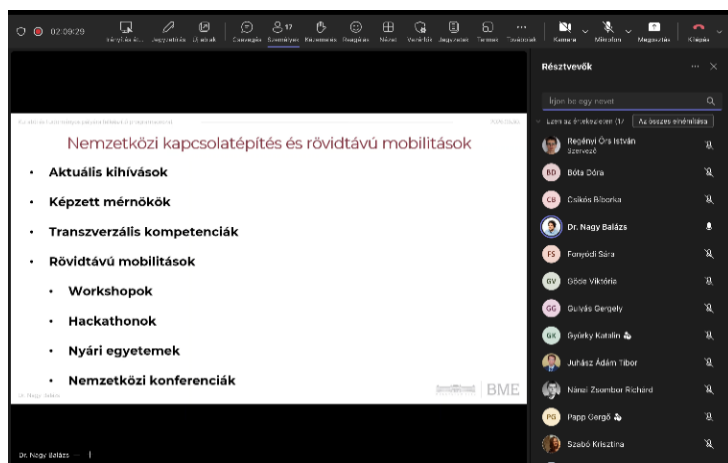
Az első előadást Dr. Torma Péter tartotta **„Alapok szakirodalmi kutatáshoz és feldolgozáshoz”** címmel. Az előadás részletes útmutatást adott a tudományos szakirodalom felkutatásának és feldolgozásának módszertanához. Megismerhettük a tudományos publikálás folyamatát, a lektorálási rendszer működését, valamint a folyóiratok minősítésének legfontosabb mutatóit, köztük az impakt faktor és a kvartilis besorolás jelentőségét. Az előadó bemutatta a legfontosabb nemzetközi és hazai adatbázisokat – többek között a Web of Science, a Scopus, a Matarka és az Arcanum rendszereit –, valamint ismertette a hatékony szakirodalom-keresés lépéseit. Az előadás második felében a tudományos cikkek felépítéséről, a bekezdések szerkezetéről és a tudományos szövegalkotás alapelveiről kaptunk részletes ismertetést, amely hasznos segítséget jelenthet a későbbi TDK-dolgozatok, szakdolgozatok és publikációk elkészítésében.



A második előadást Dr. Kovács Nauzika tartotta **„Humphrey és Fulbright ösztöndíjak”** címmel. Előadásában bemutatta a két legismertebb amerikai nemzetközi ösztöndíjprogram célját, működését és a pályázás feltételeit. Megismerhettük, milyen lehetőségeket biztosítanak ezek a programok hallgatók, oktatók és kutatók

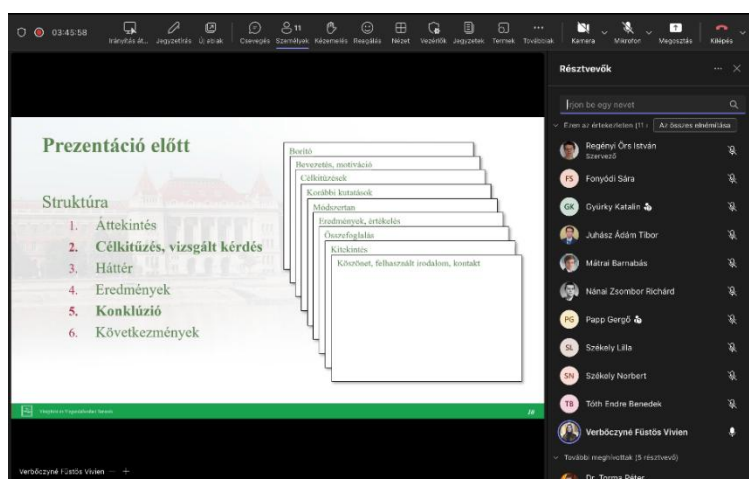


számára, valamint milyen szakmai és személyes előnyökkel járhat egy hosszabb külföldi tanulmányút vagy kutatási időszak. Az előadó kitért a pályázati folyamat főbb lépéseire, a jelentkezés során elvárt dokumentumokra és arra is, hogy milyen kompetenciák növelhetik a sikeres pályázat esélyeit.



A harmadik előadást Dr. Nagy Balázs, az Építőmérnöki Kar docense tartotta **„Nemzetközi kapcsolatépítés és rövidtávú mobilitások: workshopok, hackathonok, nyári egyetemek és nemzetközi konferenciák”** címmel. Az előadás rámutatott arra, hogy a modern építőmérnöki és kutatási feladatok egyre inkább nemzetközi együttműködésekre és összetett kompeten-

ciákra épülnek. Az előadó ismertette azokat a rövid időtartamú mobilitási lehetőségeket, amelyek segítségével a hallgatók már egyetemi éveik alatt értékes nemzetközi tapasztalatokat szerezhhetnek. Bemutatta a workshopok, hackathonok, nyári egyetemek és nemzetközi konferenciák szerepét, valamint hangsúlyozta, hogy ezek nemcsak szakmai tudást, hanem kommunikációs, problémamegoldó és együttműködési készségeket is fejlesztenek. Külön kitért arra, hogy a jövő mérnökeinek a műszaki ismeretek mellett egyre nagyobb szükségük van digitális és úgynevezett transzverzális kompetenciákra, amelyek elengedhetetlenek a nemzetközi kutatási és fejlesztési projektekből való sikeres részvételhez.

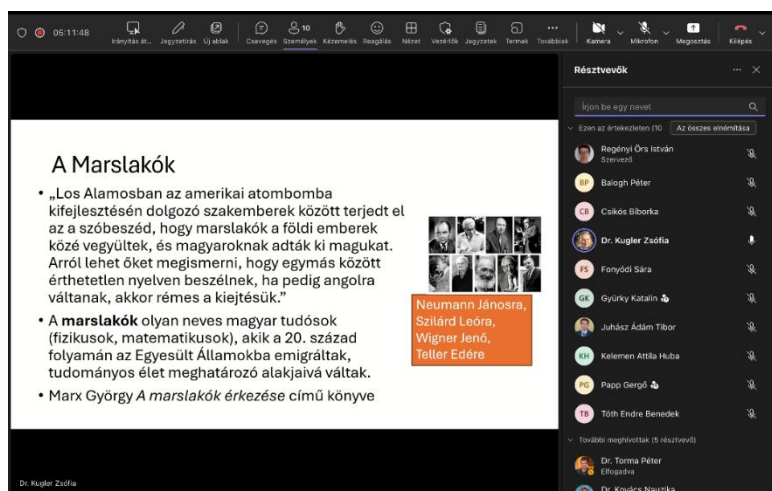


A negyedik előadást Verbőczyné Füstös Vivien tartotta **„Prezentáció előtt, közben, után – tippek, trükkök, gondolatok”** címmel. Az előadás középpontjában a tudományos előadások és prezentációk sikeres megvalósítása állt. Az előadó saját tapasztalataira építve mutatta be, hogyan lehet hatékonyan felkészülni egy szakmai előadásra, milyen szempontokat érdemes

figyelembe venni az előadás során, illetve hogyan lehet megfelelően értékelni és továbbfejleszteni saját előadói készségeinket. Külön figyelmet fordított a kommunikációra, a közönséggel való kapcsolat kialakítására, valamint a lámpaláz kezelésére. Az előadás számos gyakorlati tanáccsal szolgált, amelyeket a



résztvevők a későbbi TDK-előadások, konferenciák vagy szakmai prezentációk során közvetlenül is hasznosíthatnak.



nemzetközi kutatási környezet sajátosságairól, az ott folyó multidiszciplináris munkáról, valamint arról is, milyen szakmai és emberi kihívásokkal találkozott kutatóként. Előadása jól szemléltette, hogy kitartással, magas szintű szakmai felkészültséggel és nemzetközi nyitottsággal a magyar mérnökök számára is elérhető a világ vezető kutatóintézetei.



lépéseiről. Részletesen ismertették a kari TDK szervezeti felépítését, a legfontosabb határidőket, a bírálati folyamatot.

Az ötödik előadást Dr. Kugler Zsófia tartotta „**Miért éppen a NASA? És kik azok a „marslakók”? – BME-s vendégkutatóként a NASA JPL-ben**” címmel. Az előadó saját kutatói tapasztalatain keresztül mutatta be, milyen út vezethet egy magyar kutatót a világ egyik legismertebb kutatóintézetébe, a NASA Jet Propulsion Laboratory-ba. Beszért a

A hatodik előadást Dr. Szalay Zsuzsa és Dr. Vinkó Ákos tartotta „**Minden, amit a TDK-ról tudni érdemes**” címmel. Az előadás átfogó képet adott a Tudományos Diákköri Konferencia rendszeréről, a témaválasztás folyamatáról, a témavezető szerepéről, valamint a dolgozat elkészítésének és a konferencián történő bemutatásának



3. Összegzés

A Kutatói és tudományos pályára felkészítő programsorozat átfogó képet adott a résztvevők számára a tudományos életpálya különböző állomásairól, valamint a kutatói munka során elérhető hazai és nemzetközi lehetőségekről. A kétnapos rendezvény során a hallgatók megismerhették az egyetemi és nemzetközi mobilitási programokat, a kutatásfinanszírozás rendszerét, a tudományos szakirodalom feldolgozásának módszereit, a nemzetközi kapcsolatépítés lehetőségeit, valamint a tudományos kommunikáció és a sikeres előadói készségek fejlesztésének legfontosabb szempontjait.

A program külön értékét jelentette, hogy az előadók saját kutatói és szakmai tapasztalataikon keresztül mutatták be a tudományos pálya kihívásait és lehetőségeit. A személyes életutak, a nemzetközi kutatási együttműködések, valamint a hazai és külföldi ösztöndíj-lehetőségek ismertetése jól szemléltette, hogy a kutatói életpálya számos irányból megközelíthető, és az építőmérnöki területen is széles körű fejlődési lehetőségeket kínál.

A programsorozaton 38 fő vett részt legalább egy előadáson, amelyből 8 fő volt a Szakkollégium tagja. A két nap során a résztvevők összesen tizenhárom szakmai előadást hallgathattak meg, amelyek együttesen átfogó betekintést nyújtottak a kutatói életpálya lehetőségeibe és a tudományos munka különböző területeibe.

A rendezvény sikeresen hozzájárult a hallgatók tudományos szemléletformálásához, valamint ahhoz, hogy a résztvevők átfogóbb képet kapjanak a kutatói pályában rejlő lehetőségekről, a nemzetközi szakmai kapcsolatok jelentőségéről és a tudományos közösségben való aktív szerepvállalás fontosságáról.



NEMETSCHKEK ALLPLAN KEZDŐ KURZUS

- **Időtartam:** 2026. február 16. - 2026. április 20.
- **Időpont:** hétfő 19:00-21:00
- **Alkalmak száma:** 9
- **Összesített óraszám:** 18 óra
- **Felelős szervező:** Boros Kriszta
- **Oktató:** Németh Balázs
- **Összes jelentkező:** 9 fő
- **Ebből szakkollégista:** 3 fő
- **Átlagos részvételi arány:** 33,33%
- **Helyszín:** MS Teams
- **Anyagi forrás:** Tangens Kft. támogatásával
- **Facebook esemény:** [Nemetschek Allplan kezdő kurzus | Facebook](#)

A félév során ismét megszerveztük a Nemetschek Allplan kezdő-haladó kurzust. Az oktatást ezúttal is a Tangens Kft. munkatársa, Németh Balázs tartotta, aki az órák során olyan tudást adott át, ami nem képezi az egyetemen oktatott tananyag részét, azonban a munka világában, álláskereséskor jelentős előnyt jelenthet. Mindemellett az egyetemi évek alatt elkészítendő házi feladatok megoldását is nagymértékben megkönnyíti. A kurzus ebben a félévben is elsősorban a kar hallgatóinak indult, de más egyetemi diákok is részt vehettek rajta. Az oktatáson szó volt 2 és 3 dimenziós elemek létrehozásáról és módosításáról, felületek, gerendák és vázas épület vasalásáról, valamint tervdokumentáció készítéséről is. Aki megfelelt az előzetesen ismerttetett követelményeknek, az a Tangens kft. tanúsítványt állított ki a tanfolyam elvégzéséről.



Tekla Structures kezdő kurzus

- **Időtartam:** 2026. február 03. - 2024. április 20.
- **Időpont:** hétfő 17:00-19:00
- **Alkalmak száma:** 9
- **Összesített óraszám:** 18 óra
- **Felelős szervező:** Regényi Örs István
- **Oktató:** Németh Balázs
- **Összes jelentkező:** 10 fő
- **Ebből szakkollégista:** 3 fő
- **Átlagos részvételi arány:** 70,71%
- **Helyszín:** MS Teams
- **Anyagi forrás:** Construsoft Kft. támogatásával
- **Facebook esemény:** [Tekla Structures kezdő kurzus | Facebook](#)

Bizottságunk ebben a félévben is meghirdette Tekla Structures szoftver kezdő-haladó szintű tanfolyamát, melyre nem csak a szakkollégium hallgatói, hanem a kari hallgatók közül bárki jelentkezhetett. A kurzust, ahogyan az előző félévekben, most is Németh Balázs tartotta töretlen lelkesedéssel. A visszajelzések alapján a kurzus eredményesnek tekinthető, hasznos tudással szolgáló, későbbi tanulmányok során a házi feladatokhoz, illetve a munka világában is nagy segítséget nyújthat az itt megszerzett ismeretanyag elsajátítása.



FEM-Design kezdő kurzus

- **Időtartam:** 2026. február. 26 - 2024. április 02.
- **Időpont:** Csütörtök 18:00-20:00
- **Alkalmak száma:** 6
- **Összesített óraszám:** 12 óra
- **Felelős szervező:** Székely Lilla
- **Oktató:** Nagy Botond Előd
- **Összes jelentkező:** 21 fő
- **Ebből szakkollégista:** 10 fő
- **Átlagos részvételi arány:** 94%
- **Helyszín:** ONLINE felület
- **Anyagi forrás:** StruSoft Kft. támogatásával
- **Facebook esemény:** [FEM-Design kezdő kurzus](#) | [Facebook](#)

Az elmúlt félévhez hasonlóan Mérnök Műhely a StruSoft Kft. támogatásával ismét meghirdette kezdő szintű FEM-Design tanfolyamát. A kurzus során a hallgatók elsajátíthatták a program alapjait, mely a későbbi tanulmányok során jó kiindulópont lesz a végeselemes szoftverek használatához. A kurzus első felében a hallgatók az elsajátították az alapvető és komplex szerkezetekhez szükséges modellezési eszköztárakat.

A kurzus második felében ennél komplexebb kérdésekkel foglalkoztak a hallgatók. Ezeken az alkalmakon bemutatásra került a FEM-Design és Rhino Grasshopper kapcsolata, egyszerűbb parametrikus modell elkészítése Grasshopper-ben és a más szoftverekkel történő együttműködés. Az együttműködési lehetőségek között bemutatásra került a Tekla Structures, az Allplan külön kapcsolat és az Archicad együttműködés is. A Jelentkezett hallgatók mindegyike sikeresen végezte el a kurzust, így elismerő oklevélben részesültek a cég részéről.



FEM-Design haladó kurzus

- **Időtartam:** 2026. március 06. - 2026. március 26.
- **Időpont:** Csütörtök 18:00-20:00
- **Alkalmak száma:** 4
- **Összesített óraszám:** 8 óra
- **Felelős szervező:** Székely Lilla
- **Oktató:** NagyBotond Előd
- **Összes jelentkező:** 9 fő
- **Ebből szakkollégista:** 5 fő
- **Átlagos részvételi arány:** 69 %
- **Helyszín:** OnLINE felület
- **Anyagi forrás:** -
- **Facebook esemény:** [Fem-Design haladó kurzus kurzus | Facebook](#)

A FEM-Design haladó tanfolyamot a StruSoft Kft. és a Zielinski Szilárd Építőmérnöki Szakkollégium Mérnök Műhely Bizottsága közösen szervezte mérnökhallgatók számára. A kurzus célja az volt, hogy a résztvevők elmélyítsék szerkezettervezési és modellezési ismereteiket. A képzés során a hallgatók magasabb szinten sajátíthatták el a FEM-Design szoftver használatát. A tanfolyam különös hangsúlyt fektetett a valós mérnöki problémák modellezésére és megoldására. A résztvevők komplex számítási modellekkel dolgoztak, amelyek közelebb állnak a gyakorlati tervezési feladatokhoz. A kurzus egyik fő célja az volt, hogy felkészítse a hallgatókat a nagyobb léptékű szerkezettervezési projektekre. Emellett jelentős segítséget nyújtott a diplomamunkák elkészítéséhez is. A képzés összesen négy alkalomból állt, amelyek során különböző speciális témákat dolgoztak fel. A résztvevők megismerkedtek a képlékeny acél szerkezetek tervezésének alapelveivel és gyakorlati alkalmazásával. Emellett a vasbeton szerkezetek fejlettebb méretezési lehetőségeit is tanulmányozták. A tanfolyam fontos részét képezte az építési állapotok modellezése és vizsgálata. A hallgatók betekintést kaptak abba, hogyan lehet figyelembe venni a szerkezetek viselkedését az építés különböző fázisaiban. A képzés során bemutatásra került a Rhino és a Grasshopper programok összekapcsolása a FEM-Design környezetével. A résztvevők megismerkedtek az API alapú automatizált tervezési folyamatokkal is. A kurzus kitért a dinamikus terhek és a mértékadó hasznos terhek modellezésére és figyelembevételére. A megszerzett ismeretek hozzájárulnak a korszerű és hatékony szer-



kezettervezési módszerek alkalmazásához. A tanfolyam fejlesztette a hallgatók problémamegoldó és modellezési készségeit. A résztvevők gyakorlati példákon keresztül szereztek tapasztalatot a szoftver haladó funkcióinak használatában. A kurzus jó alapot biztosított a későbbi szakmai munkához és kutatási feladatokhoz. Összességében a FEM-Design haladó tanfolyam értékes és gyakorlatközpontú tudást nyújtott az építőmérnök hallgatók számára.

Excel kezdő kurzus

- **Időtartam:** 2026. 04. 14. – 2026. 05. 13.
- **Időpont:** szerda 17:30-19:30
- **Alkalmak száma:** 5
- **Összesített óraszám:** 10 óra
- **Felelős szervező:** Dobó Csenge
- **Oktató:** Pósán Patrik
- **Összes jelentkező:** 14 fő
- **Ebből szakkollégista:** 14 fő
- **Átlagos részvételi arány:** 64,29 %
- **Helyszín:** Vásárhelyi Pál Kollégium, B4. szinti Mérnök Műhely helyiség (B418)
- **Anyagi forrás:** -
- **Facebook esemény:** [Excel-kezdő kurzus | Facebook](#)

2026 tavaszán Excel kezdő szoftver oktatást szerveztünk kezdő szinten, melyet a kar minden hallgatójának meghirdettünk, az órákat a Pósán patrik tartotta. A kurzus élő formában zajlottak.

A hétköznapi életben az egyik leggyakrabban használt szoftver a Microsoft excel, amit szinte mindenki használt már valamilyen mértékben, azonban ez a tudás nem egységes. Ennek a kurzusnak célja volt, hogy a résztvevők egy megfelelő és egységes módon tudják használni az excelt. Ennek során komplexebb függvények használatát sajátítanak el, illetve megismerik a program alapvető koncepcióját. Mivel az Excel az egyik legnépszerűbb, alapvető számításokkal foglalkozó szoftver, ezért a munkaerőpiacon is nagy előnnyel rendelkezik az, akinek van már átfogóbb tudása és magabiztosan tudja használni a programot, legyen szó egyetemi házi feladat elkészítéséről, vagy munkahelyi adatok kezelésére.

A kurzus abszolválásának feltétele az 50 %-os jelenlét volt, a 13 jelentkezőből 13 résztvevőnek sikerült teljesítenie. Az oktatás jelenléti formában zajlott.



Axis VM kurzus

- **Időtartam:** 2026.03.05.-2026.04.30.
- **Időpont:** Csütörtök 14:00-16:00
- **Alkalmak száma:** 7
- **Összesített óraszám:** 14 óra
- **Felelős szervező:** Miklósy Mátyás
- **Oktató:** Kapui Zsófia
- **Összes jelentkező:** 8 fő
- **Ebből szakkollégista:** 4 fő
- **Átlagos részvételi arány:** 66,07%
- **Helyszín:** Vásárhelyi Pál Kollégium, B4. szinti Mérnök Műhely helyiség (B418)
- **Anyagi forrás:** -
- **Facebook esemény:** [AxisVM kurzus](#)

A tavaszi félév során első alkalommal került megrendezésre az AXISVM kezdő–középhaladó kurzus az Inter-CAD Kft., az AXISVM szerkezetelemző szoftver fejlesztője, valamint a Zielinski Szilárd Építőmérnöki Szakkollégium Mérnök Műhely együttműködésében. A hét alkalomból álló, összesen 14 órás képzést Kapui Zsófia tartotta a Vásárhelyi Pál Kollégium Mérnök Műhelyében. A kurzus célja az AXISVM szoftver gyakorlati alkalmazásának elmélyítése volt, elsősorban olyan hallgatók számára, akik már rendelkeztek alapvető ismeretekkel a program használatáról.

Az oktatás során a résztvevők megismerkedtek a program működésének alapelveivel, a különböző elem-típusokkal, kapcsolatokkal, terhekkel és a hálózás szerepével. Részletesen foglalkoztak síkbeli és térbeli szerkezeti modellek felépítésével, a szabadságfokok helyes kezelésével, valamint a modellezési logikával és a gyakran előforduló hibák felismerésével és javításával. A kurzus külön alkalmakat szentelt az acél- és vasbeton szerkezetek modellezésének és méretezésének, emellett a résztvevők betekintést kaptak az építési állapotok (STG) modul használatába is, amely a szerkezetek kivitelezési fázisainak vizsgálatát teszi lehetővé.

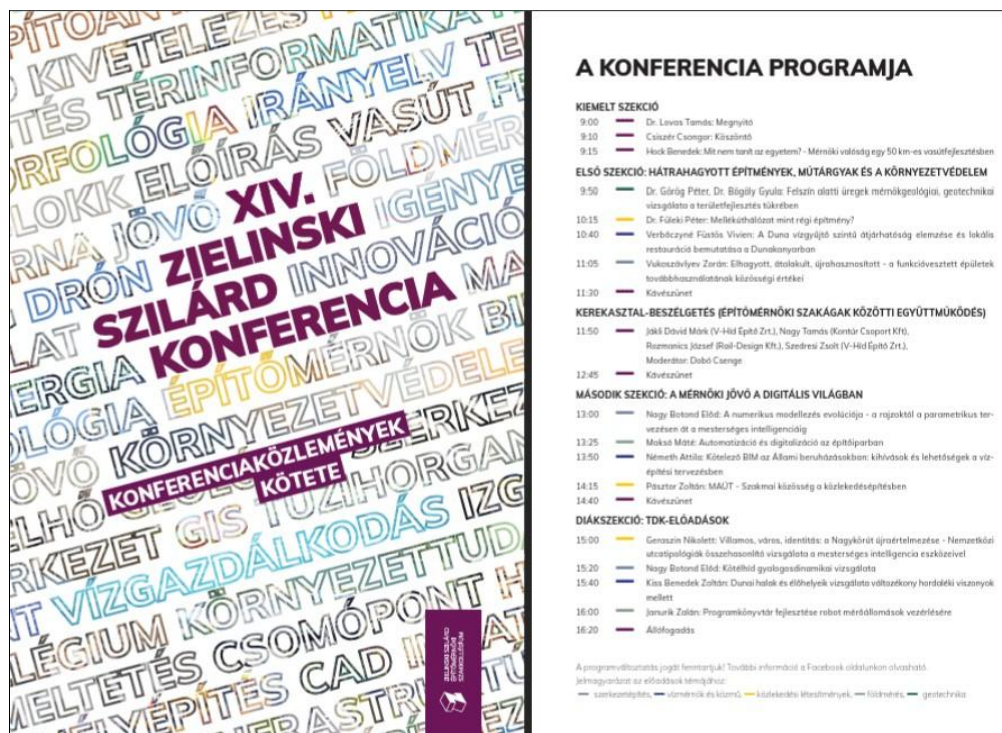
A képzésre összesen 8 fő jelentkezett, közülük 4 szakkollégista volt, az átlagos részvételi arány pedig 66,07%-ot tett ki. A kurzus olyan, a felsőoktatási tananyagot kiegészítő gyakorlati ismereteket biztosított, amelyek nemcsak az egyetemi tervezési feladatok elkészítését könnyítik meg, hanem a szerkezettervező mérnöki gyakorlatban is közvetlenül alkalmazhatók, ezáltal hozzájárulnak a résztvevők szakmai felkészültségének növeléséhez.



KÖTELEZŐEN VÁLASZTANDÓ KIEGÉSZÍTŐ TEVÉKENYSÉGEK

Időszakos szakmai kiadvány

Szakkollégiumunk idén is mint minden évben megszervezte a Zielinski Szilárd Építőmérnöki Konferenciát, immáron 14. alkalommal. A konferenciánk évről évre egyre magasabb színvonalon valósul meg, melyet az idei évben kiadott kiadványunk is alátámaszt. Rengeteg pozitív visszajelzést kaptunk magáról az eseményről, annak lebonyolításáról, de külön kiemelték kiadványuk formai és tartalmi professzionalitását, melynek külön nagyon örültünk.



Nem volt egyszerű feladat időben megformázni, illetve megalkotni az egyes szekciók, azokon belül pedig egy-egy előadás vagy előadó rövid ismertetését, mivel folyamatos volt a változás, mind személyek, mind programterv terén. De végeredményben mégis sikerült egy gondosan összerakott ismertetőt kiadnunk.



XIV. ZIELINSKI SZILÁRD KONFERENCIA

KONFERENCIAKÖZLEMÉNYEK
KÖTETE

2026. ÁPRILIS 15.



XIV

XIV. ZIELINSKI SZILÁRD KONFERENCIA / KÖZLEMÉNYEK KÖTETE / 2026

TARTALOMJEGYZÉK

XIV. Zielinski Szilárd Konferencia	3
Mit nem tanít meg az egyetem? - Mérnöki válasz egy 50 km-es vasútfejlesztésben	4
Felzárkózott úrtelek mérnöke, geotechnikai vizsgálat a területfejlesztés tükrében	6
Művelődési ház mint régi építmény?	8
A Duna vízgyűjtő szintű ártérhatóság elemzése és lokális restauráció bemutatása a Dunakanyarban	10
Elhagyott, átalakult, újrahasznosított - a funkcióvesztett épületek továbbhasználatának közösségi értékei	12
Keresztesztel-beszélgetés: Építőmérnöki szakágak közötti együttműködés	14
A numerikus modelláció evolúciója - a rajzoktól a parametrikus tervezésen át a mesterséges intelligenciáig	18
Automatizáció és digitalizáció az építőiparban	20
Kötelező BIM az Állami beruházásokban: kihívások és lehetőségek a vízépítési tervezésben	22
MAUT - szakmai közösség a közlekedésképzésben	24
Villamos, város, identitás: a Nagykőrűt újraelméletes - Nemzetközi utcatípusok összehasonlító vizsgálata a mesterséges intelligencia eszközeivel	26
Kötelék gyalogdinamikai vizsgálata	27
Dunai halak és élőhelyek vizsgálata változó környezeti viszonyok mellett	28
Programkínálat fejlesztése robot mérőállomások vezérlésére	29
A szervezőkről	30
A szakkollégium tagozatairól	32

IMPRESSZUM

XIV. Zielinski Szilárd Konferencia közlemények kötet
Kiadta a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Zielinski Szilárd Építőmérnöki Szakkollégiuma
Elérhetőség: 1111 Budapest, Kruspér u. 2. B718
www.zielinski.hu • szakkollegium@zielinski.hu
Készült 125 példányban, 2026. áprilisban
Felelős kiadó: Erőss Zoltán Andriás elnök
Tudományos tanács: Pál Szabolcs Panna
Készítők: György Katalin, Szabó Krisztina
A kiadványban szereplő képek a szerzők birtokában vagy a Központi Fotóarchívumban találhatók.
Adatok lezárta: 2026. április 1.

2

Kiadványunk elérhető volt az érdeklődők számára fizikai módon az esemény helyszínén, mely szép számban fogyott, valamint digitális formában is olvashatóvá tettük és igyekeztünk minél több résztvevőhöz és érdeklődőhöz eljuttatni. A digitális formátum itt megtekinthető: [A kiadvány online változata](#)

XIV. ZIELINSKI SZILÁRD KONFERENCIA / KÖZLEMÉNYEK KÖTETE / 2026

dísz, valamint a hallgatóság szerkesztői változásai.
Ez lehetővé teszi, hogy a helyi események beépít-
hetők legyenek a modernizációs konnektivitási

értékeléshez, kvázi „pilot laboratóriumként” szol-
gálva a hasonló típusú intézkedések jövőbeli kiter-
jesztéséhez.



Székelyi székelyek épített szerkezetük bemutatása előtti állapotban

31

XIV. ZIELINSKI SZILÁRD KONFERENCIA / KÖZLEMÉNYEK KÖTETE / 2026

ELHAGYOTT, ÁTALAKULT, ÚJRAHASZ- NOSÍTOTT - A FUNKCIÓVESZTETT ÉPÜLETEK TOVÁBBHASZNÁLATÁNAK KÖZÖSSÉGI ÉRTÉKEI

VUKOSZÁVLYEV ZORÁN / egyetemi docens / BME Építészettörténeti és Műemléki Tanszék

Alota Riegli (1858-1903) osztrák művészettörténész
„A modern műemlékvédelem lényege és kialakulása”
címmel tanulmánya 1905-ben készült egy történelmi-
váltatás kidolgozásával párhuzamosan, melyben a K.
K. Zentralkommission für die Erforschung und Er-
haltung der Kunst- und historischen Denkmale el-
nöke a történelmi értékek kezelési módjait megfogalmazott
döntéshozatala előkészítő folyamatok elvi alapjait
kiváltja megfogalmazni. A műemlékvédelem (Denkmal-
schutz) a gyakorlati műemlékvédelem számára is al-
kalmazható kategória-összevetésben értékelte, amely
figyelembe veszi az épület tárgyszerű szerkezeti vo-
natkozásaitól annak időbeli változásait, a társadalom
számára betöltött szerepét, valamint a műemlék
létezésének valószínűsített jövőbeli kiterjedését
- nemcsak az építmények tartószerűségéről
beszélhetünk jelentős értékekkel, hanem jelenkori
értékrendszer betöltésének szerepét is figyelembe
vesszük. Kultúráink legrepresentatívabb tárgyi emlékei vi-
szonylagos pontok, melyek keresztül nemcsak a
történelmünk társadalmi környezetéről, gazdasági és
technológiai fejlettségéről állhatunk képbe, de je-
lenkorunk fizikai és szellemi értékeiben vett érték-
szegélyhez kapcsolódásuk is megmutatkozik azáltal,
mikor kezeljük, gondozzuk és értékesítjük
elemeket, és általuk miként gondolkodunk jövőbeli
társadalmunkról. Épített környezetünk fizikai teret biztosít
létezésünknek, elsősorban funkcionális és emberi in-
terakciók teret, ahol az egyén és a közösségi haszná-
lat által megjelenő csatlakozások érzékelhetők, emlékek
tárolhatók, melyek emlékeztetnek szoros kapcsolatukra



32



A szakkollégiumi tagok hazai és szakmai konferencián történő részvétele

- **Hídász Napok (Siófok, június 9–11.)**

A Siófokon megrendezett, háromnapos (72 órás) szakmai programon szakkollégiumunk 10 tagja vett részt, amely kiváló lehetőséget biztosított a hídépítés és a tartószerkezetek legújabb tervezési, kivitelezési és fenntartási technológiáinak megismerésére. A hallgatók olyan elismert hazai és nemzetközi szakemberek előadásait hallgathatták meg, mint Sitku László, Prof. Dalei Wang, Wunderlich István és Parragi Szabolcs. A rendezvény nemcsak a korszerű mérnöki megoldások elméleti és gyakorlati hátterébe nyújtott mélyreható betekintést, hanem közvetlen kapcsolatépítési platformot is teremtett az ágazat vezető tervezőivel és kivitelezőivel, jelentősen hozzájárulva a szakkollégisták szakmai fejlődéséhez és látókörük szélesítéséhez.



- **III. Vízválasztó Konferencia (Budapest, március 12.)**

A 6 órás budapesti konferencián szakkollégiumunk 2 fővel képviseltette magát, fókuszba helyezve Magyarország vízgazdálkodásának aktuális kihívásait, a klímaadaptáció kérdéskörét és a fenntartható vízgazdálkodási stratégiákat. A szakkollégisták többek között Báder László, Hibbey Zsombor és Czirják Csaba előadásain keresztül nyerhettek naprakész rálátást a hazai vízépítési és vízrendezési projektekre, valamint a szabályozási környezet változásaira. A részvétel kiemelten hasznosnak bizonyult a vízügyi szakirány iránt érdeklődő hallgatók számára, mivel az elméleti egyetemi tananyagot közvetlen ágazati esettanulmányokkal és gyakorlati tapasztalatokkal egészítette ki.



- **Portfolio Konferencia (Budapest, március 19.)**

A budapesti szakmai napon (8 óra) 2 szakkollégista vett részt, amelynek központi témáját a magyar építőipar aktuális gazdasági helyzete, valamint a mesterséges intelligencia és a digitalizáció térnyerése alkotta. A résztvevők olyan neves előadók prezentációit követhették figyelemmel, mint Vigh Gellért, Molnár Tamás és Wagner Ernő, megismerve a BIM-alapú tervezés, az automatizált folyamatok és a modern projektmenedzsment-eszközök iparági integrációját. A konferencia kulcsfontosságú volt a jövő mérnökei számára, hiszen rámutatott az építőipari digitalizáció elkerülhetetlenségére, és versenyképes, jövőorientált szemléletmóddal gazdagította a hallgatók tudását.





A társadalmi problémákra érzékeny, szakmai attitűdök kibontakoztatását segítő kurzusok, foglalkozások szervezése (pl. inklúziós, befogadó oktatás)

Szakkollégiumunk szereplésével, a *BME a Fenntarthatóságért Panel* és a *BME Egyetemi Zöld Kör* szakmai partnerségével valósult meg a „Zöld hullám a rakparton” elnevezésű nagyszabású környezetvédelmi akció. A rendezvény keretében 2026. június 3-án 10:00 és 14:00 között a Szent Gellért tér és a Petőfi híd közötti Duna-parti szakaszt mentesítettük a felhalmozódott hulladéktól az egyetemi polgárok és a helyi lakosok bevonásával. A találkozási és koordinációs bázist a CH épület kertjében kialakított standunknál biztosítottuk, ahol gondoskodtunk a védőfelszerelések (kesztyűk, zsákok) elosztásáról és a résztvevők ellátásáról.

Építőmérnöki kompetenciafejlesztés és szakmai hozadék: A rendezvény lebonyolítása több szempontból is közvetlenül támogatta a szakkollégisták építőmérnöki készségeinek fejlődését:

- Terepi logisztika és organizáció: A hallgatók valós körülmények között sajátíthatták el a területbejárás, a szakaszolás, az anyagmozgatási és logisztikai láncok kialakításának alapjait egy lineáris, nagy forgalmú városi partszakaszon.
- Vízépítési és hulladékgazdálkodási környezetismeret: A Duna közvetlen parti sávjában és hullámterében végzett munka során a résztvevők gyakorlati rálátást nyertek a vízparti rézsűk, partvédő művek állagára, valamint az uszadék- és kommunális hulladék felhalmozódási mechanizmusaira, ami alapvető a fenntartható vízépítési és vízgazdálkodási tervezésben.
- Munkaszervezés, biztonságtechnika és kommunikáció: A nyílt, fluktuáló létszámú önkéntes csapatok irányítása a projektmenedzsmentet, az operatív feladatelosztást, az alapvető terepi munkavédelmi szempontok betartatását és a lakossági szakmai kommunikációt fejlesztette.





Szemétszedési akció a Bodrogon

Szakkollégiumunk önálló csapattal képviseltette magát az idén első alkalommal megrendezett I. Egyetemi PET Kupán, amely a környezetvédelmi elhivatottság, a közösségépítés és a gyakorlati mérnöki tudás kiváló szintézisének bizonyult. A program során a szakkollégisták nemcsak a folyóvízi hulladékgyűjtési akcióban vettek részt aktívan, hanem a versenyszabályzatnak megfelelően saját tervezésű és építésű, újrahasznosított PET-palackokon úszó pethajóval szálltak vízre.

Szakmai és mérnöki kompetenciafejlesztés:

- Nem-konvencionális szerkezettervezés és hidrosztatika: A hajótest megépítése valós mérnöki kihívás elé állította a hallgatókat: a terheléselozlási, felhajtóerő- és stabilitási számításokat szokatlan alapanyagok (hulladék műanyag palackok, rögzítő hevederek, faszerkezetek) mechanikai tulajdonságaihoz kellett igazítani.
- Gyakorlati áramlástan és vízi terepismeret: A vízén végzett munka és navigáció során a résztvevők közvetlen tapasztalatokat szereztek a természetes vízfolyások sodrási viszonyairól, a part menti hidrodinamikáról és a folyami akadályok kezeléséről.
- Körforgásos szemlélet és ökológiai felelősségvállalás: A több napos hulladékmentesítési misszió mélyítette a vízminőség-védelmi elkötelezettséget, rávilágítva a vízépítési beavatkozások és az ökoszisztéma-védelem szoros összefüggéseire.
- Csapatdinamika és krízismenedzsment: A fizikai igénybevétel, a változékony terepi és időjárási körülmények, valamint a gyors döntéshozatalt igénylő vízi szituációk kiemelkedően fejlesztették a csapaton belüli együttműködést és az operatív problémamegoldást.



XIV. Zielinski Szilárd Konferencia – környezetvédelmi szekció

A Zielinski Szilárd Építőmérnöki Szakkollégium 2012 óta minden tavaszi félévben megrendezi zászlóshajó rendezvényét, a Zielinski Szilárd Konferenciát, amely a kari és egyetemi szakmai élet egyik meghatározó eseményévé nőtte ki magát. A rendezvénysorozat elsődleges célja, hogy olyan hiánypótló műszaki, gazdasági és környezeti perspektívákat mutasson be a mérnökhallgatóknak, amelyek kiegészítik és elmélyítik az egyetemi tantervi ismereteket, bemutatva a mérnöki hivatás interdiszciplináris sokszínűségét.

Az idei konferencia egyik központi pillérét a környezetvédelmi és fenntarthatósági kérdéskör alkotta. A szekció előadásai kiemelten foglalkoztak az ipari tájsebek, felhagyott bányaterületek, funkciójukat vesztett vízépitési műtárgyak és rozsdáövezetek környezeti kármentesítésével (remediáció), valamint tájba illesztésével.



- **Ökológiai rehabilitáció és mérnöki felelősség:** Az előadások rámutattak arra, hogy a hátrahagyott műtárgyak nem csupán statikai vagy örökségvédelmi kihívást jelentenek, hanem komoly talaj- és felszín alatti vízminőségi kockázatot is hordozhatnak. A bemutatott esettanulmányok a természetközeli revitalizációs eljárásokra, a monitoring rendszerek kiépítésére és az élőhely-rekonstrukcióra fókuszáltak.
- **Körforgásos építészet és életciklus-szemlélet:** A résztvevők megismerhették a bontási hulladékok újrahasznosítási stratégiáit, a meglévő szerkezetek másodlagos hasznosítási lehetőségeit, valamint a fenntartható, kis ökológiai lábnyomú műszaki beavatkozások tervezési módszertanát.



- 2. Szakmai kerekasztal-beszélgetés

A panelbeszélgetés során vezető tervező- és kivitelező cégek képviselői, valamint akadémiai oktatók vitatták meg a klímaváltozás hatásait a hazai infrastruktúra-tervezésre, a szabályozási környezet szigorodását és a fenntartható építőanyagok piaci integrációjának nehézségeit.

- 3. A mérnöki jövő a digitális világban szekció

A digitalizációs blokk az építőipari BIM (Building Information Modelling) rendszerek, az automatizált felmérési technológiák (LiDAR, drónos fotogrammetria) és a generatív mérnöki tervezési algoritmusok gyakorlati alkalmazását mutatta be.

- 4. TDK-diákszekció

A szekció teret biztosított a kiemelkedő tudományos diákköri kutatómunkát végző egyetemi hallgatóknak és szakkollégistáknak kutatási eredményeik prezentálására, felkészítve őket a tudományos disszeminációra és a szakmai vitákra.





PÁLYÁZATI FORRÁSBÓL MEGVALÓSÍTOTT SZAKMAI PROGRAMOK

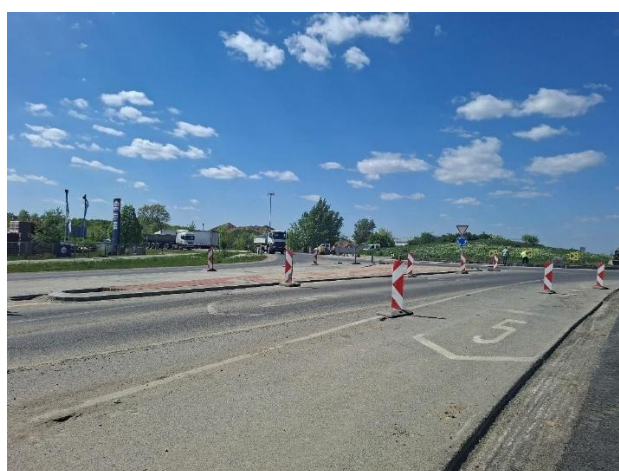
Szeged útépités látogatás és Tram-train

- **Időpont:** 2026. április 24-25.
- **Szervezés:** Kör-Vas-Út Tagozat
- **Főszervező:** Regényi Örs István
- **Összes résztvevő:** 17 fő
- **Ebből szakkollégista:** 13 fő
- **Helyszín:** Szeged

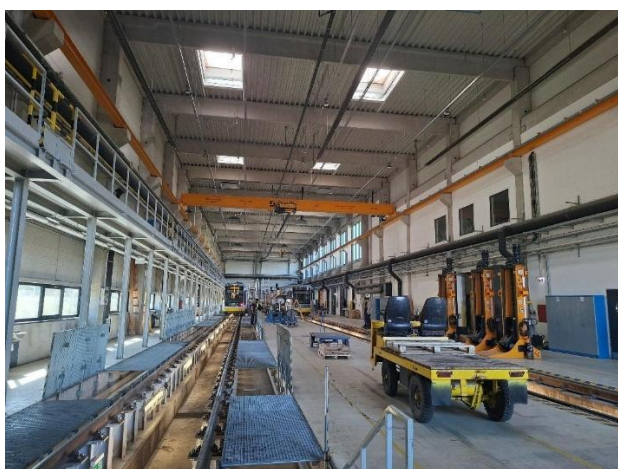
Az elmúlt időszakban a tagozat gyűlésein szinte állandó téma volt Szeged és ennek a tanulmányútnak a szervezése.



Első napon délután megtekinthettük Szegeden az 5-ös út négy nyomúsítását a Colas jóvoltából. Először bemutatták egy prezentáció keretében, hogy miről is lesz szó, a terveket is megtekinthettük, majd egy tartalmas körbevezetést tartottak nekünk, ahol a saját szemünkkel is megnézhattuk az éppen zajló folyamatokat. Végigvezettek minket az útépitési területen, ahol több körforgalom is átépítésre került. Ezen felül láthattuk egy út anyagának rétegeit, valamint azt is, hogy hogyan dolgoznak a munkagépekkel.



A következő programunk a Tram-train járműtelep meglátogatása. Itt az egyik szakember körbevezetett minket az egész üzemmmérnökségen, az éppen szerelt villamosok alá, majd a járművekbe is bemehettünk, kipróbálhattuk, milyen egy ilyen komplex jármű vezetőülésében ülni.





Az estét pedig egy csapatépítéssel zártuk, ahol szakmailag és emberileg is közelebb tudtunk kerülni egymáshoz.

A második nap programja város- és villamossínnézés az SZKT egyik munkatársával, végül a kocsi-színbe is ellátogattunk.



A látogatásunk nagyon jó lehetőség volt arra, hogy testközelből láthassuk, hogy milyen útépités vagy pedig milyen a szegedi villamospályák megoldása.

A Colas, a tram-tram járműtelep és az SZKT munkatársai nyitottak voltak minden kérdésünkre, igyekeztek minél jobban megismertetni velünk a folyamatokat.



Tanulmányút a mohácsi Duna-híd építési projektjéhez

- **Időpont:** 2026.05.07.
- **Szervezés:** Gulyás Gergely, Czeglédi Nóra
- **Főszervező:** Gulyás Gergely, Duna Group
- **Összes résztvevő:** 12 fő
- **Ebből szakkollégista:** 12 fő
- **Helyszín:** Mohács
- **Anyagi forrás:** NTP
- **Facebook esemény:** -

Fókuszban az elméleti egyetemi tudás gyakorlati elmélyítése, valamint a mérnöki szemléletmód formálása áll.

1. Elméleti megalapozás és szakmai konzultáció

A szakmai nap a látogatóközpontban vette kezdetét, ahol a projektvezető fogadta a csoportot. A helyszíni bejárást megelőzően egy részletes, magas színvonalú PPT-prezentáció és animációs videók segítségével kaptunk átfogó képet a beruházásról.

Az előadás során a projektvezető részletesen ismertette:

- A projekt pénzügyi hátterét és a költségek megoszlását,
- A beruházás szakmai felépítését, a szigorú ütemterveket és a határidőket,
- Az alkalmazott modern építés technológiákat,
- Valamint a szervezeti struktúrát, azaz hogy kik és hogyan vesznek részt az építkezés kivitelezésében.

A prezentációt követően egy interaktív kérdezz-felelek blokk következett, ahol a hallgatóknak lehetőségük nyílt kötetlenül kérdezni a mohácsi híd projekttel kapcsolatos egyéb műszaki, logisztikai és mérnöki kihívásokról.

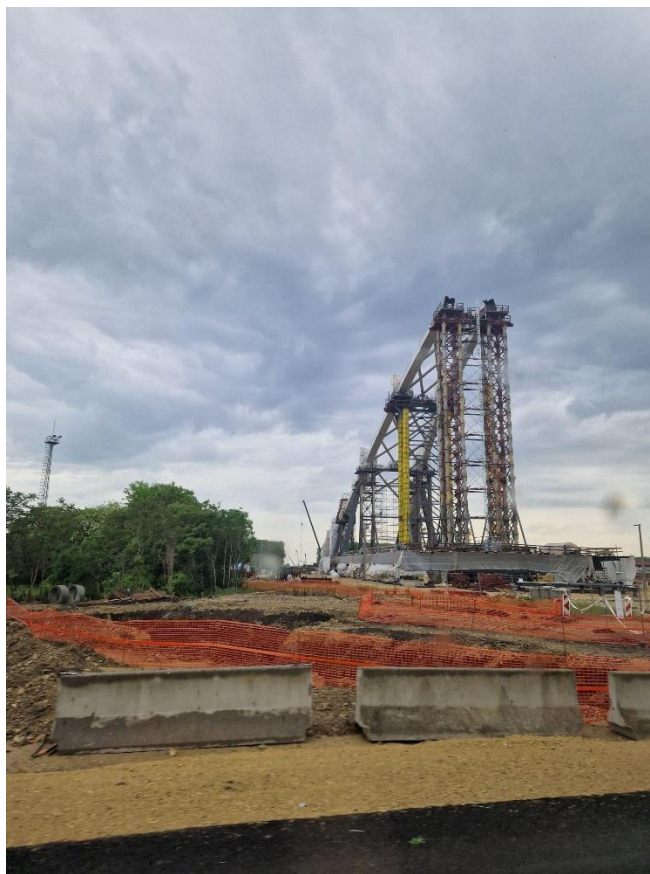


2. Munkavédelmi felkészítés és terepbejárás

A tényleges munkaterületre való belépés előtt a projektvezető kiemelt hangsúlyt fektetett a munkavédelem és a biztonság fontosságára, ismertetve a szigorú helyszíni előírásokat és a védőfelszerelések kötelező használatát.

A terepen a látogatás az éppen zajló, aktuális építési folyamatok bemutatásával folytatódott:

- Szerkezeti elemek megtekintése: Testközelből, közvetlenül vizsgálhattuk meg az előregyártott híd-elemeket és azok összetett szerelési, illesztési folyamatát.
- A Clark Ádám úszódaru: A helyszínen saját szemünkkel láthattuk a Clark Ádám úszódarut, amely az Európai Unió második legnagyobb vízi darujaként a projekt kulcsfontosságú gépi berendezése, és nélkülözhetetlen a monumentális hídelemek beemeléséhez.



3. Az egyetemi elmélet és a gyakorlat kapcsolata (BME reflexió)

A tanulmányút egyik legértékesebb és leginkább motiváló része az volt, amikor a projektvezető rávilágított arra, hogy a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen (BME) oktatott tantárgyak mennyire szervesen kapcsolódnak a valós mérnöki munkához. Hangsúlyozta, hogy az egyetemen tanult tárgyak egyike sem hasztalan, és mindegyikre élő, gyakorlati példát mutatott a helyszínen:



- Geológia és talajmechanika: Bemutatta, hogy ezek az ismeretek elengedhetetlenek a nagytömegű földmunkák tervezésénél, valamint a speciális alapozási tesztek elvégzése során.
- Geodézia: Példákon keresztül láthattuk, hogyan épül a folyamatos mérnöki munka a precíziós mérésekre és a kivitelezés közbeni állandó geometriai ellenőrzésekre.
- Statika, szilvan stb.: A híd szerkezeti kialakítását látva a tárgy fontossága magától értetődő módon igazolódott vissza minden tartószerkezeti csomópontnál.

A szakember megerősítette a hallgatókat abban, hogy a BME padjaiban megszerzett elméleti tudás a záloga annak, hogy a jövőben felelős és sikeres mérnökké váljanak.

A látogatás kiválóan demonstrálta a hallgatóknak a hallott elméleti anyagok gyakorlati hasznosulását. A megszerzett tapasztalatok jelentős mértékben hozzájárultak a résztvevők szakmai látókörének szélesítéséhez és mérnöki identitásuk megerősítéséhez.





Zarándoklat a nadapi főalapponthoz

- **Időpont:** 2026.05.29. – 2026.05.31.
- **Szervezés:** Busa Tamás Dominik
- **Főszervező:** Busa Tamás Dominik
- **Összes résztvevő:** 8 fő
- **Ebből szakkollégista:** 6 fő
- **Helyszín:** Nadap, Sukoró
- **Anyagi forrás:** NTP
- **Facebook esemény:** -

Az éves rendezvénynaptárnak megfelelően idén is sikeresen megvalósult a hagyományőrző látogatás a nadapi szintezési főalapponthoz, amely ezúttal egy kétnapos csapatépítő programmal egészült ki. A rendezvény első napján a résztvevők elfoglalták a Sukorói szállást, ahol az este kötetlen beszélgetéssel és közös vacsorával telt, elősegítve az egymás közötti kapcsolatok elmélyítését. A második nap délelőttjén vette kezdetét a gyalogtúra a főalapponthoz; a helyszín megtekintése és a hivatalos csoportképek elkészítése után a csapat közös ebéden vett részt. A szállásra való visszatérést követően a program utolsó estéjét közös vacsora, valamint társasági programok zárták. A rendezvény a harmadik nap reggelén a résztvevők hazautazásával hivatalosan is véget ért. A program a kitűzött célokat teljesítette, hiszen a szakmai hagyományőrzés mellett sikeresen hozzájárult a csapatszellem erősítéséhez is.





Graz – Külföldi szakmai kirándulás

- **Időpont:** 2026. június 13. – június 15.
- **Szervezés:** Kör-Vas-Út Tagozat
- **Főszervező:** Kis Nikolett
- **Összes résztvevő:** 11 fő
- **Ebből szakkollégista:** 10 fő
- **Helyszín:** Graz (Ausztria)

A Kör-Vas-Út Tagozat félévenként megrendezésre kerülő külföldi szakmai kirándulásának idei úti célja Graz volt. A program ötlete már korábban felmerült a tagozati gyűléseken, hiszen Ausztria és Graz vasúti és városi közlekedési rendszere számos olyan korszerű műszaki megoldást alkalmaz, amelyek az érdeklődőknek hasznos információt nyújthatnak.

1. nap – június 13.

A Grazba érkezést követően rövid városnézéssel kezdtük a programot. Elsőként a belvárost és a Rathaus épületét tekintettük meg, majd egy tetőteraszról megnéztük a Jakominiplatzot, ahol a város villamosközlekedésének legfontosabb csomópontját alakították ki. A területet szinte minden villamosvonal érinti, így az utasok számára gyors és hatékony átszállási lehetőséget biztosít. Felülről jól látható volt a villamosvonalak geometriai kialakítása, illetve az, hogy a közúti, a gyalogos és a villamosforgalom hogyan illeszkedik egymáshoz ebben a nagyforgalmú csomópontban.



A nap további részében még ellátogattunk a Graz Museum-ba, ahol megismerkedhettünk a város történelmével, továbbá a társadalmi és közlekedési fejlődésével a középkortól egészen napjainkig.

Majd végül a Schlossberg-re mentünk fel, amihez a Schlossbergbahn-t, Graz siklóvasútját vettük igénybe. Ez a több, mint száz éve működő kötött pályás közlekedési eszköz fontos szerepet tölt be a várhegy megközelítésében és az egyik legismertebb turisztikai látványosság a városban. A hegytetőre megérkezve megtekintettük az óratornyot és a magasból beláthattuk egész Grazot.



2. nap – június 14.

A második napon először ellátogattunk a grazi főpályaudvarra, ami az utóbbi években lett felújítva. Sé-táltunk az állomáson és megtekintettük a legújabb gyors vasutakat, személyszállító vonatokat. A pálya-udvaron egy kiállítást is megnéztünk, ami a pályaudvar fejlődését és pár fontosabb helybéli projektet mutatott be.



Ezután villamossal a Smart City városrészbe utaztunk. Ezen a helyszínen egy korszerű, fenntartható ne-gyed épült, ahol a várostervezés során kiemelt figyelmet fordítottak a közösségi közlekedésre, a kerék-páros és gyalogos infrastruktúrára, valamint az energiahatékony épületek kialakítására. A helyszínen megfigyelhettük az új lakóépületek elrendezését, a zöldfelületek kialakítását és azt, hogy a villamosvonal miként kapcsolja össze a városrészt Graz többi részével.

A délután során felkerestük a Tramway Museum Graz kiállítását, ahol végigkövethettük a grazi villa-mosközlekedés fejlődésének történetét. A kiállított járművek között a 19. és 20. századból fennmaradt típusokat szemlélhettünk meg kívülről és felszállva rájuk.

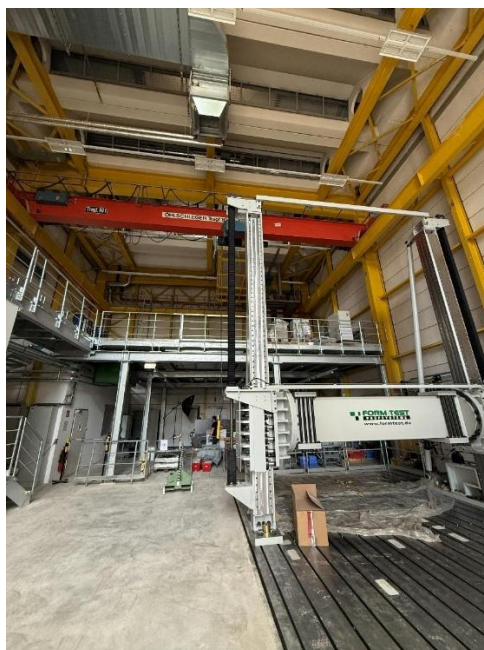


A múzeumtól visszasétáltunk a városba a villamosvonal mentén, ahol a pályaszerkezeteket, kitérőket és egyéb műszaki megoldásokat is megfigyelhettünk, mint például a sínek hőterhelésének csökkentésére alkalmazott fehérre festését.

A nap hátralévő részében szabadprogram következett, amely során többen kipróbálták a Schlossberg belsejéből induló csúszdát is.

3. nap – június 15.

A kirándulás utolsó napján a TU Graz Vasútépítési Tanszékére látogattunk. Az egyetem egyik munkatársa bemutatta a tanszék oktatási és kutatási tevékenységét, valamint megtekinthettük a vasúti laboratóriumot és a korszerű vasútépítési vizsgálatokhoz használt berendezéseket.





A laborlátogatást követően bejártuk a TU Graz főépületét, ahol a hallgatók diplomamunkáit bemutató poszttereket is megtekinthettük.

A tanulmányi út végén az egyetem éttermében elfogyasztott ebéd után visszaindultunk Budapestre, ezzel lezárva a háromnapos szakmai kirándulást.



Tatabányai bányarobbantás és skanzen

- Időpont: 2026.07.22-23.
- Szervezés: ZIE Szerkezetépítő Tagozat
- Szervezők: Mátrai Barnabás
- Összes résztvevő: 15
- Ebből szakkollégista: 7
- Helyszín: Magyarország, Tatabánya

Programleírás:



A ZIE Szerkezetépítő tagozati tagokkal a program első napján elutaztunk a tatabányai mészkőbányához. A megérkezést követően elvezettek minket egy helyre, ahol biztonságos távolságból lehetett megfigyelni a robbantást. A robbantás megkezdése előtt számos érdekességet meséltek nekünk a bányáról és a robbantás technikájáról. A bányában mészkőkitermelés folyik és a mészkőlisztből bármilyen frakcióig előállítanak termékeket, amiket többek között az M1-es autópálya bővítéséhez is felhasználnak.

A lerobbantott falszakasz 30 méter magas volt, 64 nagytérőjű fúrólyukba 10 tonna robbanóanyagot helyeztek el. Ezen robbantás alkalmával kb. 60000 – 80000 tonna mészkő lett lerobbantva.



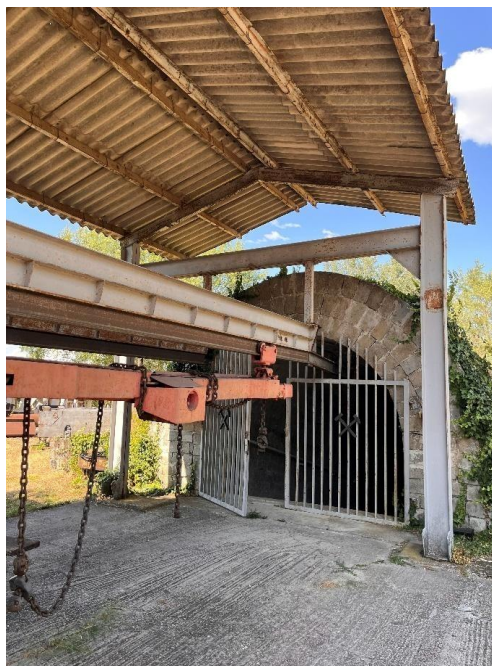
A robbantást követően meséltek nekünk a bányában fellelhető munkagépekről is, a 20-25 tonnásaktól egészen a 75 tonnásokig megtalálhatóak.

A program végén megtekinthettünk egy prezentációt, ami bemutatta a bánya múltját és meséltek nekünk a bányamérnöki szakmáról is.



Bányászati és Ipari Skanzen

A robbantást követő program a Bányászati és Ipari Skanzen meglátogatása volt. Megismerhettük, hogy a régi szénbányában hogyan telt a munkások mindennapja, láthattuk a munkában használt eszközöket és gépeket, Elmesélték a termelés folyamatának lépéseit. Megmutatták, hogy a bánya milyen lehetőségeket biztosított a munkásainak a mindennapi élethez.



Túrázás Tatabányán

A második napon Tatabánya nevezetességeihez túráztunk. Felmentünk a Turul-emlékműhöz, majd a következőképpen meglátogattuk a Szelim-barlangot, majd a program zárásaként felmentünk a kilátótoronyba, ahonnan gyönyörködhettünk a kilátásban.

Végül a Programsorozatról számos élménnyel gazdagodva jöhettünk haza.





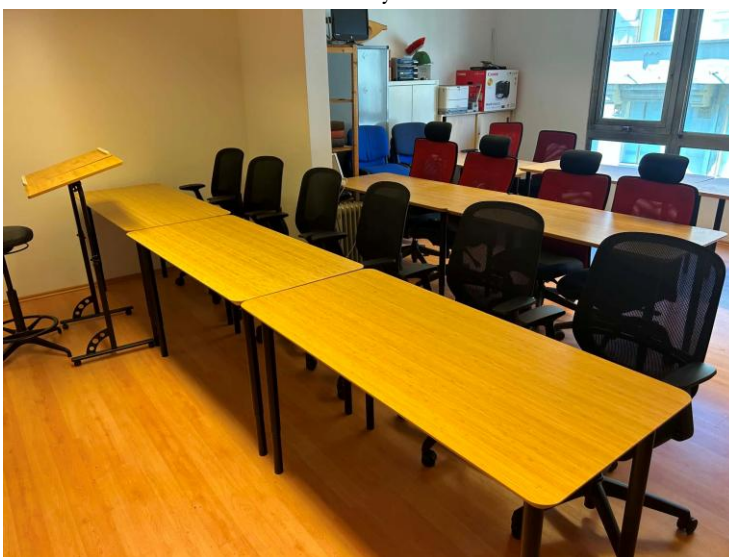
PÁLYÁZATI FORRÁSBÓL VÁSÁROLT ESZKÖZÖK

Irodai gurulószékek - beszerzés

Az irodai székek beszerzésére kiemelt szükség volt, ugyanis a belső kurzusok, műhelymunkák, valamint egyéb szakmai rendezvények lebonyolítására szolgáló termünk korábbi ülőbútorai az intenzív használat miatt jelentősen elhasználódtak, állapotuk már a biztonságos használatot veszélyeztette.



A bútorok összeszerelését a szakkollégisták közösen végezték el, amely a gyakorlati feladaton túl kiváló közösségépítő alkalmat is teremtett tagságunk számára. Az összeszerelést követően a székek elhelyezésre kerültek végleges funkciójukban, ahol mind ergonómiai kialakításukban, mind esztétikailag maradéktalanul illeszkednek a terem infrastrukturális környezetébe.



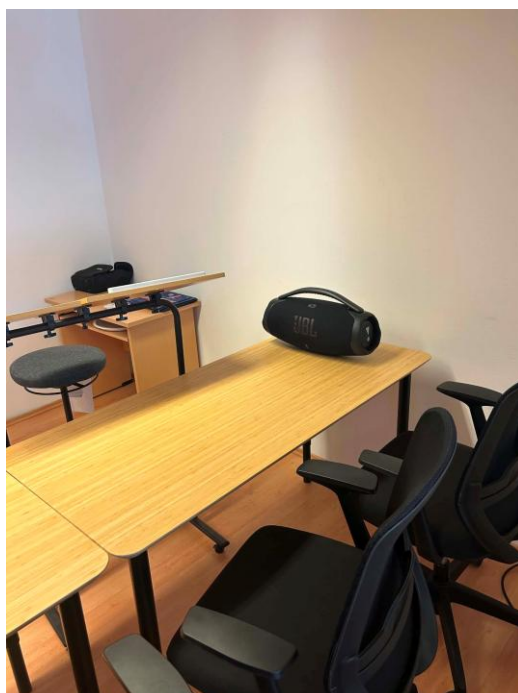


A beruházás révén szakmai termünk felszereltsége, műszaki színvonala és komfortfokozata érdemben növekedett, korszerű háttérrel biztosítva a szakkollégiumi munkához.

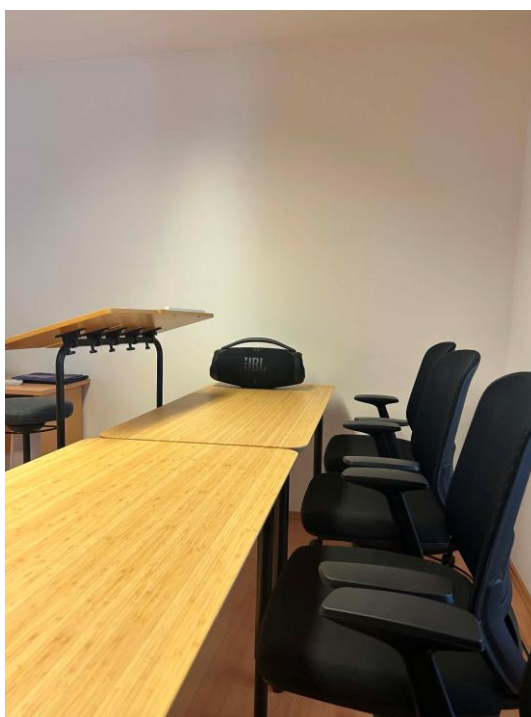
Hangszóró - beszerzés

Az újonnan beszerzett hangtechnikai eszköz beüzemelése és műszaki tesztelése közvetlenül az átvételt követően megtörtént. A kiváló akusztikai paraméterekkel rendelkező berendezés jelentős technikai támogatást biztosít szakkollégiumunk mindennapi és kiemelt eseményeihez.





Az eszköz esztétikailag harmonikusan illeszkedik a szakmai terem megújult bútorzatához és környezetéhez. Funkcionális szempontból hiánypótló, hiszen a prezentációk, szakmai videóanyagok és online előadások során megszűntek a beépített laptop- vagy telefonhangszórók minőségi korlátai, professzionális hangosítást biztosítva a teremben tartózkodók számára. Kiemelkedő előnye továbbá a mobilitása: a hordozható kialakítás révén a terem falain kívül megvalósuló szakkollégiumi rendezvényeken, külső programokon is rugalmasan alkalmazható és magas szintű technikai háttérrel nyújt.





Nyomtató – beszerzés

Az új irodai nyomtató beszerzésére égető szükség volt szakkollégiumunk működésében, ugyanis a szervezet eddig egyáltalán nem rendelkezett működőképes nyomtatóval, ami folyamatos szervezési nehézséget és külső költségeket jelentett a mindennapi adminisztrációs és szakmai feladatok ellátása során.

Az eszköz beüzemelését, hálózati integrációját és próbagyártását a tagság önállóan végezte el, így a nyomtató azonnal a belső munkafolyamatok szolgálatába állhatott. Kompakt kialakításának köszönhetően ergonomikusan és esztétikusan illeszkedik a szakmai terem megújult infrastruktúrájába, kiegészítve a korábbi eszközfejlesztéseket.

A beruházás révén jelentősen növekedett szervezetünk operatív hatékonysága és önállósága: a kurzusok segédanyagai, a rendezvények műszaki és promóciós dokumentációi, valamint a belső szakmai anyagok mostantól külső szolgáltatók bevonása nélkül, helyben, magas minőségben és költséghatékonyan állíthatók elő.

Kommunikáció

A pályázati kiírásban foglalt kommunikációs és nyilvánossági előírásoknak megfelelően a projekt megvalósításához kapcsolódóan több online felületen is tájékoztatást nyújtottunk a pályázat elnyerésének tényéről, valamint a támogatásból megvalósuló programokról és azok eredményeiről.

A pályázat elnyerésének tényét honlapunkon is közzétettük. A projekt megvalósításának időszakában összesen 7 db Facebook-poszt és 6 db Instagram-poszt készült, amelyek a támogatásból megvalósuló programokat, eseményeket és azokhoz kapcsolódó információkat mutatták be a nyilvánosság számára.

A pályázati időszak alatt megvalósított kurzusaink előadásanyagait szintén elérhetővé tettük honlapunkon, ezáltal biztosítva, hogy az elkészült szakmai tartalmak a programok lezárását követően is hozzáférhetőek legyenek az érdeklődők számára.

Honlapunk: <https://www.zielinski.hu>

Facebook oldalunk: fb.com/epitomernoki.szakkollegium

Instagram oldalunk: @epitomernoki_szakkollegium