



DUNAÚJVÁROSI EGYETEM
UNIVERSITY OF DUNAÚJVÁROS

TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI KONFERENCIA

A DUNAÚJVÁROSI EGYETEMEN
2023. november 8.

Műszakitudományi szekció

„Az NKFIH-1267-2/2020 számú, Roncsolásmentes folyamatkövetés tématerület című projekt az Innovációs és Technológiai Minisztérium Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, a Tématerületi Kiválósági Program 2020 (2020-4.1.1-TKP2020) pályázati program finanszírozásában valósult meg”



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL
MEGVALÓSULÓ
PROGRAM



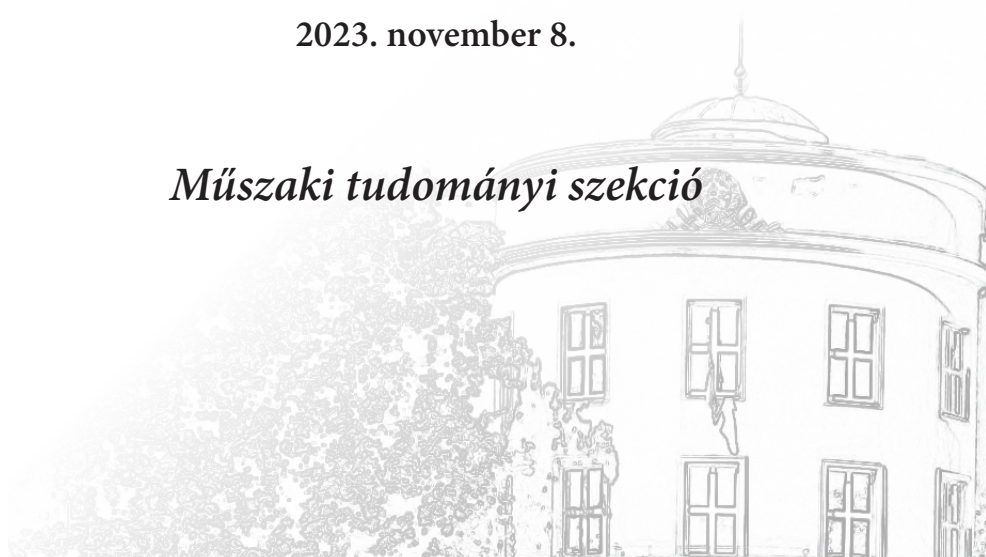
DUNAÚJVÁROSI EGYETEM
UNIVERSITY OF DUNAÚJVÁROS

Tudományos Diákköri Konferencia

a Dunaújvárosi Egyetemen

2023. november 8.

Műszaki tudományi szekció



Nemzeti
Tehetség Program

A Tudományos Diákköri Konferencia szervező intézményei:

Tanárképző Központ
Informatikai Intézet
Műszaki Intézet
Társadalomtudományi Intézet

Időpont: 2023. November 08.

Program

13.00–16.00	SEKCIÓÜLÉSEK A DUE INTÉZETEK SZERVEZÉSÉBEN	HELYSZÍN
13.00–17.00	Neveléstudományi szekció (TANÁRKÉPZŐ KÖZPONT)	I-206
13.00–17.00	Informatikatudományi Szekció (INFORMATIKAI INTÉZET)	P-001
13.00–17.00	Műszaki tudományi Szekció (MŰSZAKI INTÉZET)	M-136
13.00–17.00	Társadalomtudományi Szekció (TÁRSADALOMTUDOMÁNYI INTÉZET)	I-106
13.00–17.00	Social Science 1, 2 (TÁRSADALOMTUDOMÁNYI INTÉZET)	TEAMS
17.00–18.00	A szekciók zsűrijének ülése	
18.00–18.30	Várható eredményhirdetés az egyes szekciókban	

A szekciók a MICROSOFT TEAMS rendszeren keresztül is elérhetők.
Teams csoportokhoz csatlakozás kódja/Teams group codes:

Társadalomtudományi (magyar):	https://tinyurl.hu/VxuB
Social Science 1.:	https://tinyurl.hu/fIv9
Social Science 2.:	https://tinyurl.hu/pBGM
Informatikatudományi:	https://tinyurl.hu/sVV5
Műszaki tudományi:	https://tinyurl.hu/7Bfr
Neveléstudományi:	https://tinyurl.hu/QX6V

Dunaújváros, 2023. 10. 23.

Szervezők:

Dr. Pázmán Judit
tudományos és kutatási
rektorhelyettes
Kabinet

Dr. Joós Antal
DUE TDT-elnök

Melkovics János
csoportvezető
DUE-Tehetség gondozási
Munkacsoport

Dósáné Pap Györgyi
TDT-titkár
DUE-Tehesség gondozási
Tanács

Műszaki tudományi szekció (*Teams* elérés: <https://tinyurl.hu/7Bfr>)

Zsűritagok: *Dr. Strauber Györgyi*, főiskolai tanár, elnök;
Dr. Kirchner István, főiskolai tanár;
Krutilla Zsolt, egyetemi tanársegéd.

Hallgató neve: Balázs Bencze
Előadás címe: Hőátadási folyamatok modellezése egy hőtároló működése közben
(*Dr. Kovács Imre*)

Hallgatók neve: Halasiné Németh Nóra Nikoletta,
Szabóné Juhász Ildikó
Előadás címe: Kockázatkezelési rendszer fejlesztése a
Dunaújvárosi Egyetemen
(*Koroknai László*)

Hallgató neve: Kovácsné Vékony Krisztina
Előadás címe: Cementváltás az építőiparban
(*Dr. Pázmán Judit*)

Hallgató neve: Molnár Krisztián
Előadás címe: Vevői elégedettség fejlesztése a QRQC
metodológia segítségével
(*Dr. Varga Anita*)

Hallgató neve: Balázs Bencze

Hallgató szakja: 3. évf. Gépészmérnök BSc

Konzulense: *Dr. Kovács Imre, egyetemi docens*

Előadás címe: Hőátadási folyamatok modellezése egy hőtároló működése közben

Korábban foglalkoztunk laborméretű hőtároló akkumulátor építésével és hatásfokának vizsgálatával. Annak érdekében, hogy gyakorlati alkalmazhatóságot elérjünk a rendszer átméretezésére is szükségünk van. A minél korrektebb tervezéshez a hőtároló akkumulátor működésének részleteit számítanunk kell. Az egyes részletek megértése szükséges annak érdekében, hogy modellt vagy modelleket felállítva a működést optimalizálni tudjuk. A berendezésünk alapja folyamikavics, amit folyadék vagy gázfázis tud hővel feltölteni, vagy belőlük a tárolt hőt kinyerni. Az egyes kavics szemcsék közötti hővezetést és az áramló közeg által szállított hő átadását, valamint a külső fal hőszigetelését egyidejűleg kell figyelembe venni.

Hallgatók neve: Halasiné Németh Nóra Nikoletta,
Szabóné Juhász Ildikó

Hallgatók szakja: 1. évf. Minőségirányítási szakember;
2. évf. Szakoktató BA

Konzulense: *Koroknai László*

Előadás címe: Kockázatkezelési rendszer fejlesztése a Dunaújvárosi Egyetemen

A kockázatkezelés nem csak a minőségirányítási rendszer alapja, hanem a belső ellenőrzés egyik alappillére is. A rendszerek összehangolásával a duplikált adatkérések lényegesen csökkenhetnek, így az adattorzulás veszélye is redukálódik.

Műszaki tudományi szekció

Előadásunk célja, hogy egy olyan rendszer működését valósítsuk meg excel formátumban, és mutassuk be, amely a softveres minőségirányítási rendszerekhez hasonlóan úgy kezelik az szervezetek adatait, hogy mind minőségirányítási szempontból, mind biztonságtechnikailag eleget tegyen a Dunaújvárosi Egyetem külső, és belső szabályozóinak, valamint a munkavállalók látott és látens igényeinek egyaránt.

A rendszer PDCA-szerű működés elősegítése office forms kérdőíveztetési felület által kerül megvalósításra, kvalitatív módszerekkel összhangban, módszertani útmutató meghatározásával.

Hallgató neve: Kovácsné Vékony Krisztina

Hallgató szakja: 5. évf. Anyagmérnök BSc

Konzulense: *Bogár Roland*

Előadás címe: Cementváltás az építőiparban

A cementgyártás a világ szén-dioxid kibocsátásának 8%-áért felelős. A párizsi klímaegyezmény alapján 2030-ig 12%-kal csökkenteni kell a cementipar szén-dioxid kibocsátását. Ahhoz, hogy ez a cél elérhető legyen a cement összetevőin szükséges változtatni. Az építőiparban rendkívül szigorú követelményeknek kell megfeleltetni a beton tulajdonságait, ezért, ha egy alkotóelemben változás történik az kihatással van a teljes receptúrára, ezáltal a különböző anyagtulajdonságokra. Kutatásom célja egy olyan receptúra kidolgozása, mely megfelel az építőipar követelményeinek, valamint egy környezetbarátabb beton alkalmazását teszi lehetővé az előregyártásban. Munkám során összehasonlítottam a jelenleg használt portlandcement és ezzel a cementtel készült beton tulajdonságait, valamint az összetett mészkölisztes portlandcement tulajdonságait, valamint ezzel a cementtel gyártott beton anyagjellemzőit.

A beton próbatestek gyártása, valamint vizsgálata a cég (Ferrobeton Zrt.) saját laborjában történt, amely eredményekből következtetni lehet a CEM II A-LL 42,5R típusú összetett portlandcement alkalmazhatóságára nagy szilárdságú előre-gyártott betonelemeknél, de további vizsgálatok szükségesek még ezen állítás alátámasztására, megerősítésére

Hallgató neve: Molnár Krisztián

Hallgató szakja: 3. évf. Műszaki menedzser BSc

Konzulensek: *Dr. Varga Anita*, egyetemi docens

Előadás címe: Vevői elégedettség fejlesztése a QRQC metodológia segítségével

Az előadás megkísérli elemezni milyen hatást gyakorolhat egy termékelőállítási folyamat során bekövetkező hiba az adott termék és az azt létrehozó értékteremtési lánc minőségére, mindez milyen hatással van az adott termék megbízhatóságának a megítélésére, illetve milyen minőségügyi módszertanok és technikák állnak az iparági szereplők rendelkezésére ahhoz, hogy fenntartsák, vagy szükség esetén helyreállítsák a maradéktalan vevői elégedettséget. Egy konkrét minőségügyi probléma komplex kivizsgálásán keresztül betekintést kapunk egy nagyvállalat minőségügyi rendszerébe, illetve működés közben láthatjuk a vállalat által preferált QRQC (Quick Response Quality Control) avagy a „Gyorsreagálású minőségbiztosítás” problémamegoldó módszertant, amely a minőségellenőrzést, a folyamatos fejlesztést és a csapatmunkát ötvözi a minőségi problémák megoldása érdekében egy modern gyártási környezetben.



DUNAÚJVÁROSI EGYETEM

www.uniduna.hu

D=U=E PRESS

Kiadóvezető Németh István

Felelős kiadó Dr. habil András István

Felelős szerkesztő Nemeskéry Artúr

Tördelés Duma Attila

Készült a HTSART nyomdában

Felelős vezető Halász Iván

