

ASTR – Academia de Științe Tehnice din România

AIRR – Asociația Inginerilor de Instalații din România, Filiala Transilvania

UTCN – Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, Facultatea de Inginerie a Instalațiilor

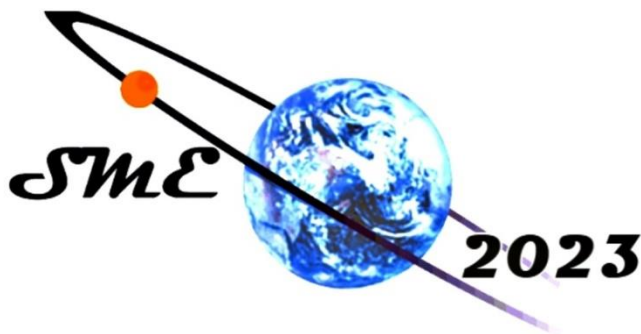
INCDTIM – Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare Cluj-Napoca

I.C.S.I. – Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice și Izotopice Râmnicu Vâlcea

AEHR – Asociația pentru Energia Hidrogenului din România

ROSTT – Asociația Română de Tehnologii Fără Săpătură

PROGRAMUL CONFERINȚEI ȘTIINȚA MODERNĂ ȘI ENERGIA



**BARIERELE ÎNTRE ENERGIE ȘI MEDIU ÎN
INGINERIA CIVILĂ ȘI INSTALAȚII
EDIȚIA A XLII - A
CLUJ-NAPOCA, 18 - 19 MAI 2023**



**Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca,
Cluj-Napoca, str. 21 Decembrie 1989, nr.128-130.
e-mail: andrei.bolboaca@insta.utcluj.ro**

Pentru informații detaliate consultați
[http:// www.aiirtransilvania.ro/](http://www.aiirtransilvania.ro/)



PREȘEDINTE CONFERINȚĂ

prof. univ. em. dr. ing. Gheorghe BADEA

VICEPREȘEDINTE CONFERINȚĂ

prof. univ. dr. ing. Nicolae BURNETE

conf. dr. ing. Romulus V. F. TURCU

PREȘEDINTE DE ONOARE

prof. univ. dr. ing. Polidor BRATU

COMITET ȘTIINȚIFIC

conf.dr.ing. Vasilică CIOCAN – **președinte**

Vicepreședinți:

prof.univ.em.dr.ing. Horia-Aurel ANDREICA

prof. univ. dr. ing. Iona AȘCHILEAN

prof.univ.em.dr.ing. Ioan BORZA

prof.univ.em.dr.ing. Alexandru CATARIG

prof.univ.em.dr.ing. Octavia COCORA

prof.univ.em.dr.ing. Iolanda COLDA

prof.univ.em.dr.ing. Radu DAMIAN

prof.dr.ing. Daniel DAN

prof.dr.ing. Antoniu DOMȘA

prof.dr.ing. Liviu DRUGHEAN

prof.univ.em.dr.ing. Dragoș HERA

prof.dr.ing. Gabriel IVAN

prof.dr.ing. Mihai ILIESCU

prof.univ.em.dr.ing. Ludovic G. KOPENETZ

prof.dr.ing. Daniela MANEA

prof.univ.em.dr.ing. Radu MUNTEANU

prof.dr.ing. Ilinca NĂSTASE

prof.dr.ing. Tudor POPOVICI

prof. univ. dr. ing. Tudor PRISECARU

prof.dr.ing. Mihai PROFIRE

prof.univ.em.dr.ing. Adrian RETEZAN

dr.ing. Ioan Silviu DOBOȘI

Membri:

prof.dr.ing. Andrei BURLACU

prof.dr.ing. Dan Mihai CONSTANTINESCU

prof.dr.ing. Constantin FILOTE

prof.dr.ing. Rodica FRUNZULICĂ

prof.dr.ing. Cătălin-Daniel GĂLĂȚANU

prof.dr.ing. Alina GIRIP

prof.dr.ing. Jan IGNAT

prof.dr.ing. Anica ILIE

prof.dr.ing. Grațiela Maria ȚÂRLEA

CSI dr.ing. Dan BERBECARU

CSI dr.ing. Ioan IORDACHE

CSI dr.ing. Ioan MATEESCU

CSI dr.ing. Horia PETRAN

CSI dr.ing. Cezar RIZZOLI

conf.dr.ing. Ancuța ABRUDAN

conf.dr.ing. Claudiu ACIU

conf.dr.ing. Diana ANCAȘ

conf.dr.ing. Ciprian BĂCOȚIU

conf.dr.ing. Lucian CĂRSTOLOVEAN

conf.dr.ing. Tiberiu CATALINA

conf.dr.ing. Nicolae CHIRA

conf.dr.ing. Victoria COTOROBAI

conf.dr.ing. Andrei DAMIAN

conf.dr.ing. Florin DOMNIȚA

conf.dr.ing. Viorel DRAGOȘ

conf.dr.ing. Mircea HORNEȚ

conf.dr.ing. Dana ILUȚIU VARVARA

conf.dr.ing. Nicolae IORDAN

conf.dr.ing. Cătălin LUNGU

conf.dr.ing. Carmen MĂRZA

conf.dr.ing. Mihnea SANDU

conf.dr.ing. Ioan POP

conf.dr.ing. Catalin George POPOVICI

conf.dr.ing. Daniela I. TEODORESCU

conf.dr.ing. Marina VERDEȘ

conf.dr.ing. Eugen VITAN

ș.l.dr.ing. Dan HOREA

dr.ing. Ștefan DUNĂ



COMITET DE ORGANIZARE

Membri:

ș.l.dr.ing. Andrei BOLBOACĂ
ș.l.dr.ing. Teodor Valeriu CHIRA
ș.l.dr.ing. Gelu CHISĂLIȚĂ
ș.l.dr.ing. Georgiana CORSIUC
ș.l.dr.ing. Anagabriela DEAC
ș.l.dr.ing. Ioan GIURCA
ș.l.dr.ing. Adriana HĂDĂREAN
ș.l.dr.ing. Anca HOȚUPAN
ș.l.dr.ing. Cristina IACOB
ș.l.dr.ing. Roxana MARE
ș.l.dr.ing. Raluca Paula MOLDOVAN

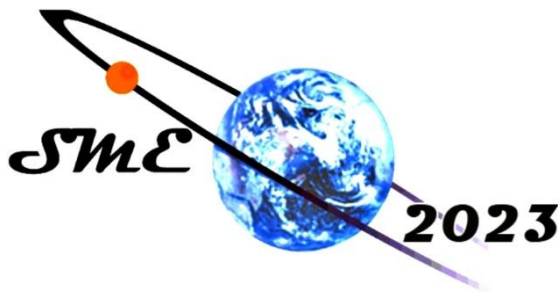
ș.l.dr.ing. Octavian Dan POP
ș.l.dr.ing. Tania RUS
ș.l.dr.ing. Daniel RUSU
ș.l.dr.ing. Teodora ȘOIMOȘAN
dr.ing. Mihai ANTONIE
dr.ing. George NAGHIU
dr.ing. Marius ROMAN
ing. Radu ABRUDAN
ing. Claudiu ALBU
ing. Daniel BOCA
ing. Cornel SOPOIAN

Secretariat:

dr.ing. Raluca – Andreea FELSEGHI

drd.ing. Cristian COSTIN
drd.ing. Marius DUMITRESCU
drd.ing. Monica MATEESCU
drd.ing. Ovidiu MATEESCU
drd.ing. Paul MATEI
drd.ing. Flavius PLEȘA
drd.ing. Lucian POPESCU
drd.ing. Vlad AȘCHILEAN
drd. ing. Paul BUDUȘAN
ing. Ciprian BITA

drd.ing. Claudiu OPREA
drd.ing. Veronica GAGEA
drd.ing. Alexandru GAGEA
drd.arh. Radu Ioan BOIERU
drd.ing. Alex Octavian MUNTEAN
drd.ing. Mircea Vasile AMBRO
drd.ing. Teodora RAD
drd.ing. Mara - Georgiana GIURGIU
drd.ing. Cristian CIULBEA
drd.ing. Marian BUTEAN



PROGRAMUL CONFERINȚEI

MIERCURI, 17 MAI 2023

Secretariat „Univers T - Hotel”, Cluj-Napoca

17:00 – 23:00 Primirea participanților

JOI, 18 MAI 2023

„Univers T - Hotel”, Cluj-Napoca, Amfiteatrul TERRA

08:30 - 9:30 Primirea participanților

9:30 - 11:00 Deschiderea lucrărilor

11:00 - 11:30 Pauză cafea

Sesiunea: **ENERGETICA LOCALITĂȚILOR**

11:30 - 13:30 Prezentarea lucrărilor în plen

Moderatori: prof.dr.ing. Liviu DRUGHEAN
conf. univ. dr. ing. Vasilică CIOCAN
conf. dr. ing. Romulus Valeriu Flaviu TURCU

13:30 - 15:00 Pauză

Sesiunea: **ENERGETICA CLĂDIRILOR**

15:00 - 17:00 Prezentarea lucrărilor în plen

Moderatori: prof. univ. em. dr. ing. Ioan BORZA
prof. univ. dr. ing. Andrei BURLACU
prof. univ. dr. ing. Gabriel IVAN

20:00 – 24:00 Masă festivă - **Sala VENUS**

VINERI, 19 MAI 2023

„Univers T - Hotel”, Cluj-Napoca, Amfiteatrul TERRA

Sesiunea: **ENERGIILE REGENERABILE - SISTEME ȘI ECHIPAMANTE**

Moderatori: prof. univ. dr. ing. Tudor PRISECARU
CSI dr.ing. Dan BERBECARU
conf.dr.ing. Carmen MĂRZA

09:30 - 11:00 Prezentarea lucrărilor și discuții

11:00 - 11:30 Pauză cafea

11:30 - 13:30 Prezentarea lucrărilor și discuții

13:30 - 14:00 Concluzii și închiderea lucrărilor conferinței



1. **Energia în contextul nevoii de (Re)Tehnologizare și (Re)Industrializare pentru (Re)Poziționare**
Romulus Valeriu Flaviu TURCU
2. **”HYDROGEN VALLEYS”, un concept novator în domeniul economiei hidrogenului**
Ioan IORDACHE
3. **Actualitatea detaliilor tip de instalații**
Dan BERBECARU
4. **Total Equivalent Warming Impact Study Regarding a Compact Cooling Liquids Refrigeration System**
Grațîela Maria ȚĂRLEA
5. **Repere Globale – definirea și abordarea problemelor critice actuale**
Ioan Silviu DOBOȘI
6. **Rezultatele cercetărilor cu privire la utilizarea zeolitului natural în tratarea apelor**
Ioan AȘCHILEAN
7. **Soluții de eficientizare energetică a sistemului de termoficare din Timișoara. Studii de caz**
Daniel MUNTEAN
8. **Performanța termică a sistemelor solare cu sistem PCM-TES integrat**
Alexandru GAGEA
9. **Procese de tranziție către o economie sustenabilă bazată pe utilizarea hidrogenului**
Tudor PRISECARU
10. **„Net Zero Cities” – Principii BREEAM de construire a comunităților și cartierelor sustenabile**
Alexandra STOICA
11. **Managementul realizării obiectivelor de investiții pentru destinații de retail**
Dragoș RUS
12. **Performanța termică a colectoarelor solare pentru îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor**
Veronica GAGEA
13. **Termoviziunea IR folosită în clădirile de patrimoniu**
Emilian - Florin ȚURCANU



SECȚIUNEA I - CĂI ȘI MIJLOACE DE OBTINERE A ENERGIEI

1. CONSIDERAȚII PRIVIND OPTIMIZAREA SISTEMELOR DE TRATARE A APEI POTABILE AFERENTE LOCALITĂȚILOR URBANE ȘI RURALE
Gheorghe BADEA, Vlad Răzvan AȘCHILEAN, Paul Adrian BUDUȘAN
2. TOTAL EQUIVALENT WARMING IMPACT STUDY REGARDING A COMPACT COOLING LIQUIDS REFRIGERATION SYSTEM
Gratiela Tarlea, Mioara Vinceriuc, Sebastian Parfene, Dragos Giurgea, Florinel Mihailov, Viorel Constantin, Florin Temistocle Ionescu
3. INSTALAȚIE EXPERIMENTALĂ: VÂNT – SOARE (PARTEA I - 2023)
Gheorghe BADEA, Ioan MATEESCU, Gabriel IVAN, Dragos PAVEL, Monica MATEESCU, Ovidiu-Ioan MATEESCU
4. PERFORMANȚA TERMICĂ A SISTEMELOR SOLARE CU SISTEM PCM-TES INTEGRAT
Gheorghe BADEA, Alexandru-Mihai GAGEA, Veronica GAGEA-MANIȚIU
5. PERFORMANȚA TERMICĂ A COLECTOARELOR SOLARE PENTRU ÎMBUNĂTĂȚIREA EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRILOR
Gheorghe BADEA, Veronica GAGEA-MANIȚIU, Alexandru-Mihai GAGEA
6. ADMINISTRAREA NĂMOLURILOR PROVENITE DIN STAȚIILE DE EPURARE ÎN CONTEXTUL ECONOMIEI CIRCULARE
Teodora RAD, Ioan AȘCHILEAN



SECȚIUNEA II - ECONOMIA DE ENERGIE ÎN TRANSPORTUL ȘI UTILIZAREA ACESTEIA

1. CONSIDERAȚII PRIVIND METODELE DE REABILITARE FĂRĂ TRANȘEE DESCHISĂ A REȚELELOR DE CONDUCTE. METODA TORCRETĂRII CU MORTAR DE CIMENT
Teodor Valeriu CHIRA, Cristina IACOB
2. STUDIUL CONSUMULUI DE APĂ ȘI METODELE EXPERIMENTALE DE DETERMINARE A ACESTUIA
Mara-Georgiana GIURGIU, Ioan AȘCHILEAN
3. CREȘTEREA SIGURANȚEI OCUPANȚILOR DIN CLĂDIRI PRIN UTILIZAREA SISTEMELOR DE EVACUARE A FUMULUI ȘI GAZELOR FIERBINȚI
Marian BUTEAN, Ioan AȘCHILEAN
4. SOLUȚII DE EFICIENTIZARE ENERGETICĂ A SISTEMULUI DE TERMOFICARE DIN TIMIȘOARA. STUDII DE CAZ
Daniel MUNTEAN, Adriana TOKAR, Dănuț TOKAR, Alexandru DORCA
5. CONSIDERAȚII PRIVIND ANALIZA SISTEMELOR DE ÎNCĂLZIRE A CLĂDIRILOR
Gheorghe BADEA, Paul-Adrian BUDUȘAN, Vlad-Razvan AȘCHILEAN
6. TERMOVIZIUNEA IR FOLOSITĂ ÎN CLĂDIRILE DE PATRIMONIU
Emilian-Florin ȚURCANU, Vasilică CIOCAN, Nelu-Cristian CHERECHES, Sebastian-Valeriu HUDIȘTEANU, Ana Diana ANCAS, Marina VERDEȘ, Cătălin ONUȚU
7. STUDIU ENERGETIC AL UNEI CLĂDIRI DE CULT
Emilian-Florin ȚURCANU, Vasilică CIOCAN, Nelu-Cristian CHERECHES, Sebastian-Valeriu HUDIȘTEANU, Ana Diana ANCAS, Marina VERDEȘ, Cătălin ONUȚU
8. APLICATII ALE TERMOVIZIUNII IR ÎN STUDIAREA CLĂDIRILOR DE CULT
Emilian-Florin ȚURCANU, Vasilică CIOCAN, Nelu-Cristian CHERECHES, Sebastian-Valeriu HUDIȘTEANU, Ana Diana ANCAS, Marina VERDEȘ, Cătălin ONUȚU



Note

SME 2023 - Conferința Știința Modernă și Energia - Cluj-Napoca - 18-19 Mai 2023



Note

SME 2023 - Conferința Știința Modernă și Energia - Cluj-Napoca - 18-19 Mai 2023



Note

SME 2023 - Conferința Știința Modernă și Energia - Cluj-Napoca - 18-19 Mai 2023



Note

SME 2023 - Conferința Știința Modernă și Energia - Cluj-Napoca - 18-19 Mai 2023

