



**ASOCIAȚIA INGINERILOR DE INSTALAȚII DIN ROMÂNIA
FILIALA MOLDOVA**

**Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Construcții și Instalații - Departamentul de Ingineria Instalațiilor
DAS Iași**



CONFERINȚA

**TEHNICO-ȘTIINȚIFICĂ
cu participare internațională**

**INSTALAȚII
PENTRU CONSTRUCȚII
ȘI
ECONOMIA DE ENERGIE**

**5-6 iulie 2018
IAȘI - ROMÂNIA**

**MATRIX
ROM
BUCUREȘTI**

EDIȚIA a XXVIII-a

ASOCIAȚIA INGINERILOR DE INSTALAȚII DIN ROMÂNIA

este o organizație profesională, neguvernamentală, autonomă, nepolitică, cu o structură flexibilă care activează în **domeniul ingineriei instalațiilor**.

FILIALA MOLDOVA A AIIR desfășoară, activități ce au ca suport programe anuale, încadrate pe domenii, ceea ce a permis promovarea și întărirea autorității și prestigiului **profesiei de inginer pe plan local**.

Dintre realizările semnificative ale activității membrilor Filialei Moldova, remarcăm:

- promovarea științei și tehnicii moderne în domeniul instalațiilor pentru construcții;
- promovarea cerințelor și necesităților membrilor AIIR către organismele publice;
- implicarea și reprezentarea AIIR în acțiunile de fundamentare și elaborare a reglementărilor tehnice și legislative care privesc domeniul de specialitate;
- participarea la elaborarea și analiza actelor normative, a prescripțiilor tehnice precum și a programelor de cercetare din domeniul instalațiilor;
- organizarea și participarea la dezbateri, conferințe, simpozioane, colocvii, seminarii, mese rotunde, expoziții etc.;
- sprijinirea promovării, în țară și străinătate, a produselor și echipamentelor fabricate și a serviciilor de calitate prestate de agenții economici pentru domeniul ingineriei instalațiilor;
- certificarea competenței profesionale a agenților economici (societăți comerciale);
- certificarea competenței profesionale a persoanelor fizice;
- sprijinirea tinerilor ce dovedesc calități profesionale deosebite;
- colaborarea cu organe și organizații guvernamentale, academii, instituții de învățământ superior, institute și centre de cercetare și proiectare, precum și cu instituții, organizații și asociații neguvernamentale;
- susținerea revendicărilor profesionale ale corpului inginerilor din domeniul instalațiilor;
- asigurarea accesului la reviste de specialitate, pentru publicarea de reclame și de articole referitoare la soluții, sisteme, echipamente și materiale de instalații.



ISSN 2069 - 1211



**ASOCIAȚIA INGINERILOR DE INSTALAȚII DIN ROMÂNIA
FILIALA MOLDOVA
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
Facultatea de Construcții și Instalații
Departamentul de Ingineria Instalațiilor
DAS - Iași**



CONFERINȚA

**TEHNICO-ȘTIINȚIFICĂ
cu participare internațională**

INSTALAȚII PENTRU CONSTRUCȚII ȘI ECONOMIA DE ENERGIE

**5-6 iulie 2018
IAȘI
ROMÂNIA**

**MATRIX ROM
București, 2018**

EDIȚIA a XXVIII-a

Comitete

Președintele Conferinței

Theodor MATEESCU

PROF.UNIV.DR.ING. PREȘEDINTE ONORIFIC AIIR FILIALA MOLDOVA

Președintele Onorific al Conferinței

Gheorghe BADEA

PROF.UNIV.EM.DR.ING. PREȘEDINTE ONORIFIC AIIR FILIALA TRANSILVANIA

Comitetul Științific

Theodor MATEESCU

Sorin BURCHIU

Ioan Silviu DOBOȘI

Adrian RETEZAN

Cătălin LUNGU

Ion ASCHILEAN

Stan FOTĂ

Vasilică CIOCAN

Constantin TULEANU

Robert ȚAVRILIUC

Ilinca NĂSTASE

Marina VERDEȘ

Mihai PROFIRE

Cătălin-Daniel GĂLĂȚANU

Victoria COTOROBAI

Cătălin-George POPOVICI

Nelu-Cristian CHERECHEȘ

Diana ANCAȘ

Andrei BURLACU

Adrian Alexandru ȘERBĂNOIU

Iulian GHERASIM

Răzvan-Silviu LUCIU

Marius-Costel BALAN

Valeriu-Sebastian HUDIȘTEANU

Gheorghe AVRAM

Angela AVRAM

Lidia CĂRAUȘ

Secretariat

Ionela CAZACU

Andreea Irina BARAN

Elena CREȚU

Redactare

Vasilică CIOCAN

Victoria COTOROBAI

Andrei BURLACU

Valeriu-Sebastian HUDIȘTEANU

Autorii își asumă responsabilitatea pentru forma și conținutul lucrărilor.



CUPRINS

1.	TERMOVIZIUNEA IR APLICATĂ ÎN CONSERVAREA CLĂDIRILOR DE CULT	05
	<i>Florin-Emilian ȚURCANU, Marina VERDEȘ, Ion ȘERBĂNOIU, Vasilică CIOCAN, Marius Costel BĂLAN, Andrei BURLACU</i>	
2.	SOLUȚII INOVATIVE PENTRU SCHIMBĂTOARELE DE CĂLDURĂ CU SOLUL	10
	<i>Ionela CAZACU, Theodor MATEESCU, Răzvan LUCIU, Cătălin POPOVICI</i>	
3.	STOCATOARE TERMICE ECHIPATE CU SCHIMBĂTOARE DE CĂLDURĂ CU GEOMETRIE VARIABILĂ	17
	<i>Andreea Irina BARAN, Theodor MATEESCU, Ionela CAZACU, Răzvan LUCIU</i>	
4.	STUDIUL EXPERIMENTAL AL VENTILĂRII NATURALE A FAȚADELOR DUBLU VITRATE ÎN TUNEL AERODINAMIC	21
	<i>Sebastian Valeriu HUDIȘTEANU, Nelu-Cristian CHERECHEȘ</i>	
5.	ABORDAREA PROIECTĂRII INSTALAȚIILOR DE ÎNCĂLZIRE PRIN TEHNICA MANAGEMENTULUI VALORII	29
	<i>Claudia POENARI, Georgiana CHIRILĂ, Ion ȘERBĂNOIU, Marina VERDEȘ, Marius BALAN</i>	
6.	COSTUL CALITĂȚII ÎN PROIECTELE DE CONSTRUCȚII	35
	<i>Georgiana-Cătălina CHIRILĂ, Claudia FLORENTINA POENARI, Ion ȘERBĂNOIU, Marina VERDEȘ</i>	
7.	SISTEMELE DE VALORIFICARE A ENERGIEI SOLARE CU CONCENTRATOARE DE ULTIMĂ GENERAȚIE	41
	<i>I. C. COTOROBAL, Th. MATEESCU, V. COTOROBAL, L.A. SOFONEA</i>	
8.	CONSIDERAȚII ASUPRA METODELOR DE ESTIMARE A EMISIILOR DE CO₂	55
	<i>Victoria COTOROBAL, Iulia NEGARĂ, Ionuț COTOROBAL, Vasilică CIOCAN</i>	
9.	CONSIDERAȚII ASUPRA IMPACTULUI RADONULUI ASUPRA CALITĂȚII MEDIULUI INTERIOR DIN CLĂDIRILE DE PE AREALUL ROMÂNIEI	62
	<i>Victoria COTOROBAL, Iulia NEGARĂ, Silviana BRATA, Ionuț COTOROBAL</i>	
10.	MODALITAȚI DE OPTIMIZARE ENERGETICĂ ȘI ECOLOGICĂ A CLĂDIRILOR PRIN UTILIZAREA SURSELOR REGENERABILE DE ENERGIE	72
	<i>Raluca MOLDOVAN, Gh. Viorel DRAGOȘ</i>	
11.	POMPA DE CALDURA AER-APA PENTRU APLICATII CASNICE	85
	<i>Gratiela TARLEA, Mioara VINCERIUC</i>	
12.	PROBLEME PARTICULARE PRIVIND TRANSFERUL CALDURII	91
	<i>Gabriel IVAN, Gheorghe BADEA, Ioan AȘCHILEAN</i>	

13.	ANALIZA COMPARATIVĂ DIN PUNCT DE VEDERE ENERGETIC ȘI CONFORT A ÎNCĂPERILOR ÎNCĂLZITE DE LA SUPRAFEȚE TEMPERATE	99
	<i>Constantin ȚULEANU, Livia LEANCA, Sergiu ȚULEANU, Alexandr ȚULEANU</i>	
14.	DESPRE PRIMA GRĂDINĂȚĂ DE TIP ENERGO-EFICIENTĂ DIN R. MOLDOVA	109
	<i>Elena ȘLEPAC, Vera GUȚUL, Deonisie BEȚ, Vera GUȚUL, Marina RÎMAR</i>	
15.	STUDIUL PRIVIND FUNCȚIONAREA SISTEMELOR EOLIENE DE MARE PUTERE DIN DOBROGEA – ROMÂNIA	118
	<i>Lucian CRIȘAN, Cristian MURĂRESCU, Daniel BREBENARIU, Marius DUDU, Simona POPA-ALBU, Ioan BORZA, Marius BABESCU</i>	
16.	CONSIDERAȚII ASUPRA MICROCENTRALELOR NUCLEARE URBANE FUNCȚIONALE PE TORIU	130
	<i>Gheorghe BADEA, Ioan STEFANESCU, Ovidiu-Ioan MATEESCU, Gabriel IVAN, Ioan MATEESCU, Ioan ASCHILEAN</i>	
17.	ANALIZA ENERGETICĂ A PROCESULUI TEHNOLOGIC DE USCARE A PRODUSELOR INDUSTRIALE ÎN CABINE DE VOPSIRE/USCARE	145
	<i>Adriana TOKAR, Silviana BRATA, Dănuț TOKAR, Burebista GHEARĂ</i>	
18.	SISTEME DE RĂCIRE SOLARĂ TERMoeLECTRICĂ	152
	<i>Ioan SARBU, Adriana TOKAR</i>	
19.	ASPECTE PRIVIND APLICABILITATEA TEHNOLOGIILOR CELULELOR DE COMBUSTIE LA ECHIPAMENTELE TERMICE	164
	<i>Ovidiu ENACHE, Adriana TOKAR</i>	
20.	DETERMINAREA CARACTERISTICILOR ȘI PARAMETRILOR ELECTROMECHANICI LA SERVOMOTOARELE ELECTRICE	170
	<i>Vasile BAHRAIN</i>	
21.	ASPECTE PRIVIND PARAMETRII DE CALCUL HIDRAULIC A PIERDERILOR DE APĂ DIN CONDUCTELE SISTEMULUI DE ALIMENTARE CU APĂ	181
	<i>Ștefania CHIRICA, Mihail LUCA</i>	
22.	SIMULAREA FUNCȚIONĂRII REȚELELOR DE CONDUCTE LA STINGEREA INCENDIILOR URBANE	189
	<i>Alexandru - Lucian LUCA, Iustina LATEȘ, Mihail LUCA, Ștefania CHIRICA</i>	
23.	CONSIDERAȚII ASUPRA CARACTERISTICII HIDRAULICE A CĂMINELOR DE PE COLECTOARE DE CANALIZARE VIZITABILE	200
	<i>Mihail LUCA, Cristian Florin SCRIPCARIU, Alexandru - Lucian LUCA</i>	
	CUPRINS	211
	PARTENERI	213