

*Stimați colegi,*

**A XVI – a ediție a Conferinței Zilele Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR) 2021 se va desfășura *ON LINE*, în perioada 21-22 octombrie 2021.**

Sunt invitați să participe la conferință: membrii ASTR, membrii AGIR, cadre didactice din universități, cercetători, doctoranzi și masteranzi, specialiști din alte domenii.

**Tema Conferinței este „*INTER ȘI TRANSDISCIPLINARITATE ÎN ȘTIINȚELE INGINEREȘTI ȘI TEHNOLOGIE*”.**

Evenimentul științific se va derula pe **Platforma Zoom - Zilele ASTR Zoom meeting**.

Pentru conferința de **Joi, 21.10.2021** și, în continuare, **Vineri, 22.10.2021**, accesați link-ul de mai jos:

Join Zoom Meeting

<https://us06web.zoom.us/j/9262171965?pwd=a1N1cmxYMGICcGNzZVdJQkhjVndaZz09>

**Meeting ID: 926 217 1965**

**Passcode: AGIR2021**

- ***Pentru instalarea aplicației, utilizați pașii următori:***

**Pasul 1: Instalați pe laptop/telefon/tableta aplicația Zoom -<https://zoom.us/download>**

**Pasul 2: Apăsați pe Join**

**Pasul 3: Introduceți numărul de ID ( 926 217 1965 )**

- **la solicitare nume - în cazul conectării individuale – Numele de familie**

**Pasul 4: Introduceți parola ( AGIR2021 ) – rugăm, tastați cu litere mari;**

Lucrările se vor redacta în limbile română sau engleză și în format Proceedings, similar anilor precedenți. Vor avea maxim 6 pagini (text, tabele, figuri și bibliografie) rezumate și cuvinte cheie în limbile engleză și română.

**Comitetul de organizare ASTR:**

**Președinte** – Prof.univ.em. dr. ing. DHC Valeriu V. Jinescu

**Membri:**

Prof.univ.dr. ing. DHC Polidor Bratu

Dr. ing. Dumitra Lucan

Dr. ing. Doru Vladimir Pușcașu

**Echipa tehnică:** Ec. Nicolae Bulate – Director economic  
Dr. ing. Gabriela Paraschivescu - Consilier

**Comitetul științific:**

**Președinte**–Prof.univ. as. dr. ing. DHC Euring Mihai Mihăiță

**Vice-președinți:**

Prof.univ.dr. ing.DHC Florin Tănăsescu  
Prof.univ.dr. ing.DHC Radu Munteanu  
Prof.univ.em.dr. ing. Șerban Raicu  
Prof.univ.dr. hab.DHC Valeriu Dulgheru (Rep. Moldova)

**Membri:**

Prof.univ. em.dr.ing. Costică Atanasiu  
Prof.univ. em.dr.ing. Corneliu Berbente  
Academician Ion Bostan (Rep. Moldova)  
Academician Ioan Dumitrache  
Prof.univ.dr.ing. Mihail Mînescu  
Prof.univ.dr.ing.DHC Octavian Bologa  
Prof.univ.em.dr.ing.DHC Gheorghîța Jinescu  
Prof.univ.dr.ing.DHCAurel Câmpeanu  
Prof.univ.dr.ing.Leontin Drugă  
Prof.univ.dr.ing.DHC Nicolae Golovanov  
Prof.univ.dr.ing. DHC Nicolae Iliăș  
Prof.univ.dr.ing. DHC Gheorghe Manolea  
Prof.univ.dr.ing.DHC Ion Vișa  
Prof.univ. em.dr.ing. Cornel Samoilă  
Prof.univ.dr.ing.DHC Petre Pătruț  
Prof.univ.dr.ing. Dan Stematiu  
Prof.univ.dr.ing. Nicolae Țăpuș  
Prof.univ.dr.ing. Alexandru Woinaroschy

**PROGRAMUL CONFERINTEI**

**JOI -21 octombrie, 2021**

10 <sup>00</sup> - 10 <sup>10</sup>	<b>Deschiderea conferinței</b>
	<b>CONFERINȚE PLENARE</b>
10 <sup>10</sup> - 10 <sup>35</sup>	<b>1 – Despre Ștefan Lupașcu</b> Prof.univ. as. dr. ing. Euring DHC Mihai MIHĂIȚĂ - Președintele Academiei de Științe Tehnice din România

10 <sup>35</sup> - 11 <sup>00</sup>	<b>2 –Interdisciplinaritate: Inteligența artificială și ingineria chimică</b>
11 <sup>00</sup> - 11 <sup>25</sup>	Prof. univ. dr. ing. Alexandru WOINAROSCHY <b>3 – Mono, intra, cros, multi, inter, trans și alte opinteli ale cercetării</b>
	Prof. univ. dr. ing. Valentina Mihaela POMAZAN
	<b>A. LUCRĂRI PE SECȚIUNI</b>

	<b><i>Secțiunea 1 - Transdisciplinaritate</i></b>
	<b>Moderatori:</b> Prof.univ.dr. ing. Nicolae ILIAȘ Dr. ing. Florin MUNTEANU
11 <sup>25</sup> -11 <sup>40</sup>	<b>Valorificarea potențialului inovator al mecatronicii pentru dezvoltarea gândirii transdisciplinare în practica și educația inginerescă</b>  MĂTIEȘ V., RUSU C.
11 <sup>40</sup> - 11 <sup>55</sup>	<b>Biosemiotics; transdisciplinary approach to environmental quality</b>  Dr. eng. Florin MUNTEANU
11 <sup>55</sup> - 12 <sup>10</sup>	<b>A Possible Unification of the Gravity (Newton) and Electrical (Coulomb) Forces</b>  Corneliu BERBENTE, Sorin BERBENTE, Marius BREBENEL
12 <sup>10</sup> -12 <sup>25</sup>	<b>Transdisciplinaritatea prin teoria categoriilor</b> Ioan CUNCEV, PhD
12 <sup>25</sup> - 12 <sup>40</sup>	<b>Abordări transdisciplinare ale mobilității</b>  Ioan CUNCEV, PhD
12 <sup>40</sup> -13 <sup>10</sup>	<b>PAUZA</b>
	<b><i>Secțiunea 2 – Inter și transdisciplinaritate</i></b>
	<b>Moderatori:</b> Prof.univ. dr. ing. Nicolae ILIAȘ Dr. ing. Florin MUNTEANU
13 <sup>10</sup> -13 <sup>25</sup>	<b>Aplicarea cunoștințelor în domeniul proiectării și selecției materialelor de la reactoarele sub presiune mari la reactoare modulare mici</b>  Dumitra LUCAN, Șerban Constantin VALECA, Gheorghita JINESCU
13 <sup>25</sup> -13 <sup>40</sup>	<b>Analiza riscurilor în contextul activităților de salvare în medii nefavorabile</b>  George Artur GĂMAN, Emilian GHICIOI, Daniel PUPĂZAN, Izabella KOVACS
13 <sup>40</sup> - 13 <sup>55</sup>	<b>Interdisciplinaritate și transdisciplinaritate in domeniul științei și ingineriei materialelor metalice</b>

	<p><b>(Subdomeniul tratamentelor termochimice)</b></p> <p>M.O.COJOCARU; L. DRUGA ;M. BRANZEI</p>
13 <sup>55</sup> -14 <sup>10</sup>	<p><b>Automatele mecanice și roboții umanoizi-interdisciplinaritate și transdisciplinaritate aplicate în inginerie</b></p> <p>Prof. dr.ing. Ionel STAREȚU</p>
14 <sup>10</sup> - 14 <sup>25</sup>	<p><b>Trans și interdisciplinaritate în domeniul de ingineria mediului – studiu de caz la universitatea Babeș-Bolyai – Mediul ca risc și urgență</b></p> <p>Alexandru OZUNU</p>
14 <sup>25</sup> – 14 <sup>40</sup>	<p><b>Analiza provocărilor de integrare a disciplinelor pentru realizarea proiectelor de cercetare în biotehnologii</b></p> <p>Carmen MATEESCU</p>
14 <sup>40</sup> -14 <sup>55</sup>	<p><b>Geoștiința – Inter și transdisciplinaritate în științele miniere</b></p> <p>Prof. univ. dr. ing. ILIAȘ Nicolae, prof. univ. dr. ing. RADU Sorin Mihai, dr. ing. OFFENBERG Iulian, prof. univ. dr. ing. ANDRAȘ Iosif, prof. univ. dr. ing. ARAD Victor</p>
	<p style="text-align: center;"><b><i>Secțiunea 3–Interdisciplinaritate (1)</i></b></p> <p style="text-align: center;"><b>Moderatori:</b> Prof.univ. dr.ing. Ion VIȘA Prof.univ. dr.ing. Nicolae ȚĂPUȘ</p>
14 <sup>55</sup> - 15 <sup>10</sup>	<p><b>Tehnologia Informației, factor important în interdisciplinaritatea cercetării inginerești</b></p> <p>Prof. univ. dr. ing. Nicolae ȚĂPUȘ</p>
15 <sup>10</sup> -15 <sup>25</sup>	<p><b>Planul național integrat energie – schimbări climatice, exemplu de abordare interdisciplinară a problemei tranziției energetice</b></p> <p>Virgil MUȘATESCU, Nicolae GOLOVANOV</p>
15 <sup>25</sup> -15 <sup>40</sup>	<p><b>Suprapunerea și / sau cumularea solicitărilor în cazul comportării liniare a materiei, rezolvate prin abordare monodisciplinară sau interdisciplinară</b></p> <p>Valeriu V. JINESCU, Ionela-Mihaela ROȘU (MARIN), Cosmin JINESCU</p>
15 <sup>40</sup> -15 <sup>55</sup>	<p><b>Aspecte privind integrarea conceptelor Industry 4.0 în companiile din domeniul construcțiilor de mașini</b></p> <p>Damian Claudiu PETRU, Octavian BOLOGA, Radu-Eugen BREAZ, Sever-Gabriel RACZ</p>
15 <sup>55</sup> -16 <sup>10</sup>	<p><b>Dezvoltare de Produse prin Programul Interdisciplinar de studii Ingineria Sistemelor de Energii Regenerabile</b></p>

	MOLDOVAN Macedon, VIȘA Ion
16 <sup>10</sup> -16 <sup>25</sup>	<b>Model grafo-analitic generalizat de evaluare a impactului negativ asupra mediului</b>  Gabriel VASILESCU, Sorin RADU, Nicolae ILIAȘ , Iulian OFFENBERG
16 <sup>25</sup> -16 <sup>40</sup>	<b>Digitizarea modelelor structurale și dinamice ale lemnului din construcția viorilor vechi și actuale</b>  Mariana Domnica STANCIU, Mircea MIHĂLCICĂ, Florin DINULICĂ, Alina Maria NAUNCEF, Robert PURDOIU, Radu LĂCĂTUȘ, Ghiorghe Vasile GLIGA, Rodica MARC, Adriana SAVIN, Silviu NĂSTAC
16 <sup>40</sup> -16 <sup>55</sup>	<b>De la material la produs – o structură de cercetare care susține dezvoltarea de noi produse și tehnologii</b>  Ion VIȘA, Anca DUȚĂ
16 <sup>55</sup> -17 <sup>10</sup>	<b>O perspectivă arhitecturală pentru nZEB</b>  prof. univ.dr. arh. Ana-Maria DABIJA
17 <sup>10</sup> - 17 <sup>25</sup>	<b>Evaluarea performanțelor de utilizare a materialelor reciclate în realizarea lucrărilor de construcții eficiente</b>  Dr. ing. Cornelia DOBRESU, prof. dr. ing. Carmen DEBELEAC, dr. ing. Ramona PINTOI
17 <sup>25</sup> - 17 <sup>40</sup>	<b>Evaluarea pe stand în regimuri dinamice staționare a parametrilor dispozitivelor antivibratili din elastomer</b>  Prof.univ. dr.ing. Polidor BRATU, conf. univ. dr. ing. Nicușor DRĂGAN, ing. George NICOLAE
17 <sup>40</sup> - 17 <sup>55</sup>	<b>Necesitateacercetărilorinterdisciplinareînmodelareamobilității</b>  Șerban RAICU , Dorinela COSTESCU
17 <sup>55</sup> - 18 <sup>10</sup>	<b>The use of the radiofrequency field in Mössbauer measurements</b>  Ph. D. Dipl. Eng. Ion BIBICU
18 <sup>10</sup> - 18 <sup>25</sup>	<b>Metale prețioase recuperate prin minerit urban</b>  Georgeta ALECU, Wilhelm KAPPEL
18 <sup>25</sup> - 18 <sup>40</sup>	<b>Investigation of technological parameters influence on AWJ machining of biopolymeric parts</b>  Daniel MĂRGUȚĂ, Eugen HERGHELEGIU, Cătălin TÂMPU, Simona-Nicoleta MAZURCHEVICI, Constantin CĂRĂUȘU, Ramona Iuliana POPA, Dumitru NEDELICU

	<b>VINERI - 22 octombrie, 2021</b>
10 <sup>00</sup> -11 <sup>00</sup>	<b>PREMIILE ASTR</b>
	<b>B. LUCRĂRI PE SECȚIUNI</b>
	<b><i>Secțiunea 4 - Interdisciplinaritate (2)</i></b>
	<b>Moderatori:</b> Prof.univ. dr.ing. Sorin VLASE Prof.univ. dr.ing. Ioan VIDA-SIMITI
11 <sup>00</sup> - 11 <sup>15</sup>	<b>Acoperiri termice pe bază de aliaje auto-fluxante rezistente la coroziune și uzare</b> Viorel-Aurel ȘERBAN, Ion- Dragoș UTU, IoanVIDA-SIMITI, Norbert KAZAMER, Petru VĂLEAN
11 <sup>15</sup> - 11 <sup>30</sup>	<b>Un Nou Algoritm Bazat pe Numere Intregi pentru o Implementare VLSI Eficientă a Transformatei DST utilizând Obfuscation Technique</b> Doru Florin CHIPER
11 <sup>30</sup> - 11 <sup>45</sup>	<b>Regenerative and anti-lock braking unified control of an electric vehicle</b> Prof. dr. ing. Corneliu LAZĂR
11 <sup>45</sup> - 12 <sup>00</sup>	<b>Eficientizarea energetică a sistemelor de pompare cu debit variabil</b> Ion BOLDEA, Nicolae MUNTEAN, Lucian TUTELEA, Aurel MAȘCA
12 <sup>00</sup> -12 <sup>15</sup>	<b>Analiza sistemică a utilizării surselor regenerabile de energie pentru încălzirea electrică</b> Nicolae VASILE, Ioan Corneliu SĂLIȘTEANU, Otilia NEDELCU
12 <sup>15</sup> -12 <sup>30</sup>	<b>Asamblarea cu versus fără retopire în packaging-ul electronic</b> Mihai BRÂNZEI, Paul. Mugur SVASTA, Ioan PLOTOG, Gaudentiu VĂRZARU, Mihai Ovidiu COJOCARU
12 <sup>30</sup> -12 <sup>45</sup>	<b>Modelarea matematică și simularea reactoarelor chimice operate în regim nestaționar</b> Grigore BOZGA
12 <sup>45</sup> -13 <sup>00</sup>	<b>Noi aliaje pe bază de titan utilizate în aplicațiile medicale, tendințe și progrese recente – Review</b> Iustinian BALTATU, Doru Dumitru BURDUHOS-NERGIS, Andrei Victor SANDU, Petrică VIZUREANU, Mădălina Simona BĂLȚATU
13 <sup>00</sup> -13 <sup>15</sup>	<b>Dinamica structurilor suport rezemate elastic pentru echipamente optoelectronice.</b>

	Conf. dr.ing. Nicușor DRĂGAN, ing. George NICOLAE
13 <sup>15</sup> -13 <sup>30</sup>	<b>Analiza modală a platformei suport ELI Măgurele în condiții date de rezemare elastică și amortizare.</b>  Prof. dr. Sorin VLASE, conf. dr.ing. Nicușor DRĂGAN, conf. dr. ing. Călin ITU, ing. Samir IACOVESCU
13 <sup>30</sup> -14 <sup>00</sup>	<b>PAUZĂ</b>
	<b><i>Secțiunea 5 –Mono și multidisciplinaritate (1)</i></b>  <b>Moderatori:</b> Prof.univ. dr.ing. Nicolae GOLOVANOV Prof.univ. dr.ing. Mihail MINESCU
14 <sup>00</sup> -14 <sup>15</sup>	<b>Impactul studiilor seismice Offshore asupra mediului marin</b>  Conf. dr. ing. Timur CHIȘ
14 <sup>15</sup> -14 <sup>30</sup>	<b>Teoria sistemelor și studiul produselor cosmetice</b>  Adela Elena MANEA, Maria Delia PERJU, Andra TĂMAȘ
14 <sup>30</sup> – 14 <sup>45</sup>	<b>Algoritmi de autentificare a utilizatorului bazat pe analiza modului de a scrie la tastatură pentru platforme educaționale</b>  Augustin-Cătălin IAPA, Vladimir-Ioan CREȚU
14 <sup>45</sup> -15 <sup>00</sup>	<b>Valorificarea, dezvoltarea și utilizarea energiei geotermale în context local și regional</b>  Valentin-Paul TUDORACHE, Lazăr AVRAM, Niculae-Napoleon ANTONESCU, Mihail MINESCU
15 <sup>00</sup> - 15 <sup>15</sup>	<b>Investigații prin tehnici complementare a reacțiilor alkali – agregate care afectează betoanele barajului Dridu</b>  Dan STEMATIU și Constantin-Dorinel VOINIȚCHI
15 <sup>15</sup> -15 <sup>30</sup>	<b>Securizarea și monitorizarea fabricării explozivilor cu ajutorul SAP</b>  Marian TICU, Victor ARAD, Nicolae ILIAȘ, Susana ARAD, Liviu POPA, George TEȘELEANU, Veres Ioel SAMUEL
15 <sup>30</sup> – 15 <sup>45</sup>	<b>Alimentarea cu energie electrică a stațiilor de încărcare rapidă a vehiculelor electrice de încărcare</b>  Prof.dr.ing. Nicolae GOLOVANOV, prof.dr.ing. Andrei MARINESCU, Prof.dr.ing. Sorin COATU
15 <sup>45</sup> - 16 <sup>00</sup>	<b>Asupra rezolvării numerice a ecuațiilor LYAPUNOV complexe generalizate stabile</b> Dr. ing. Vasile SIMA

	<b><i>Secțiunea 6–Mono și multidisciplinaritate (2)</i></b>  <b>Moderatori:</b> Dr.ing. Victor POPA Dr.ing. Doru Vladimir PUȘCAȘU
16 <sup>00</sup> -16 <sup>15</sup>	<b>Concepția podurilor- activitate profund multidisciplinară</b>  Dr.ing. Victor POPA
16 <sup>15</sup> -16 <sup>30</sup>	<b>Material compozit rezistent la foc din sfere de sticlă și silicat de sodiu</b>  O. MOCĂNIȚA; D. CHICET; I.VIDA-SIMITI; B. ISTRATE; C. MUNTEANU
16 <sup>30</sup> -16 <sup>45</sup>	<b>Panorama industriei silicaților și a compușilor oxidici -2021</b>  Doru Vladimir PUSCAȘU, Maria GEORGESCU, Jenică PACEAGIU, Adriana MOANȚĂ
16 <sup>45</sup> -17 <sup>00</sup>	<b>Rezultate în aproximarea fazei din eșantioanele câștigului pentru funcții de sistem de fază minimă</b>  Corneliu RUSU
17 <sup>00</sup> -17 <sup>15</sup>	<b>Analiza statică și dinamică a barelor cotite cu diferiți parametri geometrici și structurali, utilizate ca instrumente muzicale de percuție</b>  Mariana Domnica STANCIU, Mihai TRANDAFIR MIHĂLCICĂ, Horațiu DRĂGHICESCU TEODORESCU, Mihaela COȘNIȚĂ, Voichița BUCUR, Silviu NĂSTAC
17 <sup>15</sup> --17 <sup>30</sup>	<b>Evaluarea nivelului de performanță a materialelor reciclate pentru reducerea transferului termic</b>  Ing. Cristina DIMA
17 <sup>30</sup> -17 <sup>45</sup>	<b>Produse de acoperire pentru finisaje cu proprietăți termorefectante</b>  Ing. Cristina DIMA, Ing. Sorina ZLĂTOIANU
17 <sup>45</sup> -18 <sup>00</sup>	<b>Evaluarea performanțelor barelor din fibra de sticlă pentru armarea betonului</b>  Dr.ing. Ramona PINȚOI, dr.ing. Adrian ȚABREA, dr.ing. Cornelia DOBRESCU, ing. Marinela GHIȚĂ, ing. Mircea ARSENE
18 <sup>00</sup> - 18 <sup>15</sup>	<b>Evoluția gradului de recuperare a deșeurilor provenite din echipamentele electrice și electronice</b> Ing. Cătălin, PETCU, prof.dr.ing. Mihai Octavian POPESCU . dr. ing. Ana Maria IFRIM
18 <sup>15</sup> -18 <sup>30</sup>	<b>Biomass and sustainability</b> Pro. em. dr. ing. Valentin POPA
	<b>Încheierea lucrărilor conferinței</b>