

INVITAȚIE

Academia de Științe Tehnice din România (ASTR) organizează **on line**, a XV-a ediție a Conferinței „Zilele Academiei de Științe Tehnice din România”, în perioada **26 - 27 noiembrie, 2020** cu tema „**ECONOMIA CIRCULARĂ – model strategic în abordarea provocărilor privind insuficiența resurselor, încălzirea globală și managementul deșeurilor**”

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

Lucrările susținute vor fi publicate în PROCEEDINGS „Zilele Academiei de Științe Tehnice”, ediția a XV-a – 2020 sau, în revista ASTR, JESI (*Journal of Engineering Sciences and Innovation*). Rugăm autorii să precizeze unde doresc publicarea lucrării, în lb. română, pentru Proceedings sau, în lb. engleză, pentru revista – JESI.

Tematicile generice ale evenimentului vizează următoarele subdomenii de interes:

1. *Sustenabilitatea resurselor*
2. *Produsul ca serviciu*
3. *Prelungirea duratei de viață a produsului*
4. *Finalul vieții - Noi procese*
5. *Diversitate în interacțiunea dintre știință și economia circulară*

Comitetul de organizare ASTR:

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

Membri:

Prof.univ.dr.ing. Polidor Bratu

Dr. fiz. Wilhelm Kappel

Prof.univ.dr. ing. Lazăr Avram

Echipa tehnică: Ec. Nicolae Bulate – Director economic

Dr. ing. Gabriela Paraschivescu - Consilier

Comitetul științific:

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

Vice-președinți:

Prof.univ.dr. ing. Florin Tănăsescu

Prof.univ.dr. ing. Radu Munteanu

Prof.univ.em.dr. ing. Șerban Raicu

Prof.univ. dr. hab. Valeriu Dulgheru

Membri:

Academician Ion Bostan (Rep. Moldova)

Academician Ioan Dumitrache

Prof.univ.dr.ing. Napoleon Antonescu

Prof.univ.dr.ing. Octavian Bologna

Prof.univ.dr.ing. Grigore Bozga

Prof.univ.dr.ing. Aurel Câmpeanu

Prof.univ.dr.ing. Nicolae Golovanov

Prof.univ.dr.ing. Nicolae Iliaș

Prof.univ.dr.ing. Gheorghe Manolea

Prof.dr.ing. Doru Dumitru Palade

Prof.univ.dr.ing. Petre Pătruț

Dr.ing. Doru Vladimir Pușcașu

Prof.univ.dr.ing. Nicolae Țăpuș

PROGRAMUL CONFERINTEI

JOI - 26 noiembrie, 2020

10 ⁰⁰ - 10 ¹⁵	A. PREMIILE ASTR, 2020
	B. CONFERINȚE PLENARE
10 ¹⁵ - 10 ⁴⁰	1 - Economia circulară Prof.univ. as. dr. ing. Euring Mihai Mihăiță - Președintele Academiei de Științe Tehnice din România
10 ⁴⁰ - 11 ⁰⁰	2 - Strategia pentru tranziția la economia circulară în municipiul Buzău, 2020 - 2030 (For the transition to circular economy in the municipality of Buzău, 2020 - 2030) Ing. Constantin Toma, Buzău
	C. LUCRĂRI PE SECȚIUNI
	Secțiunile (1+2) Sustenabilitatea resurselor (1) și Produsul ca serviciu (2) Moderatori: Prof. univ. dr. ing. Nicolae Iliăș Prof. univ. dr. ing. Ion Vișa

	Secțiunea 1 - Sustenabilitatea resurselor
11 ⁰⁰ -11 ¹⁵	The role of the PV modules in the future sustainable energy scenario (Rolul modulelor fotovoltaice în viitorul scenariu energetic durabil) Duta Anca, Vișa Ion* <i>Transilvania University of Brasov, Renewable Energy Systems and Recycling R&D Center, 29 Eroilor Bd., 500036, Brasov, Romania</i>
11 ¹⁵ - 11 ³⁰	Metamorfoza energiei și sustenabilitatea resurselor Prof. univ. dr. ing. ILIAȘ Nicolae ¹ , Prof. univ. dr. ing. RADU ¹ Sorin Mihai Dr. ing. OFFENBERG Iulian ² , Prof. univ. dr. ing. MINESCU Mihail ³ <i>1-Universitatea din Petroșani, 2- DEPOGAZ Ploiești, 3- Universitatea de Petrol și Gaze Ploiești</i>
11 ³⁰ - 11 ⁴⁵	Cale sigură și eficientă de economisire a energiei Dr. ing. Victor Popa, membru titular ASTR
11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	(Pledoarie pentru) menținerea în stare de funcționare (reabilitarea) a podurilor metalice de șosea - istorice din România. <i>Autori: Radu Băncilă, Dorin Radu, Lucian Blaga, Andrei Firus, Alfred Schwalie</i>
12 ⁰⁰ - 12 ¹⁵	Asupra densității echivalente a fluidului de foraj în procesul de forare a sondelor în ape ultra adânci (Concerning the equivalent density of drilling fluid, in the process of drilling wells in ultra deep waters) Valentin-Paul Tudorache*, Lazăr Avram, Niculae - Napoleon Antonescu <i>University PETROLEUM - GAS of Ploiesti, Faculty of Petroleum and Gas Engineering, Bd. Bucharest, nr. 39, 100680, Ploiesti, Romania</i>
	Secțiunea 2 - Produsul ca serviciu
12 ¹⁵ -12 ³⁰	Valorificarea glicerinei - O aplicație a conceptului de economie circulară Grigore Bozga, Ionuț Banu <i>University Politehnica of Bucharest, Department of Chemical and Biochemical Engineering, Spl. Independenței nr. 313, sector 6, 060042, Bucharest, Romania</i>
12 ³⁰ - 12 ⁴⁵	Modelarea categorială în economia circulară Dr. ing. Ioan Cuncev, ASTR, București, România
12 ⁴⁵ - 13 ⁰⁰	Modernism și postmodernism în logistica circulară

	Dr. ing. Ioan Cucev, ASTR, București, România
13 ⁰⁰ - 13 ³⁰	Pauză
	Secțiunea 3 – Prelungirea duratei de viață a produsului Moderatori: Prof. univ. dr. ing. Polidor Bratu Prof. univ. dr. ing. Gheorghe Manolea
13 ³⁰ - 13 ⁴⁵	Plant life extension programs - useful resources for preservation and amplification of nuclear power plants efficiency (Programe de extindere a vieții instalației (centralei) - Resurse utile pentru conservarea și amplificarea eficienței centralelor nucleare) Dumitra LUCAN ^{1,4,*} , Șerban Constantin VALECA ^{1,3,4,5} , Gheorghita JINESCU ^{2,4} ¹ Institute for Nuclear Research, Campului no.1, Mioveni, POB 78, Arges, Romania ² Politehnica University of Bucharest, Polizu Street no. 1-7, Bucharest, Romania ³ The University of Pitesti, Targul din Vale Street no. 1, Pitesti, Romania ⁴ Technical Sciences Academy of Romania ASTR, Dacia Avenue no.26, Bucharest, Romania ⁵ The Academy of Romanian Scientists AOSR, Splaiul Independentei Street no.54, Bucharest
13 ⁴⁵ - 14 ⁰⁰	Cercetarea doctorală integrată în economia circulară Prof. dr. ing. Gheorghe Manolea ¹ , Șef lucr. dr. ing. Laurențiu-Ionel Alboteanu ² , dr. ing. Ionuț-Ștefan Spiridon ³ , ing. Mihail Sima ⁴ Academia de Științe Tehnice din România, Filiala Craiova, ² . Cercul ASTR Craiova „Sisteme fotovoltaice pentru aplicații insulare, ³ . ICSIT Râmnicu Vâlcea, ⁴ CIVITAS Craiova
14 ⁰⁰ -14 ¹⁵	Calculul de rezistență bazat pe conceptele de tensiune critică și de deteriorare și influența acestora asupra duratei de viață a structurilor mecanice Prof. univ. emerit dr. ing. Valeriu V. JINESCU, Prof. dr. ing. Vali-Ifigenia NICOLOF ² ¹ Departamentul Echipamente pentru Procese Industriale, Universitatea Politehnica din București, România ² Colegiul Tehnic „Carol I”, București, România
14 ¹⁵ -14 ³⁰	Influența incovoierii șuruburilor asamblărilor cu flanșe plate inelare ale recipientelor sub presiune asupra performanțelor garniturilor de etanșare As. dr. ing. Georgeta ROMAN ¹ , Șef lucrări dr. ing. Dragoș Alexandru APOSTOL ² ¹ Departamentul Echipamente pentru Procese Industriale, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică, Universitatea “Politehnica” din București, ² Departamentul Rezistența Materialelor, Universitatea “Politehnica” din București
14 ³⁰ -14 ⁴⁵	Mărirea durabilității podurilor rutiere prin reabilitarea sistemelor de rezemare elastică la acțiuni dinamice din trafic și seism. Prof. univ. dr. ing. Polidor BRATU
14 ⁴⁵ -15 ⁰⁰	Validarea experimentală a performanțelor dispozitivelor antiseismice din elastomeri utilizate pentru poduri și viaducte Drd. Ing. Sorin POPA - ICECON S.A. București
15 ⁰⁰ -15 ¹⁵	Efectul izolării bazei asupra comportării construcțiilor la acțiunea seismică Dr. ing. Carmen ALEXANDRU, CS III , ICECON S.A. București
	Secțiunea 4 - Finalul vieții - Noi procese Moderatori: Prof. univ. dr. ing. Ionel Starețu Prof. univ. dr. ing. Grigore Bozga PARTEA ÎNTÂIA
15 ¹⁵ - 15 ³⁰	Economia circulară și industria 4.0 Prof. dr. ing. Eur Ing Ionel STAREȚU ^{1,2} 1 Universitatea Transilvania din Brașov, Brașov, România, 2 Academia de Științe Tehnice din

	România, București, România
15 ³⁰ -15 ⁴⁵	Cimentul, betonul în economia circulară C.Ș.I dr. ing. Doru Vladimir Pușcașu ¹ , Prof.em.dr.ing.Maria Georgescu ² , Ing.Mihai Rohan ³ 1)Ceprocim S.A., ASTR, București, România 2)UPB, ASTR, București, România 3)CIROM - Patronatul din industria cimentului și altor produse minerale pentru construcții din România, ASTR,.
15 ⁴⁵ -16 ⁰⁰	Cercetări geotehnice privind posibilitatea utilizării sterilului din industria minieră în domeniul construcțiilor, în contextul economiei circulare Autori: Prof. univ. dr. eng. Victor Arad ² , Prof. univ. dr. eng. Nicolae Iliăș ² , Prof. univ. dr. eng. Susana Arad ¹ , Stud. eng. Marian Ticu ¹ , PhD. Stud. eng. Liviu Popa ¹ , PhD. Stud. eng. Dorin Dragan ¹ , ¹ University of Petrosani, Romania; ² Romanian Academy of Technical Sciences
16 ⁰⁰ -16 ¹⁵	Valorificarea superioară a deșeurilor feroxidice Dr.ing.Mihai Ovidiu COJOCARU ^{1,2*} ; Dr.ing. Mihai BRĂNZEI ¹ ;Drd.ing.Tudor COMAN ^{1,3} ; Dr.ing. Leontin Nicolae DRUGĂ ² ¹ Universitatea POLITEHNICA din București-România ² Academia de Științe Tehnice din România ³ Quark IMPEX SRL București-România
VINERI - 27 noiembrie, 2020	
LUCRĂRI PE SECȚIUNI	
Secțiunea 4 - Finalul vieții - Noi procese Moderatori: prof. univ. dr. ing. Virgil Stanciu prof. univ. dr. ing. Alexandru Ozunu	
PARTEA A DOUA	
10 ⁰⁰ - 10 ¹⁵	Clădirea existentă - resursă sustenabilă în construcții (The existing building – sustainable resource in constructions) prof. dr. arh. Ana-Maria DABIJA ¹ ¹ Centrul de Studii Arhitecturale și Urbane al Universității de Arhitectură și Urbanism "Ion Mincu", București, România
10 ¹⁵ - 10 ³⁰	Utilizarea zgurii de furnal ca materie primă alternativă în producția de zinc metalurgic, în contextul economiei circulare. studiu de caz și analiză comparativă a ciclului de viață Voicu-Teodor MUICA ¹ ; Alexandru OZUNU ^{1,2} ; Zoltán TÖRÖK ¹ ; 1 FACULTY OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND ENGINEERING, RESEARCH INSTITUTE FOR SUSTAINABILITY AND DISASTER MANAGEMENT BASED ON HIGH PERFORMANCE COMPUTING, BABEȘ-BOLYAI UNIVERSITY, CLUJ-NAPOCA, ROMANIA 2 UNIVERSITY OF THE FREE STATE, DIMTEC, BLOEMFONTEIN, SOUTH AFRICA
10 ³⁰ - 10 ⁴⁵	Panouri fonoizolatoare și fonoabsorbante realizate din materiale reciclate Conf. dr. ing. Ovidiu VASILE ; dr. ing. Oana TONCIU – ICECON dr. ing. Ramona PINȚOI – ICECON S.A.
10 ⁴⁵ - 11 ⁰⁰	Valorificarea deșeurilor agricole și industriale în tehnologii sustenabile pentru izolarea termică și acustică Drd.ing. Cristina DIMA ^{1,2} , dr.ing. Adrian ȚABREA ² ¹ Universitatea Politehnica București; ² Institutul de Cercetări pentru Echipamente și Tehnologii în Construcții

	<p align="center">Secțiunea 5 - Diversitate în interacțiunea dintre știință și economia circulară</p> <p align="center">Moderatori: Prof. univ. dr. fiz. Wilhelm Kappel Dr. ing. Dumitru Lucan</p>
11 ⁰⁰ -11 ¹⁵	<p>A possible new definition of the fundamental measure units (O posibilă nouă definiție a unităților de măsură fundamentale) Corneliu BERBENTE^{*,1}, Sorin BERBENTE^{1,2}. Marius BREBENEL¹ *Corresponding author ¹“POLITEHNICA” University of Bucharest, Faculty of Aerospace Engineering, Department of Aerospace Sciences “Elie Carafoli”, Str. Polizu 1-7, sector 1, 011061 Bucharest, Romania, berbente@yahoo.com*, mariusbreb@yahoo.com ²INCAS – National Institute for Aerospace Research “Elie Carafoli”, Bd. Iuliu Maniu 220, 061126 Bucharest, Romania, berbente.sorin@incas.ro</p>
11 ¹⁵ -11 ³⁰	<p>Feedforward predictive controller for CACC systems (Regulator predictiv cu feedforward pentru sisteme CACC) Corneliu LAZAR “Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, Romania</p>
11 ³⁰ - 11 ⁴⁵	<p>Ancient ceramics from the Ocnita archaeological site: an archaeometric study (Ceramică antică din situl arheologic Ocnita: un studiu arheometric) Teodorescu L^{1,2}, Chapoulie R², Benamara,A². Ducu M. C¹, Ciuca S⁴, Tulugea C.A⁶, Barbulescu A.C⁵, Terteci C.C. ⁶. Abrudeanu M. ^{3,1} ¹ <i>Centrul regional de cercetare-dezvoltare pentru materiale, procese si produse inovative destinate industriei de automobile (CRC&D-Auto), Universitatea din Pitești, Pitești, România</i> ² <i>IRAMAT-CRP2A, UMR 5060 CNRS, Université Bordeaux Montaigne, Maison de l'Archéologie, Pessac Cedex, Franta</i> ³ <i>Academia de Științe Tehnice din România , Universitatea din Pitești, România</i> ⁴ <i>Secția Știința și Ingineria Materialelor, Universitatea Politehnica din București, România</i> ⁵ <i>Departamentul de Istorie, Universitatea din Pitești, România</i> ⁶ <i>Muzeul Județean Aurelian Sacerdoteanu Rm. Vâlcea, România</i></p>
11 ⁴⁵ -12 ⁰⁰	<p>Un obiectiv de arhitectură feroviară cu o concepție inovatoare, inaugurat în urmă cu 60 de ani: Noua gară de călători din orașul Constanța George M. CROITORU¹ <i>Expert Lucrări Civile, S.C. TELEKOM R.M.C. S.A., București, România</i></p>
12 ⁰⁰ - 12 ¹⁵	<p>Poluarea solurilor cu biodisel Dr.ing. Timur CHIS¹, Dr.ing. Renata RĂDULESCU² ¹<i>Ovidius University, Constanța, România</i> ² <i>Oil and Gas University, Ploiesti, Romania</i></p>
12 ¹⁵ -12 ³⁰	<p>Considerations regarding the industrial robot implementation in the incremental forming process Asist. univ. drd. ing. Alexandru BÂRSAN¹, Prof. univ. dr. ing. Octavian BOLOGA¹ ¹<i>Lucian Blaga University of Sibiu, Engineering Faculty, 4 Emil Cioran, 550025 Sibiu, Romania</i></p>
12 ³⁰ - 12 ⁴⁵	<p>Ingineria totală - O soluție pentru anti deseurzarea planetară Dumitru Ion Membru corespondent al Academiei de Științe Tehnice din România</p>
12 ⁴⁵ - 13 ⁰⁰	<p>Sistem complex inteligent robotic multiaplicativ integrat / cu microsistem hexapodic de înaltă precizie și traductor de măsurare Prof.univ.dr.ing.EurIng. DHC Gheorghe GHEORGHE^{1,2} <i>INCDMTM București, România</i>²<i>ASTR, București, România</i></p>
13 ⁰⁰ - 13 ¹⁵	<p align="center">Incheierea lucrărilor conferinței</p>

Succes !

Cu stimă,

Mihai MIHĂIȚĂ

Președinte