

BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI

**Volumul 71 (75)
Numărul 1**

**Secția
ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR**

2025

**Editura Universității Tehnice
„Gheorghe Asachi” din Iași**

BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI
PUBLISHED BY
“GHEORGHE ASACHI” TECHNICAL UNIVERSITY OF IAȘI
Editorial Office: Bd. D. Mangeron 63, 700050, Iași, ROMANIA
Tel. 40-232-278683; Fax: 40-232-211667; e-mail: buletin-ipi@tuiasi.ro

Editorial Board

President: **Dan Cașcaval,**
Rector of the “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași

Editor-in-Chief: **Ionuț Ovidiu Toma,**
Vice-Rector of the “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași

Honorary Editors of the Bulletin: **Alfred Braier,**
Mihail Voicu, Corresponding Member of the Romanian Academy

***Editor in Chief of the MATERIALS SCIENCE AND
ENGINEERING Section***

Gheorghe Bădărău, Costică Bejinariu,
Ramona Cimpoeșu, Radu Ioachim Comănesci, Nicoleta Monica Lohan

Associated Editor: **Alin Marian Cazac, Oana Rusu, Cătălin Andrei Țugu**

Scientific Board

Maricel Agop, “Gheorghe Asachi” Technical
University of Iași, Romania

Constantin Baci, “Gheorghe Asachi” Technical
University of Iași, Romania

Mirela Blaga, “Gheorghe Asachi” Technical
University of Iași, Romania

Leandru-Gheorghe Bujoreanu, “Gheorghe
Asachi” Technical University of Iași, Romania

Romeu Chelariu, “Gheorghe Asachi” Technical
University of Iași, Romania

Nicanor Cimpoeșu, “Gheorghe Asachi”
Technical University of Iași, Romania

Dan Gheorghe Dimitriu, “Alexandru Ioan Cuza”
University of Iași, Romania

Silviu Octavian Gurlui, “Alexandru Ioan Cuza”
University of Iași, Romania

Duu-Jong Lee, National Taiwan University of
Science and Technology, Taiwan

Mihaela Luminița Lupu, “Gheorghe Asachi”
Technical University of Iași, Romania

Oronzio Manca, Seconda Università degli Studi
di Napoli, Italy

Alina Adriana Minea, “Gheorghe Asachi”
Technical University of Iași, Romania

Takuya Ohba, Next Generation Tatara
Co-Creation Center, Hokuryou-chou,
Matsue, Japan

Burak Özkal, R&D Director, Yurtbay Seramik,
Turkey

Vedamanikam Sampath, Indian Institute of
Technology Madras, Chennai, India

Sergiu Stanciu, “Gheorghe Asachi” Technical
University of Iași, Romania

Ion Verzea, “Gheorghe Asachi” Technical
University of Iași, Romania

Petrică Vizureanu, “Gheorghe Asachi”
Technical University of Iași, Romania

Secția

ȘTIINȚA ȘI INGINERIA MATERIALELOR

S U M A R

	<u>Pag.</u>
DIANA GEORGIANA HÎRJA (PÎNZARIU), RALUCA MARIA BLANARIU, CRISTINA CHIORESCU și NICANOR CIMPOEȘU, Analiza materialelor compozite biodegradabile (engl., rez. rom.)	9
GHEORGHE LEONTE, CARMEN NEJNERU, MANUELA-CRISTINA PERJU, IONELA-ANDREEA PINTILIE și MARIAN FANARAGIU, Analiza caracteristicilor de răcire a soluțiilor de carboximetil celuloză 2% în apă la diverse temperaturi inițiale (engl., rez. rom.)	21
MĂDĂLINA-LAURA VELEȘCU, ION VERZEA, ADRIAN VÎLCU și RACHID CHAIB, Conținutul și executarea contractului de mentenanță: o provocare pentru companiile industriale (engl., rez. rom.)	33
FARDIN JAFARI, GIOVANNI SEMPRINI și ALESSANDRA BONOLI, Reducerea temperaturii suprafeței construcției și a transferului de căldură prin adăugarea stratului PCM în configurațiile pereților (engl., rez. rom.)	45
VALENTINA FRUNZE și DANIELA FĂRÎMĂ, Stadiul actual al îmbrăcăminte adaptive pentru persoanele cu handicap (engl., rez. rom.)	59

Section

MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING

C O N T E N T S		Pp.
DIANA GEORGIANA HÎRJA (PÎNZARIU), RALUCA MARIA BLANARIU, CRISTINA CHIORESCU and NICANOR CIMPOEȘU, Analysis of Biodegradable Composites Materials (English, Romanian summary)		9
GHEORGHE LEONTE, CARMEN NEJNERU, MANUELA-CRISTINA PERJU, IONELA-ANDREEA PINTILIE and MARIAN FANARAGIU, Analysis of the Cooling Characteristics of 2% Carboxymethyl Cellulose Solutions in Water at Various Initial Temperatures (English, Romanian summary)		21
MĂDĂLINA-LAURA VELEȘCU, ION VERZEA, ADRIAN VÎLCU and RACHID CHAIB, The Content and Execution of a Maintenance Contract: a Challenge for Industrial Companies (English, Romanian summary)		33
FARDIN JAFARI, GIOVANNI SEMPRINI and ALESSANDRA BONOLI, Reducing Building Surface Temperature and Heat Transfer by Adding PCM Layer into Wall Configurations (English, Romanian summary) . . .		45
VALENTINA FRUNZE and DANIELA FĂRÎMĂ, The State of the Art of Adaptive Clothing for People with Disabilities (English, Romanian summary)		59

