

INFORMAȚII PERSONALE



Vasile Danut COJOCARU

📍 Spl. Independenței 313, Sector 6, 060042, București, Romania

☎ (+40) 214029537

✉ dan.cojocaru@upb.ro

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

[2018 – prezent]

**Director departament Procesarea Materialelor Metalice și Ingineria Mediului /
Facultatea de Știință și Ingineria Materialelor**

Universitatea Națională de Știință și Inginerie Politehnica București

Oraș: București | **Țară:** România

Educație și cercetare

[2015 – prezent]

Profesor / Facultatea de Știință și Ingineria Materialelor

Universitatea Națională de Știință și Inginerie Politehnica București

Oraș: București | **Țară:** România

Educație și cercetare

Cursuri: Echipamente specifice pentru prelucrarea prin deformare plastică; Extrudarea metalelor și aliajelor;

Procese de deformare plastică; Prelucrarea termomecanică a materialelor metalice speciale ; etc.

Activități de cercetare privind sinteza, provcesarea, investigarea și caracterizarea materialelor metalice.

[2012 – 2015]

Conferențiar / Facultatea de Știință și Ingineria Materialelor

Universitatea Națională de Știință și Inginerie Politehnica București

Oraș: București | **Țară:** România

Educație și cercetare

Cursuri: Bazele proiectării asistate de calculator; Materiale nanostructurate; Caracterizarea microstructurală și mecanică a materialelor metalice; Laminarea materialelor metalice; Extrudarea metalelor și aliajelor; Procese de deformare plastică; Prelucrarea termomecanică a materialelor metalice speciale; etc.

Activități de cercetare privind sinteza, provcesarea, investigarea și caracterizarea materialelor metalice.

[2003 – 2012]

Șef lucrări / Facultatea de Știință și Ingineria Materialelor

Universitatea Națională de Știință și Inginerie Politehnica București

Oraș: București | **Țară:** România

Educație și cercetare

Cursuri: Bazele proiectării asistate de calculator; Materiale nanostructurate; Caracterizarea microstructurală și mecanică a materialelor metalice; Laminarea materialelor metalice; Procese de deformare plastică ; etc.

Activități de cercetare privind sinteza, provcesarea, investigarea și caracterizarea materialelor metalice.

[1997 – 2003]

Asistent / Facultatea de Știință și Ingineria Materialelor

Universitatea Națională de Știință și Inginerie Politehnica București

Oraș: București | **Țară:** România

Educație și cercetare

Lucrări de laborator: Caracterizarea microstructurală și mecanică a materialelor metalice; Laminarea materialelor metalice; Procese de deformare plastică; etc.

Activități de cercetare privind sinteza, provcesarea, investigarea și caracterizarea materialelor metalice.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

[2014]

Abilitare în Ingineria Materialelor

Universitatea Națională de Știință și Inginerie Politehnica București

Oraș: București | **Țară:** România

[2010 – 2012]	Post-Doctoral Fellowship <i>Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Microtehnologie - IMT Bucharest</i> Oraș: București Țară: România	
[2003 – 2005]	Post-Doctoral Marie Curie Fellowship <i>University of Rostock</i> Oraș: Rostock Țară: Germania	
[1999 – 2000]	Bursă cercetare acordată de Ministrul Educației din România <i>Politecnico di Torino</i> Oraș: Torino Țară: Italia	
[1998 – 2001]	Doctorat (PhD) în Știința și Ingineria Materialelor <i>Universitatea Națională de Știință și Inginerie Politehnica București</i> Oraș: București Țară: România	EQF level 8
[1997 – 1998]	Master (MSc) în Știința și Ingineria Materialelor <i>Universitatea Națională de Știință și Inginerie Politehnica București</i> Oraș: București Țară: România	EQF level 7
[1992 – 1997]	Inginer în Inginerie Mecanică <i>"Dunărea de Jos" University of Galați</i> Oraș: Galați / Braila Țară: România	EQF level 6

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Romana

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
English	B2	B2	B2	B2	B2

Levels: A1/A2: Basic user - B1/B2: Independent user - C1/C2 Proficient user
[Common European Framework of Reference for Languages](#)

Competențe digitale ▪ Microsoft Word | Microsoft Excel | Microsoft Powerpoint | Google Drive | zoom | MS Teams

MANAGEMENT PROIECTE CERCETARE – listă scurtă

[2022 – 2024]	Demonstrative model of super-duplex stainless steel UNS S32750 / F53 / 1.4410 thermomechanical processing technology - SDSS-ThermProTech / Director proiect
[2021 – 2023]	Phenomena/mechanisms occurring during thermomechanical processing of β -Ti alloys and their influence on crystallographic texturing - TextMech / Director proiect
[2014 – 2016]	Orthopedic implants made of multifunctional GUM alloys - ImplantGUM / Director proiect
[2008 – 2011]	Advanced nanostructured metallic biomaterials for orthopedic implants - BioTiTaNano / Director proiect

- [2025 – 2026] Technology transfer to optimize the thermomechanical processing of nickel-based superalloys for industrial applications / **Cercetător / key-researcher**
- [2025 – 2026] Digital technology for biodegradable implants for personalized medicine in orthopaedics / **Cercetător / key-researcher**
- [2022 – 2024] Technology transfer to optimize the mechanical surface treatment of parts used in the aeronautics industry/ **Cercetător / key-researcher**
- [2020 – 2022] Additive manufacturing of magnesium based biodegradable implants with controlled corrosion rate and infection / **Cercetător / key-researcher**
- [2020 – 2022] Orthopaedic implants with advanced mechanical properties and high osseointegrative interfaces / **Cercetător / key-researcher**
- [2016 – 2018] Optimization of thermomechanical processing technology by forging of super-duplex stainless steels / **Cercetător / key-researcher**

PUBLICAȚII – listă scurtă

- 2024 **High-Temperature Deformation Behaviour of UNS S32750 Super Duplex Stainless Steel (SDSS) Alloy**
V.D. Cojocaru, N. Serban, E.M. Cojocaru, N. Zarnescu-Ivan
MATERIALS, 17 (21) 2024, 5151, ISSN 1996-1944, DOI:10.3390/ma17215151
- 2036 **Biodegradable Magnesium Alloys for Personalised Temporary Implants**
R.E. Hendea, D. Raducanu, A. Claver, J.A. Garcia, V.D. Cojocaru, A. Nocivin, D. Stanciu, N. Serban, S. Ivanescu, C. Trisca-Rusu
JOURNAL OF FUNCTIONAL BIOMATERIALS, 14 (8) 2023, 400, ISSN 2079-4983, DOI: 10.3390/jfb14080400
- 2023 **Experimental Approach of a Curved-Crease Folding Process with Multiple Folding Lines Applied on a Composite Material**
D. Raducanu, V.D. Cojocaru, A.V. Raducanu, A. Nocivin
JOURNAL OF MATERIALS ENGINEERING AND PERFORMANCE, 32 (12) 2023, 10214-10228, ISSN 1059-9495, DOI: 10.1007/s11665-023-07872-y
- 2022 **{332} and {112} Twin Variant Activation during Cold-Rolling of a Ti-Nb-Zr-Ta-Sn-Fe Alloy**
A. Dan, E.M. Cojocaru, D. Raducanu, A. Nocivin, I. Cinca, V.D. Cojocaru
MATERIALS, 15 (19) 2022, 6932, ISSN 1996-1944, DOI:10.3390/ma15196932
- 2021 **Microstructure evolution during hot deformation of UNS S32750 Super-Duplex Stainless Steel alloy**
E.M. Cojocaru, A. Nocivin, D. Raducanu, M.L. Angelescu, I. Cinca, I.V. Balkan, N. Serban, V.D. Cojocaru
MATERIALS, 14 (14) 2021, 3916, ISSN 1996-1944, DOI:10.3390/ma14143916
- 2021 **Influence of ageing treatment temperature and duration on sigma-phase precipitation and mechanical properties of UNS S32750 SDSS alloy**
E.M. Cojocaru, D. Raducanu, A. Nocivin, V.D. Cojocaru
JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH, 30 (30) 2021, 53-61, ISSN 2090-1232, DOI:10.1016/j.jare.2020.11.005
- 2020 **Influence of ageing treatment on microstructural and mechanical properties of a solution treated UNS S32750/EN 1.4410/F53 Super Duplex Stainless Steel (SDSS) alloy**
E.M. Cojocaru, D. Raducanu, N. Vintila, S.S. Alturahi, N. Serban, A.C. Berbecaru, V.D. Cojocaru
JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY, 9 (4) 2020, 8592-8605, ISSN 2238-7854, DOI:10.1016/j.jmrt.2020.05.127
- 2020 **Evaluation of hot deformation behaviour of UNS S32750 super duplex stainless steel (SDSS) alloy**
M.L. Angelescu, V.D. Cojocaru, N. Serban, E.M. Cojocaru

METALS, 10 (5) 2020, 673, ISSN 2075-4701, DOI:10.3390/met10050673

2020 *Influence of isochronal treatments on microstructure and mechanical properties of solution treated UNS S32750 SDSS alloy specimens*

E.M. Cojocaru, D. Raducanu, S.S. Alturaihi, A. Nocivin, G. Coman, V.D. Cojocaru
JOURNAL OF MATERIALS RESEARCH AND TECHNOLOGY, 9 (4) 2020, 7870-7879, ISSN 2238-7854,
DOI:10.1016/j.jmrt.2020.05.056

2020 *Influence of aging treatment on microstructure and tensile properties of a hot deformed UNS S32750 super duplex stainless steel (SDSS) alloy*

E.M. Cojocaru, D. Raducanu, A. Nocivin, I. Cinca, A.N. Vintila, N. Serban, M.L. Angelescu, V.D. Cojocaru
METALS, 10 (3) 2020, 353, ISSN 2075-4701, DOI:10.3390/met10050673

2019 *High temperature deformation behaviour of an industrial S32760/1.4501/F55 super duplex stainless steel (SDSS) alloy*

N. Serban, V.D. Cojocaru, M.L. Angelescu, D. Raducanu, I. Cinca, A.N. Vintila, E.M. Cojocaru
METALLURGIA ITALIANA, 111 (5) 2019, 41-48, ISSN 0026-0843

2018 *Effect of short duration solution treatment at temperatures below 1000°C on sigma-phase precipitation in a super duplex stainless steel alloy*

V.D. Cojocaru, N. Serban, M.L. Angelescu, E.M. Cojocaru, I. Cinca, D. Raducanu, A.N. Vintila
MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK, 45 (5) 2018, 530-537, ISSN 0933-5137, DOI:
10.1002/mawe.201700280

2017 *Influence of Solution Treatment Temperature on Microstructural Properties of an Industrially Forged UNS S32750/1.4410/F53 Super Duplex Stainless Steel (SDSS) Alloy*

V.D. Cojocaru, N. Serban, M.L. Angelescu, M.C. Cotrut, E.M. Cojocaru, A.N. Vintila
METALS, 7 (6) 2017, 210, ISSN 2075-4701, DOI:10.3390/met7060210

2017 *Influence of Solution Treatment Duration on Microstructural Features of an Industrially Forged UNS S32750/1.4410/F53 Super Duplex Stainless Steel (SDSS) Alloy*

V.D. Cojocaru, D. Raducanu, M.L. Angelescu, A.N. Vintila, N. Serban, I. Dan, E.M. Cojocaru, I. Cinca
JOM-US, 69 (8) 2017, 1439-1445, ISSN 1047-4838, DOI:10.1007/s11837-017-2372-0

**PREZENTĂRI CONFERINȚE –
listă scurtă**

2024 *Influence of solution treatment temperature on the microstructure and mechanical properties of UNS S32750 / F53 / 1.4410 Super Duplex Stainless Steel (SDSS) alloy*

V.D. Cojocaru, N. Serban, N. Zarnescu-Ivan, E.M. Cojocaru
33rd International Conference on Metallurgy and Materials - METAL 2024, 22 – 24.05.2023, Brno, Cehia

2024 *Effect of solution treatment on the microstructure and mechanical properties of UNS S32750 / F53 / 1.4410 Super Duplex Stainless Steel (SDSS) alloy*

V.D. Cojocaru, N. Serban, N. Zarnescu-Ivan, E.M. Cojocaru
4th Mediterranean Conference on Heat Treatment and Surface Engineering - MCHTSE 2024, 17 – 19.04.2024, Lecce, Italia

2023 *Microstructural and mechanical characterization of isochronal solution treated UNS S32750 / F53 / 1.4410 Super Duplex Stainless Steel (SDSS) alloy*

E.M. Cojocaru, D. Raducanu, N. Serban, N. Zarnescu-Ivan, V.D. Cojocaru.
European Conference on Heat Treatment - ECHT 2023, 29 – 31.05.2023, Genova, Italia

2023 *Solution treatment temperature influence on microstructural and mechanical properties of a cold-rolled Ti-Nb-Zr-Ta-Sn-Fe alloy*

V.D. Cojocaru, A. Dan, N. Serban, N. Zarnescu-Ivan, E.M. Cojocaru

European Conference on Heat Treatment - ECHT 2023, 29 – 31.05.2023, Genova, Italia

2023 Effect of solution treatment duration on the microstructure and mechanical properties of UNS S32750 / F53 / 1.4410 Super Duplex Stainless Steel (SDSS) alloy

E.M. Cojocaru, D. Raducanu, N. Serban, N. Zarnescu-Ivan, V.D. Cojocaru

17th European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes - FEMS EUROMAT 2023, 03 – 07.09.2023, Frankfurt am Main, Germania

2023 Microstructure, texture and mechanical properties evolution during solution treatment of a Ti-Nb-Zr-Ta-Sn-Fe alloy

V.D. Cojocaru, A. Dan, N. Serban, N. Zarnescu-Ivan, M.B. Galbinas, E.M. Cojocaru.

17th European Congress and Exhibition on Advanced Materials and Processes - FEMS EUROMAT 2023, 03 – 07.09.2023, Frankfurt am Main, Germania

2023 Effect of solution treatment duration on the microstructure and mechanical properties of a hot-rolled UNS S32750 / F53 / 1.4410 Super Duplex Stainless Steel (SDSS) alloy

V.D. Cojocaru, M.L. Angelescu, N. Serban, N. Zarnescu-Ivan, E.M. Cojocaru

METEC & 6thESTAD European Steel Technology and Application Days, 10 – 16.06.2023, Dusseldorf, Germania

2022 Sigma-phase precipitation influence on microstructural and mechanical properties of UNS S32750 / EN 1.4410 / F53 Super Duplex Stainless Steel (SDSS) alloy

N. Șerban, E.M. Cojocaru, I. Cinca, D. Șerban, V.D. Cojocaru

NuMat2022: The Nuclear Materials Conference, 24 – 28.10.2022, Ghent, Belgia

2022 Deformability study of UNS S32750 / EN 1.4410 / F53 Super Duplex Stainless Steel (SDSS) alloy

V.D. Cojocaru, N. Șerban, N. Zarnescu-Ivan, I. Balkan, E.M. Cojocaru.

ROMAT 2022: 9th International Conference on Materials Science and Technologies, 24 – 25.11.2022, București, România

2022 Cold-rolling deformation influence on microstructural and mechanical properties of a Ti-Nb-Zr-Ta-Sn-Fe alloy

V.D. Cojocaru, A. Dan, N. Serban, N. Zarnescu-Ivan, E.M. Cojocaru, B.M. Galbinas

10th International Conference on MATERIALS STRUCTURE & MICROMECHANICS OF FRACTURE, 12 – 14.09.2022, Brno, Cehia

2022 Solution treatment duration influence on microstructural and mechanical properties of a cold-rolled Ti-Nb-Zr-Ta-Sn-Fe alloy

V.D. Cojocaru, A. Dan, N. Zarnescu-Ivan, N. Serban, E.M. Cojocaru, B.M. Galbinas

27th IFHTSE CONGRESS & EUROPEAN CONFERENCE ON HEAT TREATMENT 2022, 05 – 08.09.2022, Slazburg, Austria

2021 Microstructure and mechanical properties evolution during thermomechanical processing of beta-Titanium alloys

A. Dan, D. Raducanu, I. Cinca, E.M. Cojocaru, N. Serban, V.D. Cojocaru.

EUROPEAN CONGRESS AND EXHIBITION ON ADVANCED MATERIALS AND PROCESSES – EUROMAT 2021, 13 – 17.09.2021 (on-line)