Curriculum vitae Europass

Informaţii personale

Nume / Prenume	**RĂDOI Radu Iulian**
Adresă	Bucureşti
Telefon	+40 213363991
E-mail	radoi.ihp@fluidas.ro
Naţionalitate	Română
Data naşterii	13.03.1976
Sex	Masculin

Domeniul ocupaţional

Inginerie Mecanică

Experienţa profesională

Perioada	2002-2025
Funcţia sau postul ocupat	Șef colectiv Servotehnică și Electronică (din 2014), CSII (din 2017)
Activităţi şi responsabilităţi principale	Elaborarea de studii tehnice şi proiectarea de instalaţii şi echipamente hidraulice
Numele şi adresa angajatorului	INOE 2000 – Filiala Institutul de Cercetări pentru Hidraulică şi Pneumatică, Bucureşti
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Cercetare

Educaţie şi formare

Perioada	2006-2011
Calificarea / diploma obţinută	Diploma de doctor în domeniul Inginerie Mecanică
Disciplinele principale studiate / competenţe profesionale dobândite	• Mecanica fluidelor, • Teoria sistemelor hidraulice automate, • Identificarea experimentală a echipamentelor electrohidraulice proporţionale, • Modelare matematică şi simulare numerică a echipamentelor hidraulice
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica din Bucureşti, Facultatea de Inginerie Mecanică şi Mecatronică, Catedra de Mecanică Fină

Perioada	2000-2001
Calificarea / diploma obţinută	Diploma de studii aprofundate
Disciplinele principale studiate / competenţe profesionale dobândite	Informatica sistemelor hidraulice şi pneumatice: LabVIEW, TEST POINT, Simulink, Ansys, Mechanical Desktop
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica din Bucureşti, Facultatea de Energetică, Catedra de Hidraulică Maşini hidraulice şi Ingineria Mediului

Perioada	1995-2000
Calificarea / diploma obţinută	Diploma de inginer Specializarea: Maşini hidraulice şi pneumatice
Disciplinele principale studiate / competenţe profesionale dobândite	• Mecanică; • Mecanica fluidelor; • Termotehnică; • Măsurări hidraulice; • Pompe, ventilatoare, compresoare, turbine; • Acţionări hidraulice şi pneumatice
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica din Bucureşti, Facultatea de Inginerie Mecanică

22.01.2026

Pentru mai multe informaţii despre Europass accesaţi pagina: http://europass.cedefop.europa.eu
© Uniunea Europeana

Aptitudini şi competenţe personale

Limba(i) străină(e) cunoscută(e) **Engleza**

Autoevaluare	Înţelegere				Vorbire				Scriere	
Nivel european (*)	Ascultare		Citire		Participare la conversaţie		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Limba	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referinţă Pentru Limbi Străine

Competenţe şi abilităţi sociale
- Lucru în echipă
- Comunicativ

Competenţe şi aptitudini organizatorice
- Capacitate de coordonare echipe de cercetare - dezvoltare

Aptitudinile organizaţionale şi competenţele au fost dobândite prin activităţile depuse astfel:
- Director de proiect pentru două proiecte din programe de cercetare naţionale
- Responsabil de proiect pentru proiecte din programe de cercetare naţionale
- Elaborator în calitate de specialist în cadrul unor proiecte din programe de cercetare naţionale PTE, CI, BG, POC

Competenţe şi aptitudini tehnice
- Testare şi reglare echipamente electrohidraulice proporţionale şi servo
- Cunoștințe de senzorică și electronică pentru automatizări electrohidraulice, Achizitie date, Programare PLC

Competenţe şi aptitudini de utilizare a calculatorului
- AutoCAD, Solid Works, Catia V5, NX 5, Ansys, LabView, Mathcad, Inventor, EcoStruxure Machine – programare PLC

Alte competenţe şi aptitudini
- Specializare “Formator” (COR 241205)
- Specializare “Specialist in domeniul proiectarii asistate pe calculator” (COR 251401)
- Specializare “Manager Inovare” (COR242106)
- Stagiu de pregatire si formare in domeniul proiectarii si implementarii sistemului calitatii in laboratoare conform standardului ISO 17025

Informaţii suplimentare

Brevete
- Parallel displacement electrohydraulic unit with functional symmetry - RO123620;
- Device for drying in tunnel-type fluidized bed with material conveynce by vibrations – RO128419
- Device for measuring the humidity of dry sawdust in continuous flow – RO128322;
- Stacking device for handling small compact loads - RO123075;
- Hydraulic gear box - RO122974;
- Electropneumatic jack - RO122585;
- Variable delivery axial piston pump – RO130179;
- Stand for optimization of blades hydrodynamic profile and for functional tests in hydraulic turbine rotors – RO131813;
- Hybrid boat propulsion system – RO133039;
- Wind power system – RO133193;
- Universal stand for volumetric rectilinear and rotary machines endurance – RO133361;
- Watering equipment with hydrostatic drive and pneumatic spraying - RO134162;
- Stand with tilting water bed for testing hydraulic microturbines - RO134246.

Lista proiecte
- Anexa 1

Articole
- Anexa 2

22.01.2026

Pentru mai multe informaţii despre Europass accesaţi pagina: http://europass.cedefop.europa.eu
© Uniunea Europeana

Anexa 1

Lista de proiecte

1. Instalație pentru controlul automat al reproductibilității șarjelor de colagen pentru aplicații biomedicale și cosmeceutice
   PN-III-P2-2.1-PTE-2021-0429 (2022 – 2024)
2. Dezvoltarea unei pompe de caldura aer-apa cu aport de energie solara si recuperare de caldura reziduala
   POC SMIS 2014+: 156488
3. Drying technologies and innovative energy-independent equipment for mountainous and isolated areas
   PN-III-P2-2.1-PTE-2021-0306 (2022 – 2024)
4. Autoșasiu hidrofil pentru funcționarea cu eficiență energetică ridicată a echipamentelor interschimbabile destinate executării lucrărilor de utilitate publică PN-III-P2-2.1-PTE-2019-0446 (2020 – 2022)
5. Stand inovativ pentru verificarea pompelor hidraulice
   PN-III-P2-2.1-CI-2018-1449 (2018)
6. Sistem computerizat pentru testarea casetelor de directie ale autoturismelor pentru creșterea siguranței participanților la trafic
   PN-III-P2-2.1-BG-2016-0111 (2016 – 2018)
7. Realizarea unei platforme agricole motorizate, utilizata pentru lucrari de stropire, cu sistem de automatizare a ghidarii de la distanta
   Programul 2 din PNCDI III: subprg. 2.1: 259 CI / 2018
8. Stand cu recirculare de putere pentru testarea cilindrilor hidraulici
   PN-III-P2-2.1-CI-2017-0419 (2017)
9. Echipament portabil de testare pentru servodirecții auto cu transmisie de date
   PN-III-P2-2.1-CI-2017-0229 (2017)
10. Using renewable energy sources to increase energy independence of mini-greenhouses and hothouses
    PN-II-PT-PCCA-2013-4-0221 (2014 – 2017)

22.01.2026

Pentru mai multe informaţii despre Europass accesaţi pagina: http://europass.cedefop.europa.eu
© Uniunea Europeana

Lista de articole

1. Pneumatically Driven Generator for Use with Small-Scale Compressed Air Energy Storage System, R.I. Rădoi, B.A. Tudor-Rotilă, R. Blejan, Ş.M. Şefu, Hidraulica Journal, No. 3, 2025, ISSN 1453 – 7303;
2. Rheological Study and FTIR Analysis of Thermally Degraded Mineral and Biodegradable Hydraulic Fluids, Andreea M. Teleașă, N. A. Stoica, Alexandru V. Rădulescu, Sorin Cănănău, Ludmila Motelica, Radu I. Rădoi, Lubricants Journal, Vol.13, No.10, 2025;
3. Digital Twin Applications for Hydrogen Integration in Gas Micro Turbines: A Review of Modelling Approaches and System Challenges, MI Bian, PV Ungureşan, IC Dumitrescu, RI Rădoi, 18th DeSE Conference 2025, IEEE Xplore 2026;
4. Hydraulic Power Generation Unit Powered by Photovoltaic Energy, R. Rădoi, B. Tudor, Ș. Șefu, R. Blejan, Hidraulica Journal, No. 1, 2024, ISSN 1453 – 7303;
5. Aspects of using optical commands for galvanic isolation in industrial applications, M., Blejan, A., Drumea, R., Radoi, G., Jitianu, C., Marghescu, Proceedings Volume 12493, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies XI; 1249317, 2023, https://doi.org/10.1117/12.2646450 ;
6. Datalogging embedded module with flexible solar panel supply, M., Blejan, A., Drumea, R., Radoi, M., Pantazica, Proceedings Volume 12493, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies XI; 1249319, 2023, https://doi.org/10.1117/12.2646472 ;
7. Equipment with hydrostatic drive and hybrid energy source for construction works, C. Dumitrescu, A.P. Chiriță, R.I. Rădoi, A.M. Borș, C. Dragomir, International Multidisciplinary Scientific GeoConference: SGEM, Volume 23, No.4.1, 2023, https://doi.org/10.5593/ sgem2023/ 4.1/s17.09 ;
8. Multipurpose stand in the field of hydrostatic drives, R.I. Rădoi, M. Blejan, L. Dumitrescu, D. Bordeașu, C. Ghera, Acta Technica Corviniensis – Bulletin of Engineering Tome XV Fascicule 4, 2022, ISSN: 2067–3809 ;
9. Energy efficient drive system with digital hydraulic cylinder for construction and agricultural machinery, R., Rădoi, I., Pavel, P., Chiriță, B., Tudor, V., Ștefan, INMATEH Journal, Volume 68, No. 3, 2022, https://doi.org/10.35633/inmateh-68-01 ;
10. Digital pumping unit with gear pumps use to provide the flow required for mobile equipment with high energy efficiency, M.A., Hristea, B. Tudor, R. Rădoi, S.,M., Șefu, INMATEH Journal, Volume 64, No. 2, 2021, https://doi.org/10.35633/inmateh-64-28 ;
11. Remote monitoring of energy production and efficiency of an off-gridd photovoltaic system, R.I., Rădoi, L., Dumitrescu, A. P., Chiriță, V. N., Vlăduț, INMATEH Journal, Volume 64, No. 2, 2021, https://doi.org/10.356.33/inmateh-64-12 ;
12. Contributions to the modernization of fluid power field by integration of intelligent equipment, R.Rădoi, M. Blejan, A. Hristea, B. Tudor, Mining Machines Journal No. 4, 2020, DOI: 10.32056/KOMAG2020.4.5 ;
13. Considerations regarding the use of hydraulic drive systems in the construction and maintenance of wind turbines, R.Rădoi, I. David, A.P. Chiriță, A.M. Popescu, Journal of Research & Innovation for Sustainable Society (JRISS), 2020, DOI: 10.33727/JRISS.2020.1.1:5-10 ;
14. Testing of digital hydraulic cylinders, I.Pavel, R.I. Rădoi, A.P. Chiriță, A.I. Popescu, , Hidraulica Journal, No. 3, 2019, ISSN 1453 – 7303
15. Experimental research on a hot air generator working on the TLUD principle, I. Pavel, R.I. Rădoi, G. Matache, A.C. Popescu, I. Caba, TE-RE-RD E3S Web of Conferences, 2019, https://doi.org/10.1051/e3sconf/201911201006 ;
16. Theoretical and Experimental Research on the Technological Process of Spraying and Dynamics of the Motorized Agricultural Platform, P.A. Chiriță, C. Cristescu, R. Rădoi, O. Ciobanu, Hidraulica Journal, No. 4, 2018, ISSN 1453 – 7303 ;
17. Considerations on decontamination of soils polluted with heavy metals, G. Găgeanu, A. Matache, I. Caba, M. Neagoe, R.I. Rădoi, A Dulgheru, Conference paper ISB-INMA TEH', 2018, ISSN 2537-3773 ;
18. Electronic Module for Data Acquisition and Transmitting for Portable Power Steering Test Equipment, M.A., Hristea, R. Rădoi, B. Tudor, I. Bălan, Hidraulica Journal, No. 4, pp. 115-119, 2017, ISSN 1453 – 7303 ;
19. Electronic Control Module for Test Stand on the Production Line of Hydraulic Cylinders and Rotary Hydraulic Motors, R. Radoi, A. Hristea, B. Tudor, M. Alexe, Hidraulica Journal, No. 4, pp.105-108, 2017, ISSN 1453 – 7303 **;**
20. Digital hydraulics solutions, P. Drumea, R. Rădoi, B. Tudor, I. Bordeașu, Conference paper - International Conference on Hydraulics and Pneumatics Hervex, 2016, ISSN 1454 – 8003 ;
21. Computerized System for a Steering Box Testing Stand with Automatic Data Record and Report Issuing, R. Rădoi, Cătălin Dumitescu, I. Duțu, Hidraulica Journal, No. 3 2016, ISSN 1453 – 7303 ;
22. G. Matache, G. Sovaiala, R.I. Radoi, Experimental research on the factors influencing the dynamics of pneumatic actuators, Romanian Review Precision Mechanics, Optics & Mechatronics, Issue 48 /2015, pp. 123-127, ISSN: e2247-8418 ;
23. Popescu, Teodor Costinel; Radoi, Radu; Blejan, Marian, Semi-automatic electro hydraulic actuation system for the mechanisms of a machine for washing photovoltaic solar panels, SGEM Conference: 15th International Multidisciplinary Scientific Geoconference (SGEM), 2015, http://dx.doi.org/10.5593/SGEM2015/B41/S17.065 ;
24. Corneliu CRISTESCU, Catalin DUMITRESCU, Radu RADOI, Liliana DUMITRESCU, Experimental Research on the Determination of the Friction Forces from Dynamic Seals of the Hydraulic Cylinders, pp. 344-351, Serbia Trib '15, Belgrade 2015, ISBN: 978-86-7083-857-4 ;
25. C. Cristescu, C. Dumitrescu, R. Radoi, L. Dumitrescu, Sisteme hidraulice de recuperare a energiei utilizate pentru creșterea eficienței energetice a mașinilor și echipamentelor, Buletinul AGIR nr. 3/2015, pp. 25-30, ISSN-L 1224-7928 ;

22.01.2026

Pentru mai multe informaţii despre Europass accesaţi pagina: http://europass.cedefop.europa.eu
© Uniunea Europeana