

INFORMAȚII PERSONALE

Nume / Prenume

Rîpeanu / Răzvan George

rrapeanu@upg-ploiesti.ro, rrapeanu@hotmail.com

Sexul ¹ Data nașterii ² Loc naștere ³ Naționalitatea ⁴
<https://publons.com/researcher/2825454/razvan-george-d-ripeanu/>
<http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorid=24067665900>
<https://scholar.google.com/citations?user=O-PYYnAAAAAJ&hl=ro>
<https://orcid.org/0000-0001-8255-8144>
Ripeanu, Razvan George D - Web of Science Core Collection

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada	09.03.2023- până în prezent
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Petrol-Gaze" din Ploiești
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior, cercetare științifică în domeniul Inginerie Mecanică
Funcția sau postul ocupat	Director Consiliul Studiilor Universitare de Doctorat, echivalent Prorector
Principalele activități și responsabilități	Managementul IOSUD
Perioada	11.08.2016- până în prezent
Numele și adresa angajatorului	IOSUD Universitatea "Petrol-Gaze" din Ploiești
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactică, cercetare științifică în domeniul Inginerie Mecanică
Funcția sau postul ocupat	Profesor universitar abilitat OMENCS nr.4867/11.08.2016
Principalele activități și responsabilități	Conducere doctorat, membru CSUD, coordonator domeniu doctorat IM, 8 teze coordonate finalizate cu obținerea titlului de doctor, până în prezent
Perioada	20.03.2020- 30.09.2021
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Petrol-Gaze" din Ploiești, Blvd.Bucuresti, no.39, 100680, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ superior, cercetare științifică în domeniul inginerie mecanică
Funcția sau postul ocupat	Prorector responsabil cu Managementul Calității / Director temporar CSUD
Principalele activități și responsabilități	Managementul Calității și Studii Doctorale în IOSUD
Perioada	01.10.2013- până în prezent
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Petrol-Gaze" din Ploiești
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactică, cercetare științifică
Funcția sau postul ocupat	Profesor universitar
Principalele activități și responsabilități	Predare cursuri, lucrări de laborator, proiecte, activitate de cercetare Predare cursuri la disciplinele : „Tribologie” „Materiale Speciale și Coroziune”, „Coroziunea Instalațiilor de Transport și Depozitare”, „ Protecția contra Coroziunii”, „Ingineria Sistemelor de Transport și Depozitare Hidrocarburii”, „Tehnologia Utilajului Electromecanic” „Ingineria Coroziunii”, „Coroziunea UPP”. Conducere proiecte de diplomă și lucrări de absolvire (disertație) a cursurilor de master. Activitate de cercetare științifică pe bază de contract în domeniile: tribologie (frecare, ungere, uzare); fiabilitatea, siguranța în exploatare și verificarea calității utilajului petrolier.
Perioada	01.03.2006-30.09.2013
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Petrol-Gaze" din Ploiești
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactică, cercetare științifică
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar universitar
Principalele activități și responsabilități	Predare cursuri, lucrări de laborator, proiecte, activitate de cercetare Predare cursuri la disciplinele : „Materiale Speciale și Coroziune”, „Coroziunea Instalațiilor de Transport și Depozitare”, „ Protecția contra Coroziunii”, „Ingineria Sistemelor de Transport și Depozitare Hidrocarburii”, „Tehnologia Utilajului Electromecanic”. Conducere proiecte de diplomă și lucrări de absolvire (disertație) a cursurilor de master. Activitate de cercetare științifică pe bază de contract în domeniile: tribologie (frecare, ungere, uzare); fiabilitatea, siguranța în exploatare și verificarea calității utilajului petrolier.
Perioada	28.02.1998 – 28.02.2006
Numele și adresa angajatorului	Universitatea "Petrol-Gaze" din Ploiești
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactică, cercetare științifică
Funcția sau postul ocupat	Șef de lucrări universitar
Principalele activități și responsabilități	Predare cursuri, lucrări de laborator, proiecte, activitate de cercetare Predare

	cursuri la disciplinele : „Materiale Speciale și Coroziune”, „Coroziunea Instalațiilor de Transport și Depozitare”, „Protecția contra Coroziunii”, „Tehnologia Materialelor” . Conducere proiecte și lucrări de laborator la disciplinele: „Materiale Speciale și Coroziune”, „Coroziunea Instalațiilor de Transport și Depozitare”, „ Protecția contra Coroziunii”, „Tehnologia Materialelor” , „Tehnologia fabricării și reparării utilajului petrolier” „Tribologie”, „Bazele Tehnologiilor de Fabricație”, „Tehnologia Utilajului Electromecanic”. Conducere proiecte de diplomă și lucrări de absolvire (disertație) a cursurilor de studii aprofundate. Activitate de cercetare științifică pe bază de contract în domeniile: tribologie (frecare, ungere, uzare, coroziune); fiabilitatea, siguranța în exploatare și verificarea calității utilajului petrolier.
Perioada	05.10.1992 - 28.02.1998
Numele și adresa angajatorului	Universitatea “Petrol-Gaze” din Ploiești
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactică, cercetare științifică
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar
Principalele activități și responsabilități	Lucrări de laborator, proiecte, activitate de cercetare .
Perioada	1.09.1988 – 5.10.1992
Numele și adresa angajatorului	Întreprinderea 1 Mai “UPETROM”Ploiești Blvd. Independenței, nr. 1, Ploiesti, jud. Prahova, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Fabricare utilaj petrolier de schelă
Funcția sau postul ocupat	Inginer mecanic
Principalele activități și responsabilități	Lucrări de proiectare/reproiectare, asistență tehnică la execuția și omologarea unor utilaje din industria petrolieră, în scopul creșterii siguranței în exploatare a acestora și a îmbunătățirii calității lor. Dintre lucrările realizate în această perioadă se pot enumera următoarele: Proiectare dispozitive, scule și tehnologii în cadrul atelierului de cercetare-proiectare al Fabricii de Agregate de Cimentare și Comenzi Hidraulice din cadrul “UPETROM”. Am elaborat și implementat tehnologia de fabricare a anvelopei sub presiune pentru robinetele cu sertar până și a celor cu sertar paralel.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada	07.11.1998 - 28.11.2003
Numele și tipul instituției de învățământ prin care s-a realizat formarea profesională	Universitatea Petrol – Gaze din Ploiești
Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale	Științe tehnice – inginerie mecanică
Tipul calificării/diploma obținută	Doctor Inginer -Cum Laude/ diploma seria C nr. 0008594/2004 eliberată de Ministerul Educației și Cercetării.
Subiectul principal/aptitudini acoperite	Titlul tezei de doctorat: „Cercetări privind creșterea durabilității cuplei cilindru-piston din componența pompelor de extracție”.
Perioada	1983 – 1988
Numele și tipul instituției de învățământ prin care s-a realizat formarea profesională	Institutul de Petrol și Gaze din Ploiești, Facultatea de Utilaje și Tehnologii Petroliere
Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale	Profilul - Mecanic, specializarea - Utilaj Tehnologic, direcția de aprofundare - Mașini și utilaje petroliere pentru schele
Tipul calificării/diploma obținută	Inginer mecanic /Diplomă universitară / diploma de absolvire seria F nr. 15442/1988-Ministerul Educației si Cercetării.
Perioada	5.02.2004 – 31.03.2004
Numele și tipul instituției de învățământ prin care s-a realizat formarea profesională	Academia Locala CISCO Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești/ Colegiul National “Mihai-Viteazul” Ploiesti
Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale	Informatica/Programare asistata/ Internet, HTML, JavaScript, Optimizare pagini WEB, Realizare site
Tipul calificării/diploma obținută	Diploma de absolvire / diplomă seria PH Nr.270
Perioada	1990 – 1991
Numele și tipul instituției de învățământ prin care s-a realizat formarea profesională	Centrul Teritorial de Calcul si Economie CTCE, Ploiesti
Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale	Informatica/ Specializare DBASEIII+
Tipul calificării/diploma obținută	Certificat programator
Perioada	1.11.1988-1.12.1988
Numele și tipul instituției de învățământ prin care s-a realizat formarea profesională	Întreprinderea Mecanică Oradea
Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale	Informatica/ Specializare C.N.C.600-3, pentru C.P.M.-1 specialitatea mașini-unelte
Tipul calificării/diploma obținută	Certificat
Perioada	1978 – 1982
Numele și tipul instituției de învățământ prin care s-a realizat formarea profesională	Liceul Mihai Viteazul, Ploiești
Domeniul studiat/aptitudini ocupaționale	Studii liceale/ Liceu teoretic profil Matematică-Fizică
Tipul calificării/diploma obținută	Diploma de bacalaureat Profil Matematica-Fizica/Diploma seria A, Nr.51967 Ministerul Educatiei si Învățământului

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)	Română				
Alte limbi străine cunoscute	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	C1	C1	C1	C1	C1
Franceza	C1	C1	B1	B1	A1
Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat Cadru european comun de referință pentru limbi străine					

- Competențe de comunicare
- bune competențe de comunicare dobândite prin experiența proprie de cadru didactic;
 - bune competențe de comunicare obținute prin experiența în activitatea de cercetare (**85** de contracte, la **22** de granturi/contracte ca director);
 - bune competențe de comunicare dobândite prin prezentarea lucrărilor științifice (la peste 60 de conf.).

- Competențe organizaționale/manageriale
- Spirit de echipă, capacitate de adaptare la situații noi, obținute prin experiența în activitatea didactică și de cercetare, realizând **85** de contracte, fiind manager la **22** de granturi/contracte, toate finalizate fără penalizări sau sume neeligibile. La toate granturile/contractele au fost alocate sume semnificative pentru materiale și echipamente ;
 - **8** teze de doctorat finalizate prin susținere publică, validate CNATDCU, și s-a emis OM cu titlul de doctor. Prin granturile doctorale am îmbunătățit dotările IOSUD UPG ;
 - În calitate de director interimar al IOSUD UPG și coordonator domeniu de doctorat IM am menținut cu succes acreditarea ca umare a evaluării externe din 2021 a ARACIS. În calitate de membru în Consiliul de administrație al UPG am contribuit la echilibrarea financiară a UPG. Am capacitatea de a organiza activitățile și de a determina colectivul să se implice în rezolvarea problemelor, cât și capacitatea de a dezvolta programe organizatorice și de a le gestiona.
 - 2008- 2019 – membru în consiliul Departamentului Inginerie Mecanică (TFMI)
 - 2012 – prezent - membru în Consiliul Profesorat al Facultății de Inginerie Mecanică și Electrică
 - 2012 – prezent - membru în Senatul Univ. Petrol-Gaze din Ploiești
 - 2018-2024-**Președinte comisia de cercetare** a Senatului UPG
 - 2024-2028 Expert **CNATDCU** conform OM 7235 din 2024
 - 21-25.11.2019, **Invited professor** at the University of West Athens, Syn+ergasia, Aspropyrgos, Greece.
 - **Membru comitet științific la 4 Reviste** (*Journal of the Balkan Tribological Association*, *Proceedings on Engineering Sciences*, *Tribology and Materials* și *Romanian Journal of Petroleum & Gas Technology*). **Recenzor la 14 reviste** (8 WOS, 6 BDI) și la **20 conferințe** (10 WOS și 10 BDI)
 - **Vice-președinte** comitet de organizare și membru comitet științific al conferinței internaționale **Balkantrib'14**, Sinaia, Romania, **Vice președinte** al conferinței internaționale **Rotrib'16** Galați;
 - 2014- 2018 **Președinte** al Asociației Române de Tribologie
 - 2018-prezent **Vice-Președinte** al Asociației Române de Tribologie
 - 2017-2021 **Vice-Președinte** al Asociației Balcanice de Tribologie
 - 2018-2020 membru în comisia 17 de Inginerie Mecanică, Mecatronica și Robotica a **CNATDCU**
 - Membru în comisii de concurs pentru **abilitare, profesor** universitar, doctorat (Politehnica București, Dunărea de Jos din Galați, Gheorghe Asachi din Iași, Universitatea Valahia din Târgoviște etc.)
 - Membru în comitetul științific al conferinței ASR "**SUDURA 2020**"
 - Membru în comitetul științific al conferințelor internaționale **Bultrib' 16, 15, 13, 12, Serbiatrib' 25, 23, 15, Rotrib' 19, 24, Balkantrib'17, Kaisery, Turkey, Balkantrib' 20, 24;**
 - 2022-prezent- membru în comisia științifică de acordare a premiilor pentru teze de doctorat, „Gheorghe Vasilca” a **INCAS “Elie Carafoli” București**
 - 2018-prezent- Responsabil din partea UPG la **programul internațional CEEPUS CIII-BG-0703-06-1718 – “Modern Trends in Education and Research on Mechanical Systems - Bridging Reliability, Quality and Tribology”**.

Competențe și aptitudini tehnice	Realizare de 85 contracte de cercetare științifică sau granturi, dintre care la 22 în calitate de director, peste 20 de contracte au avut sume încasate de peste 10000Euro. Autor sau coautor la 8 cărți de specialitate publicate cu ISBN. Autor și coautor la peste 200 de articole publicate în reviste de specialitate și în volumele manifestărilor științifice din țară și din străinătate, dintre care 75 indexate WOS(Clarivate-Thomson Reuters) și 77 SCOPUS. Coautor la 3 brevete de invenție RO126567-B/2012, RO122867-B/2010, RO118671-B/2003 și 9 cereri de brevete de invenție publicate OSIM Nr. RO133985 A0 (51) RO-BOPI 03/2020, RO135849 (A0) RO-BOPI 06/2022, RO135847 (A0) RO-BOPI 06/2022, RO 137587 A2 RO-BOPI 08/2023, RO 137585 A2 RO-BOPI 08/2023, RO 137586 A2 RO-BOPI 08/2023, OSIM Nr. RO138274 (A0) BOPI 6/28.06.2024, OSIM Nr. RO138544 (A0) BOPI 12/30.12.2024 si OSIM Nr. RO138434 (A0) BOPI 10/30.10.2024.
Competențe dobândite la locul de muncă	- Utilizarea aparaturii de laborator în domeniul coroziunii, controlului dimensional de precizie, tribologie, mașini-unelte și prelucrări prin așchiere, tehnologia fabricării utilajului electromecanic - Tribologie, Coroziunea Instalațiilor de Transport si Depozitare, Materiale Speciale si Coroziune, Controlul si asigurarea calității utilajului petrolier, Tehnologia fabricării și reparării utilajului tehnologic
Competențe informatice	Operare și programare pe calculator: Microsoft Office (Word, Excel, Power Point, Acces), MathCad, Servicii Internet, (programe Microsoft, HTML, proiectare asistată); DBASEIII+, C.N.C.600-3, pentru C.P.M.-1 , WEB DESIGN.
Alte competențe	Scrimă la Clubul Petrolul în perioada liceului.
Permis(e) de conducere	Categoria B (din 1984).
Publicații	Autor sau coautor la 8 cărți de specialitate publicate cu ISBN. Autor și coautor la peste 200 de articole publicate în reviste de specialitate și în volumele manifestărilor științifice din țară și din străinătate, dintre care 75 indexate WOS.(Clarivate-Thomson Reuters), 77 SCOPUS, 3 brevete, 9 cereri de brevet publicate în BOPI, 2 normative aprobate ANRE.
Prezentări	Participant cu articole la peste 60 de conferințe și congrese în domeniul tribologiei și al ingineriei mecanice dintre care peste 40 cu caracter internațional.
Proiecte	Realizare de 85 contracte de cercetare științifică sau granturi, dintre care la 22 în calitate de director.
Conferințe	Participant cu articole la peste 60 de conferințe și congrese în domeniul tribologiei și al ingineriei mecanice dintre care peste 40 cu caracter internațional.
Teze finalizate	8 teze . În decembrie 2020 sub coordonarea mea, Pătrîmac Iulian a obținut titlul de doctor cu teza „Cercetări privind prelucrarea cu jet de apă a unor materiale metalice utilizate în industria petrolieră și petrochimică”, în februarie 2022 Lospă Adrian Marian cu teza “ Cercetări privind comportarea la eroziune a curbilor și coturilor folosite la realizarea conductelor tehnologice și de transport produse petroliere lichide”, în mai 2022 Bogdan Roth Mihail cu teza “Cercetări teoretice și experimentale privind construcția și funcționarea angrenajelor cu roți dințate necirculare confecționate din necuron 1300”, în septembrie 2022 Ri Jong Hyok cu teza “Cercetări asupra căilor de creștere a durabilității robinetelor petroliere de secționare”, Petre Mihai Cristian cu teza “Cercetarea influenței discontinuităților structurale asupra duratei de viață a conductelor tehnologice industriale”, Dudu Cristian cu teza “Cercetări privind creșterea duratei de viață a stațiilor de tratare și injecție apă”, în septembrie 2024 Iamandei Aurelian cu teza “Cercetări privind optimizarea construcției masturilor transportabile”, în februarie 2026 Cană Petrică cu teza “Cercetări privind creșterea durabilității supapelor de siguranță utilizate în industria chimică, petrochimică și de gaze naturale”.
Distincții	Premiul Mehedințeanu în 2025, Medalia CNR-CME în 2024, 6 premii CNCISIS pentru articole din zona roșie sau galbenă. Peste 15 Medalii de aur si numeroase alte premii obținute în cadrul Salonului Internațional de Invenții Inventica 2020, 29 th – 31 st of July 2020 Iasi, Inventica,2024 3-5 July, Traian Vuia Timișoara 13-15 June 2024 si 3-4 October 2025, INVENTCOR 6 th edition, 3-5 April 2025, Deva, EUROINVENT 2025 European Exhibition of Creativity and Innovation, 8-10 May, Iasi, FITT Târgoviște 17-20 November 2025, Euro Politehnicus 21-23 November 2025.
Afilieri	Membru titular al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR) , secția Ingineria Petrolului Minelor si Geonomiei. Membru al “Society of Petroleum Engineers” din SUA. Vice-Președinte al Asociației Române de Tribologie . Membru fondator al Asociației Naționale a Inginerilor de Coroziune. Membru AGIR, secretar filiala Prahova.
Starea civila	Căsătorit, un copil
Serviciu Militar	Stagiul militar efectuat

INFORMATII SUPLIMENTARE ANEXE

Lista de lucrări, Espacenet+my+patents+list_septembrie 2022,
RazvanGeorgeRipeanu_WebOfScience_Researcher_CV_20230131

Selectie de articole publicate

1. Ramy, C., Ripeanu, R. G., Hurtado, D.A., Carlos Sirlupu, C., Nassreddine, S., Tănase, M., Zouein, E. Y., Diniță, A., Muresan, C. C., and Mhanna, A., **Advanced Delayed Acid System for Stimulation of Ultra-Tight Carbonate Reservoirs: A Field Study on Single-Phase, Polymer-Free Delayed Acid System Performance Under Extreme Sour and High-Temperature Conditions**, Processes, 2025, 13(8), 2547, pp.1-29, WOS:001559649200001, <https://doi.org/10.3390/pr13082547>, ISSN 2227-9717, MDPI, Basel, Switzerland, 2025;
2. Stoicescu, A.-A., Ripeanu, R. G., Tănase, M., Ilincă, C. N., & Toader, L., **Multifactorial Analysis of Defects in Oil Storage Tanks: Implications for Structural Performance and Safety**, Processes, 2025, 13(8), 2575, pp.1-35, WOS:001557619400001, <https://doi.org/10.3390/pr13082575>, ISSN 2227-9717, MDPI, Basel, Switzerland, 2025;
3. Stanciu, A., Ripeanu, R.G., **FEM Analyses on the Influence of Fluid Temperature on the Mechanical Seal Leakage**, FME Transactions, Ed. University of Belgrade, 53(2), 2025, pp.212-224, WOS:001490242500003, ISSN Print 1451-2092, ISSN Online 2406-128X, Microsoft Word - 3 R.G. Ripeanu et al.doc, <https://doi.org/10.5937/fme25022125>, Belgrade, Serbia, 2025;
4. Ramy, C., Ripeanu, R.G., Nassreddine, S., Tănase, M., Zouein, E.Y., Diniță, A., Muresan, C.C., **Recent Advances in Stimulation Techniques for Unconventional Oil Reservoir and Simulation of Fluid Dynamics Using Predictive Model of Flow Production**, Processes, 2025, 13(4):1138, pp.1-41, WOS:001474557700001, <https://doi.org/10.3390/pr13041138>, ISSN 2227-9717, MDPI, Basel, Switzerland, 2025;
5. Bloj, M.D., Ripeanu, R.G., Diniță, A., Oprea O.V., Tănase, M., **Comprehensive Review of Hydrogen-Natural Gas Blending: Global Project Insights with a Focus on Implementation and Impact in Romanian Gas Networks**, Heliyon, 2025, Volume 11, Issue 6, e43090, pp.1-20, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e43090>, Online ISSN: 2405-8440, CellPress, Elsevier, Amsterdam 1043 NX, Olanda, 2025;
6. Stoicescu, A.A., Ripeanu, R.G., Tănase, M., & Toader, L., **Current Methods and Technologies for Storage Tank Condition Assessment: A Comprehensive Review**, Materials, 2025, 18(5), 1074, pp. 1-21, WOS:001442521300001, ISSN: 1996-1944, MDPI, Basel, Switzerland, <https://doi.org/10.3390/ma18051074>, 2025;
7. Ramy, C., Ripeanu, R. G., Nassreddine, S., Tănase, M., Zouein, E. Y., Diniță, A., & Muresan, C. C., **Sustainable Emulsified Acid Treatments for Enhanced Oil Recovery in Injection Wells: A Case Study in the Qusahwira Field**, Sustainability, 2025, 17(3), 85, pp.1-34, WOS:001419446200001, <https://doi.org/10.3390/su17030856>, ISSN: 2071-1050, MDPI, Basel, Switzerland, 2025;
8. Stoica, M., Petrescu, M.G., Ripeanu, R.G., Laudacescu, E., Tănase, M., **Experimental Research on the Tribological Behavior of Plastic Materials with Friction Properties, with Applications to Manipulators in the Pharmaceutical Industry**, Coatings, 2025, 15(1):84, pp.1-20, WOS:001403859600001, <https://doi.org/10.3390/coatings15010084>, ISSN 2079-6412, MDPI, Basel, Switzerland, 2025;
9. Cană, P., Ripeanu, R.G., Diniță, A., Tănase, M., Portoacă, A.I., Pățîrnac, I., **A Review of Safety Valves: Standards, Design, and Technological Advances in Industry**, Processes 2025, 13(1), 105, pp.1-42, WOS:001403880400001, <https://doi.org/10.3390/pr13010105>, ISSN 2227-9717, MDPI, Basel, Switzerland, 2025;
10. Ripeanu, R.G., Tănase, M., Portoacă, A.I., Diniță, A., **Assessing the Tribological Impact of 3D Printed Carbon-Reinforced ABS Composite Cylindrical Gears**, Lubricants 2024, 12 (11): 376, pp.1-15, WOS:001365651900001, <https://doi.org/10.3390/lubricants12110376>, ISSN 2075-4442, MDPI, Basel, Switzerland, 2024;
11. Pățîrnac, I., Ripeanu, R.G., Tănase, M., **Computational Fluid Dynamics Analysis of Erosion in Active Components of Abrasive Water Jet Machine**, Processes 2024, 12(9), 1860, pp.1-14, WOS:001322858500001, <https://doi.org/10.3390/pr12091860>, ISSN 2227-9717, MDPI, Basel, Switzerland, 2024;
12. Pățîrnac, I., Ripeanu, R.G., Popescu, C., Tănase, M., **Analysis of Water Flow through the Active Parts of an Abrasive Water Jet Machine: A Combined Analytical and CFD Approach**, Processes 2024, 12(8):1551, pp.1-23, WOS:001305246600001, <https://doi.org/10.3390/pr12081551>, ISSN 2227-9717, MDPI, Basel, Switzerland, 2024;
13. Petrescu, M.G., Ripeanu, R.G., Laudacescu, E., Tanase, M., Niță, A., Burlacu, A., **Characterization of Materials Used in the Concrete Industry, from the Point of View of Corrosion Behavior**, Coatings, 2024, 14 (7), 800, pp.1-13, WOS:001276695800001, ISSN 2079-6412, <https://doi.org/10.3390/coatings14070800>, MDPI, Basel, Switzerland, 2024;
14. Diniță, A., Ripeanu, R.G., Ilincă, C.N., Cursaru, D., Matei, D., Naim, R.I., Tanase, M., Portoacă, A.I., **Advancements in Fiber-Reinforced Polymer Composites: A Comprehensive Analysis**, Polymers, 16(1)2, 2024, pp.1-49, WOS:001140688300001, ISSN 2073-4360 <https://doi.org/10.3390/polym16010002>, MDPI, Basel, Switzerland, 2024;
15. Cana, P., Ripeanu, R.G., Pățîrnac, I.; Diniță, A., Tanase, M., **Investigating the Impact of Operating Conditions on Relief Pressure Valve Flow through CFD and Statistical Analysis**, Processes 2023, ISSN 2227-9717 11(12), 3396, pp.1-30, WOS:001130958100001, <https://doi.org/10.3390/pr11123396> MDPI, Basel, Switzerland, 2023;
16. Ri, J.H., Ripeanu R.G, Diniță A, **Erosion Modeling in Parallel Gate Valve**, FME Transactions, Ed. University of Belgrade, 48(4), 2020, pp.808-815, ISSN Print:1451-2092, ISSN Online:2406-128X, Belgrade, Serbia, 2020;
17. Besleaga, C., Dumitru, V., Trinca, L.M., Popa, A.C., Negriță, C.C., Kolodziejczyk, L., Luculescu, C.R., Ionescu, G.C., Ripeanu, R.G., Vladescu, A., **Mechanical, Corrosion and Biological Properties of Room-Temperature Sputtered Aluminum Nitride Films with Dissimilar Nanostructure**, NANOMATERIALS, Vol. 7, No. 11, ISSN: 2079-4991, pp.1-26, doi:10.3390/nano7110394, 2017;
18. Ripeanu, R. G., Ispas, A., Ispas, D., **Experimental analysis of axial and radial stress distribution in soft materials used for petrochemical valve stem sealing package**, Materials Science and Engineering Vol.174, 2017, pp.1-8, ISSN 1757-8981 <https://doi.org/10.1088/1757-898X/174/1/012004>, Bristol BS1 6BE, England,2017;
19. Cursaru, D.L., Andronescu, C., Pirvu, C., Ripeanu, R.G., **The efficiency of Co-based single wall carbon nanotubes (SWNTs) in comparison with a commercial additive as AW and EP additives to mineral base oil**, Wear, Ed. Elsevier B.V. Olanda, Vol. 290-291, 30 June 2012, pp. 133-139, ISSN: 0043-1648, <http://dx.doi.org/10.1016/j.wear.2012.04.019>, Amsterdam 1043 NX, Olanda, 2012;
20. Braic, M., Braic, V., Balaceanu, M., Zoita, C.N., Kiss, A., Vladescu, A., Popescu, A., Ripeanu, R.G., **Structure and properties of Zr/ZrCN coatings deposited by cathodic arc method**, Mater. Chem. Phys. (2011), Materials Chemistry and Physics, Ed. Elsevier B.V. Olanda, Vol.126, No.3, 2011, pp.818-825, ISSN 0254-0584, doi:10.1016/j.matchemphys.2010.12.036, Amsterdam 1043 NX, Olanda, 2011;
21. Balaceanu, M., Braic, V., Braic, M., Vladescu, A., Zoita, C.N., Grigorescu, C.E., Grigore, E., Ripeanu, R.G., **Characteristics of Ti-Nb, Ti-Zr and Ti-Al containing hydrogenated carbon nitride films**, Solid State Sciences, Ed. Elsevier B.V. Olanda, Vol. 11, No.10, 2009, pp.1773-1777, ISSN 1293-2558, doi:10.1016/j.solidstatesciences.2008.12.001, Amsterdam 1043 NX, Olanda, 2009;
22. Balaceanu, M., Braic, V., Kiss, A., Zoita, C.N., Vladescu, A., Braic, M., Tudor, I., Popescu, A., Ripeanu, R.G., Logofatu, C. and Negriță, C.C., **Characteristics of arc plasma deposited TiAlZrCN coatings**, Surface and Coatings Technology, Ed. Elsevier B.V. Olanda, Vol.202, No.16, 2008, pp.3981-3987, ISSN 0257-8972, doi:10.1016/j.surfcoat.2008.02.005, Amsterdam 1043 NX, Olanda, 2008.

Selectie de brevete

1. Tudor, I., Grigore, V., Zecheru, Gh., Drăghici, Gh., Dinu, F., **Ripeanu, R.G.**, Mocănescu, F., Oil well pump cathodic protection system includes multiple sleeves forming anodes and providing centering for control rod above the pump, Patent RO118671-B/2003, Derwent Primary Accession Number 2003-799087;
2. Tudor, I., **Ripeanu, R.G.**, Dinu, F., Grigore, V., Anicăi, L., Anghelache, M., Furtună, E., Tudor, M.C., Device for centrifugal pump cathodic protection, has cathodic protection by modifying electrochemical potential of materials, and central parts mounted with end welded on cover closing flange, Patent RO122867 -B/2010, Derwent Primary Accession Number 2010-K24192;
3. Orban, I.T., Luca, M.C., Matei, G.M., **Ripeanu, R.G.**, Lucaciu, I.E., Ecological emulsifiable oil composition, comprises glycerine esters, vegetable oils with glycerine, monoalcydes, diglycerides and triglycerides, Patent RO126567-B1/2012 Derwent Primary Accession Number 2011-Q13240;
4. Bogdan -Roth, M., Romanet, M., **Ripeanu R.G.**, Non-circular gear with continuous variation of distance between axes, with link and block, and with automatic adjustment, in which offset is ensured by mechanism comprising link for sliding left and right on block which is actuated by direct-current electric motor, Patent application No RO135847 (A0) BOPI 30.06.2022, Derwent Primary Accession Number 2022-B3282J;
5. Bogdan -Roth, M., Romanet, M., **Ripeanu R.G.**, Eccentric circular gear with gearmotor attached for continuous variation of distance between axes of gearing with offset actuated by remote control during operation, Patent application No. RO135849 (A0) BOPI 30.06.2022, Derwent Primary Accession Number 2022-B3281M;
6. Ionescu, G.C., Nae, I., Hagianu, A., Minescu, M., **Ripeanu, R.G.**, Ionescu, O.N., Isbăsoiu, Gh. D., Intelligent system for evaluating the operating life of the flexible tubing used in oil and gas extraction industry, Patent application No. RO133985 A0 (51) E21B 44/00 (2006.01); E21B 47/00 (2006.01) RO-BOPI 03/2020;
7. Bogdan -Roth, M., Romanet, M., **Ripeanu R.G.**, Minescu, M., Zisopol, D.G., Portoaca, A., Dinita, A., Fatigue-testing stand for plastic cog wheels, has flanges rotate related to one another after applying momentum to read on dial designed and mounted between half-shafts, and indicating needle provided on graded dial after loading stand with the momentum, Patent application No. RO138274 (A0) RO-BOPI 6/28.06.2024, Derwent Primary Accession Number 2025-697395
8. Bogdan -Roth M., Romanet M., Dinu F., Pană I., **Ripeanu R.G.**, Machine for manufacturing plastic involute spherical convex gears by mechanical turning process, has auxiliary spur toothed flywheel identical with gear wheel utilized for aligning center of gear wheel with axis of gear wheel, Patent application No. RO 137587 A2, B23F 5/22, RO-BOPI 08/2023, Derwent Primary Number 2025-73155R;
9. Bogdan -Roth M., Romanet M., Dinu F., Pană I., **Ripeanu R.G.**, Machine for making plastic involute spherical concave drive gears in fixed position by milling cutter, has planetary gear mounted on common shaft fixed on rotary plate integral with worm gear engaging with worm driven by hand wheel, Patent application No. RO 137585 A2 (51) B23F 5/22, RO-BOPI 08/2023, Derwent Primary Number 2025-73156C;
10. Bogdan -Roth M., Romanet M., Dinu F., Pană I., **Ripeanu R.G.**, Device for making plastic involute spherical convex driven gears on two perpendicular directions, has rotation shaft fixed in profiled wedge grip of universal lathe chuck, where toothing operations are repeated to result in convex gear wheel with teeth on perpendicular directions as finished product, Patent application No. RO 137586 A2 (51) B23F 5/22 21/18 RO-BOPI 08/2023, Derwent Primary Number 2025-73154Y.

Selectie de
contracte de
cercetare

1. **Ripeanu, R.G. (manager)**, s.a., Contract 1165/10.02.2022, *Numerical and experimental analysis on increasing the durability of safety valves used in industry*, Beneficiary Termoklima SRL Buzău, 2022;
2. **Ripeanu, R.G. (manager INOVARE-P2)**, Tudor, I., Drumeanu, A.C., Contract 54/2007-2009, PN 2-109/P2 INOVARE, *Ecological products for metalworking fluids, obtained from raw materials* Beneficiary M.E.C., 2007-2009;
3. **Ripeanu, R.G. (manager RELANSIN-P2)**, Antonescu, N.N., Antonescu, L., Contract 35/2003-RELANSIN 1823/2003-2005, *Polyfunctional anticorrosion protection products*, Beneficiary M.E.C., 2005;
4. Popescu, A., Tudor, I., **Ripeanu, R.G.**, Drumeanu, A.C., Neacsu, M., Contract 52/2006-2008 CEEX RELANSIN 249/P2, *Research above new materials for ultra-hard layers applied at pieces which works at intense wear ANTIWEAR*, Beneficiary M.E.C., 2006-2008;
5. Paraschiv, A., **Ripeanu, R.G.**, Drumeanu, A.C., s.a., Contract 66/2006, Matnantech-710/2006-2008, *Technology computer assisted to obtain metalworking oils, environment compatible, used in manufacturing industry-CUTOIL*, Beneficiary M.E.C., 2006-2008;
6. **Ripeanu, R.G. (manager)**, Petrescu, M.G., Dinita, A., Dumitrescu, A., Laudacescu, E., Ramadan, I., Patirnac, I., Contract 5612/2019, *Cathodic protection*, Beneficiary SNTGN TRANSGAZ S.A. Medias;
7. **Ripeanu, R.G. (manager)**, Ispas, D., Ispas, V., Contract 16/2015, *Theoretical and experimental research on spirometallic gaskets with controlled density*, Beneficiary S.C SEAL-TECH INDUSTRY EXPERT S.R.L. Ploiesti;
8. **Ripeanu, R.G. (manager)**, Tudor, I., Contract 22/2010, *Studies regarding corrosion behavior of equipment made of stainless steel 316L from shampoo line manufacturing*, Beneficiary S.C. Detergenti S.A.-Procter&Gamble, 2010;
9. **Ripeanu, R.G. (manager)**, s.a., Contract 45/2007, *Research regarding rising durability of tree cone bits bearings*, Beneficiary S.C. UPETROM 1 Mai S.A. Ploiești, 2008;
10. Ulmanu, V., **Ripeanu, R.G.**, Caltaru, M., Badicioiu, M., Contract 6/2014, *Experimental research on the behavior of materials used in the manufacture of progressive cavity pumps*, Beneficiary S.C. CONFIND SRL Campina, 2014;
11. Tudor, I., **Ripeanu, R.G.**, Zecheru, Gh., Trifan, C., Drăghici, Gh., Diniță, Al., Neacsu, S., CTTIAP-Contract 153-2010, *Elaboration and validation the methodology to technical evaluate the grid distribution pipes for methane gas*, Beneficiary S.C. E.ON Gaz Distribuție S.A. Tg. Mureș, 2012;
12. Tudor, I., **Ripeanu, R.G.**, Contract 10/2009, *Elaboration of technical norms regarding maintenance of S.N.T-Phase III- Technical norms regarding maintenance of components of pipes cathodic protection systems* Beneficiary S.N.T.G.N. Transgaz Medias, 2009-OBS: *The Norms were approved and adopted by National Agency of Energy Rules -ANRE*, Beneficiary S.N.T.G.N. Transgaz Medias, 2009.

Ploiești, iulie 2026

Semnatura,
Profesor Dr.Ing.Habil. Răzvan George Ripeanu

Razvan-
George
Ripeanu

Semnat digital de
Razvan-George
Ripeanu
Data: 2026.07.15
10:11:51 +03'00'