INFORMAŢII PERSONALE

Nume / Prenume **Rîpeanu / Răzvan George**



rrapeanu@upg-ploiesti.ro

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

EXPERIENŢA PROFESIONALĂ

Perioada	**09.03.2023- până în prezent**
Numele şi adresa angajatorului	Universitatea "Petrol-Gaze" din Ploieşti
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Învățământ superior, cercetare ştiinţifică în domeniul Inginerie Mecanică
Funcţia sau postul ocupat	**Director Consiliul Studiilor Universitare de Doctorat, echivalent Prorector**
Principalele activităţi şi responsabilităţi	Managementul IOSUD
Perioada	**11.08.2016- până în prezent**
Numele şi adresa angajatorului	IOSUD Universitatea "Petrol-Gaze" din Ploieşti
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Activitate didactică, cercetare ştiinţifică în domeniul Inginerie Mecanică
Funcţia sau postul ocupat	**Profesor universitar abilitat** OMENCS nr.4867/11.08.2016
Principalele activităţi şi responsabilităţi	Conducere doctorat, membru CSUD, coordonator domeniu doctorat IM, **7 teze coordonate finalizate** cu obținerea titlului de doctor, până în prezent.
Perioada	**20.03.2020- 30.09.2021**
Numele şi adresa angajatorului	Universitatea "Petrol-Gaze" din Ploieşti, Blvd.Bucuresti, no.39,100680,Romania
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Învățământ superior, cercetare ştiinţifică in domeniul inginerie mecanică
Funcţia sau postul ocupat	**Prorector responsabil cu Managementul Calităţii / Director temporar CSUD**
Principalele activităţi şi responsabilităţi	Managementul Calităţii si Studii Doctorale in IOSUD
Perioada	**01.10.2013- până în prezent**
Numele şi adresa angajatorului	Universitatea "Petrol-Gaze" din Ploieşti
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Activitate didactică, cercetare ştiinţifică
Funcţia sau postul ocupat	**Profesor universitar**
Principalele activităţi şi responsabilităţi	Predare cursuri, lucrări de laborator, proiecte, activitate de cercetare Predare cursuri la disciplinele : „Tribologie" „Materiale Speciale şi Coroziune", „Coroziunea Instalaţiilor de Transport şi Depozitare", „ Protecţia contra Coroziunii", „Ingineria Sistemelor de Transport si Depozitare Hidrocarburi", „Tehnologia Utilajului Electromecanic" "Ingineria Coroziunii", "Coroziunea UPP". Conducere proiecte de diplomă şi lucrări de absolvire (disertaţie) a cursurilor de master. Activitate de cercetare ştiinţifică pe bază de contract în domeniile: tribologie (frecare, ungere, uzare); fiabilitatea, siguranţa în exploatare şi verificarea calităţii utilajului petrolier.
Perioada	**01.03.2006-30.09.2013**
Numele şi adresa angajatorului	Universitatea "Petrol-Gaze" din Ploieşti
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Activitate didactică, cercetare ştiinţifică
Funcţia sau postul ocupat	**Conferentiar universitar**
Principalele activităţi şi responsabilităţi	Predare cursuri, lucrări de laborator, proiecte, activitate de cercetare Predare cursuri la disciplinele : „Materiale Speciale şi Coroziune", „Coroziunea Instalaţiilor de Transport şi Depozitare", „ Protecţia contra Coroziunii", „Ingineria Sistemelor de Transport si Depozitare Hidrocarburi", „Tehnologia Utilajului Electromecanic". Conducere proiecte de diplomă şi lucrări de absolvire (disertaţie) a cursurilor de master. Activitate de cercetare ştiinţifică pe bază de contract în domeniile: tribologie (frecare, ungere, uzare); fiabilitatea, siguranţa în exploatare şi verificarea calităţii utilajului petrolier.
Perioada	**28.02.1998 – 28.02.2006**
Numele şi adresa angajatorului	Universitatea "Petrol-Gaze" din Ploieşti
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Activitate didactică, cercetare ştiinţifică
Funcţia sau postul ocupat	**Şef de lucrări universitar**
Principalele activităţi şi responsabilităţi	Predare cursuri, lucrări de laborator, proiecte, activitate de cercetare Predare

	cursuri la disciplinele : „Materiale Speciale şi Coroziune”, „Coroziunea Instalaţiilor de Transport şi Depozitare”, „Protecţia contra Coroziunii”, „Tehnologia Materialelor” . Conducere proiecte şi lucrări de laborator la disciplinele: „Materiale Speciale şi Coroziune”, „Coroziunea Instalaţiilor de Transport şi Depozitare”, „ Protecţia contra Coroziunii”, „Tehnologia Materialelor” , „Tehnologia fabricării şi reparării utilajului petrolier” „Tribologie”, „Bazele Tehnologiilor de Fabricaţie”, „Tehnologia Utilajului Electromecanic”. Conducere proiecte de diplomă şi lucrări de absolvire (disertaţie) a cursurilor de studii aprofundate. Activitate de cercetare ştiinţifică pe bază de contract în domeniile: tribologie (frecare, ungere, uzare, coroziune); fiabilitatea, siguranţa în exploatare şi verificarea calităţii utilajului petrolier.
Perioada	**05.10.1992 - 28.02.1998**
Numele şi adresa angajatorului	Universitatea “Petrol-Gaze” din Ploieşti
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Activitate didactică, cercetare ştiinţifică
Funcţia sau postul ocupat	**Asistent universitar**
Principalele activităţi şi responsabilităţi	Lucrări de laborator, proiecte, activitate de cercetare .
Perioada	**1.09.1988 – 5.10.1992**
Numele şi adresa angajatorului	Întreprinderea 1 Mai “UPETROM”Ploieşti Blvd. Independenţei, nr. 1, Ploiesti, jud. Prahova, România
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Fabricare utilaj petrolier de schelă
Funcţia sau postul ocupat	**Inginer mecanic**
Principalele activităţi şi responsabilităţi	Lucrări de proiectare/reproiectare, asistenţă tehnică la execuţia şi omologarea unor utilaje din industria petrolieră, în scopul creşterii siguranţei în exploatare a acestora şi a îmbunătăţirii calităţii lor. Dintre lucrările realizate în această perioadă se pot enumera următoarele: Proiectare dispozitive, scule şi tehnologii în cadrul atelierului de cercetare-proiectare al Fabricii de Agregate de Cimentare şi Comenzi Hidraulice din cadrul “UPETROM”. Am elaborat şi implementat tehnologia de fabricare a anvelopei sub presiune pentru robinetele cu sertar pană şi a celor cu sertar paralel.

EDUCAŢIE ŞI FORMARE

Perioada	**07.11.1998 - 28.11.2003**
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ prin care s-a realizat formarea profesională	Universitatea Petrol – Gaze din Ploieşti
Domeniul studiat/aptitudini ocupaţionale	Ştiinţe tehnice – inginerie mecanică
Tipul calificării/diploma obţinută	**Doctor Inginer -Cum Laude**/ diploma seria C nr. 0008594/2004 eliberată de Ministerul Educaţiei şi Cercetării.
Subiectul principal/aptitudini acoperite	Titlul tezei de doctorat: „Cercetări privind creşterea durabilităţii cuplei cilindru-piston din componenţa pompelor de extracţie”.
Perioada	**1983 – 1988**
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ prin care s-a realizat formarea profesională	Institutul de Petrol şi Gaze din Ploieşti, Facultatea de Utilaje şi Tehnologii Petroliere
Domeniul studiat/aptitudini ocupaţionale	Profilul - Mecanic, specializarea - Utilaj Tehnologic, direcţia de aprofundare - Maşini şi utilaje petroliere pentru schele
Tipul calificării/diploma obţinută	**Inginer mecanic** /Diplomă universitară / diploma de absolvire seria F nr. 15442/1988-Ministerul Educaţiei si Cercetării.
Perioada	**5.02.2004 – 31.03.2004**
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ prin care s-a realizat formarea profesională	Academia Locala CISCO Universitatea Petrol-Gaze din Ploieşti/ Colegiul National “Mihai-Vitezul” Ploiesti
Domeniul studiat/aptitudini ocupaţionale	Informatica/Programare asistata/ Internet, HTML, JavaScript, Optimizare pagini WEB, Realizare site
Tipul calificării/diploma obţinută	**Diploma de absolvire** / diplomă seria PH Nr.270
Perioada	**1990 – 1991**
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ prin care s-a realizat formarea profesională	Centrul Teritorial de Calcul si Economie CTCE, Ploiesti
Domeniul studiat/aptitudini ocupaţionale	Informatica/ Specializare DBASEIII+
Tipul calificării/diploma obţinută	**Certificat programator**
Perioada	**1.11.1988-1.12.1988**
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ prin care s-a realizat formarea profesională	Intreprinderea Mecanică Oradea
Domeniul studiat/aptitudini ocupaţionale	Informatica/ Specializare C.N.C.600-3, pentru C.P.M.-1 specialitatea maşini-unelte
Tipul calificării/diploma obţinută	**Certificat**
Perioada	**1978 – 1982**
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ prin care s-a realizat formarea profesională	Liceul Mihai Viteazul, Ploieşti
Domeniul studiat/aptitudini ocupaţionale	Studii liceale/ Liceu teoretic profil Matematică-Fizică
Tipul calificării/diploma obţinută	**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 conversaţie	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 Cadrul european comun de referinţă pentru limbi străine				

Competenţe de comunicare

- bune competențe de comunicare dobândite prin experiența proprie de cadru didactic;
- bune competenţe de comunicare obţinute prin experienţa în activitatea de cercetare (**85** de contracte, la **21** de granturi/contracte ca director);
- bune competențe de comunicare dobândite prin prezentarea lucrărilor științifice (la peste 60 de conf.).

Competenţe organizaţionale/manageriale

- Spirit de echipă, capacitate de adaptare la situaţii noi, obţinute prin experienţa în activitatea didactică şi de cercetare, realizând 85 de contracte, fiind manager la 21 de granturi/contracte, toate finalizate fără penalizări sau sume neeligibile. La toate granturile/contractele au fost alocate sume semnificative pentru materiale și echipamente ;
- **7** 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 succès acreditarea ca urmare a evaluarii externe din 2021 a ARACIS. În calitate de membru in Consiliul de administrație al UPG am contribuit la echilibrarea financiară a UPG. Am capacitatea de a organiza activitătile şi de a determina colectivul să se implice în rezolvarea problemelor, cât și capacitatea de a dezvolta programe organizatorice şi de a le gestiona.
- 2008- 2019 – membru in consiliul Departamentului Inginerie Mecanică (TFMI)
- 2012 – prezent - membru în Consiliul Profesoral al Facultăţii de Inginerie Mecanică şi Electrică
- 2012 – prezent - membru în Senatul Univ. Petrol-Gaze din Ploiesti
- 2018-2024-**Presedinte 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 si **Romanian Journal of Petroleum & Gas Technology**). **Recenzor la 14 reviste** (8 WOS, 6 BDI) si la **20 conferințe** (10 WOS și 10 BDI)
- **Vice-presedinte** comitet de organizare si membru comitet științific al conferinței internaționale **Balkantrib14**, Sinaia, Romania, **Vice președinte** al conferinței internaționale **Rotrib'16** Galati;
- 2014- 2018 **Președinte** al Asociației Romane de Tribologie
- 2018-prezent **Vice-Președinte** al Asociației Romane de Tribologie
- 2017-2021 **Vice-Președinte** al Asociației Balcanice de Tribologie
- 2018-2020 membru in comisia 17 de Inginerie Mecanica, Mecatronica si Robotica a **CNATDCU**
- Membru în comisii de concurs pentru **abilitare**, **profesor** universitar, doctorat (Politehnica Bucuresti, Dunărea de Jos din Galați , Gheorghe Asachi din Iasi, Universitatea Valahia din Târgoviște etc.)
- Membru in comitetul științific al conferinței ASR "**SUDURA 2020**"
- Membru in comitetul ştiinţific al conferinţelor 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" Bucuresti**
- 2018-prezent- Responsabil din partea UPG la **programul international CEEPUS** CIII-BG-0703-06-1718 – "**Modern Trends in Education and Research on Mechanical Systems - Bridging Reliability, Quality and Tribology**".

Competenţe şi aptitudini tehnice	Realizare de **85** contracte de cercetare științifică sau granturi, dintre care la **21** 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 şi coautor la peste **200** de articole publicate in reviste de specialitate şi în volumele manifestărilor științifice din țară şi din străinătate, dintre care **68** indexate WOS(Clarivate-Thomson Reuters) și **75** 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.
Competenţe dobândite la locul de muncă	▪ Utilizarea aparaturii de laborator în domeniul coroziunii, controlului dimensional de precizie, tribologie, maşini-unelte şi prelucrări prin aşchiere, tehnologia fabricării utilajului electromecanic ▪ Tribologie, Coroziunea Instalațiilor de Transport si Depozitare, Materiale Speciale si Coroziune, Controlul si asigurarea calității utilajului petrolier, Tehnologia fabricării şi reparării utilajului tehnologic
Competenţe informatice	▪ Operare şi 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 şi coautor la peste **200** de articole publicate in reviste de specialitate şi în volumele manifestărilor ştiinţifice din ţară şi din străinătate, dintre care **68** indexate WOS.(Clarivate-Thomson Reuters), **75** SCOPUS, **3** brevete, **9** cereri de brevet, **2** normative aprobate ANRE.
Prezentări	Participant cu articole la peste **60** de conferințe şi congrese în domeniul tribologiei şi al ingineriei mecanice dintre care peste **40** cu caracter internațional.
Proiecte	Realizare de **85** contracte de cercetare științifică sau granturi, dintre care la **21** în calitate de director.
Conferinţe	Participant cu articole la peste **60** de conferințe şi congrese în domeniul tribologiei şi al ingineriei mecanice dintre care peste **40** cu caracter internațional.
Teze finalizate	**7 teze**. În decembrie 2020 sub coordonarea mea, **Pătîrnac 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 curbelor și coturilor folosite la realizarea conductelor tehnologice și de transport produse petroliere lichide*”, în mai 2022 **Bogdan Roth Mihail** cu teza *“Cercetări teoretice şi experimentale privind construcţia şi funcţionarea angrenajelor cu roţi dinţate necirculare confecţionate 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*”, î***n*** septembrie 2024 **Iamandei Aurelian** cu teza “*Cercetări privind optimizarea construcției masturilor transportabile*”.
Distincţii	**6** premii CNCISIS pentru articole din zona roșie sau galbenă. Peste **8 Medalii de aur si numeroase alte premii** obținute în cadrul Salonului Internațional de Invenții Inventica 2020, 29th – 31st of July 2020 Iasi, Inventica,2024 3-5 July, Traian Vuia Timisoara 13-15 June 2024, INVENTCOR 6th edition, 3-5 April 2025, Deva, Romania si EUROINVENT 2025 European Exhibition of Creativity and Innovation, 8-10 May, Iasi.
Afilieri	Membru corespondent 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 Asociaţiei Naţionale 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

Selecție 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/fme2502212S , 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.,** Dinită, A., Tănase, M., Portoacă, A.I., Pătîrnac, 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., Dinita, 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. Pătîrnac, 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. Pătîrnac, 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. Dinita, A., **Ripeanu, R.G.**, Ilinca, C.N., Cursaru, D., Matei, D., Naim, R.I., Tanase, M., Portoaca, 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.**, Patîrnac, I.; Dinita, 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**, Dinita 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, LM., Popa, AC., Negrila, CC., Kolodziejczyk, L., Luculescu, CR., Ionescu, GC., **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/10.1088/1757-899X/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 Negrila, 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.

Selecție 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, monoglycerides, diglycerides and triglycerides*, Patent RO126567-B1/2012 Derwent Primary Accession Number 2011-Q13240;
4. Bogdan -Roth, M., Romaneț, 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., Romaneț, 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., Isbăşoiu, 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., Romaneț, M., **Ripeanu R.G.,** Minescu, M., Zisopol, D.G., Portoaca, A., Dinita, A., *Stand for testing the fatigue of plastic gear wheels with automatic reading of torque values and tooth wear values,* Patent application No. RO138274 (A0) RO-BOPI 6/28.06.2024
8. Bogdan -Roth M., Romaneț M., Dinu F., Pană I., **Ripeanu R.G.**, *Machine for making plastic involute spherical convex (driven) gears by mechanical turning methods*, Patent application No. RO 137587 A2, B23F 5/22, RO-BOPI 08/2023;
9. Bogdan -Roth M., Romaneț M., Dinu F., Pană I., **Ripeanu R.G.**, *Machine for making plastic involute spherical concave drive gears mating a spherical convex gear using mechanical turning methods*, Patent application No. RO 137585 A2 (51) B23F 5/22, RO-BOPI 08/2023;
10. Bogdan -Roth M., Romaneț M., Dinu F., Pană I., **Ripeanu R.G.,** *Device for making plastic involute spherical convex driven gears on two perpendicular directions, by turning, tooth by tooth*, Patent application No. RO 137586 A2 (51) B23F 5/22 21/18 RO-BOPI 08/2023.

Selecție 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. **Rîpeanu, 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. **Rîpeanu, 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., ş.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. **Rîpeanu, 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. **Rîpeanu, 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. **Rîpeanu, 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. **Rîpeanu, 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. Ploieşti, 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 Distributie S.A. Tg. Mureş, 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.