europass

Curriculum Vitae

INFORMAȚII PERSONALE

Radu ȚÂRULESCU



Sexul Masculin | Data naşterii | Naționalitatea Română

DOMENIUL OCUPAȚIONAL

Inginer

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada: 2025 - prezent
Funcția sau postul ocupat: Conferențiar
Facultatea de Inginerie Mecanică
Universitatea Transilvania Brașov, B-dul Eroilor nr. 29 Brașov România

Tipul sau sectorul de activitate:
- Activități didactice și de cercetare

Perioada: 2019 - 2025
Funcția sau postul ocupat: Șef de Lucrări
Facultatea de Inginerie Mecanică
Universitatea Transilvania Brașov, B-dul Eroilor nr. 29 Brașov România

Perioada: 2007 - 2019
Funcția sau postul ocupat: Asistent
Facultatea de Inginerie Mecanică

Perioada: 2003 - 2007
Funcția sau postul ocupat: Preparator
Facultatea de Inginerie Mecanică
Universitatea Transilvania Brașov, B-dul Eroilor nr. 29 Brașov România

EDUCAȚIE ŞI FORMARE

Perioada: 2012-2014 Studii doctorale
Calificare / diploma obținută: Doctor în Științe inginerești
Universitatea Transilvania Brașov, B-dul Eroilor nr. 29 Brașov România

Perioada: 2002-2003 Master - Specializarea Structuri de Mecanică Fină pentru Managementul Sistemelor Tehnice
Calificare / diploma obținută: Diplomă de studii aprofundate
Universitatea Transilvania Brașov, B-dul Eroilor nr. 29 Brașov România

Perioada: 1997-2002 Licență - Specializarea Mecatronică
Calificare / diploma obținută: Diplomă de licență
Universitatea Transilvania Brașov, B-dul Eroilor nr. 29 Brașov România

© Uniunea Europeană, 2002-2013 | http://europass.cedefop.europa.eu

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e): Română

Limbi străine cunoscute

	INȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	B2	B2	B2	B1	B2
	Certificat de competență lingvistică – limba engleză – Nr. 711 / 12.09.2012 – Nivelul B2				
Spaniolă	A1	A1	A1	A1	A1
	Certificat de competență lingvistică – limba spaniolă – Nr. 2022 / 02.07.2025 – Nivelul B2				

Competențe de comunicare

- **Expert învățământ**, Certificat de absolvire cu Seria I, Nr. 00269966, Emis de Ministerul Educației Naționale, 2015;
- **Evaluator în sistemul formării profesionale continue**, Certificat de absolvire cu Seria I, Nr. 00274524, Emis de Ministerul Educației Naționale, 2015.
- **Mediator școlar**, Certificat de absolvire cu Seria H, Nr. 00041618, Emis de Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului, 2012;
- **Evaluator de competențe profesionale**, Certificat de absolvire cu Seria G, Nr. 00008276, Emis de Ministerul Educației, Cercetării și Inovării, 2009;
- **Mentor**, Certificat de absolvire cu Seria G, Nr. 00011325, Emis de Ministerul Educației, Cercetării și Inovării, 2009;
- **Formator**, Certificat de absolvire cu Seria F, Nr. 0184606, Emis de Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, 2008;

Competențe organizaționale/manageriale

- **Auditor intern**, Certificat de absolvire cu Seria I, Nr. 00270886, Emis de Ministerul Educației Naționale, 2015;
- **Evaluator de furnizori și programe de formare**, Certificat de absolvire cu Seria I, Nr. 00274572, Emis de Ministerul Educației Naționale, 2015;
- **Expert accesare fonduri structurale și de coeziune europene,** Certificat de absolvire cu Seria I, Nr. 00270859, Emis de Ministerul Educației Naționale, 2015;
- **Manager proiect**, Certificat de absolvire cu Seria I, Nr. 00269977, Emis de Ministerul Educației Naționale, 2015;
- **Manager resurse umane**, Certificat de absolvire cu Seria F, Nr. 0176153, Emis de Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului, 2009;

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Publicații: 106 publicații și articole în volumele unor reviste sau conferințe naționale și internaționale din care 10 cărți și 18 articole de tip ISI indexate Web of Science

Proiecte: 30 granturi și contracte de cercetare din care 12 în calitate de director

Afilieri: Societatea Inginerilor de Automobile din România

Organizare de evenimente științifice (conferințe, workshop-uri, etc.):

1. Membru în comitetul de organizare a conferinței CONAT 2024, International Congress of Automotive and Transport Engineering, noiembrie 2024, Brașov.
2. Membru în comitetul de organizare a conferinței CONAT 2016 International Congress of Automotive and Transport Engineering, octombrie 2016, Brașov.
3. Membru în comitetul de organizare a Conferinței de Termodinamica „National Conference on Thermodynamic (CNT - 17)", 21 – 22 mai 2009, Brașov.
4. Membru în comitetul de organizare a Conferinței "Caius Iacob" de Mecanica fluidelor 19 – 21 octombrie 2006, Braşov - The XXXst "Caius Iacob" Conference on Fluid Mechanics and its Technical Applications, October 19-21, 2006 Brasov, Editura Universității Transilvania din Braşov, ISBN – 10: 973-635-831-3, ISBN – 13: 978-973-635-831-9.

Lista de lucrări și contracte de cercetare

1. Granturi și contracte de cercetare științifică:

Programul/Proiectul	Funcția	Perioada:
1. Renewable energy for transport vehicles, coordinator, UNITA Starting Grant on Research, nr. 177, ERASMUS-EDU-2023-EUR-UNIV-1, 101124853, Issue: Renewable energy mixes and materials for a more sustainable world, 2024.	director	2024-2025
2. Contract cu terți Unitbv, nr. 12215 din 18.09.2023, Studiu pentru realizarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă pentru localitatea Negru Vodă , perioada de desfășurare 20.09.2023 – 20.09.2024.	director	2023-2024
3. Contract cu terți Unitbv, nr. 35 din 06.04.2023, Studiu pentru realizarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă pentru localitatea Cajvana, perioada de desfășurare 12.04.2023 – 12.04.2024.	director	2023-2024
4. Contract cu terți Unitbv, nr. 7063 din 31.05.2023, Studiu de trafic rutier pentru intersecția dintre Calea București și Strada Lacurilor, Brașov, perioada de desfășurare 8.06.2023 – 8.07.2023.	director	2023
5. Contract cu terți Unitbv, nr.7216 din 31.05.2022, Studiu de oportunitate privind stabilirea modalității de gestiune a serviciului de transport public local de călători în Municipiul Mangalia, perioada de desfășurare 6.06.2022 – 6.06.2023.	director	2022-2023
6. Contract cu terți Unitbv, nr. 3680 din 24.03.2022, Studiu pentru realizarea Planului de Mobilitate Urbană Durabilă a orașului Nădlac, perioada de desfășurare 31.03.2022 – 15.09.2022.	director	2022
7. Contract cu terți Unitbv, nr. 1181 din 2022, Studiu privind realizarea Planului de Acțiuni pentru Climă și Energie, perioada de desfășurare 2022.	membru	2022
8. Contract cu terți Unitbv, nr. 14979 din 2022, Servicii de expertiză externă-testare, analiză și consultanță tehnică în cadrul Proiectului Thematic Trail Trigger - Three T (Initierea unor Trasee Tematice), perioada de desfășurare 2022.	membru	2022
9. Contract cu terți Unitbv, nr. 2741 din 2021, Modelarea Traficului rutier pentru intersecțiile orașului Agnita, perioada de desfășurare 2021.	membru	2021
10. Contract cu terți Unitbv, nr. 666 din 22.01.2022, "Modernizarea transportului în municipiul Hunedoara prin investiții în transportul public ecologic – Coridorul Central ", perioada de desfășurare 22.01.2020 – 20.02.2020.	director	2020
11. Contract cu terți Unitbv, nr. 667 din 22.01.2022, "Modernizarea transportului în municipiul Hunedoara prin investiții în transportul public ecologic – Coridorul de Est ", perioada de desfășurare 22.01.2020 – 20.02.2020.	director	2020
12. Contract cu terți Unitbv, nr. 668 din 22.01.2022, "Modernizarea transportului în municipiul Hunedoara prin investiții în transportul public ecologic – Coridorul de Vest", perioada de desfășurare 22.01.2020 – 20.02.2020.	director	2020
13. Contract cu terți Unitbv, nr. 6274 din 12.06.2019, "Colectare date de trafic pentru actualizarea studiului de trafic aferent Municipiului Brașov" perioada de desfășurare 20.05.2019 – 30.11.2019.	director	2019 -2020
14. Contract cu terți Unitbv, nr. 3058 din 22.03.2019, Soluții și măsuri privind sistematizarea traficului pe Platforma AUTOLIV Brasov, perioada de desfășurare 21.03.2019 – 30.05.2019.	membru	2019
15. Contract cu terți Unitbv, nr. 15427 din 26.10.2018, Sistematizarea traficului pe Platforma AUTOLIV, perioada de desfășurare 24.10.2018 – 06.02.2019.	membru	2018-2019
16. Contract cu terți Unitbv, nr. 3058 din 2018, Soluții și măsuri privind sistematizarea traficului pe Platforma AUTOLIV Brașov, perioada de desfășurare 2018 -2019.	membru	2018-2019

17. Contract cu terți Unitbv, nr. 3162 din 15.03.2018, "Analiză tehnică a autobuzelor echipate cu sistem de propulsie hibrid", perioada de desfășurare 15.03.2018 – 26.04.2018.	director	2018
18. Contract cu terți Unitbv, nr. 7281 din 14.06.2018, Studiu privind adaptarea spațiului urban și clădirilor civile la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap, perioada de desfășurare 15.06.2018 – 26.09.2018.	membru	2018
19. Grant, nr. 8040/14.07.2107, Sistem de reducere a concentrației dioxidului de carbon din gazele de evacuare a motoarelor termice, - competiția 2017 "Granturi pentru tineri cercetători", Universitatea Transilvania din Brașov, perioada de desfășurare 14.07.2017– 16.07.2018.	membru	2017-2018
20. Contract cu terți Unitbv, nr. 1755 din 16.02.2017, "Introducere sistem de transport urban inteligent și ecologic în orașul Ghimbav. Trasee și infrastructură pentru transport electric", perioada de desfășurare 16.02.2017– 16.03.2018.	membru	2017-2018
21. Contract cu terți Unitbv, nr. 9239 din 07.08.2017, "Studiu de trafic rutier pentru orașul Cernavodă", perioada de desfășurare 1.08.2017 – 30.12.2017.	membru	2017
22. Contract cu terți Unitbv, nr. 11656 din 29.09.2016, "Analiză tehnico-economică comparativă între autobuze Diesel, autobuze electrice și troleibuze", perioada de desfășurare 29.09.2016 – 28.10.2016.	director	2016
23. Contract cu terți Unitbv, nr. 12845 din 14.10.2016, "Studiu privind parametrii de eficiență energetică la nivelul strategiei locale și a PAED pentru orașul Ghimbav", perioada de desfășurare 14.10.2016 – 01.12.2016.	membru	2016
24. Contract cu terți Unitbv, nr. 2842 din 14.03.2016, "Planul de mobilitate urbană durabilă a orașului Ghimbav", perioada de desfășurare 11.03.2016 – 01.10.2016.	membru	2016
25. Contract cu terți Unitbv, nr. 10946 din 14.09.2015, "Studiu de mobilitate privind traficul rutier al orașului Ghimbav", perioada de desfășurare 01.10.2015 – 30.04.2016.	membru	2015 - 2016
26. Grantul FSE POSDRU/22/2.1/G/40291, Programul Operațional Sectorial pentru Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013, Axa prioritară: 2- "Corelarea învățării pe tot parcursul vieții cu piața muncii", Domeniul major de intervenție: 2.1-"Tranziția de la școală la viața activă", Titlul proiectului: Facilitarea inserției pe piața muncii a studenților cu program de studiu în inginerie mecanică.	membru	2010 - 2012
27. Contractul de cercetare științifică CEEX, ET. 5885/18.09.2006, "Studiul interacțiunii aerodinamice automobil – cale de rulare". Faza I si II.	membru	2006 - 2008
28. Contractul de cercetare științifică CEEX, 91/31.07.2006, Sistem robotic miniatural cu abilitați de reconfigurare si automultiplicare, Modulul 1.	membru	2006
29. Contractul de cercetare științifică CNCSIS – A, 27684/2005, cod 1036, "Modelarea, proiectarea si implementarea unui sistem inteligent de măsurare, achiziție si interpretare a rezultatelor pentru caracterizarea in timp real a parametrilor agroproductivi ai solului."	membru	2005
30. Contractul de cercetare științifică CNCSIS 33.253/2003 cod 150 „Analiza influenței efectului de sol asupra caracteristicilor aerodinamice ale unui automobil de teren – Faza II – Analiza pe cale experimentală a caracteristicilor aerodinamice ale automobilului ales pentru studiu"	membru	2003

2. Cărți de specialitate

1. Țârulescu S., Țârulescu R., Țârulescu N., Metodica și aparatura pentru analiza datelor de trafic rutier, GlobeEdit Publishing, Saarbrucken, Germany, 2020, ISBN 978-613-9-41804-6.
2. Țârulescu R., Memoriu tehnic – Electric SMART. Vehicul cu sistem ecologic de propulsie, 2019, Editura Edu Plus, Brasov, ISBN 978-606-94816-6-0.
3. Țârulescu R., Țârulescu S., Bazele sistemelor automate, (Versiune electronică CD), 2019, Editura Universității Transilvania din Braşov, ISBN 978-606-19-1119-6.

4. Țârulescu R., Țârulescu S., Ispas N., Sensors and control systems for vehicles, (Versiune electronică CD), Editura Universității Transilvania din Braşov, 2019, ISBN 978-606-19-1127-1.
5. Țârulescu R., Țârulescu S., Vehicle mechatronics, (Versiune electronică CD), Editura Universității Transilvania din Braşov, 2019, ISBN 978-606-19-1128-8.
6. Țârulescu R., Ispas N., Bazele ingineriei autovehiculelor. Aplicații, (Versiune electronică CD), 2019, Editura Universității Transilvania din Braşov, ISBN 978-606-19-1120-2.
7. Țârulescu R., Țârulescu S., Mijloace de transport ecologice. Autobuze electrice și troleibuze, decembrie 2016, Editura Universității Transilvania din Braşov ISBN 978-606-19-0804-2.
8. Țârulescu R., Țârulescu S., Mijloace de transport ecologice. Autobuze electrice și troleibuze (Versiune electronică CD), decembrie 2016, Editura Universității Transilvania din Braşov ISBN 978-606-19-0803-5.
9. Țârulescu R., Optimizarea configurației senzorilor utilizați la robotii mobili, GlobeEdit Publishing, Saarbrucken, Germany, 2016, ISBN 978-3-330-71350-5.
10. Ungureanu V.B., Costiuc L., Țârulescu R., Mecanica fluidelor și mașini hidraulice. Curs şi lucrări aplicative (Versiune electronică CD), decembrie 2015, Editura Universității Transilvania din Brașov ISBN 978-606-19-0696-3.
11. Ungureanu V. B., Țârulescu R., Crăciun O., Mașini și aparate fluidice, decembrie 2012, Editura Universității Transilvania din Braşov ISBN 978-606-19-0144-9.
12. Ungureanu V. B., Țârulescu R., Crăciun O., Maşini şi aparate fluidice (Versiune electronică CD), decembrie 2012, Editura Universității Transilvania din Braşov ISBN 978-606-19-0143-2.
13. Țârulescu R., Crăciun O., Elemente de mecanica fluidelor şi unele aplicații practice, decembrie 2009, Editura Universității Transilvania din Braşov ISBN 978-973-598-665-0.

3. Articole indexate ISI Web of Knowledge:

1. Țârulescu, R., Țârulescu, S., Boboc, R.G., Nastasoiu, M., Filtration System for Reducing CO_2 Concentration from Combustion Gases of Used Spark Ignition Engines. Vehicles, Volume *8*, 19, 2026.
2. Antonya, C., Țârulescu, R., Țârulescu, S., Butnariu, S., Defining the Optimal Characteristics of Autonomous Vehicles for Public Passenger Transport in European Cities with Constrained Urban Spaces. Vehicles, Volume 7, 125, 2025.
3. Țârulescu, R., Țârulescu, S., Chiru, A., Covaciu, D., Butnariu, S., Szigeti, R., Niculescu M., Study on the implementation of an efficient rural public transport system, International Congress of Automotive and Transport Engineering, CONAT, Springer Nature, 2024.
4. Țârulescu, S., Țârulescu, R., Soica, A., Covaciu, D., Leahu, C.I., Duguleană, M., Szigeti, R., Measures to reduce the environmental impact of transport proposed in SUMPs for small cities, International Congress of Automotive and Transport Engineering, CONAT, Springer Nature, 2024.
5. Țârulescu, S., Țârulescu, R., Soica, A., Chiru, A., Leahu, C.I., Szigeti, R., Evaluation and analysis of public transport services for county seat municipalities in Romania, International Congress of Automotive and Transport Engineering, CONAT, Springer Nature, 2024.
6. Țârulescu R., Țârulescu S., Leahu C., Olaru M., Photovoltaic system for E-Smart electric vehicle, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1220, Issue 1, IOP Publishing, 2022.
7. Leahu C., Năstăsoiu M., Țârulescu R., Some Considerations on Optimal Placement of the Arm Hydraulic Cylinder to an Excavator, The 30th SIAR International Congress of Automotive and Transport Engineering: Science and Management of Automotive and Transportation Engineering, Springer International Publishing, pp 88-94, 2020.
8. Țârulescu S., Țârulescu R., Leahu C., On-Board Measurement of Emissions from Spark Ignition Engine Vehicle for Urban Routes, The 30th SIAR International Congress of Automotive and Transport Engineering: Science and Management of Automotive and Transportation Engineering, Springer International Publishing, pp 241-248, 2020.
9. Țârulescu R, Țârulescu S., Leahu C., Luca-Motoc D., Marine Ship Equipped with Air Turbine–Electric Generator Aggregate, The 30th SIAR International Congress of Automotive and Transport Engineering: Science and Management of Automotive and Transportation Engineering, Springer International Publishing, pp 188-194, 2020.
10. Țârulescu R., Țârulescu S., Șoica A., Optimization of Cooling System for Internal Combustion Engines. Proceedings of the 4th International Congress of Automotive and Transport Engineering, AMMA2018, Proceedings in Automotive Engineering. Springer, Cham, 2019.
11. Leahu CI., Radu S., Țârulescu S., Țârulescu R., Usage of Electric Motors/Generators for Engines Supercharging in Order to Increase the Efficiency of Exhaust Gas Energy Recovery. Proceedings of the 4th International Congress of Automotive and Transport Engineering, AMMA2018, Proceedings in Automotive Engineering. Springer, Cham, 2019.

12. Luca Motoc D., Țârulescu R., Țârulescu S., Soica A., Designing Hybrid BF/FF Epoxy Based Composites with Tailorable Dielectric Properties. Proceedings of the 4th International Congress of Automotive and Transport Engineering, AMMA2018, Proceedings in Automotive Engineering. Springer, Cham, 2019.
13. Leahu C.I., Țârulescu S., Țârulescu R., The exhaust gas temperature control through an adequate thermal management of the engine, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 444, Automotives. Engine and Transmission. Road Safety, doi:10.1088/1757-899X/444/7/072016, 2018.
14. Țârulescu R.,Țârulescu S., Leahu C., Downforce variation dependence of angle of incidence modification for the rear wing of high speed vehicles, CAR2017 International Congress of Automotive and Transport Engineering - Mobility Engineering and Environment, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering Volume 252, Conference 1, ISSN.1757-899X, 2017.
15. Țârulescu S., Țârulescu R., Şoica A., Leahu C., Smart Transportation CO_2 Emission Reduction Strategies, CAR2017 International Congress of Automotive and Transport Engineering - Mobility Engineering and Environment, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering Volume 252, Conference 1, ISSN.1757-899X, 2017.
16. Țârulescu R., Țârulescu S., Electronic control systems of E-Smart vehicle, CONAT 2016 International Congress of Automotive and Transport Engineering, Springer International Publishing Switzerland, ISBN 978-3-319-45446-7, pp: 509-516, 2017.
17. Țârulescu R., Țârulescu S., Battery management system of E-Smart vehicle, CONAT 2016 International Congress of Automotive and Transport Engineering, Springer International Publishing Switzerland, ISBN 978-3-319-45446-7, pp: 517-524, 2017.
18. Țârulescu R., Țârulescu S., Researches on combustion quality for a single cylinder Diesel engine, CONAT 2016 International Congress of Automotive and Transport Engineering, Springer International Publishing Switzerland, ISBN 978-3-319-45446-7, pp: 435-441, 2017.
19. Țârulescu S., Țârulescu R., Urban transportation solutions for the CO_2 emissions reduction contributions, CONAT 2016 International Congress of Automotive and Transport Engineering, Springer International Publishing Switzerland, ISBN 978-3-319-45446-7, pp: 442-450, 2017.
20. Țârulescu R., Energy recovery for a road vehicle, 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering (Iasi - ACME 2016), IOP Conference Series: Materials Science and Engineering Volume 147, Number 1, ISSN.1757-899X, 2016.
21. Țârulescu R., Țârulescu S., Measurement methods for the path deviation of mobile robots, Electronics, Computers and Artificial Intelligence – ECAI 2015, Vol. 7 – No. 3, pag. 91-94, IEEE Catalog Number CFP1527U, 2015, ISSN – 1843–2115.
22. Țârulescu S., Țârulescu R., Şoica A., Pollution level produced at engine start for a hybrid vehicle, European Automotive Congress, EAEC-ESFA'15 006B – FEP, November 25 - 27, 2015, ISSN 2067-1083, p 54-61, Volume21, Issue 4, Pages 143-149, Published DEC 2015, Ingineria Autovehiculului.
23. Țârulescu S.,Țârulescu R., Şoica A., Approximation of the carbon monoxide concentration resulting from the road traffic using experimental measurements, 20th International Symposium "Intelligent Manufacturing and Automation: Focus on Theory, Practice and Education"; Vienna, Austria, 25 November 2009**,** ISSN: 17269679, ISBN: 978-390150970-4.
24. Țârulescu S.,Țârulescu R., Şoica A., Mathematical model of pollution compounds calculus in function of traffic capacity from urban areas, Proceedings of the 1st International Conference on Multivariate Analysis and its Application in Science and Engineering (MAASE 08), Istanbul, Turcia, 27-30 mai 2008, ISSN: 1790-5117, ISBN: 978-960-6766-65-7, ISI Thomson Reuters.

4. Articole indexate BDI (baze de date internaționale):

1. Benmousa, A., Chekifi, T., Shvydyuk, K., Tarulescu, R., Bayod-Rújula, A., Ilin, C., Rodrigues, F.,, Dielectric Barrier Discharge Plasma-Based Flow Control for a Cycloidal Wind Turbine Pitching Blade Under Dynamic Stall, ASME 2025 International Mechanical Engineering Congress and Exposition, Volume 7, Engineering Education, Fluids Engineering, 2025.
2. Țârulescu S., Țârulescu R., Şoica A., Researches on combustion Quality for a GDI experimental engine, Scientific Research and Education in the Air Force - Proceedings of the AFASES 2016, Brasov, pp: 385-392, 2016.
3. Țârulescu S., Cofaru C., Țârulescu R., Cold engine's operating regime influence over the exhaust emissions, Applied Mechanics and Materials, ISSN: 1662-7482, Vol. 822, pp 219-223, Trans Tech Publications, Switzerland, 2016.
4. Țârulescu R., Olteanu C., Zamfira S., Variation of start acceleration for wheeled and tracked autonomus mini-vehicles, Applied Mechanics and Materials, ISSN: 1662-7482, Vol. 822, pp 299-304, Trans Tech Publications, Switzerland, 2016.
5. Țârulescu R., Olteanu C., Navigation system optimization for mobile robot Pro Bot 128, 5th International Conference "Advanced Composite Materials Engineering" and The 3rd International Conference "Research & Innovation in Engineering" COMAT 2014, 16-17 October 2014, Braşov, ISBN 978-606-19-0411-2.
6. Țârulescu S., Țârulescu R., Leahu C.I., Optimizing Combustion in an Single Cylinder GDI SI Engine, Proceedings of the European Automotive Congress EAEC-ESFA 2015, Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London, ISBN 978-3-319-27275-7 ISBN 978-3-319-27276-4 (eBook), DOI 10.1007/978-3-319-27276-4, Library of Congress Control Number: 2015955888 p. 395-404, 2015.

7. Țârulescu S., Țârulescu R., A prediction model for urban air pollution in Brasov city, CAR 2011 International Automotive Congress, Automotive Engineering and Environment, 2011, ISSN 1453 – 1100.
8. Țârulescu S., Țârulescu R., Road traffic chemical pollution modeling system, The 11th International Congress on Automotive and Transport Engineering CONAT 2010, Volume IV – Advanced Transport System and Road Traffic, Brasov, 27-29 October 2010, ISSN 2069-0401.
9. Benche V., Ungureanu V., Țârulescu R., Țârulescu, S., The analysis of some hydraulic possibilities for energy recovery-stockage of the vehicles variable movement, Romanian Technical Sciences Academy, Modelling and Optimization in the Machines Building Field, Volume 1, Editura ALMA MATER, Bacau, 2008, ISSN 1224-7480.
10. Țârulescu R., Benche V., Țârulescu S., The hydraulic scheme elaboration for the hydrostatic traction of the vehicles, The XXXIst "Caius Iacob" Conference on Fluid Mechanics and its Technical Applications, October 19-21, 2006 Brasov, Editura Universității Transilvania din Braşov, ISBN – 13: 978-973-635-831-9.
11. Țârulescu S., Țârulescu R., The influence of the road traffic on noise pollution in urban areas, International Congress on Automotive CAR 2005-1043, 2 -4 November 2005, Piteşti, Editura Universității din Piteşti, ISBN 973-690-450-4.
12. Țârulescu S., Țârulescu R., The interior and exterior noise analysis produced by the vehicles, International Congress on Automotive CAR 2005-1070, 2 -4 November 2005, Piteşti, Editura Universității din Piteşti, ISBN 973-690-450-4.

5. Articole publicate în reviste de specialitate:

1. Țârulescu R., Ultrasonic detection of obstacles with different shapes, Revista Creativitate şi Inventică, Creativity and Inventics. Journal of the Doctoral School, Vol. 6, ISSN 2067-3086, Editura Universitatii Transilvania Braşov, 2014.
2. Țârulescu R., Mobile robots' navigation in a maze type of working environment, Revista Creativitate şi Inventică, Creativity and Inventics. Journal of the Doctoral School, Vol. 6, ISSN 2067-3086, Editura Universitatii Transilvania Braşov, 2014.
3. Țârulescu R., Țârulescu S., Infrared detection sensors for mobile robots, Academic Journal of Manufacturing Engineering, Supplement, Issue 2 / 2008, Editura Politehnica Timisoara, ISSN 1583-7904.
4. Țârulescu R., Țârulescu S., Ultrasonic sensors for mobile robots, Academic Journal of Manufacturing Engineering, Supplement, Issue 2 / 2008, Editura Politehnica Timisoara, ISSN 1583-7904.
5. Țârulescu R., Țârulescu S., Studiu privind zgomotul interior produs de autovehiculele rutiere, Revista de Inginerie Industrială RECENT, Vol. 7, Nr. 18, Braşov, noiembrie 2006, Editura Universității Transilvania din Braşov, ISSN 1582 – 0246.
6. Benche V., Țârulescu R., Țârulescu S., Câteva observații optimizatoare privind lovitura de berbec în conducte forțate, Revista de Inginerie Industrială RECENT, Vol. 7, Nr. 16, Braşov, mai 2006, Editura Universității Transilvania din Braşov, ISSN 1582 – 0246.
7. Benche V., Țârulescu R., Țârulescu S., Contribuții la definirea analitică a dinamicii decolării unui avion; avionul asimilat ca un vehicul pe roți cu aripă portantă în mișcare orizontală variabilă (accelerată), Sesiunea de comunicări ştiințifice cu participare internațională „Terra Dacica – România Mileniului Trei", Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă", Braşov 5-6 mai 2006, ISSN 1453-0139.

6. Lucrări publicate în volumele conferințelor de specialitate:

1. Țârulescu S., Țârulescu R., Leahu C., Carbon Dioxide Control Technologies for Diesel Engines, CAR2017 International Congress of Automotive and Transport Engineering - Mobility Engineering and Environment, SCIENTIFIC BULLETIN of UNIVERSITY OF PITESTI, AUTOMOTIVE series, year XXIV, no. 28, 2017.
2. Țârulescu R., Țârulescu S., Benche V., Dynamic characteristics of a translational mobile aggregate, ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS IMT ORADEA, Universitatea din Oradea, ISSN 1583-0691, 2015.
3. Țârulescu R., Costiuc L., Benche V., Heat exchanger between Newtonian viscous fluids, with flat surfaces, without phase change, in laminar flow regime, ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS IMT ORADEA, Universitatea din Oradea, ISSN 1583-0691, 2015.
4. Țârulescu S., Șoica A., Țârulescu R., Emissions level approximation at cold start for Diesel vehicles, ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS IMT ORADEA, Universitatea din Oradea, ISSN 1583-0691, 2015.
5. Țârulescu S., Șoica A., Țârulescu R., LPG, a solution for old vehicles pollution reduction, ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS IMT ORADEA, Universitatea din Oradea, ISSN 1583-0691, 2015.
6. Țârulescu R., Zamfira S., Olteanu C., Senzorial system optimization for one autonomous mini-vehicle, Procedings of International Congress „Sience and Management of Automotive and Transportation Engineering" SMAT 2014, Vol 1, 23-25 October 2014, Craiova, ISBN 978-606-14-0864-1.
7. Țârulescu S., Țârulescu R., The influence of wind speed and direction over the ultrasonic detection, Procedings of International Congress „Sience and Management of Automotive and Transportation Engineering" SMAT 2014, Vol 2, 23-25 October 2014, Craiova, ISBN 978-606-14-0864-1.

8. Țârulescu R., Olteanu C., Țârulescu S., Texture of material influence at ultrasonic detection, ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS IMT ORADEA, Universitatea din Oradea, ISSN 1583-0691, 2014.
9. Țârulescu R., Țârulescu S., Olteanu C., Vehicle pollution for cold engine functioning, ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS IMT ORADEA, Universitatea din Oradea, ISSN 1583-0691, 2014.
10. Țârulescu R., Usage of parallax ultrasonic sensors in distance measuremnts, ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS IMT ORADEA, Universitatea din Oradea, ISSN 1583-0691, 2013.
11. Țârulescu R., Benche V., Horizontal micro-carrier of heat and mass, ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS IMT ORADEA, Universitatea din Oradea, ISSN 1583-0691, 2013.
12. Țârulescu R., Țârulescu S., Disturbing factors influence in ultrasonic sensor detection, ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS IMT ORADEA, Universitatea din Oradea, ISSN 1583-0691.
13. Țârulescu R., Țârulescu S., Distance measurements with ultrasonic sensor DT020-1, ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS IMT ORADEA, Universitatea din Oradea, 2012, ISSN 1583-0691.
14. Țârulescu S., Țârulescu R., The Influence of Geometrical Parameters and Traffic Composition Over the Air Pollution in Urban Areas, ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS IMT ORADEA, Universitatea din Oradea, 2012, ISSN 1583-0691.
15. Țârulescu S., Țârulescu R., Approximation of Air Pollution in Central Area of Brasov, ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS IMT ORADEA, Universitatea din Oradea, 2012, ISSN 1583-0691.
16. Țârulescu S., Țârulescu R., Pedestrian exposure to air pollution along a major road in Brasov city center, CAR 2011 International Automotive Congress, Automotive Engineering and Environment, 2011, ISSN 1453 – 1100.
17. Țârulescu S., Țârulescu R., Chemical pollution produced by the heavy vehicles in urban areas, The 11th International Congress on Automotive and Transport Engineering CONAT 2010, Volume IV – Advanced Transport System and Road Traffic, Brasov, 27-29 October 2010, ISSN 2069-0401.
18. Crăciun, O. M., Țârulescu, R., The analysis of some hydraulic possibilities for recovery-storage of the variable movement energy of the vehicles, using an additional mobile solid mass, Conferinta Nationala de Termodinamica, Brasov, mai 2009, publicat in Buletinul Universitatii Transilvania Brasov, Vol. 2 (51), seria 1, ISSN 2065 – 2119.
19. Benche V., Ungureanu V., Țârulescu R., Contribution to optimise an intelligent mechanic – electric conversion of clean energy (wind), Romanian Technical Sciences Academy, Modelling and Optimization in the Machines Building Field, Volume 1 , Editura ALMA MATER, Bacau, 2008, ISSN 1224-7480.
20. Crăciun, O. M., Țârulescu, R., Air exhauster with high toxic gases and dust content, based on biphasic ejectors, Romanian Technical Sciences Academy, Modelling and Optimization in the Machines Building Field, Volume 1 , Editura ALMA MATER, Bacau, 2008, ISSN 1224-7480.
21. Țârulescu R., Benche V., Țârulescu S., Dimensioning of the hydrostatic transmission with primary adjustment for a road vehicle, International Congress „Automotive Safety and Environment" SMAT 2008, 23 – 25 October 2008, Craiova, ISBN 978-606-510-245-3, 978-606-510-246-0.
22. Cofaru C., Daniela F., Țârulescu S., Țârulescu R., Urban areas chemical pollution in function of the traffic flow size and composition, International Congress „Automotive Safety and Environment" SMAT 2008, 23 – 25 October 2008, Craiova, ISBN 978-606-510-245-3, 978-606-510-246-0.
23. Cofaru C., Florea D., Țârulescu S., Țârulescu R., The influence of the road traffic composition on the noise pollution in urban areas, Scientific Conference of University of Rousse "ANGEL KANCHEV" – 2007, Rousse, Bulgaria, 8 – 10 November, ISSN 1311 – 3321.
24. Țârulescu R., Benche V., Ungureanu V. B., Contributions to the gaso-dynamic analytic defining of the burned gases exhausting tube with slots-nozzles for the cooling air suction, Conferința TEHNONAV 2008, Constanța, mai 2008, Editura Universității Ovidius din Constanța, ISBN 978-973-614-447-9.
25. Crăciun, O. M., Țârulescu, R., A possible energy recovery at the braking of the commercial ships with average weight, Conferința TEHNONAV 2008, Constanța, mai 2008, Editura Universității Ovidius din Constanța, ISBN 978-973-614-447-9.
26. Țârulescu R., Țârulescu S., Senzori ultrasonici folosiți la navigația roboților mobili, Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, AFARES - 2008, Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă", Braşov 16-17 Mai 2008, ISBN 978-973-8415-56-0.
27. Benche V., Țârulescu R., Parabolizi lichizi pentru telescoapele viitorului, Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, AFARES - 2008, Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă", Braşov 16-17 Mai 2008, ISBN 978-973-8415-56-0.
28. Țârulescu R., Drugă C., Braun B., Ultrasonic sensor for distance measuring, 2nd International Conference "Advanced Composite Materials Engineering" COMAT 2008, 9–11 October 2008, Brasov, ISSN 1844 – 9336.
29. Țârulescu R., Drugă C., Braun B., Optical sensor for distance measuring, 2nd International Conference "Advanced Composite Materials Engineering" COMAT 2008, 9–11 October 2008, Brasov, ISSN 1844 – 9336.

30. Drugă C., Țârulescu R., Braun B., On the displacement measuring errors using the coiled resistive transducers in potentiometric mounting, 2nd International Conference "Advanced Composite Materials Engineering" COMAT 2008, 9–11 October 2008, Brasov, ISSN 1844 – 9336.
31. Drugă C., Braun B., Țârulescu R., Coiled resistive transducers with nonlinear characteristics obtained by shunting, 2nd International Conference "Advanced Composite Materials Engineering" COMAT 2008, 9–11 October 2008, Brasov, ISSN 1844 – 9336.
32. Crăciun, O. M., Țârulescu, R., A mechanic – hydraulic equipment for the energy recovery in the case of the large goods vehicles (LGV) at the long hills descending, INTERNATIONAL CONGRESS AUTOMOTIVE, ENVIRONMENT AND FARM MACHINERY AMMA 2007, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS, Series: Applied Mathematics and Mechanics 50, Vol. IV, Cluj-Napoca, 2007, ISSN, 1221 – 5872.
33. Crăciun, O. M., Țârulescu, R., A possible recovery system of the potential energy for the rain water in the case of high buildings, Proceeding of The Symposium "CIVIL Engineering 2007" The 30-th Anniversary of Higher Education in Civil Engineering in Constantza 2007, May 3-5, "OVIDIUS" UNIVERSITY ANNALS – CONSTANTZA Year IX (2007), Volume 1, Series: CIVIL ENGINEERING, ISSN 1584 – 5990.
34. Benche V., Țârulescu R., Țârulescu S., Reactive centrifugal rotor – the analytical study of two applications, Proceeding of The Symposium "CIVIL Engineering 2007" The 30-th Anniversary of Higher Education in Civil Engineering in Constanta 2007, May 3-5, "OVIDIUS" UNIVERSITY ANNALS – CONSTANTZA Year IX (2007), Volume 1, Series: CIVIL ENGINEERING, ISSN 1584 – 5990.
35. Crăciun O., Țârulescu R., A possible hydraulic energy recovery of the meteoric and used waters at the multi-level buildings, A XVI – a Conferință de Termotehnică cu Participare Internațională, Universitatea "Petrol-Gaze" din Ploieşti, 31 Mai – 1 Iunie 2007, Volumul 2, Masini si Instalatii Termice, Editura Universitatii Petrol - Gaze din Ploiesti, ISSN 1843 – 1992.
36. Benche V., Țârulescu R., Țârulescu S., Critic considerations about the topical aerodynamic similitude and simulation of the vehicles, ACME 2006, Conferința Internațională „Concepte Avansate în Ingineria Mecanică" Iaşi 16-17 iunie 2006, Buletinul Institutului Politehnic Din Iaşi Publicat de Universitatea Tehnică „Gh. Asachi", Iaşi, Tomul LII (LVI), Fasc. 6C, 2006 Secția Construcții De Maşini, ISSN 1011 – 2855.
37. Benche V., Țârulescu R., Tarulescu S., A study of the dynamics for one hybrid vehicle, automobile-ship, with submersible lifting wing, Sesiune de comunicări ştiințifice cu participare internațională, NAV-MAR-EDU 2007, Academia Navală „Mircea cel Batrân", Constanța, 15-17 Noiembrie 2007, ISBN 978-973-8303-84-3.
38. Benche V., Ungureanu V. B., Țârulescu R., Tarulescu S., Contributions at the analytic definition of the dynamics observation for ships with submersible hydro-lifting wing through the angle of incidence/attack , Sesiune de comunicări ştiințifice cu participare internațională, NAV-MAR-EDU 2007, Academia Navală „Mircea cel Batrân", Constanța, 15-17 Noiembrie 2007, ISBN 978-973-8303-84-3.
39. Benche V., Țârulescu R., Unguranu V., Țârulescu, S., A possible error / deviation / inaccuracy of setting / assembly / adjustment for the water injector at the Pelton tangential turbine and the consequences over the performances, 2-nd International Conference on Thermal Engines and Environmental Engineering MET IME 2007, Volume 1, University "DUNAREA DE JOS" of Galati, ISBN 978-973-1724-17-1.
40. Crăciun O., Țârulescu R., Aspects concerning the possibility of burned gases temperature remission for turbo - gaso-dynamic engine TURMO IV C, 2-nd International Conference on Thermal Engines and Environmental Engineering MET IME 2007, Volume 2, University "DUNAREA DE JOS" of Galati, ISBN 978-973-1724-17-1.
41. Țârulescu R., Considerații privind optimizarea sistemului senzorial la un robot mobil, International Session of Scientific Papers, EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH AT EUROPEAN STANDARDS, Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă", Braşov 11-12 Mai 2007, ISBN 978-973-8415-45-4.
42. Benche V., Țârulescu R., Țârulescu S., Considerații privind dinamica unui vehicul hibrid (automobil-aeronavă), International Session of Scientific Papers, EDUCATION AND SCIENTIFIC RESEARCH AT EUROPEAN STANDARDS, Academia Forțelor Aeriene „Henri Coandă", Braşov 11-12 Mai 2007, ISBN 978-973-8415-45-4.
43. Crăciun O., Țârulescu R., Hydraulic system of dissipated energy recovery in the case of wagon braking, Conferința TEHNONAV 2006, Constanța, 19 – 21 mai 2006, Editura Universității Ovidius din Constanța, ISBN 973–14–307–4, 978–973–614–307–6.
44. Tarulescu S., Soica A., Tarulescu R., The analyze of an intersection from the chemical point of wiew, ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS IMT ORADEA, Universitatea din Oradea, 2007, ISSN 1583-0691, CNCSIS „Clasa B+".
45. Tarulescu S., Soica A., Tarulescu R., Measurement of traffic noise pollution in urban areas, ANNUAL SESSION OF SCIENTIFIC PAPERS IMT ORADEA, Universitatea din Oradea, 2007, ISSN 1583-0691, CNCSIS „Clasa B+".
46. Cofaru C., Țârulescu S., Țârulescu R., The influence of the road traffic composition and the meteorological conditions over the chemical pollution in urban areas, The 1st International Conference MOTOR VEHICLE AND TRANSPORTATION, MVT2006,

Timişoara 15-17 noiembrie 2006, Editura Orizonturi Universale din Timişoara, ISBN – 10: 973-638-284-2, ISBN – 13: 978-973-638-284-0.

47. Țârulescu R., Țârulescu S., Contributions for the analytical determination of the wheel drive vehicles in horizontal increasing motion, Conferința TEHNONAV 2006, Constanța, 19 – 21 mai 2006, Editura Universității Ovidius din Constanța, ISBN 973–14–307–4, 978–973–614–307–6.
48. Țârulescu R., Usage of sonar and ultrasonic sensors for mobile robots orientation, Annals of the Oradea University, Editura Universității din Oradea, 2005, ISSN 1583-0691.
49. Țârulescu R., Țârulescu S., Energy supplies for isolated houses using wind turbine, Conferința națională de energetică CNEI 2005, Ediția a V-a, Bacău 10 – 12 noiembrie 2005, Modelling and optimization in the machines building field, MOCM-11 – Volume 3 – ROMANIAN TECHNICAL SCIENCES ACADEMY - 2005, ISSN 1224-7480.
50. Crăciun O., Țârulescu R., A possible energy recovery system used at auto-trucks which moves whitout effective load, Conferința națională de energetică CNEI 2005, Ediția a V-a, Bacău 10 – 12 noiembrie 2005, Modelling and optimization in the machines building field, MOCM-11 – Volume 3 – ROMANIAN TECHNICAL SCIENCES ACADEMY - 2005, ISSN 1224-7480.
51. Crăciun O., Țârulescu R., Tarulescu S, The influences of the low-pressure overcharge with moist air over the Diesel Engine functioning, International Congress on Automotive CAR 2005-1042, 2-4 November 2005, Piteşti, Editura Universității din Piteşti, ISBN 973-690-450-4.
52. Crăciun O., Țârulescu R., The influences of the moist air overcharge over the gases evacuated by Diesel engine, CONAT 2004, Braşov, 20-22 octombrie 2004, Editura Universității "Transilvania", 2004, ISBN 973-635-394-X.
53. Țârulescu S., Dumitrascu D, Țârulescu R., Optimization methods of the city traffic for enviroment pollution diminish, CONAT 2004, Braşov, 20-22 octombrie 2004, Editura Universității "Transilvania", 2004, ISBN 973-635-394-X.