

INFORMAȚII PERSONALE

Radu - Gabriel VELICU

 rvelicu@unitbv.roLOCUL DE MUNCA
POZIȚIA IOSUD UTBV

Universitatea Transilvania din Brașov
Conducător de doctorat – Domeniul Inginerie Mecanică
Anul obținerii dreptului de conducere doctorat: 2017

DOMENII DE COMPETENȚĂ
PROFESIONALĂ / ARII DE
INTERES ÎN CERCETARE

Tribologie (măsurări de frecare și uzare în sisteme mecanice)
Transmisii prin lanț (modele de frecare, forțe, măsurarea pierderilor prin frecare)
Angrenaje (modele de calcul și de optimizare)
Transmisii planetare (analiză și sinteză cinematică, modele de calcul și de optimizare, randament)
Sisteme de orientare pentru platforme fotovoltaice (calcul organologic, cazuri de încărcare, elemente de proiectare constructivă)

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada	1990-prezent
Funcția sau postul ocupat	Preparator (1990), Asistent (1993), Șef lucrări (1996), Conferențiar (2000), Profesor universitar (2003)
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare în inginerie mecanică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor 29, 500036 Brașov
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educație, Învățământ superior

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada	2002
Calificarea / diploma obținută	Certificat de absolvire
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Informatică aplicată în inginerie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorul de formare	Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor 29, 500036 Brașov
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Curs postuniversitar
Perioada	1995
Calificarea / diploma obținută	Certificat de absolvire
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Introduction to MSC/Patran, MSC/Nastran Basic Dynamic
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorul de formare	Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor 29, 500036 Brașov
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Curs postuniversitar
Perioada	1993-1999
Calificarea / diploma obținută	Diploma de Doctor în domeniul Inginerie Mecanică

<p>Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite</p> <p>Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare</p> <p>Nivelul în clasificarea națională sau internațională</p>	<p>Cercetări asupra transmisiiilor planetare de putere</p> <p>Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor 29, 500036 Brașov</p> <p>Pregătire postuniversitară prin doctorat</p>
<p>Perioada</p> <p>Calificarea / diploma obținută</p> <p>Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite</p> <p>Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare</p> <p>Nivelul în clasificarea națională sau internațională</p>	<p>1985-1990</p> <p>Diploma de Inginer în domeniul Inginerie Mecanică, specializarea Autovehicule Rutiere</p> <p>Competențe în domeniul ingineriei mecanice cu aplicare la autovehicule rutiere</p> <p>Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor 29, 500036 Brașov</p> <p>Universitar - Licență</p>

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

Engleză

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citare	Participare la conversație	Discurs oral	
B2	B2	B2	B2	B2

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
 Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe organizaționale/manageriale

- Capacitatea de a coordona echipe de cercetare și de a administra contracte de cercetare
- Capacitatea de a coordona centre de cercetare

Competențe informatice

- Utilizator software de modelare a sistemelor mecanice (CATIA),
- Utilizator software de modelare și analiză cu metoda elementului finit a sistemelor mecanice (CATIA, NASTRAN/PATRAN),
- Utilizator aplicații birotică (MS Office), Internet, e-mail.

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații	Aproximativ 200 lucrări științifice
Prezentări	80
Proiecte	27
Conferințe	80
Seminarii	15
Indici Hirsch	WoS – 2; Scopus - 4; Google Scholar - 8

ANEXE

Lista publicațiilor relevante – selecție

1. **Velicu, R.**, Papuc, R., Gavrilă, C.C., Popa, S. Experimental study on guide friction contribution in global power loss of a tooth chain transmission IOP Publishing IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 174, 2017, DOI: 10.1088/1757-899X/174/1/012051, <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/174/1/012051/pdf>
2. Saulescu, R., **Velicu, R.**, Lates, M. Geometric modelling of the contact point between the bushing and sprocket in chain drives IOP Publishing IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 174, 2017, DOI:10.1088/1757-899X/174/1/012049, <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/174/1/012049/pdf>
3. Papuc, R., **Velicu, R.**, Brands, C., Schlerege, F. Influence of Speed and Geometry on Guide Friction Contribution in Global Power Loss of a Silent Chain Drive CONAT2016, Ed. Universitatii Transilvania din Brasov, <http://aspekt.unitbv.ro/jspui/bitstream/123456789/2054/1/14.pdf>
4. **Velicu, R.**, Saulescu, R., Jurj, L. Contact point of bush-sprocket tooth depending on pitch differences of bush chain transmissions. 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering IOP Publishing IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147, 2016, DOI: 10.1088/1757-899X/147/1/012039 <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/147/1/012039/pdf>
5. **Velicu, R.**, Bobancu, S., Popa, S. Geometry and kinematics of the plate on disk contact type influencing friction measurements on UMT tribometer. 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering IOP Publishing IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147, 2016, DOI:10.1088/1757-899X/147/1/012042 <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/147/1/012042/pdf>
6. Lates, M., **Velicu, R.**, Papuc, R. Sliding friction study of the oscillating translational motion for steel on PA66 and PA46 type materials. 7th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering IOP Publishing IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147, 2016, DOI: 10.1088/1757-899X/147/1/012038 <http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/147/1/012038/pdf>
7. **Velicu, R.**, Lates, M. Time depending friction in bearing mountings, Revista: Applied Mechanics and Materials, vol. 823, Current Solutions in Mechanical Engineering (ICOME 2015), Trans Tech Publications Ltd. Switzerland, p. 79-84, ISSN:1662-7482, 2016 www.scientific.net/AMM.823.79
8. **Velicu, R.**, Popa, S. Experimental study of bearing boxes friction depending on load speed and oil temperature, Annals of the Oradea University, Fascicle of Management and Technological Engineering, Volume XXV, (XV) Oradea, 2016, p. 5-8, ISSN 1583-0691(e) DOI: 10.15660/AUOFMTE.2016-1.3220 <http://imtuoradea.ro/auo.fmte/files-2016-v1/Radu%20Velicu%20-%20EXPERIMENTAL%20STUDY%20OF%20BEARING%20BOXES%20FRICTION%20DEPENDING%20ON%20LOAD%20SPEED%20AND%20OIL%20TEMPERATURE.pdf>
9. **Velicu, R.**, Jurj, L. Short plane bearings lubrication applied on chain joints, Annals of the Oradea University, Fascicle of Management and Technological Engineering, Volume XXV, (XV) Oradea, 2016, p. 19-22, ISSN 1583-0691(e) DOI: 10.15660/AUOFMTE.2016-1.3221 <http://imtuoradea.ro/auo.fmte/files-2016-v1/Radu%20Velicu%20-%20SHORT%20PLANE%20BEARINGS%20LUBRICATION%20APPLIED%20ON%20CHAIN%20JOINTS.pdf>
10. **Velicu, R.**, Butuc, B., Moldovean, G. Load Cases Evaluation for a Gear Based Azimuthal Photovoltaic Tracker under Wind and Weight Action, Renewable Energy vol. II, 1st Edition, p. 134-149, Cambridge Scholars Publishing, ISBN: 978-1-4438-8803-5 https://books.google.ro/books?id=bS75DAAAQBAJ&pg=PA135&lpg=PA135&dq=Load+Cases+Evaluation+for+a+Gear+Based+Azimuthal+Photovoltaic+Tracker&source=bl&ots=KcC1Aeo19H&sig=rSsDRrRkHfVYFIdQ6pYssmy_y8&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwi2y6OOyNrRAhVJQJoKHcSND0Q6AEIHzAA#v=onepage&q&f=false
11. **Velicu, R.**, Lates, M. On the Measurement Procedure for Testing Friction in Bearing Mountings, Annals of the Oradea University, Fascicle of Management and Technological Engineering, Volume XXIV, (XIV) Oradea, 2015, p. 53-58, ISSN 1583-0691(e) DOI: 10.15660/AUOFMTE.2015-1.3137 <http://imtuoradea.ro/auo.fmte/files-2015-v1/Radu%20VELICU%20-%20ON%20THE%20MEASUREMENT%20PROCEDURE%20FOR%20TESTING%20FRICTION%20IN%20BEARING%20BOXES.pdf>
12. Papuc, R., **Velicu, R.**, Lates, M. Guide-Chain Contact Pressure Tribological Analysis, Annals of the Oradea University, Fascicle of Management and Technological Engineering, Volume XXIV, (XIV) Oradea, 2015, p. 169-174, ISSN 1583-0691(e) <http://imtuoradea.ro/auo.fmte/files-2015-v1/Radu%20PAPUC%20-%20GUIDE-CHAIN%20CONTACT%20PRESSURE%20TRIBOLOGICAL%20ANALYSIS.pdf>

13. Papuc, R., **Velicu, R.**, Lateş, M., Jaliu, C. Geometrico-Static Modeling and Simulation of the Contact between Chain and Guide of a Reference Transmission Revista: Applied Mechanics and Materials, 658 ISSN:1662-7482, pp. 111-116, 2014 <http://www.scientific.net/AMM.658.111>
14. Todi-Eftimie A., **Velicu, R.**, Brands, C., Schlerege, F., Lates, M. T. Friction in bearings of parallel axes transmission Revista: Applied Mechanics and Materials 658, ISSN:1662-7482, pp. 371-374, 2014 <http://www.scientific.net/AMM.658.371>
15. **Velicu, R.**, Lateş, M. Wind load cases in the design of the platform of an azimuthal tracker Revista: Annals Of The Oradea University. Fascicle Of Management And Technological Engineering;1583–0691(e) ISSN:2285-3278, 2014 <http://www.imtuoradea.ro/auo.fmte/files-2014-v1/Velicu%20Radu-WIND%20LOAD%20CASES%20IN%20THE%20DESIGN%20OF%20THE%20PLATFORM%20OF%20AN%20AZIMUTHAL%20TRACKER.pdf>
16. **Velicu, R.** Coaxial speed multipliers for wind turbines. Revista: Annals Of The Oradea University. Fascicle Of Management And Technological Engineering; p. 440-442, ISSN: 1583–0691(e) 2013 <http://imtuoradea.ro/auo.fmte/files-2013-v1/Velicu%20Radu%201.pdf>
17. **Velicu, R.**, Lates, M.T., Papuc, R. Friction test ball on flat during running-in period on UMT tribometer In Annals of the Oradea University 2012, Fascicle of Management and Technological Engineering, vol XI(XXI) 2012, nr. 1, p. 2.142-2.147, ISSN 1583–0691(e) <http://imtuoradea.ro/auo.fmte/files-2012-v1/MECANICA/Velicu%20Radu%20L2.pdf>
18. **Velicu, R.**, Vişa, I., Moldovean, G., Butuc, B. Profile Shift Coefficients and Thickness Modification Coefficients for Straight Bevel Gears under Static Tooth Root Stress used on PV Tracking Systems. 13th World Congress in Mechanism and Machine Science (IFTOMM), Guanajuato, México, 19-25 June, 2011, ISBN 978-607-441-131-7 <http://www.diciva.ugto.mx/directorio/iftomm/Articles%20in%20Final%20Form/A9-411.pdf>
19. **Velicu, R.**, Moldovean, G., Lates, M., Gavrilă, C. The experience of Transilvania University of Braşov in the design of PV tracking systems revista: TEHNOLOGIA INOVATIVĂ – Revista „Construcţia de maşini” nr. 2/2011, p. 28-34 ISSN: 0573–7419, 2011 <http://www.ictcm.ro/journal/journal/Electronic%20form%20TI%202011.pdf>
20. **Velicu, R.**, Moldovean, G., Scaletchi, I., Butuc, B. Wind loads on an azimuthal photovoltaic platform. Experimental study. International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ'10), 2010 ISSN:2172-038X <http://www.icrepq.com/icrepq'10/347-Velicu.pdf>