

LISTĂ DE LUCRĂRI

Candidat: Șef Lucrări dr. ing. RADU Dorin

Post Conferențiar, poziția 12

A. Vizibilitate națională/internațională semnificativă în reviste cotate ISI WoS ca prim autor și coautor

A.1. Articole publicate în reviste cotate ISI WoS cu factor de impact (First quartile – Q1)

1. Radu D., Sedmak A., Sedmak S., Wei L. „Engineering critical assessment of steel shell structure elements welded joints under high cycle fatigue”, 2020 Engineering Failure Analysis, 10.1016/j.engfailanal.2020.104578 (ISI Journal - IF: 3.114)

2. Aranđelović M., Sedmak S., Jovičić R., Perković S., Burzić Z., Radu D., Radaković Z., „Numerical and experimental investigation of fracture behaviour of welded joints with multiple defects”, MDPI Materials (ISI Journal - IF 3.623) <https://www.mdpi.com/1996-1944/14/17/4832>

A.2. Articole publicate în reviste cotate ISI WoS cu factor de impact (Second quartile – Q2)

3. Radu D., Gălățanu T.F., Sedmak S., „Butt welded joints assessment after fire exposure” Engineering Failure Analysis, 2019, ISSN 1350-6307, DOI 10.1016/j.engfailanal.2019.08.010 (ISI Journal - IF: 2.203)

4. Radu D., Sedmak A., Băncilă R., “Determining the crack acceptability in the welded joints of a wind loaded cylindrical steel shell structure”, Engineering Failure Analysis, 2018, ISSN 1350-6307, DOI 10.1016/j.engfailanal.2018.04.032 (ISI Journal - IF: 2.157)

A.3. Articole publicate în reviste cotate ISI WoS cu factor de impact (Third quartile Q3)

5. Radu D., Sedmak A., Simon Sedmak, Momčilo Dunjić „Stress analysis of a steel structure comprising cylindrical shell with billboard tower” – Technical Gazette Vol25/no.2/2018 DOI 10.17559/TV-20160819201538. (ISI Journal - IF: 0.723)

6. Radu D., Feier A., Petzek E., Băncilă R., “Refurbishment of Existing Steel Structures – an Actual Problem”, Periodica Polytechnica Civil Engineering, v. 61, n. 3, p. 621-631, 2017. ISSN 1587-3773, DOI 10.3311/Ppci.9140 (IF 2017 = 0.323)

A.4. Articole publicate volume indexate ISI Proceedings

7. Radu D., Băncilă R., Bolduș D., Sedmak A., Aranđelović M. „Solution for consolidation and retrofitting a historical steel bridge”, Procedia Structural Integrity (în curs de publicare – articol prezentat la conferința internațională ICSI2021 – August2021)

8. Radu D., Gălăţanu T.F., Sedmak S. "Structural integrity of butt welded connection after fire exposure", *Procedia Structural Integrity* Volume 13, 2018, Pages 1082-1087, DOI: 10.1016/j.prostr.2018.12.227
9. Radu D., Feier A., „Steel antenna towers – from designing to manufacturing optimization”, September 2018 IOP Conference Series Materials Science and Engineering 399(1):012047 DOI: 10.1088/1757-899X/399/1/012047
10. Radu D., A. Sedmak, R. Bancila, "Structural integrity of a wind loaded cylindrical steel shell structure" *Procedia Structural Integrity*, 2nd International Conference on Structural Integrity, ICSI 2017, 4-7 September 2017, Funchal, Madeira, Portugal, Vol. 5, 2017, pp. 1213-1220
11. Radu D., Teofil-Florin Galatanu, Daniel Taus, "Fatigue Assessment and Behavior of a Shell Steel Element Welded Joint", *Procedia Engineering*, Volume 181, 2017, Pag.159-166
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187770581731007X>
12. T.F. Galatanu, C. Cazacu, Radu D., R. Muntean, F.L. Tamas "Numerical study of cold-formed steel bolted joints in pitch-roof portal frame", Pages 135-140, 11th International Conference Interdisciplinarity in Engineering, INTER-ENG 2017, 5-6 October 2017, Tirgu Mures, Romania doi.org/10.1016/j.promfg.2018.03.021
13. Radu D. „ Manufacturing Imperfections importance in Rectangular Hollow Section Welded Joints Behavior" 15th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2015, Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-33-9 / ISSN 1314-2704, June 18-24, 2015, Book1 Vol. 3, pag. 895-902
14. Popaescu A., Deaconu O., Croitoru G., Radu D., "Existing Large and Thin Concrete Slab Damaged by Multiple Cracks Almost Pierced. Expertise, Diagnosis, Strengthening, Behavior and Control After Execution", *High Tech Concrete: Where Technology and Engineering Meet*, Proceedings of the 2017 fib Symposium, held in Maastricht, The Netherlands, June 12-14, 2017, Springer International Publishing AG 2018, DOI https://doi.org/10.1007/978-3-319-59471-2_226

A.5. Articole publicate volume indexate BDI

Anul 2017

15. Radu D., Galaţanu Teofil, "Fracture mechanics critical assessment of the steel structures joints", Conference proceedings" - 5th International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering 2017 , 2017. y., pp. 261-269 DOI:10.14415/konferencijaGFS2017.026
16. Teofil Florin Galatanu, Georgeta Băetu, Christiana Cazacu, Radu D. Radu Muntean, Florin Tamas, "The Study of Butt-Welded Connections after Fire Exposure", *Journal Advanced Engineering Forum*, Vol. 21, pp. 129-134, 2017 10.4028/www.scientific.net/AEF.21.129
17. Galatanu Teofil Florin, Radu D., "Numerical investigation of the cold formed steel profiles bolted joints", Conference proceedings - 5th International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering 2017 , 2017. y., pp. 253-260, DOI:10.14415/konferencijaGFS2017.025

18. **Radu D.**, Sedmak A., Galatanu Teofil, D. Taus- „Fracture Mechanics applied on investigation of the existing lattice structures”, International Scientific Conference CiBV 2017 - Bulletin of the Transilvania University of Braşov, vol.10 (59) Series 1, Special issue No.1, Braşov 2017, ISSN 2065-2127

19. Galatanu Teofil, **Radu D.**, „Aspects regarding the methods of designing buried corrugated steel”, International Scientific Conference CiBV 2017 - Bulletin of the Transilvania University of Braşov, vol.10 (59) Series 1, Special issue No.1, Braşov 2017, ISSN 2065-2127

20. **Radu D.**, T. Galatanu, A. Feier, Z. Varga, „Îmbunătăţirea comportării îmbinărilor sudate ale grinzilor cu zăbrele realizate din profile tubulare tip RHS cu tălpi tip HEA”, Conferinţa Asociaţiei de Sudură din România – Iaşi 2017

21. Khalid Ahmed Eldwaib, Aleksandar Grbović, Gordana Kastratović, **Radu D.**, Simon Sedmak, FATIGUE LIFE ESTIMATION OF CCT SPECIMEN USING XFEM, STRUCTURAL INTEGRITY AND LIFE, Vol. 17, No 2 (2017), pp. 151–156

Anul 2016

22. Simon Sedmak, Miodrag Arsić, Srđan Bošnjak, Zoranka Malešević, Zoran Savić, **Radu D.**, “Effect of locally damaged elbow segments on the integrity and reliability of the heating system” Journal Structural Integrity and Life Vol. 16, No 3 (2016), pp. 167–170

23. Miodrag Arsić, Srđan Bošnjak, Simon Sedmak, Živče Šarkočević, Zoran Savić, **Radu D.**, “Determination of damage and repair methodology for the runner manhole of Kaplan turbine at the hydro power plant “DJERDAP 1”, Journal Structural Integrity and Life, Vol.16, No.3 (2016), pp.149-153

24. **Radu D.**, Sedmak A., “Welding joints failure assessment – Fracture mechanics approach”, Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Vol.x.-2016, Series I: Engineering Sciences

25. **Radu D.**, Galaţanu T.F., “Optimization solutions for truss beams welded joints”, Journal of Subotica Faculty of Civil Engineering – Conference 2016 - DOI: 10.14415 konferencija GFS 2016.009

Anul 2015

26. **Radu D.**, Galaţanu T.F., “Aspects on designing the truss elements welded joints”, Transilvania University Press Braşov, Proceedings of The International Scientific Conference CiBV 2015

27. **Radu D.**, Sedmak A., “Design of cylindrical shell steel structures with billboard tower as the case study”, Proceedings of The International Scientific Conference TEAM2015 Conference, Belgrade 2015.

28. **Radu D.**, Băncilă R., “Truss beams welded joints strengthening solutions”, Journal of Subotica Faculty of Civil Engineering – Conference 2015 - DOI:10.14415 Konferencija GFS 2015.033

29. **Radu D.**, „ Manufacturing Imperfections importance în Rectangular Hollow Section Welded Joints Behavior” 15th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM 2015, Conference Proceedings, ISBN 978-619-7105-33-9 / ISSN 1314-2704, June 18-24, 2015, Book1 Vol. 3, pag. 895-902

Anul 2014

30. Sedmak A., Radu D., - „Truss Beams Welded Joints – Manufacturing Imperfections and Strengthening Solutions”, DIVK Journal Structural Integrity and Life – Vol 14, No.1 (2014) pp.29-34, ISSN 1451-3749
31. Bancila R., Feier A., Radu D. – „Rehabilitation of Existing Steel Structures, an Integral Part of the Sustainable Development”, International Scientific Conference CiBV 2014 – Bulletin of the Transilvania University of Braşov, vol.7 (56), Braşov 2014, ISSN 2065-2127
32. Radu D., Sedmak A.- „Failure Modes and Designing Procedures of the Tubular Truss Beams Welded Joints According with EN 1993-1-8”, International Scientific Conference CiBV 2014 – Bulletin of the Transilvania University of Braşov, vol.7 (56), Braşov 2014, ISSN 2065-2127
33. Radu D. – „Influence of manufacturing flaws in the truss beams welded joint behaviour”, WSEAS Conference RIMA 2014 – Braşov, ISBN 978-960-474-386-5

Anul 2013

34. Radu D., - „History of the Semi-Rigid Joint Behaviour modeling”, International Scientific Conference CiBV 2013 – Bulletin of the Transilvania University of Braşov, vol.6 (55), Braşov 2013, ISSN 2065-2127

Anul 2012

35. Radu D., „Assesment of Steel Joints Behavior”, Journal of Applied Engineering Sciences, Vol.2 (15) Oradea 2012, ISSN 2247-3769
36. Radu D., „Steel Joints – Component Method Application”, International Scientific Conference CiBV 2012 – Bulletin of the Transilvania University of Braşov, vol.5 (54), Braşov 2012, ISSN 2065-2127

Anul 2010

37. Radu D., Talposi A., „Steel Joints Behavior Evaluation”, Volumul lucrarilor Conferintei Ştiinţifice Internationale CiBV 2010 Braşov, Editura Universitatii Transilvania Braşov

Anul 2008

38. Radu D. „Comportarea la actiuni seismice a imbinarilor semi-rigide”, Volumul lucrarilor Conferintei Ştiinţifice Nationale CiBV 2008 Braşov, Editura Universitatii Transilvania Braşov, ISSN 1843-6617
39. Radu D. „Structuri metalice multietajate în contextul miscarilor seismice”, Volumul lucrarilor Conferintei Ştiinţifice Nationale CiBV 2008 Braşov, Editura Universitatii Transilvania Braşov, ISSN 1843-6617

Anul 2006

40. Radu D., Bors I. – „Analiza structurala a ansamblului de cladiri Volkswagen Braşov”, Volumul lucrarilor Conferintei Ştiinţifice Nationale CDM 2006 Braşov, Editura Universitatii Transilvania Braşov

Anul 2005

41. Doșa A, Radu D. - „A Four-Node Plane Elasticity Element Based on the Separation of the Deformation Modes”, Bulletin of the Transilvania University of Brașov, vol.12 (47), Brașov 2005, ISSN 1223-9631
42. Serbu A., Radu D. - „Analiza structurala a unei rețele spațiale de bare drepte din lemn”, Revista Construcțiilor anul VI, nr.70, decembrie 2005, pag. 42-45 – ISSN 1582-019X
43. Radu D., Talpoși A., „Consideratii privind calculul imbinarilor rigide rigla-stalp la structuri metalice”, Volumul lucrarilor Conferintei Științifice Nationale CiBV 2005, Brașov, Editura Universitatii Transilvania Brașov, ISSN 1843-6617

Anul 2004

44. Radu D., Șerbu A., "Utilizarea programului Robot Millenium în analiza comportarii unei structuri spațiale complexe de lemn", Volumul lucrarilor Conferintei Științifice Nationale CiBV 2004, Brașov, Editura Universitatii Transilvania Brașov, ISSN 1843-6617

B. Propunere de proiect depusă în calitate de coordonator în competițiile naționale sau Orizont 2020

1. Propunere de proiect în cadrul programului PD-2021 Call – proiect nr. PN-III-P1-1.1-PD-2021-0453 (în stadiu de evaluare).
2. Propunere de proiect în cadrul programului Exploratory Research Projects - 2020 Call – proiect nr. PN-III-P4-ID-PCE-2020-1664.

C. Granturi/Proiecte câștigate prin competițiile ce finanțează activități de cercetare

1. Director (pentru institutia coordonatoare) – Grant national "Studii si cercetari privind stabilirea solutiilor constructive pentru spina ce deservește tehnologic si functional cladirile institutului de cercetare PRODD Contract nr.20/2009. Valoare contract 43.627 RON. Durata 24 luni.
2. Membru în echipa de implementare a grantului Studii și cercetări privind stabilirea soluțiilor pentru anveloparea clădirilor aferente Institutului de cercetare PRO DD, Durata 24 luni; suma 43.200 lei.
3. Membru în echipa de implementare a grantului Studii și cercetări privind stabilirea soluțiilor constructive pentru spina ce deservește tehnologic și funcțional clădirile Institutului de cercetare PRO DD, Durata 24 luni; suma 43.627 lei

4. Membru în echipa de implementare a grantului Studii și cercetări privind stabilirea soluțiilor pentru structurile de rezistență aferente construcțiilor destinate Institutului de cercetare PRO DD, Durata 24 luni; suma 48.000 lei.
5. Membru în echipa de implementare a grantului Cercetarea terenului și studii de soluție pentru fundarea construcțiilor destinate Institutului de cercetare PRO DD, Durata 24 luni; suma 43.513 lei.
6. Membru în echipa de implementare a grantului Studii și cercetări privind stabilirea soluțiilor de fundare aferente construcțiilor Institutului de cercetare PRO DD, Durata 24 luni; suma 43.400 lei.
7. Membru în echipa de implementare a grantului Contract internațional Leonardo da Vinci "Work Based Learning (Learn&Work). Valoare contract 40.380 Euro. Agreement no. 2006 DK/05/B/F/pp-145.502. Durata 24 luni (2005-2007)
8. Contract de finanțare PN III - Dezvoltarea sistemului național de cercetare, resurse umane, Proiect de mobilitate cercetători - UEFISCDI. Numar contract 591 din 18.12.2017. Valoare contract 3.229,69
9. Membru în echipă proiect Erasmus 2018-1-R001-KA203-049458 - Innovative Educational Integration of Urban Plannings Based on Bim-Gis Technologies and Focused on Circular Economy Challenges
10. Membru în echipă proiect Erasmus 2019-1-ES01-KA203-065060- Housing as a strategy for health promotion from an intersectorial and multidisciplinary approach

Responsabil de proiecte de cercetare/consultanță

1. Amenajare amfiteatre în spațiul atelierului de microproducție - platforma uzina Tractorul. Numar contract. /2012. Valoare contract 40.000 lei. Durata 12 luni.
2. Servicii de consiliere și consultanță în vederea promovării documentației tehnico-economice de construcții și instalatii pentru avizarea în CTE a proiectului tehnic-proiectare și execuție, Reabilitare-Spitalul Clinic Județean de Urgență Brașov [VRON]=[2250]

D. Cărți/cursuri

1. Radu D., "Engineering Critical Assessment of the Cylindrical Steel Shell Structures", Editura Politehnica Timisoara, 2017 ISBN 978-606-35-0132-6, 312 pag.
2. Radu D. "Caclulul îmbinărilor structurilor metalice", Editura Universitatii Transilvania, 2021 (in curs de apariție)
3. Popaescu A., Deaconu O., Croitoru G., Radu D., "Existing Large and Thin Concrete Slab Damaged by Multiple Cracks Almost Pierced. Expertise, Diagnosis, Strengthening, Behavior and Control After Execution", High Tech Concrete: Where Technology and Engineering Meet, Proceedings of the 2017 fib Symposium, held in Maastricht, The Netherlands, June 12-14, 2017, Springer International Publishing AG 2018, DOI https://doi.org/10.1007/978-3-319-59471-2_226

E. Recunoașterea impactului activității

E.1. Citări în reviste ISI

- 1 Dorin RADU, Sedmak A., Sedmak S., Wei L. „Engineering critical assessment of steel shell structure elements welded joints under high cycle fatigue”, 2020 Engineering Failure Analysis, 10.1016/j.engfailanal.2020.104578
- 1.1 Field investigation and structural analysis of wind-induced collapse of outdoor single-post billboards By: Wen, Jiayi; Xie, Qiang, ENGINEERING FAILURE ANALYSIS Volume: 117, Published: NOV 2020, <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2020.104810>
- 2 Dorin RADU, Gălățanu T.F., Sedmak S., „Butt welded joints assessment after fire exposure” Engineering Failure Analysis, 2019, ISSN 1350-6307, DOI 10.1016/j.engfailanal.2019.08.010
- 2.1 Failure analysis on cracking of backing plate of lifting lug for air preheater By: Lv, Fuwei; Hu, Xiaodong; Ma, Chongbin; et al., ENGINEERING FAILURE ANALYSIS Volume: 10, Article Number: 104395 Published: JAN 2020, <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2020.104395>
- 3 Dorin RADU, Sedmak A., Băncilă R., “Determining the crack acceptability in the welded joints of a wind loaded cylindrical steel shell structure”, Engineering Failure Analysis, 2018, ISSN 1350-6307, DOI 10.1016/j.engfailanal.2018.04.032
- 3.1 Field investigation and structural analysis of wind-induced collapse of outdoor single-post billboards By: Wen, Jiayi; Xie, Qiang ENGINEERING FAILURE ANALYSIS Volume: 117, Published: NOV 2020, <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2020.104810>
- 4 Dorin RADU, Sedmak A., Băncilă R., “Determining the crack acceptability in the welded joints of a wind loaded cylindrical steel shell structure”, Engineering Failure Analysis, 2018, ISSN 1350-6307, DOI 10.1016/j.engfailanal.2018.04.032
- 4.1 The renewed TC12/ESIS technical committee - Risk analysis and safety of large structures and components By: Correia, Jose A. F. O.; De Jesus, Abilio M. P.; Muniz-Calvente, Miguel; et al. ENGINEERING FAILURE ANALYSIS Volume: 105 Pages: 798-802 Published: NOV 2019
- 5 Dorin RADU, Sedmak A., Băncilă R., “Determining the crack acceptability in the welded joints of a wind loaded cylindrical steel shell structure”, Engineering Failure Analysis, 2018, ISSN 1350-6307, DOI 10.1016/j.engfailanal.2018.04.032
- 5.1 Nonlinear buckling of cylindrical steel silos with fabrication cracks By: Cao, Qing Shuai; Zhao, Yang; Xing, Li; et al. POWDER TECHNOLOGY Volume: 353 Pages: 219-229 Published: JUL 15 2019

- 6 **Dorin RADU**, Sedmak A., Simon Sedmak, Momčilo Dunjić „*Stress analysis of a steel structure comprising cylindrical shell with billboard tower*” – Technical Gazette Vol25/no.2/2018 DOI 10.17559/TV-20160819201538

- 6.1 Field investigation and structural analysis of wind-induced collapse of outdoor single-post billboards By: Wen, Jiayi; Xie, Qiang, ENGINEERING FAILURE ANALYSIS Volume: 117, Published: NOV 2020, <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2020.104810>

- 7 **Dorin RADU**, Sedmak A., Simon Sedmak, Momčilo Dunjić „*Stress analysis of a steel structure comprising cylindrical shell with billboard tower*” – Technical Gazette Vol25/no.2/2018 DOI 10.17559/TV-20160819201538

- 7.1 Application of Fracture Mechanics Parameters to Spherical Storage Tank Integrity Assessment

By: Milovanovic, Aleksandar; Sedmak, Aleksandar; Gnjatovic, Nebojsa, TEHNICKI VJESNIK-TECHNICAL GAZETTE Volume: 27 Issue: 5 Pages: 1592-1596 Published: OCT 2020, <https://doi.org/10.17559/TV-20191021140800>

- 8 Khalid Ahmed Eldwaib, Aleksandar Grbović , Gordana Kastratović, **Dorin RADU**, Simon Sedmak, „*Fatigue life estimation of CCT specimen using XFEM*”, DIVK Journal Structural Integrity and Life, Vol. 17, No 2 (2017), pp. 151–156

- 8.1 Analytical vs Numerical Calculation of Fatigue Life for Different Welded Joint Regions By: Hemer, Abubkr M.; Arandjelovic, Mihajlo; Milovic, Ljubica; et al. TEHNICKI VJESNIK-TECHNICAL GAZETTE Volume: 27 Issue: 6 Pages: 1931-1937 Published: DEC 2020, DOI: 10.17559/TV-20200921152557

- 9 Khalid Ahmed Eldwaib, Aleksandar Grbović , Gordana Kastratović, **Dorin RADU**, Simon Sedmak, „*Fatigue life estimation of CCT specimen using XFEM*”, DIVK Journal Structural Integrity and Life, Vol. 17, No 2 (2017), pp. 151–156

- 9.1 Determination of optimum wing spar cross section for maximum fatigue life By: Grbovic, Aleksandar; Kastratovic, Gordana; Sedmak, Aleksandar; et al. INTERNATIONAL JOURNAL OF FATIGUE Volume: 127 Pages: 305-311 Published: OCT 2019

- 10 **Dorin RADU**, Sedmak A., Băncilă R., „*Determining the crack acceptability in the welded joints of a wind loaded cylindrical steel shell structure*”, Engineering Failure Analysis, 2018, ISSN 1350-6307, DOI 10.1016/j.engfailanal.2018.04.032

- 10.1 Fracture characteristics of basic roof and mechanism of strata behavior in a pillarless working face, Shuai Guo, Yang Tai, Zi-Wei Wang, Bo-Wen Shi, Kun Yang, December 2021 Journal of Geophysics and Engineering 18(6):875-889 DOI: 10.1093/jge/gxab059

- 11 **Dorin RADU**, Sedmak A., Băncilă R., "Determining the crack acceptability in the welded joints of a wind loaded cylindrical steel shell structure", Engineering Failure Analysis, 2018, ISSN 1350-6307, DOI 10.1016/j.engfailanal.2018.04.032
- 11.1 A feasibility study on monitoring of weld fatigue crack growth based on coda wave interferometry (CWI), Detian Zhou, LinSheng Huo, Dongdong Chen, Gangbing Song, July 2021 Smart Materials and Structures 30(9) DOI: 10.1088/1361-665X/ac1304
- 12 Arandelović M., Sedmak S, Jovičić R, Perković S, Burzić Z., **Dorin RADU**, Radaković Z., „Numerical and experimental investigation of fracture behaviour of welded joints with multiple defects", 2021, MDPI Materials <https://www.mdpi.com/1996-1944/14/17/4832>
- 12.1 Formability Prediction of Laser-Welded Stainless Steel AISI 304 and AISI 430, Emil Evin, Miroslav Tomáš, December 2021 MDPI Metals - Open Access Metallurgy Journal 12(1):54 DOI: 10.3390/met12010054
- 13 Arandelović M., Sedmak S, Jovičić R, Perković S, Burzić Z., **Dorin RADU**, Radaković Z., „Numerical and experimental investigation of fracture behaviour of welded joints with multiple defects", 2021, MDPI Materials <https://www.mdpi.com/1996-1944/14/17/4832>
- 13.1 Materials An Experimental Study of Damage Detection on Typical Joints of Jackets Platform Based on Electro-Mechanical Impedance Technique, Liaqat Ali, Sikandar Khan, Naveed Iqbal, Salem Bashmal, Hamad Hameed, Yong Bai, November 2021 MPDI Materials 14(Issue 23, 7168)
- 14 **Dorin RADU**, Gălăţanu T.F., Sedmak S., „Butt welded joints assessment after fire exposure" Engineering Failure Analysis, 2019, ISSN 1350-6307, DOI 10.1016/j.engfailanal.2019.08.010
- 14.1 Tensile properties of S355 butt welds after exposure to high temperatures, Dulce Rodrigues, Luis Carlos Leitão, M. Balakrishnan, Hélder David Craveiro, Aldina Santiago, October 2021 Construction and Building Materials 302(124374), DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2021.124374
- 15 **Dorin RADU**, Gălăţanu T.F., Sedmak S., „Butt welded joints assessment after fire exposure" Engineering Failure Analysis, 2019, ISSN 1350-6307, DOI 10.1016/j.engfailanal.2019.08.010
- 15.1 Residual shearing strength of fillet weld connections after exposure to elevated temperature, Yang-Yi Chen, Yu Chen January 2022 Journal of Constructional Steel Research 188(4):107049 DOI: 10.1016/j.jcsr.2021.107049
- 16 Khalid Ahmed Eldwaib, Aleksandar Grbović , Gordana Kastratović, **Dorin RADU**, Simon Sedmak, „Fatigue life estimation of CCT specimen using XFEM", DIVK Journal Structural Integrity and Life, Vol. 17, No 2 (2017), pp. 151–156

- 16.1 Analytical vs Numerical Calculation of Fatigue Life for Different Welded Joint Regions, Abubkr M. Hemer, Mihajlo Arandelović, Ljubica Milović, Milan Kljajin, December 2020, Technical Gazette, DOI: 10.17559/TV-20200921152557
- 17 Khalid Ahmed Eldwaib, Aleksandar Grbović, Gordana Kastratović, **Dorin RADU**, Simon Sedmak, „Fatigue life estimation of CCT specimen using XFEM”, DIVK Journal Structural Integrity and Life, Vol. 17, No 2 (2017), pp. 151–156
- 17.1 Computational fracture mechanics: An overview from early efforts to recent achievements, A Sedmak, September 2018 Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures 41(9), DOI: 10.1111/ffe.12912
- 18 **Dorin RADU**, Sedmak A., “Welding joints failure assessment – Fracture mechanics approach”, Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Vol.x.-2016, Series I: Engineering Sciences
- 18.1 XFEM simulation of fatigue crack growth in a welded joint of a pressure vessel with a reinforcement ring, E. Džindo, Simon Sedmak, Aleksandar Grbovic, Nikola Milovanović, B. Đodrević, December 2018 Archive of Applied Mechanics 89(2):919–926, DOI: 10.1007/s00419-018-1435-1

E.2. Citări în reviste indexate BDI şi în volumele conferinţelor indexate BDI

- 1 **Dorin RADU**, Sedmak A., Sedmak S., Wei L. „Engineering critical assessment of steel shell structure elements welded joints under high cycle fatigue”, 2020 Engineering Failure Analysis, 10.1016/j.engfailanal.2020.104578
- 1.1 Integrity reconstruction of damaged transporting pipelines applying fiber reinforced polymer composite wraps, János Lukács, Zsuzsanna Koncsik, P. Chován, January 2021 Procedia Structural Integrity 31(1):51-57, DOI: 10.1016/j.prostr.2021.03.009
- 2 **Dorin RADU**, Sedmak A., Sedmak S., Wei L. „Engineering critical assessment of steel shell structure elements welded joints under high cycle fatigue”, 2020 Engineering Failure Analysis, 10.1016/j.engfailanal.2020.104578
- 2.1 Failure analysis of a ruptured compressor pressure vessel, Goran Vukelic, Goran Vizentin, Željko Božić, Luka Rukavina, January 2021 Procedia Structural Integrity 31(8):28-32, DOI: 10.1016/j.prostr.2021.03.006
- 3 **Dorin RADU**, Sedmak A., Sedmak S., Wei L. „Engineering critical assessment of steel shell structure elements welded joints under high cycle fatigue”, 2020 Engineering Failure Analysis, 10.1016/j.engfailanal.2020.104578
- 3.1 Fatigue Analysis of Engineering Structures: State of Development and Achievement, Aprianur Fajri, Aditya Rio Prabowo, Nurul Muhayat, Dharu Feby Smaradhana, Aldias

- 4 **Dorin RADU**, Gălăţanu T.F., Sedmak S., „Butt welded joints assessment after fire exposure” Engineering Failure Analysis, 2019, ISSN 1350-6307, DOI 10.1016/j.engfailanal.2019.08.010
- 4.1 Experimental study on fatigue performance of Q420qD high-performance steel cross joint in complex environment, Haigen Cheng, Cong HuY, Yong Jiang, July 2021 Springer Asian Journal of Civil Engineering 22(4), DOI: 10.1007/s42107-021-00351-6
- 5 **Dorin RADU**, Teofil-Florin Galatanu, Daniel Taus, “Fatigue Assessment and Behavior of a Shell Steel Element Welded Joint”, Procedia Engineering, Volume 181, 2017, Pag.159-166
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187770581731007X>
- 5.1 The Effect of the Welding Direction on Fatigue Crack Propagation Rate of Welded Shell Kiln, Akbar Teguh Prakoso, Irsyadi Yani, Agung Mataram, Gunawan, Hasan Basri, April 2019Journal of Physics Conference Series 1198(4):042013, DOI: 10.1088/1742-6596/1198/4/042013
- 6 **Dorin RADU**, A. Sedmak, R. Bancila, “Structural integrity of a wind loaded cylindrical steel shell structure” Procedia Structural Integrity, 2nd International Conference on Structural Integrity, ICSI 2017, 4-7 September 2017, Funchal, Madeira, Portugal, Vol. 5, 2017, pp. 1213-1220, doi.org/10.1016/j.prostr.2017.07.045 ,
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2452321617301336>
- 6.1 OJAČANJE ČELIČNOG CILINDRIČNOG SILOSA USLED PRENAMENE TEHNOLOGIJE I OPTEREĆENJA, Mila Svilar, Miroslav Beševi, Aleksandar Prokić, Miroslav Kuburić DOI: 10.14415/zbornikGFS32.001
- 7 **Dorin RADU**, Sedmak A., “Welding joints failure assessment – Fracture mechanics approach”, Bulletin of the Transilvania University of Braşov, Vol.x.-2016, Series I: Engineering Sciences
- 7.1 OJAČANJE ČELIČNOG CILINDRIČNOG SILOSA USLED PRENAMENE TEHNOLOGIJE I OPTEREĆENJA, Mila Svilar, Miroslav Beševi, Aleksandar Prokić, Miroslav Kuburić DOI: 10.14415/zbornikGFS32.001
- 8 **Dorin RADU**, Galaţanu T.F., “Optimization solutions for truss beams welded joints”, Journal of Subotica Faculty of Civil Engineering – Conference 2016 - DOI: 10.14415 konferencija GFS 2016.009
- 8.1 History of welded structures in Romania, Feier Anamaria, Dru Dumbrava, Maura Vioreanu, Silvia Hernea, Ionuţ Ciorte, Conference: 18th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM2018,
DOI: 10.5593/sgem2018/5.3/S28.057

- 9 Sedmak A., Dorin RADU, - „Truss Beams Welded Joints – Manufacturing Imperfections and Strengthening Solutions”, DIVK Journal Structural Integrity and Life – Vol 14, No.1 (2014) pp.29-34, ISSN 1451-3749
- 9.1 Stress and Deformation Analysis of Joint Plate Depending on Truss Joint Design of Carrying Structure, Elizabeta HristovskaSevde StavrevaSevde Stavreva, May 2021TEM Journal 10(2):892-899 DOI: 10.18421/TEM102-51

E.3. Prezentări în plen în cadrul unor conferințe internaționale și naționale (Key-note speaker)

1. Prezentare invitată în plen - "Structural Integrity Assessment of the Steel Structures", la invitația Croatian Society of Structural Mechanics, prezentare ce a avut loc la Faculty of Civil Engineering and Architecture Osijek, University of Josip Juraj Strossmayer in Osijek – Croația, Decembrie 2019
2. Prezentare invitată în plen - "CONSIDERATIONS ON THE REMAINING FATIGUE LIFE FOR EXISTING STEEL STRUCTURES", Conferința CONTEMPORARY ACHIEVEMENTS în CIVIL ENGINEERING - Subotica Serbia 20 Aprilie 2019
3. Prezentare invitată în plen - "Engineering critical assessment of the cylindrical steel shell structures", Conferința CONTEMPORARY ACHIEVEMENTS în CIVIL ENGINEERING - Subotica Serbia 20 Aprilie 2018
4. Prezentare invitată în plen - "Optimization solutions for truss beams elements welded joints", Conferința "CONTEMPORARY ACHIEVEMENTS în CIVIL ENGINEERING - Subotica Serbia 2016
5. Prezentare invitată în plen - "Truss beams welded joints strengthening solutions", Conferința "CONTEMPORARY ACHIEVEMENTS în CIVIL ENGINEERING - Subotica Serbia 2015
6. Prezentare invitată în plen - Dezvoltarea sustenabilă și reabilitarea construcțiilor metalice sudate existente
denum_evenim:Conferința Asociației de Sudură din România – Arad 2015 univ_gazda:ARAD data_ev:24 Aprilie 2015
7. Prezentare invitată în plen - Sedmak A., Radu D., - „Îmbinări sudate ale elementelor unor grinzi cu zăbrele. Imperfecțiuni de manufacturare și soluții de remediere", Conferința Asociației de Sudură din România – Sibiu 2014
8. Prezentare invitată în plen - Băncilă R., D. Radu - „Particularități de calcul ale îmbinărilor metalice sudate în conformitate cu SR-EN 1993-1-8", Conferința Asociației de Sudură din România – Sibiu 2014

E.4. Membru în colectivele de redacție sau comitete științifice al revistelor și manifestărilor științifice, organizator de manifestări științifice; Recenzor pentru reviste și manifestări științifice

1. Membru în comitetul științific, Conferința 30th International Conference on Organization and Technology of Maintenance (OTO 2021) 10/12/2021, Institute for strategic studies in Osijek, Croația
2. Membru în comitetul științific, Conferința CONTEMPORARY ACHIEVEMENTS în CIVIL ENGINEERING 2021 - Subotica Serbia
3. Membru în comitetul științific, Conferința CONTEMPORARY ACHIEVEMENTS în CIVIL ENGINEERING 2019 - Subotica Serbia
4. Membru în comitetul științific și organizator "International Conference CIBv2019", Brașov 2019
5. Membru în comitetul științific, Conferința CONTEMPORARY ACHIEVEMENTS în CIVIL ENGINEERING 2018 - Subotica Serbia,
6. Membru în comitetul științific, Conferința CONTEMPORARY ACHIEVEMENTS în CIVIL ENGINEERING 2017 - Subotica Serbia
7. Membru în comitetul științific și organizator "International Conference CIBv2017", Brașov 2017
8. Membru în comitetul științific, Conferința CONTEMPORARY ACHIEVEMENTS în CIVIL ENGINEERING 2016 - Subotica Serbia
9. Membru în comitetul științific și organizator "International Conference CIBv2016", Brașov 2016,
10. Membru în comitetul științific și organizator "International Conference CIBv2015", Brașov 2015,
11. Membru în comitetul științific, Conferința CONTEMPORARY ACHIEVEMENTS în CIVIL ENGINEERING 2015 - Subotica Serbia.
12. Membru în comitetul editorial al MDPI Applied Mechanics
13. Editor "International Conference CIBv2017 Proceedings", 2017
14. Editor "International Conference CIBv2019 Proceedings ", 2019
15. Editor "International Conference CIBv2020 Proceedings ", 2020
16. Recenzor Bulletin of the Transilvania University of Brașov 2017 (5 articole recenzate)
17. Recenzor MDPI Journal - Materials – 18 recenzii
18. Recenzor MDPI Journal – Metals – 6 recenzii

- 19. Recenzor MDPI Journal – Applied Sciences – 6 recenzii
- 20. Recenzor Engineering Failure Analsys – 7 recenzii
- 21. Recenzor MDPI Journal – Buildings – 2 recenzii
- 22. Recenzor MDPI Journal – Advance in Mechanical Engineering - 1 recenzie

Braşov
25.01.2022

ŞL. dr. ing. Dorin RADU

