



**UNIVERSITATEA PETROL - GAZE DIN PLOIEȘTI**  
**FACULTATEA DE INGINERIE MECANICĂ ȘI ELECTRICĂ**  
**DEPARTAMENTUL DE INGINERIE MECANICĂ**

Concurs pentru ocuparea postului de **CONFERENȚIAR UNIVERSITAR**, poz. 16

Disciplinele postului: Analiza structurală a sistemelor de transport și depozitare(C,L,P)

Fiabilitatea sistemelor tehnologice petroliere și petrochimice (C, L)

Securitate și risc tehnic (C)

**Domeniul: INGINERIE MECANICĂ**

Sef lucr.dr.ing. **ILINCĂ V. COSTIN NICOLAE**

Comisia CNATDCU:

17. **Inginerie mecanică, mecatronică și robotică și inginerie genistică și de armament**

## LIST A

### lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

#### (A) Teza de doctorat

- A1 **Ilinca, C.N.**, *Concentrari de tensiuni mecanice la ramificatiile tubulare de tip pantalon, presurizate la interior*, Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești, 210 pg., Ploiești, 2002

#### (B) Cărți și capitole în cărți publicate

##### **B1. Cărți publicate în edituri internaționale de prestigiu, (Se trec autorii, Titlul, Editura, nr. Pag, ISBN, Locul apariției, anul apariției)**

- B1.1 Marius Gabriel Petrescu, **Costin Ilincă**, Maria Tănase, Hailong Fu, Management of Industrial Technologies, Mechanical and Industrial Engineering pp 179-210, Springer, 2022
- B1.2 **Costin Ilincă**, Alin Diniță, Ibrahim Ramadan, Maria Tănase, Process pipes assesment, LAP LAMBERT Academic Publishing, ISBN-13 978-620-5-51319-4: Germany, 2022, 148 pag (37 p)
- B1.3 Marius Gabriel Petrescu, **Costin Ilincă**, Maria Tănase, Reliability of Manufacturing Technologies, Innovation and Sustainable Manufacturing, 29-64, Elsevier, 2022  
<https://www.elsevier.com/books/innovation-and-sustainable-manufacturing/machado/978-0-12-819513-0>
- B1.4 **Costin Ilincă**, Maria Tanase, Structures assesment by using the numerical analysis. Case studies, LAP LAMBERT Academic Publishing, ISBN-13 : 978-6204190808, Germany, 2021, 196 pag (98p)

##### **B2. Cărți de specialitate publicate în edituri naționale, recunoscute de CNCIS, (Se trec autorii, Titlul, Editura, nr. Pag, ISBN, Locul apariției, anul apariției)**

- B2.1. **Ilinca, C.N.**, Spireanu, Gh., Dumbrava, V., Iacob, S., *Identificarea și calculul nivelului de integritate a securității SIL în domeniul energetic*, Editura Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, 160pg., ISBN: 978-973-719-410-7, Ploiești, 2011;  
[https://www.researchgate.net/publication/292145091\\_Identificarea\\_si\\_calculul\\_nivelului\\_de\\_integritate\\_a\\_securitatii\\_SIL\\_in\\_domeniul\\_energetic\\_Editura\\_Universitatii\\_Petrol-Gaze\\_din\\_Ploiesti\\_Ploiesti](https://www.researchgate.net/publication/292145091_Identificarea_si_calculul_nivelului_de_integritate_a_securitatii_SIL_in_domeniul_energetic_Editura_Universitatii_Petrol-Gaze_din_Ploiesti_Ploiesti)
- B2.2. **Ilinca, C.N.**, *Ramificatii tubulare de tip pantalon*, Editura Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, 286pg., ISBN : 978-973-719-341-4, Ploiești, 2011;
- B2.3. Liviu Toader, Marius Gabriel Petrescu, **Costin Ilinca**, Risc, calitate și management de mediu, Editura Universitatii din Ploiesti ISBN 978-973-719-226-4, 2008, 118 pagini



B2.4. Pavel A., *Ilinca C.*, sa(6), Echipamente termomecanice, Editura ILEX, 2002,530 pagini

**(C) Lucrari indexate ISI/BDI publicate**

**C.1 Articole publicate în reviste cotate ISI ( Se trec autorii, *Titlul articolului*, Denumirea revistei ISI, Editura, Volumul, Numarul, anul, paginile, ISSN, optional link catre articol sau revista. Orasul, Tara)**

- C1.1. *Ilincă, C.*, Enhancing the integrity of a buried gas pipelines: Investigating ruptures, explosions, and strengthening solutions, *Engineering Failure Analysis*, Volume 155, January 2024, 107738  
<https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2023.107738>, WOS:001107866300001
- C1.2. Dumitru, T., Petrescu, M.G., Tănase, M., *Ilincă, C.N.*, Multi-Response Optimization Analysis of the Milling Process of Asphalt Layer Based on the Numerical Evaluation of Cutting Regime Parameters, *Processes*, 2023, 11(8), 2401.<https://doi.org/10.3390/pr11082401>, WOS:001056752000001
- C1.3. Andrei Burlacu, Marius Gabriel Petrescu, Teodor Dumitru, Adrian Niță, Maria Tănase \*, Eugen Laudacescu, Ibrahim Ramadan and *Costin Ilinca*, Numerical Approach Regarding the Effect of the Flight Shape on the Performance of Rotary Dryers from Asphalt Plants, *Processes* 2022, 10, 2339.  
<https://doi.org/10.3390/pr10112339>
- C1.4. Alin Diniță, Razvan George Ripeanu, *Costin Nicolae Ilincă*, Diana Cursaru, Dănuța Matei, Ramadan Ibrahim Naim, Maria Tănase, Alexandra Ileana Portoacă, *Advancements in Fiber-Reinforced Polymer Composites: A Comprehensive Analysis*, *Polymers* 2024, 16(1), 2.  
<https://doi.org/10.3390/polym16010002>, WOS:001140688300001
- C1.5. Alin Diniță, Adrian Neacșa, Alexandra Ileana Portoacă, Maria Tănase, *Costin Nicolae Ilinca* and Ibrahim Naim Ramadan, Additive Manufacturing PostProcessing Treatments, a Review with Emphasis on Mechanical Characteristics, *Materials* 2023, 16(13),4610; <https://doi.org/10.3390/ma16134610>  
WOS:001028524000001

**C.2 Articole în reviste indexate în alte baze de date internaționale de referință pentru domeniu, care fac un proces de selecție a revistelor pe baza unor criterii de performanta.**

- C2.1 Manu, I.-D., Petrescu, M.G., Zisopol, D.G., Naim, R.I., *Ilinca, C.N.*, The Mechanical Behavior of High-Density Polyethylene under Short-Time Hydraulic Pressure Test, *Engineering, Technology and Applied Science Research* Open Access Volume 14, Issue 3, Pages 14062 – 14068, June 2024.  
<https://doi.org/10.48084/etasr.7182>
- C2.2 Stanciu, A., *Ilinca, C.*, Ripeanu, R.G., Design of the Springs Tightening for a Double Cartridge Mechanical Seal, *Tribology in Industry* Open Access Volume 45, Issue 4, Pages 718 – 728, 2023.  
<https://doi.org/10.24874/ti.1545.08.23.09>
- C2.3 Burlacu, A. I.; Tănase M.; *Ilincă, C.*; Petrescu M. G. Optimizing the trajectory of aggregates in drying units from the asphalt plants, *The 10th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering – ACME 2022*, Mechanical Engineering Faculty, in the „Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, Romania, 09-10 June 2022. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1262 (2022) 012003 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/1262/1/012003  
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1262/1/012003/meta>
- C2.4 *Ilincă Costin*, Tănase Maria, Analytical and numerical assessment of buckling strength of silos with corrugated walls under uniform external pressure, *Asian J Civ Eng* (2022).  
<https://doi.org/10.1007/s42107-022-00423-1>
- C2.5 Dumitru, T.; *Ilincă, C*; Tănase, M. Influence of technological parameters on the behaviour in operation of the asphalt milling equipment, *The 10th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering – ACME 2022*, Mechanical Engineering Faculty, in the „Gheorghe Asachi”



Technical University of Iasi, Romania, June 09 – 10, 2022 IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1262 (2022) 012018 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/1262/1/012018  
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/1262/1/012018>

- C2.6 **Ilinca, C.N.**, Vasilescu, S., *A Special Pipe Support Analysis*, Key Engineering Materials Proceedings of 14<sup>th</sup> Symposium on Experimental Stress Analysis and Materials Testing, vol 601, 2014, ISSN-1013-9826, pag. 80-83, Timisoara,Romania; <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.601.80>
- C2.7 **Ilinca, C.N.**, Vasilescu, S., *A Strength Calculation of a Nozzle Using Comparative Methods*, Key Engineering Materials Proceedings of 14<sup>th</sup> Symposium on Experimental Stress Analysis and Materials Testing, vol 601, 2014, ISSN-1013-9826, pag. 84-87, Timisoara,Romania;  
<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/KEM.601.84>
- C2.8 Marius Gabriel Petrescu, **Costin Ilincă**, Maria Tănase, EXAMPLE OF STRESS EVALUATION FOR A PIPE SUBJECTED TO IMPEDED THERMAL EXPANSION ACCORDING TO ASME CODE, Journal of Research and Innovation for Sustainable Society, vol 3, no 2, 2021, pp. 120-131  
[DOI: 10.33727/JRISS.2021.2.13:120-131](https://doi.org/10.33727/JRISS.2021.2.13:120-131)
- C2.9 Vasilescu, Ș., **Ilincă, C.**, Tănase, M., Safety Evaluation of an Industrial Derrick Supported Chimney, Journal of The Institution of Engineers (India): Series AVolume 104, Issue 2, Pages 473 – 482, June 2023.  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s40030-023-00716-x>  
DOI:10.1007/s40030-023-00716-x

#### **(D) Lucrări publicate in reviste si volume de conferinte cu referenti**

- D.1. **Ilincă Costin**, Tănase Maria, ANALYSIS OF STRESS STATE IN THE CASE OF STRUCTURAL TYPE ELEMENTS RELATED TO THE FIXED DOME TANK ROOF, 5 th International AFRICAN CONFERENCE On Current Studies of Science, Technology & Social Sciences, February 2-5, 2022 Cairo, Egypt
- D.2. RAMADAN Ibrahim Nai , **ILINCĂ Costin** , TĂNASE Maria, STUDIES REGARDING THE BEHAVIOR OF COMPOSITE REPAIR SLEEVES ON STEEL PIPES, th INTERNATIONAL Asian congress on contemporary sciences, MARDIN ARTUKLU SCIENTIFIC RESEARCHES CONFERENCE May 27-29, 2022 /Van, Turkey
- D.3. **Costin Ilincă**, Șerban Vasilescu , Ibrahim Ramadan 1 , Maria Tănase ANALYSIS OF STRESS AND STRAIN STATES USING THE FINITE ELEMENT METHOD FOR THE LIFTING BEAM DEVICE, 8th INTERNATIONAL MARDIN ARTUKLU SCIENTIFIC RESEARCHES CONFERENCE June 04-06, 2022 / Mardin, Turkey
- D.4. **Costin ILINCĂ**, Maria TĂNASE, THE INFLUENCE OF WELDING JOINT DEFECTS ON THE BOTTOM-SHELL JUNCTION FOR A VERTICAL CYLINDRICAL STORAGE TANK, International Antalya Scientific Research and Innovative Studies Congress, 18-21 December 2021
- D.5. Lupu, F.,Toader, L., **Costin, I.**, *Assessment of the consequences of a major accidents for the tank parks that store BTX*, Proceedings of the International Conference on Communication & Management in Technological Innovation & Academic Globalization (COMATIA '10), organized by Institute for Environment, Engineering, Economics and Applied Mathematics (IEEEAM), WSEAS and NAUN,2 decembrie 2010, pg.29-33 (ISBN: 978-960-474-254-7/ ISSN: 1792-6718), Puerto de la Cruz, Tenerife, Spain,2010.  
[https://www.researchgate.net/publication/262399940\\_Assessment\\_of\\_the\\_consequences\\_of\\_a\\_major\\_accidents\\_for\\_the\\_tank\\_parks\\_that\\_store\\_BTX](https://www.researchgate.net/publication/262399940_Assessment_of_the_consequences_of_a_major_accidents_for_the_tank_parks_that_store_BTX)
- D.6. **Costin ILINCA**, Gheorghe SPIREANU, Niculae PERSICANU, Serban IACOB, Virgil DUMBRAVA, Evaluarea SIL prin intermediul analizei FTA in cazul turbogeneratoarelor din centralele termoelectrice,Energetica,numarul,01-02/2011.  
[https://www.researchgate.net/publication/292150918\\_SIL\\_assessment\\_of\\_turbogenerators\\_through\\_FTA\\_analysis\\_for\\_thermal\\_power\\_plants](https://www.researchgate.net/publication/292150918_SIL_assessment_of_turbogenerators_through_FTA_analysis_for_thermal_power_plants)



- D.7. L. Toader, C. Popescu, M. G. Petrescu, **C. Ilinca**, F. Lupu, Practical Aspects Regarding The Operation Of The Hydrocarbons Storage Tanks, CHENGDU, CHINA, 2010 the 2nd IEEE International Conference on Information Management and Engineering. ISI Proceedings, April 16-18 , 2010, (6 pagini)  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/5477428>
- D.8. **Costin Ilinca**, Liviu Toader, Gheorghe Spireanu, Nicolae Persicanu, Serban Iacob, Virgil Dumbrava, Risk analysis models in assessing the level of structural integrity-SIL, CIEM, 2009.  
[http://www.ciem.enerq.pub.ro/2009/files/s2/S2\\_23.pdf](http://www.ciem.enerq.pub.ro/2009/files/s2/S2_23.pdf)
- D.9. Radu Victor, Popescu M. O., Popescu C., **Ilinca C.**, Modelarea comportării în funcționare a echipamentelor de tip UPS prin intermediul analizelor – RBD, SCIEM 2009-The 8'th Edition of EMC Romanian International Symposium, 19 noiembrie 2009.  
<http://www.acero.ro/Bul17.pdf>
- D.10. Radu Victor, **Ilinca C.** Popescu M. O., Popescu C Utilizarea rezultatelor obținute prin aplicarea analizelor de tip FTA în cuantificarea riscului tehnic. Studiu de caz, echipament UPS „on-line”, EAA 58(2010), nr. 1  
[http://www.eea-journal.ro/includes/fisiere\\_pdf\\_down/pdf/eea-58-1-2010-018-RO-lp-000.pdf](http://www.eea-journal.ro/includes/fisiere_pdf_down/pdf/eea-58-1-2010-018-RO-lp-000.pdf)
- D.11. **Ilinca, C.N.**, Vasilescu, S., *Pipe Stress Analysis and Equipment Nozzle Loads Evaluations*, Buletinul Universității Petrol-Gaze din Ploiești, Vol. LXIV Seria Tehnică nr.1/2012, pp.59-64, [www.bulletin.upg-ploiesti.ro](http://www.bulletin.upg-ploiesti.ro), ISSN 1224-8495, Ploiești, Romania
- D.12. **Ilinca, C.N.**, Vasilescu, S., *A Method of the Origin Parameters Used in the Calculation of the Critical Load for Beams with Variable Cross Sectional Area*, Buletinul Universității Petrol-Gaze din Ploiești, Vol. LXIV Seria Tehnică nr.1/2012, pp.40-45, [www.bulletin.upg-ploiesti.ro](http://www.bulletin.upg-ploiesti.ro), ISSN 1224-8495, Ploiești, Romania
- D.13. Iordache, D., **Ilinca C.N.**, Pavel, A., *Analisis of the Temperature Response of a strain gage*, Buletinul Universității Petrol-Gaze din Ploiești, Vol. LX Seria Tehnică nr.1/2008, pp.30-35, [www.bulletin.upg-ploiesti.ro](http://www.bulletin.upg-ploiesti.ro), ISSN 1224-8495, Ploiești, Romania
- D.14. Iordache, D., **Ilinca C.N.**, Pavel, A., Quality Based Design for Reliability of LPG Spherical Tanks using Probabilistic Methods, Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, Volumul LX, **Seria Tehnica Nr. 3A/2008**, ISSN 1224-8495, [www.bulletin.upg-ploiesti.ro](http://www.bulletin.upg-ploiesti.ro)
- D.15. **Costin Ilinca**, Viorel Nicolae, Daniel Iordache, Dan Cristescu, Stress analysis of a vessel due to nozzle loads, Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, Volumul LX, **Seria Tehnica Nr. 3A/2008**, pp.20-23, ISSN 1224-8495, [www.bulletin.upg-ploiesti.ro](http://www.bulletin.upg-ploiesti.ro)
- D.16. Liviu Toader, **Costin Ilinca**, Marius Gabriel Petrescu, Implementarea analizelor de disponibilitate și de fiabilitate în cazul sistemelor de recuperare de vapori, Buletinul Asociației Romane de Mecanica Ruperii - ARMR, Editura Universitatii din Ploiesti, Nr. 21, 8pag. Iunie 2007, [www.bulletin.upg-ploiesti.ro](http://www.bulletin.upg-ploiesti.ro)
- D.17. Liviu Toader, **Costin Ilinca**, Diminishing The Losses Of Petroleum Products Stored In Fixed - Roof Tanks, BULETINUL Universității Petrol-Gaze din Ploiești, Vol LIX, **No. 3/2007**, [www.bulletin.upg-ploiesti.ro](http://www.bulletin.upg-ploiesti.ro)
- D.18. **Costin Ilinca**, Ion Voicu, Determinarea funcției de structură în cazul evaluării fiabilității sistemelor complexe, Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, Volum LVII, Seria tehnica, Nr.2/2005, [www.bulletin.upg-ploiesti.ro](http://www.bulletin.upg-ploiesti.ro)
- D.19. NicolaeV., **C. Ilinca**, Contribuții privind realizarea unui opritor de flăcări tip fagure de construcție specială, Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, Volum LVII, Seria tehnica, Nr.2/2005, [www.bulletin.upg-ploiesti.ro](http://www.bulletin.upg-ploiesti.ro)
- D.20. **C Ilinca**, Pavel, Vasile V, Simularea experimentarilor tensometrice efectuate „in situ” privind reactoarele tehnologice petrochimice de presiune inalta. Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, volum dedicat implinirii a 35 de ani de activitate a Universitatii Petrol-Gaze la Ploiesti, Vol.LIV, Nr.3/2002, [www.bulletin.upg-ploiesti.ro](http://www.bulletin.upg-ploiesti.ro)



- D.21. **Ilinca C**, Analiza numerica prin substructurare implicind programul ANSYS 6.0., Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, volum dedicat implinirii a 35 de ani de activitate a Universitatii Petrol-Gaze la Ploiesti, Vol.LIV, Nr.3/2002, [www.bulletin.upg-ploiesti.ro](http://www.bulletin.upg-ploiesti.ro)
- D.22. **Ilinca C**, Dumitru Gh., Pavel A, Tehnica detasarii repetate operind cu MEF, aplicata in cazul ramificatiilor de tip pantalon. Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti 1999, vol.XLVII-L, [www.bulletin.upg-ploiesti.ro](http://www.bulletin.upg-ploiesti.ro)
- D.23. Popescu D., **Ilinca C**, Pavel A, Efecte concentratoare la nivelul reductiilor axial-simetrice, presurizate (uniform) la interior, Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, Sesiunea jubiliara " 50 de ani de la infiintare - 30 de ani de functionare in Ploiesti", Universitatea "Petrol-Gaze" din Ploiesti, mai 1998, [www.bulletin.upg-ploiesti.ro](http://www.bulletin.upg-ploiesti.ro)
- D.24. Popescu D., **Ilinca C**, Pavel A, Stari de solicitare dezvoltate in ramificatiile traseelor tehnologice tubulare., Buletinul Universitatii Petrol-Gaze din Ploiesti, Sesiunea jubiliara " 50 de ani de la infiintare - 30 de ani de functionare in Ploiesti", Universitatea "Petrol-Gaze" din Ploiesti, mai 1998, [www.bulletin.upg-ploiesti.ro](http://www.bulletin.upg-ploiesti.ro)
- D.25. **Ilinca C**, Pavel A, Iordache D, Analiza la stabilitate si studiul fiabilității recipientelor sferice de stocare gaze petroliere lichefiate, Lucrările celui de-al XII-lea Simpozion National de Mecanica Ruperii, Noiembrie 2006, Tirgoviste, România.
- D.26. Iordache D., **Ilinca C**, Pavel A., Analiza static si simularile numerice privind rezemarea discrete ecuatoriala a rezervoarelor sferice de depozitare a GPL, Info GPL, nr.20, 2007
- D.27. **Ilinca C**, Pavel A, Iordache D, Analiza cu element finit a concentrărilor de tensiuni mecanice privind rezemarea discretă la recipientele sferice de stocare gaze petroliere lichefiate, Lucrările celui de-al XII-lea Simpozion National de Mecanica Ruperii, Noiembrie 2006, Tirgoviste, România.
- D.28. **C.Ilinca**, D. Isbasoiu, A.Pavel, Utilizarea rezultatelor obținute prin aplicarea analizelor de tip FTA in cuantificarea riscului tehnic/tehnologic.Studiu de caz , Lucrările celui de-al XI-lea Simpozion Național de Mecanica Ruperii, 21-22 Octombrie 2005, Ploiești, România, nr. 17, iulie 2005, p.201-206.
- D.29. **C.Ilinca**, D. Isbasoiu, A.Pavel, Utilizarea rezultatelor obținute prin aplicarea analizelor de tip FTA in cuantificarea riscului tehnic/tehnologic, Lucrările celui de-al XI-lea Simpozion Național de Mecanica Ruperii, 21-22 Octombrie 2005, Ploiești, România, nr. 17, iulie 2005, p.193-200.
- D.30. D. Isbasoiu, **C.Ilinca**, I. Ristea, Fiabilitatea unui sistem de procesare tehnologică, Lucrările celui de-al XI-lea Simpozion Național de Mecanica Ruperii, 21-22 Octombrie 2005, Ploiești, România, nr. 17, iulie 2005, p.189-191.
- D.31. D. Isbasoiu, **C.Ilinca**, I. Ristea, Durata de viata reziduala, Lucrările celui de-al XI-lea Simpozion Național de Mecanica Ruperii, 21-22 Octombrie 2005, Ploiești, România, nr. 17, iulie 2005, p.185-188.
- D.32. C.Ilinca, I. Ristea, D. Isbasoiu, A.Pavel, Risk, Reliability, Monitoring and Technical Diagnosis Analyses Applied in Industry, Buletinul Asociației Române de Mecanica Ruperii, nr. 17, iulie 2005, pag.17-23
- D.33. I. Ristea, D. Isbasoiu, C.Ilinca, The Human Error in the Technological Systems, Buletinul Asociației ARMR, nr. 17, iulie 2005, pag.37-41
- D.34. Liviu Toader, **Costin Ilinca**, Ion Voicu, Claudia Niculae, Optimizarea constructiva a echipamentului respirator al rezervoarelor, The 29<sup>th</sup> Annual Congress of The American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA), University of Applied Sciences Bochum, Germany, september 7-12, 2004 AlmaMater Publishing House, ISBN 973-632-140-1.
- D.35. **Costin Ilinca**, Toader Liviu, Alecsandru Pavel, Ion Voicu, Metode de evaluare a fiabilitatii in cazul sistemelor complexe The 29<sup>th</sup> Annual Congress of The American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA), University of Applied Sciences Bochum, Germany, september 7-12, 2004, AlmaMater Publishing House, ISBN 973-632-140-1.



- D.36. **Costin Ilinca**, Liviu Toader, Folosirea conceptelor de bază ale teoriei probabilităților în analiza arborilor logici de defectare, Al IX-lea Simpozion National de Mecanica Ruperii (A.R.M.R.) Sibiu, 31oct.-01nov.2003
- D.37. Liviu Toader, Ion Voicu, **Costin Ilinca**, Determinarea pierderilor de produse petroliere prin vaporizare din rezervoarele cu membrană plutitoare internă pe baza nomogramelor, conform API 2519, PROCEEDINGS - The 28<sup>th</sup> Annual Congress of The American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA), Universitatea Constantin Brancuși - Târgu Jiu, 2003.
- D.38. A.Pavel, Popescu D., **Ilinca C**, Asupra disponibilitatii de capacitate portanta a unei camere de cocsare, Comunicari de Mecanica Ruperii - Lucrarile Simpozionului National de Mecanica Ruperii, Sibiu-Medias, 01 noiembrie 2003
- D.39. **Ilinca C.**, Pavel A., Popescu D, Analiza riscurilor tehnice/tehnologice utilizind metoda FEMEA, Comunicari de Mecanica Ruperii - Lucrarile Simpozionului National de Mecanica Ruperii, Sibiu-Medias, 01 noiembrie 2003
- D.40. Liviu Toader, **Costin Ilinca**, Ion Voicu, Metode de combatere a pierderilor de produse petroliere la depozitarea în rezervoare”, PROCEEDINGS - The 27<sup>th</sup> Annual Congress of The American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA), Universitatea din Oradea,2002.
- D.41. Alecsandru Pavel, Ion Voicu, **Costin Ilinca**, Liviu Toader Efecte concentratoare în urma optimizării structurilor tubulare de tip pantalon, presurizate uniform la interior, PROCEEDINGS - The 26<sup>th</sup> Annual Congress of The American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA) Montreal, Quebec, Canada, July 25-29, 2001.
- D.42. **Ilinca C**, Analiza probabilistă a stării de tensiuni prin intermediul metodei MONTE-CARLO(I). Studiu de caz, Comunicari de Mecanica Ruperii - Lucrarile Simpozionului National de Mecanica Ruperii, Ploiești, 11 octombrie 2001.
- D.43. **Ilinca C**, Analiza probabilistă a stării de tensiuni prin intermediul metodei MONTE-CARLO(I). Aspecte fundamentale, Comunicari de Mecanica Ruperii - Lucrarile Simpozionului National de Mecanica Ruperii, Ploiești, 11 octombrie 2001.
- D.44. Popescu D., Pavel A. , **Ilinca C**, O abordare modernă a problematicii ingineriei și managementului riscurilor tehnologice : metoda MADS-MOSAR(I).Studiu de caz, Comunicari de Mecanica Ruperii - Lucrarile Simpozionului National de Mecanica Ruperii, Ploiești, 11 octombrie 2001.
- D.45. Popescu D., Pavel A. , **Ilinca C**, O abordare modernă a problematicii ingineriei și managementului riscurilor tehnologice : metoda MADS-MOSAR(I).Aspecte fundamentale, Comunicari de Mecanica Ruperii - Lucrarile Simpozionului National de Mecanica Ruperii, Ploiești, 11 octombrie 2001.
- D.46. Popescu D.,**Ilinca C.**,Pavel A., Concentrari de tensiuni mecanice privind rezemarea discreta a rezervoarelor sferice (II). Simulari numerice. A XXIX-a Sesiune de Comunicari Stiintifice cu Participare Internationala, Academia Tehnica Militara, Bucuresti 15-16 noiembrie 2001.
- D.47. **Ilinca C**, Interfata grafica interactiva necesara evaluarii efectelor concentratoare la nivelul reductiilor axial-simetrice de mari dimensiuni,din alcatuirea structurilor de tip pantalon (I), Buletinul Asociatiei Romane de Mecanica Ruperii, Nr. 11, 2001, pag17-20.
- D.48. **Ilinca C**, Pavel A, Popescu D., Interfata grafica interactiva necesara evaluarii efectelor concentratoare la nivelul reductiilor axial-simetrice de mari dimensiuni,din alcatuirea structurilor de tip pantalon (II), Buletinul Asociatiei Romane de Mecanica Ruperii, Nr. 11, 2001, pag21-24.
- D.49. Popescu D., **Ilinca C.**, Pavel A, Managementul riscurilor tehnologice, metoda MADS MOSAR.Aspecte fundamentale, A III-A Sesiune științifică a facultății de pompieri –SIGPROT 2000,București, 26 mai 2000.



- D.50. Pavel, **Ilinca C.**, Efecte concentratoare la nivelul structurilor de tip pantalon simetric presurizate uniform la interior, Comunicari de Mecanica Ruperii - Lucrarile Simpozionului National de Mecanica Ruperii. Midia, 19-20 octombrie 2000.
- D.51. Pavel A., Popescu D., **Ilinca C.**, Parametrul Larson-Miller intr-o abordare numerica., Lucrarile Simpozionului National de Mecanica Ruperii. Calimanesti, 23-24 aprilie 1998, Calimanesti, 23-24 aprilie 1998.
- D.52. Popescu D., **Ilinca C.**, Un algoritm privind diagramele de analiza a ruperii (fracturarii). Lucrarile Simpozionului National de Mecanica Ruperii. Calimanesti, 23-24 aprilie 1998, Calimanesti, 23-24 aprilie 1998.
- D.53. Pavel A., Popescu D., **Ilinca C.**, Analiza mecanobarica a jonctiunilor tubulare ramificate, Producerea, Transportul si Distributia Energiei Electrice si Termice, RENEL Bucuresti, Centrul de Informare si Documentare Energetica, Nr.2, Bucuresti, 1998.
- D.54. Pavel A., Popescu D., **Ilinca C.**, Analiza experimentală in SITU a concentratorilor constructivi de tensiuni mecanice, Simpozionul tehnico-stiintific "Realizari si perspective in constructia utilajelor tehnologice", GRIRO S.A., Bucuresti, iunie 1997.

#### **F.1. Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare obținute prin competiție pe bază de grant**

##### **F.1.1 Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare obținute prin competiție pe bază de grant, în calitate de director**

F.1.1.1. 70/22121/2008- **Ilincă Costin**, Voicu Ion, Georgescu Doru, Ianache Cornel, Petrescu Marius Gabriel, Toader Livi-Sistem de protecție/securitate de înaltă fiabilitate, bazat pe tehnologia electronicii programabile, dedicat unităților tehnologice din centralele termoelectrice; PN II CNMP- 1755000 lei (fara TVA).

##### **F.1.2 Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare obținute prin competiție pe bază de grant, în calitate de membru în colectiv**

F.1.2.1. PHARE RO 0007.02.01.01.0329, Program Coeziune economică și socială, *Ridicarea nivelului de pregătire a personalului din întreprinderile petroliere în contextul restructurării industriale*, Beneficiar Universitatea Valahia din Târgoviște.

F.1.2.2. Grant nr:4015 cu titlul "Modernizarea sistemului de invatamint in domeniul petrolier si petrochimic", 1999-2003, (8 membrii), valoarea 78045 U.S.D. Director : prof.dr.ing.Voicu I., Contract Grant CNFIS " Nr. 9694/99

##### **F.2. Contracte de cercetare-dezvoltare-inovare pe bază de contract cu societăți comerciale sau alți parteneri sociali**

##### **F.2.1 Contracte de cercetare-dezvoltare-inovare pe bază de contract cu societăți comerciale sau alți parteneri sociali, în calitate de director**

F.2.1.1. 11/2012- **Ilincă Costin**, Vasilescu Șerban-Expertizarea proiectului nr.100/3151 privind proiectarea unui rezervor de apă sărată MTT Poiana Lacului și a proiectului nr.198/3683 privind documentația de reparative a rezervorului construit de SC Instrieanlagen SRL; SC HABAU PPS Ploiești- 20749 lei

F.2.1.2. 19039/2023- **Ilincă Costin**, Diniță Alin- Analiza FEA vase proiect K461: 590F0004, 590F0012 și 590F0020, S.C. CONFIND S.R.L. CÂMPINA-11900 lei

##### **F.2.2. Contracte de cercetare-dezvoltare-inovare pe bază de contract cu societăți comerciale sau alți parteneri sociali, în calitate de membru în colectivul de cercetare**

F.2.2.1. **Ilinca, C.**, Vasilescu, S. CC 17/2013, *Determinări experimentale privind deplasările și tensiunile apărute la partea superioară a camerei de cocsare, atât în procesul de încălzire cât și în cel de racire: RIS-COKER-REVAMP-03*, Beneficiar S.C. ROMINSERV SRL, 2013 valoare încasată fără TVA **73644 Ron**.

F.2.2.2. **Costin Ilinca**, Șerban Vasilescu, CC 4/2015, Determinari experimentale privind comportarea dinamica a



conductelor aferente containerului 1000 din park 18 Vata, Beneficiar SC CONSTEHNO, valoare încasată fără TVA **14500 Ron.**

- F.2.2.3. **Ilinca C.**, Vasilescu, S. C.C. 31/2010, *Cercetari privind analiza cu elemente finire a echipamentelor tehnologice*, Beneficiar S.C. LITWIN SRL, 2010 valoare încasată fără TVA **2145 Ron.**
- F.2.2.4. **Ilinca C(+6membrii)**, Contract de cercetare stiintifica nr.39/2008 cu tema “Studii si analize fundamentale – experimentale privind reactorul 09F-V4, instalatia CC de la SC PETROTEL – LUKOIL SA, modernizare si reabilitare dupa circa 30 ani de functionare, respectiv prelungirea functionarii in conditii conforme de securitate tehnica/tehnologica”, Beneficiar SC IPIP SA,Ploiesti, valoare încasată fără TVA **143 108 Euro(514 816,7192 Ron)**
- F.2.2.5. **Ilinca C(+4membrii)**, Studiul privind controlul asupra pericolului de accident major în care sunt implicate substanțele chimice periculoase din cadrul parcurilor de rezervoare Petrobrazi, Beneficiar Petrom SA, Contract nr 48/2009, valoare încasată fără TVA **53305 Ron.**
- F.2.2.6. **Ilinca C(+3membrii)**, Studii si analize tensometrice in situ la doua camere de cocsare, scadente la SC RAFO Onesti, Contract nr 24/2006, Beneficiar Rafo Onesti, valoare încasată fără TVA **54999 Ron.**
- F.2.2.7. **Ilinca C(+6membrii)**, Nr.47/2004, “Evaluarea disponibilitatii de capacitate portanta reziduala, implicand evaluarea tensometrica, la reactorul I R1 (ISAL) nr. 7222/1968, Beneficiar ARPECHIM Pitesti, valoare încasată fără TVA **946622 Ron.**
- F.2.2.8. **Ilinca C(+4membrii)**, Tensometrarea reactoarelor tehnologice petrochimice din instalatia PIP” contract de cercetare nr.18. 1994/2004 – Executant SC.INFOCHEM si UPG PLOIESTI, beneficiar S.C. PETROM-Sucursala Arpechim Pitesti, valoare încasată fără TVA **256000 Ron.**
- F.2.2.9. **Ilinca C(+5membrii)**, Evaluarea tensometrica globala a disponibilitatii de capacitate portanta a camerei de cocsare 02-R1B.Contract de cercetare nr. 20/07.04.200, Beneficiar S.C. PETROTEL-LUKOIL ,etapa nr.1. PLOIESTI 2003,, valoare încasată fără TVA **320000 Ron.**
- F.2.2.10. **Ilinca C(+5membrii)**, Evaluarea tensometrica globala a disponibilitatii de capacitate portanta a camerei de cocsare 02-R1B.Contract de cercetare nr. 20/07.04.200, Beneficiar S.C. PETROTEL-LUKOIL ,etapa nr.2. PLOIESTI 2003,, valoare încasată fără TVA **120000 Ron.**
- F.2.2.11. **Ilinca C(+4membrii)**, Efectuarea de expertizari si studii tensometrice la sistemele tehnice cu tiranti pretensionati-acordati” contract nr. 15/2004, executant UPG PLOIESTI, Beneficiar : S.C. Grupul de Masuratori si Diagnoza SRL Galati ; valoare încasată fără TVA **120000 Ron.**
- F.2.2.12. **Ilinca C(+3membrii)**, Studiu privind starile de tensodeformare si posibilitatea prelungirii duratei de functionare peste limita normata de 100 000 de ore la componentele(reactor,stripper,tronson rieser, rieser) ale grupului reactor-instalatia Cracare Catalitica, Beneficiar S.C. PETROTEL-LUKOIL, valoare încasată fără TVA nu mai există devize.
- F.2.2.13. **Ilinca C(+3membrii)**, Elaborarea documentului normativ STR 214, intitulat “Grosimi minime de scoatere din functiune a conductelor din rafinarii si instalatii petrochimice”. Contractul de cercetare stiintifica nr. 1/1998, beneficiar Petromidia SA Constanta, valoare încasată fără TVA nu mai există devize.
- F.2.2.14. **Ilinca C(+5membrii)**, Studii privind expertizarea vaselor de reactie 41V7,42V7,43V7,44V7,41V7R SP2 din sectia PIP- in vederea evaluarii capacitatii portante, mentinerii acestora in functionare in conditii de siguranta si autorizarii ISCIR.Etapa 2-vasul 41V7, Beneficiar S.N.P.Petrom S.A.,sucursala Arpechim Pitesti,Act aditional nr1/02.07 1999, valoare încasată fără TVA nu mai există devize .