

**LISTA DE LUCRĂRI**  
**a cadrului didactic RACHIERU NICOLETA**

**A. Teza de doctorat**

*Optimizarea managementului sistemelor tehnologice*, Universitatea "Transilvania" din Brasov, Domeniul stiintific: Inginerie Industrială, Inginerie industrială, 2006

**B. Cărți și capitole în cărți publicate în perioada 1980 - 2025**

**B2. Cărți și capitole în cărți de specialitate naționale ca autor (cu ISBN intern)**

1. Costea, A., Rachieru, N., *Flexibilitatea și performanțele echipamentelor de prelucrare. Optimizarea proiectării dispozitivelor*, Editura Bren, București, 2005, ISBN 973-648-391-6, 2005.

**B5. Manuale didactice, suport de curs**

1. Rachieru N., *Managementul producției*, Note de curs. Pitești, 2013
2. Rachieru N., *Managementul Fabricației Produselor*, Note de curs, Pitești, , 2015
3. Rachieru N., *Tehnologia materialelor*, Note de curs. Pitești, 2017
4. Rachieru N., *Tehnologii de prelucrare mecanică 2. Suport de curs*, Pitești, 2017
5. Rachieru N., *Managementul Producției și al Operațiunilor (format electronic)*, , 2020
6. Rachieru N., *Tehnologia Fabricației Produselor 2 (format electronic)*, , 2020
7. Nicoleta Rachieru, *Managementul Producției și al Operațiunilor 2*, format electronic, 2022

**B6. Îndrumare de laborator, culegere de probleme**

1. Rachieru N., *Lucrări de laborator la disciplina Managementul Fabricației Produselor. Suporturi scrise*,, Pitești, , 2015
2. Rachieru N.,, *Managementul proiectelor de producție – Aplicații, Suporturi tipărite și în format electronic*, Pitești, , 2016

**C. Lucrări (articole) ISI / BDI publicate în perioada 1990 - 2025**

**C2. Articole în volume indexate ISI Proceedings**

1. Rachieru, N., Costea, A., *The optimization of the flexible organization of the technological system*, Annals of DAAAM International for 2004 & Proceedings of the 15th International DAAAM Symposium, 3-6 November, Vienna, Austria. Published by DAAAM International, Vienna, Austria, 2004, Editor B. Katalinic, ISSN 1726-9679, ISBN 3-901509-42-9, pg.381-382., 2004
2. Costea, A., Rachieru, N., Niță, R.M., Marin, Gh, *Optimization of the flexible machine tools configuration for the technological process equipping*,, Proceedings of the 13th International Conference „Modern Technologies, Quality and Innovation”, 2009, ISSN 2066-3919, pp. 203-206., 2009
3. Belu N., Militaru E., Rachieru N., Anghel D.-C, *Failure Mode and Effects Analysis: a useful tool for risk identification and injury prevention in product development*, ModTech International Conference - New face of TMCR Modern Technologies, Quality and Innovation - New face of TMCR, 24-26 May 2012, Sinaia, Romania, în Proceedings of the International Conference ModTech Modern Technologies, Quality and Innovation, vol.1, 2012, ISSN 2069-6736, , pp. 101-104., 2012.
4. Belu, N., Anghel D.C., Rachieru, N, *Application of Fuzzy Logic in Design Failure Mode and Effects Analysis*, Applied Mechanics and Materials, Vol. 371, pp. 832-836, 2013, Trans Tech Publications, Switzerland doi: 10.4028/www.scientific.net/AMM.371.832., 2013.
5. Rachieru, N., Belu, N., Anghel D.C., *Improvement of Process Failure Mode and Effects Analysis using Fuzzy Logic*, Applied Mechanics and Materials, Vol. 371, pp. 822-826, 2013. TransTech Publications, Switzerland doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.371.822, 2013.

6. Belu, N., Anghel D.C., Rachieru, N., *Failure Mode and Effects Analysis on control equipment using fuzzy theory*, Advanced Materials Research Vol. 837, 2013, pp. 16-21, Trans Tech Publications, doi: 10.4028/www.scientific.net/AMR.837.16., 2013.
7. Misztal, A., Belu, N., Rachieru, N., *Comparative Analysis of Awareness and Knowledge of APQP Requirements in Polish and Romanian Automotive Industry*, Applied Mechanics and Materials Vol. 657 (2014) pp. 981-985. Trans Tech Publications, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.657.981., 2014.
8. Rachieru, N., Belu, N., Anghel D.C., *Evaluating the Risk of Failure on Injection Pump using Fuzzy FMEA Method*, Applied Mechanics and Materials Vol. 657 (2014) pp 976-980. Trans Tech Publications, doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.657.976, 2014.
9. N. Belu, A. Misztal, M. Butlewski, N. Rachieru, *The directions for improvement in Polish and Romanian enterprises in applying the principles of Social Responsibility*, Edited by: Abrudan, I, Conference: 4th Review of Management and Economic Engineering International Management Conference Location: Tech Univ Cluj Napoca, Cluj Napoca, Romania Date: Sep. 18-20, 2014, Romanian Managers & Econ Engineers Assoc; Tech Univ Cluj Napoca, Management Between Profit and Social Responsibility Book Series: Review of Management and Economic Engineering International Management Conference Pages: 339-344, 2014., 2014.
10. Rachieru N., Belu N., Anghel D.C., *An improved method for risk evaluation in failure modes and effects analysis of CNC lathe*, Modern Technologies in Industrial Engineering (ModTech2015) IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 95 (2015) 012139 doi:10.1088/1757-899X/95/1/012139 <http://apps.webofknowledge.com/>, 2015.
11. Ionescu L.M., Belu N., Rachieru N., Mazăre A., Anghel D.C., *Monitoring of manufacturing processes in the automotive industry using indoor location system*, ModTech International Conference - Modern Technologies in Industrial Engineering IV, Iași 15-18 of June 2016, in IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 145 (2016), doi:10.1088/1757-899X/145/2/022020, 2016.
12. Sicoe, G. M., Belu, N., Rachieru, N., Nicolae, E. V., *Improvement of the customer satisfaction through Quality Assurance Matrix and QCStory methods: A case study from automotive industry*, INTERNATIONAL CONGRESS OF AUTOMOTIVE AND TRANSPORT ENGINEERING -MOBILITY ENGINEERING AND ENVIRONMENT (CAR2017), Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 252, 11th International Congress of Automotive and Transport Engineering - Mobility Engineering and Environment (CAR), Pitesti, Romania, NOV 08-10, 2017, 2017.
13. Mazare, A. G., Belu, N., Ionescu, L. M., Rachieru, N., Misztal, A., *Non-invasive system for monitoring of the manufacturing equipment*, MODTECH INTERNATIONAL CONFERENCE - MODERN TECHNOLOGIES IN INDUSTRIAL ENGINEERING, Book Series: IOP Conference Series-Materials Science and Engineering, Volume: 227, 5th International Conference on Modern Technologies in Industrial Engineering (ModTech), Lucian Blaga Univ Sibiu, Sibiu, Romania, JUN 14-17, 2017, 2017.
14. Rachieru N, Belu N, L M Ionescu LM , Anghel DC, *Using the decisions theory for establishing the site of a new manufacturing sector*, IOP Conf.Series: Materials Science and Engineering 400 (2018) 062025 doi:10.1088/1757-899X/400/6/062025 Mod Tech International Conferences Modern Technologies in Industrial Engineering June 13-16, 2018, Constanta, Romania., 2018.
15. Belu N, Ionescu LM, Mazăre AG, Rachieru N, *Kanban system based on manufacturing equipment operation monitoring*, IOP Conf.Series: Materials Science and Engineering 400 (2018) 062005 doi:10.1088/1757-899X/400/6/062005 Mod Tech International Conferences Modern Technologies in Industrial Engineering June 13-16, 2018, Constanta, Romania., 2018.
16. Grecu I., Belu N., Rachieru N., *Risk measurement and prioritization using fuzzy FMEA approach – a study of process in automotive industry*, The 9th International Conference of Management and Industrial Engineering “Management Perspectives in the Digital Transformation” ICMIE 2019 November 14th – 16th 2019, University Politehnica of Bucharest, Book Series: International Conference of Management and Industrial Engineering, Pag.: 325-335, 2019. DOI: 10.1109/ICMIE.2019.8509092, 2019.

### **C3. Articole în reviste și volumele unor manifestări științifice indexate în alte baze de date internaționale**

1. Costea, A., Rachieru, N., *The orientation errors and solutions for increasing the machining precision*, În: Revista Journal Academic of Manufacturing Engineering, vol.3, nr. 2, Editura Politehnica, Timișoara, ISSN 1583-7904, pp.25-32, indexată Ulrich's web, Index Copernicus, 2005

2. Costea, A., Rachieru, N., *The directed development of the flexibility and performances of manufacturing equipment.*, În: Revista Journal Academic of Manufacturing Engineering, vol.3, nr.1, Editura Politehnica, Timișoara, 2005, ISSN 1583-7904, pp.25-30, indexată Ulrich's web, Index Copernicus., 2005
3. Costea, A., Rachieru, N., *Aspect regarding the optimizing of the construction of multi-axe heads.*, În: Revista Journal Academic of Manufacturing Engineering, vol.4, nr.3, Editura Politehnica, Timișoara, 2006, ISSN 1583-7904, pp.24-31, indexată Ulrich's web, Index Copernicus., 2006
4. Costea, A., Rachieru, N., Marin, Gh., *Concepția modulară în construcția de mașini-unelte.*, În: Tehnologia Inovativă; Revista "Construcția de Mașini", nr.4, București, 2007, ISSN 0573-7419, pp.73-76, indexată CSA ProQuest, www.ictcm.ro/journal, 2007
5. Niță, R.M., Rachieru, N., *Theoretical considerations regarding the dynamic behaviour of a modular system for milling processing*, Revista „Tehnologia Inovativă” nr.2-3, București, 2009, ISSN 0573 – 741, pp 37-42, CSA ProQuest, www.ictcm.ro/journal, 2009
6. Niță, R.M., Rachieru, N., Ghionea, A., *Prismatic workpieces clamping on a fixing direction of 450*, Revista „Tehnologia Inovativă” nr.3-4, București, 2011, ISSN 0573 – 741, pp. 55-64, CSA ProQuest, www.ictcm.ro/journal, 2011
7. Niță, R.M., Rachieru, N., Ghionea, A., *Analysis of the locators positioning for prismatic workpieces*, Revista „RECENT” vol.12, nr.3(33), Brașov, 2011, pp. 339 – 347, Ulrich's web, Index Copernicus, www.recentonline.ro, 2011
8. Belu, N., Rachieru, N., Militaru, E., Anghel D.C., *Application of FMEA method in product development stage*, Academic Journal of Manufacturing Engineering, volume 10, Issue3, ISSN 1583-7904, pp.12-19, 2012. [http://www.eng.upt.ro/auif/Lucrari\\_PDF\\_2012\\_3/Belu-1.pdf](http://www.eng.upt.ro/auif/Lucrari_PDF_2012_3/Belu-1.pdf), 2012, (TC\_10\_2012\_DFMI, TC\_10\_2012\_DFMI)
9. Belu, N., Anghel D.C., Rachieru, N., *Fuzzy Failure Mode and Effect Analysis Application to Improve Laser Cutting Process*, Advanced Materials Research Vol. 1036 (2014) pp 280-285. Trans Tech Publications, doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1036.280., 2014.
10. Anghel D.C., Belu, N., Rachieru, N., *How to redesign ergonomic workstations, using neural networks and the Rula method in CATIA V5*, Advanced Materials Research Vol. 1036 (2014) pp 995-1000. Trans Tech Publications, Switzerland doi:10.4028/www.scientific.net/AMR.1036.995., 2014.
11. Misztal, A., Belu, N. Rachieru, N., *Monitoring of the Human Resources Process - Examples in Automotive Industry*, Applied Mechanics and Materials Vols. 809-810 (2015) pp 1384-1389 doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.809-810.1384 (BDI: Scientific net), 2015.
12. N. Belu, L. M. Ionescu, Anghel D.C, Rachieru N, *Improvement of Manufacturing Process by Reducing of the Failures Ratio through Genetic Algorithm*, Applied Mechanics and Materials www.scientific.net, 8 th International Conference on Advanced Manufacturing Technologies ICAMaT 2015, 2015,.
13. N.Rachieru, RM Niță, *Methodology for some orientation and clamping devices integration on CNC machine tools*, Scientific Bulletin, Seria Autovehicule Rutiere, Anul XXII, nr. 26, pg.35-45, ISSN 1453-1100,( Index Copernicus, CrossRef), 2016.
14. Grecu I., Belu N., Rachieru N., *Evaluation of Production Projects Effectiveness using Fuzzy Logic*, Proceeding s of The 8 International Conference of Management and Industrial Engineering“Management in the Innovation Society” ICMIE 2017, October 12th – 14th, 2017, UniversityPolitehnica of Bucharest Bucharest, Romania, Pages 493-505, BDI: ProQuest, 2017.
15. Daniel-Constantin Anghel, Nadia Belu, Laurentiu-Mihai Ionescu, Nicoleta Rachieru, *Study of iterations in the design process of a product for automotive industry.*, 21st Innovative Manufacturing Engineering & Energy International Conference – IManE&E 2017, MATEC Web Conf., Volume 112, 2017 , 2017.
16. Grecu I., Belu N., Rachieru N., Militaru E., *Risk management in production projects based on FMEA and fuzzy logic analysis: a case study from automotive industry*, FAIMA Business&Management Journal, Volume 6 , 2018.
17. N Belu, L M Ionescu and N Rachieru, *Risk-cost model for FMEA approach through Genetic algorithms – A case study in automotive industry*, The 23 rd edition of IManEE 2019 International Conference, May 22-24, Pitești, Romania, 2019.
18. N. Rachieru, *Prints Lubrification, a Factor Influencing the Quality of the Cast Parts*, în RECENT Journal, Universitatea.Transilvania Brașov, iulie 2020, ISSN 1582-0246, vol.21, no.1 (60), pp 45-50, 2020.

19. Nicoleta Rachieru, *Checking the Performances of Ultrasonic Welding Machines in the Manufacture of Car Wiring*, Revista RECENT, Universitatea "TRANSILVANIA" din Braşov, vol.22 nr.1 (63), ISSN 1582-0246 - printed edition, ISSN 2065-4529 - online edition, p.34-40 , 2021.
20. N. Rachieru, N. Belu, I. Grecu and L. M. Ionescu, *A developed fuzzy inference system using risk analysis approach by presentation to MUDPS-O technological system*, 13th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), 2021, pp. 1-6, , 2021.
21. Nadia Ionescu,,Laurențiu Mihai Ionescu,, Nicoleta Rachieru, Alin Mazăre,, *A model for monitoring of the 8D and FMEA tools independence in the era of Industry 4D*, The 10th International Conference on Modern Technologies in Industrial Engineering, July 22-25, 2022, ModTech 2022- IJMMT Special Issue - Vol. 3-2022, ISSN 2067-3604, pp.86-91, 2022.
22. Nicoleta Rachieru, *Choosing the IR Sealing Equipment of Automotive Wiring Using the ELECTRE Method*, Revista RECENT, Universitatea "TRANSILVANIA" din Braşov, vol.23 nr.2 (67), ISSN 1582-0246 - printed edition, ISSN 2065-4529 - online edition,, , 2022.
23. Nicoleta Rachieru, *USING THE DECISION THEORY IN CHOSSING A WELDING EQUIPMENT WITH ULTRASOUNDS*, University of Pitesti, Scientific bulletin automotive series, year XXVIII, no.32, 2022 ISSN 1453-1100, e-ISSN 2601-0380, pp.1-6, 2022.
24. L. M. Ionescu, N. Ionescu, E. -L. Ştirbu, N. Rachieru, C. Ştirbu and A. -G. Mazăre, *Intelligent solution for associating problems with lessons learned used in automotive manufacturing*, ,15th International Conference on Electronics, Computers and Artificial Intelligence (ECAI), Bucharest, Romania, 2023, pp. 1-4, 2023.
25. Nicoleta Rachieru, *Application of FMEA Method Comparative with ELECTRE Method in Preventive Maintenance of CNC Lathe*, Revista RECENT, Universitatea "TRANSILVANIA" din Braşov, vol.24 nr.2 (70), ISSN 1582-0246 - printed edition, ISSN 2065-4529 - online edition, 2023,.
26. Nicoleta Rachieru, *Evaluating the risk of failure on injection pump using FMEA method comparated with ELECTRE method*, University of Pitesti, Scientific bulletin automotive series, year XXIX, no.33, 2023 ISSN 1453-1100, e-ISSN 2601-0380, <https://doi.org/10.26825/bup.ar.2023.002>.
27. Nicoleta Rachieru, *Risk prioritization in the laser cutting process using the FMEA method compared to the TOPSIS method*, Revista RECENT, Universitatea TRANSILVANIA Brasov, vol.25, nr.2(73), 2024, ISSN 1582-0246, pp.122-129, 2024.
28. Nicoleta Rachieru, *Risks prioritization in the injection molding process using FMEA method comparated with TOPSIS method*, University of Pitesti, Scientific bulletin automotive series, year XXX, no.34, 2024 ISSN 1453-1100, e-ISSN 2601-0380, pp.1-6, 2024, <https://doi.org/10.26825/bup.ar.2024.005>.
29. Nicoleta Rachieru, *Risk Prioritization in the Process of Molding Plastic Materials*, Revista RECENT, Universitatea "TRANSILVANIA" din Braşov, vol.26, nr.2 (76), ISSN 1582-0246 - printed edition, ISSN 2065-4529 - online edition, 2025, pp.167-175, <https://doi.org/10.31926/RECENT.2025.76.167>.

#### **D. Lucrări (articole) publicate în perioada 1990 - 2025 în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)**

##### **D1. Articole în reviste**

1. Costea, A., Rachieru, N., *Influența erorilor de orientare constructive asupra preciziei de prelucrare și a flexibilității echipamentului tehnologic*, Buletin Științific. Seria Inginerie, Management și Tehnologie, Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, 21-22 noiembrie, vol. 1, Editura Universității din Pitești, Pitești, 1997, ISSN 1453-1097, pg.100-107., 1997
2. Costea, A., Rachieru, N., *Calculul erorilor de orientare constructive ale reazemelor de dispozitive*, Buletin Științific. Seria Inginerie, Management și Tehnologie, Sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, 21-22 noiembrie vol.1, Editura Universității din Pitești, Pitești, 1997, ISSN 1453-1097, pg.108-116., 1997
3. Costea, A., Rachieru, N., Apostol, B, *Decision theory applied in construction of the complex manufacturing equipment*, Annals of DAAAM International for 2001 & Proceedings of the 12th International DAAAM Symposium, October 24-27, Jena, Germania. Published by DAAAM International, Vienna, Austria 2001, Editor B. Katalinic, ISBN 3-901509-19-4, pg. 083-084., 2001
4. Rachieru, N., *Organizarea flexibilă a sistemului tehnologic, condiție necesară pentru adaptarea la mediul economic*, Revista RECENT, Universitatea "Transilvania" din Braşov, iulie 2002, vol. 3(2002), nr. 1(6), ISSN 1582-0246, pg.56-59., 2002

5. Rachieru, N., Costea, A., *The optimization of the designing and development of the processing equipments using the computer.*, Romanian Journal of Technical Sciences, Applied Mechanics, Tome 47, Special Number 2002, Editura Academiei Române, ISSN 0035-4074, ISBN 973-27-0932-4 (Volum dublat de CD), pg. 405-408., 2002
6. Rachieru, N., Costea, A., Apostol, B., *The influence of technological system components over honing precision.*, Annals of DAAAM International for 2002 & Proceedings of the 13th International DAAAM Symposium, October 23-26, Vienna, Austria. Published by DAAAM International, Vienna, Austria 2002, Editor B. Katalinic, ISBN 3-901509-29-1, pg. 459 - 460., 2002
7. Rachieru, N., *Reengineering-ul sistemelor tehnico-economice, o soluție optimă de reorganizare*, Revista RECENT, Universitatea "Transilvania" din Brașov, ianuarie 2003, vol. 4(2003), nr. 1(7), ISSN 1582-0246, pg.50-53., 2003
8. Rachieru, N., Costea, A., *The optimization of the structure and use of modular equipments system*, Romanian Journal of Technical Sciences, Applied Mechanics, Tome 49, Special Number 2004, Editura Academiei Române, București, ISSN 0035-4074, ISBN 973-27-1102-7, pg. 691-694. (Volum dublat de CD), 2004
9. Babă, A., Babă, I. Costea, A., Rachieru, N., *Method of automatic generation of props for device construction*, Buletin științific. Seria Mecanică, vol.3, Pitești, ISSN 1582-9561, pp. 48-57, 2008
10. Costea, A., Rachieru, N., Marinescu, R., Marin, Gh., *Components and modular structures for devices construction and the flexibility increment of production systems*, Buletin științific. Seria Mecanică, vol.3, Pitești, ISSN 1582-9561, pp. 67-81., 2008
11. Belu N , Rachieru N, Anghel D.-C, *Application of the fuzzy Failure Mode and Effect Analysis methodology to bending process*, Scientific Bulletin, Seria Autovehicule Rutiere, Anul XX, nr. 24, vol. B, ISSN: 1453-1100, pp.25-32, 2014.,

## **D2. Articole în volumele manifestărilor științifice**

1. Costea, A., Rachieru, N., Apostol, B., *Mathematical model and algorithm for optimization of equipping with fixtures of technological processes of cutting.*, Annals of DAAAM International for 1998 & Proceedings of the 9th International DAAAM Symposium, October 22-24, Cluj-Napoca, România. Published by DAAAM International, Vienna, Austria 1998, Editor B. Katalinic, ISBN 3-901509-08-9, pg.127-128, 1998
2. Costea, A., Rachieru, N., Prunoiu, M., *The increase of performances and technological flexibility of multi-purpose machines through the equipment with multi-functional modules.*, Tehnologii Calitate Mașini Materiale. Lucrări științifice prezentate la Conferința de Mașini-Unelte ICMaS'98, October 14-15, nr. 33, Editura Tehnică, București, 1998, ISBN 973-31-1236-4, pg. 171-178., 1998
3. Costea, A., Rachieru, N., Apostol, B., *Mathematical model and algorithm of constructive optimization for fixtures.*, Tehnologii Calitate Mașini Materiale. Lucrări științifice prezentate la Conferința de Mașini-Unelte ICMaS'98, October 14-15, nr. 33, Editura Tehnică, București, 1998, ISBN 973-31-1236-4, pag. 357-364., 1998
4. Costea, A., Rachieru, N., Apostol, B., *The modular design of devices as optimal solution of technological processes equipping.*, Annals of DAAAM International for 1999 & Proceedings of the 10th International DAAAM Symposium, October 21-23, Vienna, Austria. Published by DAAAM International, Vienna, Austria 1999, Editor B. Katalinic, ISBN 3-901509-10-0, pg.97-98., 1999
5. Costea, A., Rachieru, N., Apostol, B., *Analiza tehnico-economică a gradului de echipare cu dispozitive a proceselor tehnologice.*, Buletin Științific, A XXVII-a sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, Secțiunea 18-Tehnologie, 21-22 octombrie. Editura Academiei Tehnice Militare, București, 1999, B 25899, C.D-817, pg. 91-98., 1999
6. Costea, A., Rachieru, N., Apostol, B., *Contribuții privind construcția modulară și performanțele tehnologice ale dispozitivelor de prelucrare.*, Buletin Științific, A XXVII-a sesiune de comunicări științifice cu participare internațională, Secțiunea 18-Tehnologie, 21-22 oct. Editura Academiei Tehnice Militare, București, 1999, B 25899, C.D-817, pg.83 -90., 1999
7. Costea, A., Prunoiu, M., Rachieru, N., *Device-module for the rev optimization of the processing equipment with rotation motion.*, Tehnologii Calitate Mașini Materiale. Lucrări științifice prezentate la Conferința de Mașini-Unelte ICMaS'00, October 19-20, nr.41, Editura Tehnică, București, 2000, ISBN 973-31-1492-8, pg. 437-442., 2000

8. Costea, A., Rachieru, N., Apostol, B, *The construction accuracy of the devices orientation bearings.*, Annals of DAAAM International for 2000 & Proceedings of the 11th International DAAAM Symposium, October 19-20, Opatija, Croatia. Published by DAAAM International, Vienna, Austria 2000, Editor B. Katalinic, ISBN 3-901509-13-5, pg.089-090., 2000
9. Costea, A., Rachieru, N., *The evolution of the flexible structures derived from basic models*, The 1st International Conference on Computing on Solution in Manufacturing Engineering (CoSMe'04), September 16-18, Sinaia, România. Editura Universității "Transilvania" Brașov, 2004, ISBN 973-635-372-9, pg. 275-276 (abstract) și CD (lucrare în extenso)., 2004
10. Marin, Gh., Costea, A., Rachieru, N., Avramescu, V, *Dezvoltarea conceptuală a componentelor modulare.*, În: Culegere de lucrări științifice „Tehnologii Moderne. Calitate. Restructurare” TMCR 2007, Chișinău, 31 mai – 3 iunie 2007. vol.1 , ISBN 978-9975-45-035-5, pp.23-26., 2007
11. Marin, Gh., Costea, A., Rachieru, N., Avramescu, V, *Mathematical simulation for the development of the equipments for processing modulation*, În: Excellence research as a way to E.R.A., Editura Tehnică, București, 2007, ISSN 1843-5904,. Conferința CEEX-2007, Brașov, 24-26 octombrie 2007., 2007
12. Nițu, Ed., Iacomî, D., Costea, A., Rachieru, N., Rizea, A., Marin, Gh., Niță, R.M., *Establishing through simulations of the precision of an adjustable modular system for the tools guidance*, În: Conference excellence research a way to innovation, Editura Tehnică, București, 2008, ISSN 1844-7090, Conferința CEEX – 2008, Brașov, 27-29 iulie 2008., 2008
13. Niță, R.M., Rachieru, N., *Theoretical considerations regarding the finite elements analysis of a modular system for milling processing*, Journal of Proceedings of the International Conference on Manufacturing Systems ICMaS 2009, vol.4, Editura Academiei Române, ISSN 1842-5183, pp. 331-334, 2009
14. Niță, R.M., Rachieru, N., coordonator științific prof.univ.dr. ing. A. Ghionea, *Application of FEM analysis in conception of a technological modular device*, Conference Proceedings of the Academy of Romanian Scientists. Papers of "Productica" Scientific Sessions, vol.3, nr.1, București, 2011, Editura Academiei Oamenilor de Știință din România, ISSN 2067-2160, pp. 65-72., 2011
15. Rachieru, N., Niță, R.M, *Mathematical model for determining the orientation errors generated by the construction of the prismatic supports*, Proceedings in Manufacturing Systems, vol.6, nr.4, Editura Academiei Române, 2011, București, ISSN 2067-9238, 2011
16. Belu N., Anghel D.- C. Rachieru N., Militaru E, *Continuous improvement of production process using Process Failure Mode and Effects Analysis in the automotive industry.*, International Conference on Motor Vehicles and Transportation, MVT 2012, Timisoara, 07-09 November 2012, în Proceedings of the 2nd International Conference on Motor Vehicles and Transportation, ISBN 978-973-638-524-7, pp.62, 2012., 2012.
17. R M Nita, A. Ghionea, N Rachieru, *Researches regarding performances evaluation for some orientation and clamping devices for machine tools using FEM.*, Conference Proceedings of the Academy of Romanian Scientists-Productica Scientific Session, Vol. 6, Nr. 1/2014, ISSN 2067-2160, pp. 143-154., 2014,

#### **E. Brevete de invenție obținute în întreaga activitate**

1. Costea, A., Costescu, Gh., Rachieru, N, *Dispozitiv rotativ, flexibil, pentru operații combinate.*, Brevet RO nr.121185 B1, Int.Cl. B23 Q3/18, 28.12.2007, 2007
2. Costea, A., Rachieru, N., Anuța, M., Chirvasiu, H, *Dispozitiv de găurire-lărgire-alezare cu sistem reglabil de ghidare a sculelor.*, Brevet RO nr.120959 B1, Int.Cl. B23 Q3/18, 28.12.2007, 2007
3. Marin Gh., Avramescu V., Costea A., Rachieru N., Ceausescu M., Rosu GH., *Mașină pentru prelucrări multiscule de centruire și strunjire sferică*, Brevet RO 126290 B1, Int.Cl.B23 B5/40, 30.03.2017, 2017.
4. Țițu MA, Oprean Ctin., Cioară SC., Cioară R., Durdun E., Rachieru N., Sabău D., *Dispozitiv pentru ascuțit cuțite prismatice prin rectificare rotundă.*, Brevet RO nr.129634, Int.Cl. B24 B3/36, 29.11.2017, 2017.
5. Țițu MA, Oprean Ctin., Cioară SC., Cioară R., Durdun E., Rachieru N., Sabău D., *Dispozitiv pentru strunjit capete semisferice.*, Brevet RO nr.129632 B1, Int.Cl. B23 B5/40, 29.11.2017, 2017.

#### **F. Granturi / proiecte de cercetare în perioada 1980 - 2025**

##### **F2. Granturi / proiecte câștigate prin competiție națională**

1. , *Metode, procedee performante și aplicații tehnologice privind integrarea de noi materiale și dezvoltarea conceptuală a componentelor modulare, multifuncționale și de înaltă precizie utilizate în cadrul sistemelor inteligente*, Proiectului CEEEX – 301/2006 -2009, Program: NOMATCOMP, Modul 1-P-CD, 2006

2. , *Fabricația modernă de la cercetare la aplicații industriale, prin elaborarea de metode, procedee și echipamente noi de prelucrare, multifuncționale și flexibile, necesare în procesele de producție din construcția de mașini*, Proiect PNCDI – 51/2007-2010, Program: ECHIMULTIFLEX, Modul 1-P-CD, 2007

**Data: 15.03.2026**

**Cadrul didactic RACHIERU NICOLETA**

**Semnătura**