

**A N E X A 4 . 1**

Nume Prenume: Claudiu Ioan RUSAN

Gradul didactic: Sl. dr. ing.

Instituția unde este titular: Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca

Facultatea: FIIRMP

Departamentul: Ingineria Proiectării și Robotică

## **L I S T A**

### **lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic**

#### **A. Teza de doctorat**

”Cercetări și contribuții privind rigiditatea arborilor principali din structura mașinilor-unelte CNC”,  
Domeniul științe ingineresti: inginerie industrială, Conducător științific: Prof.dr.ing. Cornel CIUPAN,  
Universitatea tehnica din Cluj-Napoca, Susținere publică: 03.11.2023

#### **B. Cărți și capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani**

##### **CĂRȚI**

1. **RUSAN, CLAUDIU-IOAN** - *Grafică Industrială Asistată de Calculator*, Editura REVERS, Craiova, 2020, 182 pag., ISBN 978-606-41-1106-7;
2. SCURTU IACOB LIVIU, SZABO IOAN, **RUSAN CLAUDIU-IOAN**, “*Infografică tehnică*”, Editura UTPRESS, Cluj-Napoca, 2024, 110 pag., ISBN 978-606-737-695-1;
3. **RUSAN CLAUDIU-IOAN**, “Cercetări și contribuții privind rigiditatea arborilor principali din structura mașinilor -unelte CNC”, EDITURA UTPRESS, Cluj-Napoca, ISBN 978-606-737-719-4, 2024;

#### **C – Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani**

##### **C1) Articole / studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională recunoscute (cotate ISI)**

1. **C. I. RUSAN AND C. CIUPAN**, “Bed frame fabrication for heavy duty machine tools or unique of high strength materials Quend 700”, THE ANNALS OF “DUNAREA DE JOS” UNIVERSITY OF GALATI. FASCICLE IX, METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE, VOL. 43, NO. 3, PP. 26-36, SEP. 2020;
2. **RUSAN, CLAUDIU-IOAN; CIUPAN, CORNEL**. „Static and modal analysis of high-speed CNC milling spindle”. ACTA TECHNICA NAPOCENSIS - SERIES: APPLIED MATHEMATICS, MECHANICS, AND ENGINEERING, [S.L.], V. 63, N. 4, DEC. 2020. ISSN 1221-5872;
3. **RUSAN, CLAUDIU, MIHAI CIUPAN, & CORNEL CIUPAN**. "Optimization and static analisys of the FLP2000 portal milling bed frame from: cast iron construction to welded construction." ACTA TECHNICA

NAPOCENSIS - SERIES: APPLIED MATHEMATICS, MECHANICS, AND ENGINEERING [ONLINE], 64.1 (2021);

4. MIHAI CIUPAN, IOAN CIONCA, VASILE HEREȘ, **CLAUDIU RUSAN**, “Milling a large mold for the thermoforming of a plant fiber composite chair”, JOURNAL: NONCONVENTIONAL TECHNOLOGIES REVIEW/REVISTA DE TEHNOLOGII NECONVENTIONALE, VOLUME 25, ISSUE 1, (2021);

5. **RUSAN, CLAUDIU-IOAN**, MIHAI CIUPAN, & CORNEL CIUPAN. " Design of a linear hydraulic micro-turbine to compensate the energy consumption of a house." ACTA TECHNICA NAPOCENSIS - SERIES: APPLIED MATHEMATICS, MECHANICS, AND ENGINEERING [ONLINE], (2022);

6. SCHONSTEIN, CLAUDIU, & **CLAUDIU IOAN RUSAN**. " Considerations regarding the steering and linear drive mechanism with double differential for tracks machines." ACTA TECHNICA NAPOCENSIS - SERIES: APPLIED MATHEMATICS, MECHANICS, AND ENGINEERING [ONLINE], 65.1 (2022);

7. SCHONSTEIN, CLAUDIU; **RUSAN, CLAUDIU-IOAN**. “Kinematic control functions for a 2T structure integrated on an assistant robot”. ACTA TECHNICA NAPOCENSIS - SERIES: APPLIED MATHEMATICS, MECHANICS, AND ENGINEERING, [S.L.], V. 66, N. 1, MAY. 2023. ISSN 2393–2988;

8. SCHONSTEIN, CLAUDIU; **RUSAN, CLAUDIU-IOAN**. “Establishing the motion functions for an assistive robot for people with motor disabilities”. ACTA TECHNICA NAPOCENSIS - SERIES: APPLIED MATHEMATICS, MECHANICS, AND ENGINEERING, [S.L.], V. 66, N. 1, MAY. 2023. ISSN 2393–2988;

9. **CLAUDIU-IOAN RUSAN**, CORNEL CIUPAN, MIHAI CIUPAN, DAN HURGOIU, “Design and stiffness of a CNC milling router with reconfigurable aluminium structure”, 27TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON PRODUCTION RESEARCH CLUJ-NAPOCA, ROMANIA, 23-28 JULY 2023 (PUBLICAREA IN ACTA TECHNICA NAPOCENSIS - SERIES: APPLIED MATHEMATICS, MECHANICS);

10. MIHAI CIUPAN, **CLAUDIU IOAN RUSAN**, EMANUELA SORINA POP, “Numerical calculation of pneumatic losses in a rotary vane compressor”, 27TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON PRODUCTION RESEARCH CLUJ-NAPOCA, ROMANIA, 23-28 JULY 2023 (PUBLICAREA IN ACTA TECHNICA NAPOCENSIS - SERIES: APPLIED MATHEMATICS, MECHANICS);

11. **CLAUDIU-IOAN RUSAN, IL SCURTU, M CIUPAN**, “Methodology for design and for obtain stiffness of machine tool main spindle units with angular bearing systems “, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS - SERIES: APPLIED MATHEMATICS, MECHANICS, AND ENGINEERING, [S.L.], V. 67, N. 3, 2024. ISSN 2393–2988;

## D – Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

**D1) Reviste**

**D2) Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe**

## E – Brevete obținute pentru întreaga activitate

## F – Contracte de cercetare (2020-2025)

Membru în următoarele proiecte:

1. **Expert proiectant**, titlu proiect: Echipamente tehnologice pentru practica studenților în cadrul Atelierului mecanic al Universității Tehnice din Cluj-Napoca, CNFIS-FDI-2021-0249 (2021);
2. **Expert proiectant**, titlu proiect: Echipamente tehnologice, scule și dispozitive pentru practica studenților în cadrul Atelierului mecanic al Universității Tehnice din Cluj-Napoca, CNFIS-FDI-2021-0198 (2022);
3. **Expert proiectant**, titlu proiect: Echipamente tehnologice, scule și dispozitive pentru practica studenților în cadrul Atelierului mecanic al Universității Tehnice din Cluj-Napoca, CNFIS-FDI-2023-F-0285 (2023);
4. **Expert proiectant**, titlu proiect: Echipamente tehnologice, materiale și SDV-uri pentru practica studenților în atelierul mecanic al Universității Tehnice din Cluj-Napoca, CNFIS-FDI-2024-F-0229(2024);
5. **Cercetător științific III**, titlu proiect: Îmbunătățirea performanțelor mașinilor-unelte CNC pentru domeniul educațional folosind elemente structurale din compozit mineral, ARUT (2025);

Data: 20.02.2025

Semnătura