

Nume Prenume: Alexandru Bârsan  
Gradul didactic: Asistent universitar  
Instituția unde este titular: Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu  
Facultatea: Facultatea de Inginerie  
Departamentul: Departamentul Mașini și Echipamente Industriale

## L I S T A

### lucrărilor științifice elaborate și publicate

#### A. Teza de doctorat

-

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

-

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

1. Bârsan, A., Crenganiș, M., Maroșan, I.A., Chicea, A.L. (2020). Tool Holder Working Unit Used for Robot-Based Incremental Sheet Forming, *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.*, 968, 012023, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/968/1/012023>
2. Maroșan, A.I., Constantin, G., Bârsan, A., Crenganiș, M., Girjob, C. (2020). Creating an ethernet communication between a Simatic S7-1200 PLC and Arduino Mega for an omnidirectional mobile platform and industrial equipment. *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.*, 968, 012022, <https://doi.org/10.1088/1757-899X/968/1/012022>.
3. Bârsan, A., Popp, M. O., Rusu, G. P., Maroșan, I.A. (2020). Robot-based incremental sheet forming – the tool path planning, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* – în curs de publicare
4. Rusu, G. P., Bârsan, A., Popp, M. O., Maroșan, I.A. (2020). Comparison between aluminium alloys behavior in incremental sheet metal forming process of frustum pyramid shaped parts, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* – în curs de publicare
5. Bârsan A., Popp M.O., Rusu G.P., Maroșan I.A. (2020). Robot-Forming - Industrial Robots Used In Single Point Incremental Forming Process, *The Scientific Bulletin Addendum*, 5, 152-161.
6. Bârsan, A. (2019). A Brief Review of Robotic Machining. *ACTA Universitatis Cibiniensis*, 71(1), 9-13.
7. Bârsan, A. (2019). Position Control of a Mobile Robot through PID Controller. *Acta Universitatis Cibiniensis. Technical Series*, 71(1), 14-20.
8. Racz S.G., Crenganiș M., Bârsan A., Maroșan I.A. (2019). Omnidirectional Autonomous Mobile Robot With Mecanum Wheel, *The Scientific Bulletin Addendum*, 4, 112-124.
9. Rusu, G. P., Popp, M. O., Bârsan, A., Oleksik, M. (2018). Crimping Profile Optimization on the Air Spring Using Finite Element Method. *ACTA Universitatis Cibiniensis*, 70(1), 43-47.

10. Crenganiș, M., Bârsan, A., Racz, S. G., Iordache, M. D. (2018). Single point incremental forming using Kuka KR6-2 industrial Robot-a dynamic approach. *Proceedings in Manufacturing Systems*, 13(3), 133-140.

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

- **Reviste**

1. Bârsan, A., Crenganiș, M. (2020). Autonomous mobile robot for vacuum handling of cylindrical objects, *Buletin științific*, 5, 174-176
2. Bârsan, A., Maroșan, I.A. (2020). Design and simulation of a reverse pendulum robot, *Buletin științific*, 5, 176-179.
3. Bârsan, A., Crenganiș, M. (2019). Adaptive lighting system concept, *Buletin științific*, 4, 142-144.
4. Bârsan, A., Maroșan, I.A. (2019). Lawn mowing service robot, *Buletin științific*, 4, 145-147.
5. Bârsan, A., Popp, M.O. (2019). Regenerative braking system for light vehicles, *Buletin științific*, 4, 148-149.
6. Bârsan, A., Rusu, G.P. (2019). Medical rehabilitation exoskeleton concept, *Buletin științific*, 4, 150-151.
7. Bârsan, A., Crenganiș, M. (2018). Autonomus mobile robot developed for various manipulation tasks, *Buletin științific*, 3, 152-153.
8. Bârsan, A., Crenganiș, M. (2018). Autonomus maze solving robot, *Buletin științific*, 3, 154-155.

- **Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe**

-

#### **E. Participări la concursuri științifice studențești**

1. Concursul Național de Robotică ROBotX, Sibiu – **Locul 3** (2014), **Locul 1** (2015-2019);
2. Concursul European de Robotică EUROBOT – **Locul 16** (2014, Dresda, Germania), **Locul 10** (2015, Yverdon les Bains, Elveția), **Locul 5** (2016, Le Kremlin Bicetre, Franța), **Locul 21** (2017, Roche sur Yon, Franța), **Locul 7** (2018, Roche sur Yon, Franța), **Locul 5** (2019, Le Kremlin Bicetre, Franța);
3. Concursul Internațional de Robotică RoboTEC, Timișoara – **Locul 1** (2016, 2017), **Locul III** (2018, 2019 – coordonator echipă de robotică);
4. Salonul Internațional al Inovării și Cercetării Științifice Studențești - ”Cadet INOVA’18” – **Premiul Societăților Comerciale “Cadet INOVA’18** (2018);
5. Salonul Internațional al Inovării și Cercetării Științifice Studențești - ”Cadet INOVA’19” – **Premiul Societăților Comerciale “Cadet INOVA’19, Medalia de AUR a Salonului ”Cadet INOVA’19”, Medalia de ARGINT a Salonului ” Cadet INOVA’19”, Premiul Forumului Inventatorilor Români** (2019);

6. Salonul Național de Inventică și Creație Științifică pentru Tineret, secțiunea „Tehnologii ale viitorului” - *Locul I* (2017), *Locul III* (2018).

**F. Brevete obținute în întreaga activitate**

-

**G. Proiecte de cercetare internaționale, naționale și cu organizații din țară**

1. Proiectului complex PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0446 “TEHNOLOGII DE FABRICARE INTELIGENTE PENTRU PRODUCȚIA AVANSATĂ A PIESELOR DIN INDUSTRIILE DE AUTOMOBILE ȘI AERONAUTICĂ”, Proiectul component: „*Prelucrarea prin deformare incrementală a pieselor din industria automotive*”. Contract de finanțare: Nr. 82 PCCDI/2018.

**Data: 24.11.2020**

**Asist. drd. ing. Alexandru Bârsan**