



## Bogdan Mocan

### EXPERIENȚA PROFESIO- NALĂ

[ 2015 – În curs ]

#### Conferentiar universitar

**Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Str. Memorandumului nr. 28, 400114**

[www.utcluj.ro](http://www.utcluj.ro)

**Localitatea:** Cluj-Napoca

**Țara:** România

- Activitate didactică și de cercetare;
- Titular al cursurilor: "Robotizarea Fabricației I (an III)"; „Robotizarea fabricației II (an IV)”; „Masini unelte si echipamente de fabricatie (an III)”, „Fiabilitatea, întreținerea și siguranța sistemelor robotizate industriale (master)”; "Proiectarea echipamentelor de fabricație (master)", "Metode calitative si cantitative in luarea deciziilor (master)"

[ 2012 – 2015 ]

#### Sef Lucrari/ Lector universitar

**Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Str. Memorandumului nr. 28, 400114**

[www.utcluj.ro](http://www.utcluj.ro)

**Localitatea:** Cluj-Napoca

- Activitate didactică și de cercetare;
- Titular al cursurilor: Robotizarea Fabricației I (an III)”, „Robotizarea fabricației II (an IV)”, „Masini unelte si echipamente de fabricatie (an III)”, „Fiabilitatea, întreținerea și siguranța sistemelor robotizate industriale (master)”; "Automatizarea si Robotizarea Fabricatiei Structurilor Sudate (master)"

[ 2008 – 2012 ]

#### Asistent universitar

**Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Str. Memorandumului nr. 28, 400114**

[www.utcluj.ro](http://www.utcluj.ro)

**Localitatea:** Cluj-Napoca

- Activitate didactică și de cercetare;
- Sustinerea orelor de laborator si proiect la disciplinele „Proiectare competitiva”, „Robotizarea fabricatiei”, „Masini unelte”.

[ 2003 – 2008 ]

#### Cercetator

**Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Str. Memorandumului nr. 28, 400114**

[www.utcluj.ro](http://www.utcluj.ro)

**Localitatea:** Cluj-Napoca

- Membru în diverse proiecte de cercetare

[ 18/03/2022 ]

**Teza de abilitare**

**Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca** <https://iosud.utcluj.ro/teze-de-abilitare.html>

**Localitatea:** Cluj-Napoca

**Țara:** România

[ 30/11/2022 – 04/12/2022 ]

**Operarea și programarea celulelor robotizate educaționale FANUC, iRVision2D și Roboguide Basic**

**FANUC Romania** <https://www.fanuc.eu/ro/ro/>

**Localitatea:** Cluj-Napoca

**Țara:** România

[ 11/07/2022 – 15/07/2022 ]

**Certificat - Curs avansat de utilizare a aplicației SolidWorks**

**CAD Works International**

**Localitatea:** Cluj-Napoca

**Țara:** România

[ 2018 ]

**Certificat TR42115 - Process Simulate - Basic Robotic Simulation**

**ADA Computers SRL - The PLM Specialist - Siemens**

**Localitatea:** Cluj-Napoca

PLM Software - Process Simulate - Basic Robotic Simulation

**Certificat D18UTCJ002**

[ 2014 – 2015 ]

**Cercetător post doctoral**

**Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Str. Memorandumului nr. 28, 400114**  
[www.utcluj.ro](http://www.utcluj.ro)

**Localitatea:** Cluj-Napoca

**Nivelul CNC:** Nivelul 8 EQF

Interfețe inteligente om-robot pentru programarea intuitivă a roboților industriali  
(Intelligent human-robot interfaces for intuitive programming of industrial robots)

[ 2013 ]

**Atestat de absolvire a Programului de Formare in Blended-Lerning si Tehnologii Educationale Moderne pentru Invatamantul Universitar**

**Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca**

**Localitatea:** Cluj-Napoca

**Nivelul CNC:** Nivelul 7 EQF

**Atestat nr. 2018 din 22.11.2013**

[ 2012 ]

**Certificat - Simatic WinCC flexible system**

**Siemens Romania**

**Localitatea:** Cluj-Napoca

Prezentarea sistem SIMATIC WinCC Flexible

Crearea unui program

Configurarea conexiunilor la SIMATIC S7

Interfete om-masina

Arhivarea variabilelor, configurarea graficelor

Gestionarea interfetelor om-masina

- [ 2012 ] **Certificat - SIMATIC ST-7PRO1 Programare 2**  
**Siemens Romania**  
**Localitatea:** Cluj-Napoca  
Utilizarea instructiunilor pe bit, instructiunile pe registri si instructiunile aritmetice in virgula mobila  
Utilizarea structurilor de date complexe  
Structurarea programelor utilizator utilizand functii si functii bloc  
Principiile fundamentale ale sistemului PROFIBUS-DP
- [ 2012 ] **Certificat - SIMATIC ST-7PRO1 Programare 1**  
**Siemens Romania**  
**Localitatea:** Cluj-Napoca  
Structurarea, generarea, documentarea si implementarea programelor SIMATIC S7 pentru PLC-uri  
Utilitare STEP 7 pentru generarea, documentarea si testarea programelor  
Adresarea absoluta si simbolica  
Tipuri de date  
Exercitii practice utilizand PLC-ul S7-300
- [ 2012 ] **Certificat - Robot Operation and Programmimg (TPEB) Fanuc**  
**FANUC Robotics Magyarorszag Kft**  
- Instructiuni de siguranță pentru operarea roboților Fanuc  
- Funcționare si operare Teach Pendant  
- Programarea robotilor Fanuc folosind toate instructiunile de miscare  
- Calibrare si masterare roboti Fanuc  
- Operarea in modul automat  
**Certificat nr. A2/02-06.05.2012**
- [ 2012 ] **Diplomă de doctor în Inginerie Industrială**  
**Universitatea Tehnică din Cluj Napoca, Str. Memorandumului nr. 28, 400114, www.utcluj.ro**  
**Localitatea:** Cluj-Napoca  
**Nivelul CNC:** Nivelul 8 EQF  
Tema: Cercetări și contribuții privind proiectarea orientată și îmbunătățirea performanțelor sistemelor robotizate de sudare cu arc electric
- [ 2011 ] **Certificat Manager de Proiect**  
**SC RoMarketing SRL**  
**Localitatea:** Oradea  
**Certificat de absolvire: seria G nr. 00394243**
- [ 2011 ] **Certificat - KUKA Basic Robot Programming**  
**Kuka, Taksony**  
**Localitatea:** Timisoara  
- Instructiuni de siguranță pentru roboții Kuka  
- Funcționalitatea sistemului robot  
- Programarea robotilor Kuka folosind toate instructiunile de miscare  
- Introducere nivel expert  
- Operarea in modul automat  
**Certificat nr. Q27981/04-07.03.2011**

[ 2011 ] **Certificat de Competente Profesionale - Formator**

**SC RoMarketing SRL**

**Localitatea:** Oradea

Conform standardului ocupational de pregatire profesionala nr. M10 pentru ocupatia / calificarea: Formator

**Certificat Seria B Nr. 015530**

[ 2002 – 2003 ] **Diplomă de Studii Postuniversitare Eco-Management**

**Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca și University of Minnesota, Hubert H. Humphrey Institute of P**

**Localitatea:** Cluj-Napoca

**Nivelul CNC:** Nivelul 7 EQF

■ Instrumente specifice managementului mediului, standarde, audit de mediu, sisteme de management ale mediului

[ 2002 – 2003 ] **Diplomă de Studii Aprofundate: Ingineria și Managementul Calității**

**Universitatea Tehnică din Cluj Napoca**

**Localitatea:** Cluj-Napoca

**Nivelul CNC:** Nivelul 7 EQF

■ Ingineria și Managementul Calității

[ 2003 ] **Certificatul de absolvire a DPPD**

**Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca**

**Localitatea:** Cluj-Napoca

Program de studii psihopedagogice

**Certificat seria D nr. 0030099**

[ 1993 – 1997 ] **Diploma de Bacalaureat**

**Liceul Teoretic "Avram Iancu"**

**Localitatea:** Brad

**Nivelul CNC:** Nivelul 4 EQF

[ 1997 – 2002 ] **Inginer Diplomat**

**Universitatea Tehnică din Cluj Napoca**

**Localitatea:** Cluj-Napoca

**Nivelul CNC:** Nivelul 6 EQF

Secția: Roboți Industriali

- Proiectarea asistată de calculator a Mașinilor și Sistemelor de Fabricație Flexibile, Modelare 3D, Proiectarea și programarea roboților industriali

## **COMPETENȚE LINGVISTICE**

**Limbă(i) maternă(e):** Romana

**Altă limbă (Alte limbi):**

**engleza**

**COMPREHENSIVNE ORALĂ B2 CITIT B2 SCRIS B2**

**EXPRIMARE SCRISĂ B2 CONVERSAȚIE B2**

*Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat*

## COMPETENȚE DIGITALE

---

Microsoft Office | ROBODK | RobotStudio - RAPID | SolidWorks | AutoCAD | MathCAD | MATLAB | Microsoft Excel | Fanuc RoboGuide | SolidCAM

## REȚELE ȘI AFILIERI

---

### Afilieri

- ETRIA, European TRIZ Association
- Membru în Societatea de Robotică din România, filiala Cluj

## PROIECTE

---

### Proiecte (selecție)

- 1. Noul Exoschelet robotizat cu sistem integrat de realitate virtuală pentru reabilitare cardiaca**, PN-III-P2-2.1-PED-2019-1057, nr. 535PED/2020, valoare totala proiect: 600.000 lei, valoare UTCN: 287.000 lei, [perioada: 01.11.2020-31.10.2022] – **director de proiect**
- 2. Sistem Integrat de Monitorizare, Analiza si suport pentru activitatile de excelenta in Cercetare - SIMAC+**, CNFIS-FDI-2018-2019, [perioada februarie 2018 – decembrie 2018] – **membru in proiect**
- 3. Servicii de dezvoltare prototip, testare și optimizare senzor avansat de proximitate**, UMF Iuliu Hașegan Cluj 11181/15.05.2018, [perioada mai 2018 – 31.07.2018] – **director proiect**
- 4. Servicii de proiectare si optimizare senzor avansat de proximitate**, UMF Iuliu Hașegan Cluj 100/07.12.2017, [perioada decembrie 2017 – decembrie 2018] – **director proiect**
- 5. Cercetări privind proiectarea mașinilor unelte de debitare (tăiere) cu laser. Studii privind procesul de debitare cu laser**, Grant Agreement no. 102/01.02.2017, SC INNO ROBOTICS SRL – 30.345 lei [perioada februarie 2017 – septembrie 2019] – **director proiect**  
[finantat de către firma SC INNO ROBOTICS SRL, Romania]
- 6. Design and development of a package of mobile Apps for quality reporting, product improvement and safety interventions**; CSi Industries B.V. Holland, Grant Agreement no. 11829/23.05.2016, [perioada mai 2016 – martie 2017] – **director modul "Application Data Structuring"**  
[finantat de către firma SC CSi Industries, Netherlands]
- 7. Sistem integrat de Management al Inovarii in IMM-uri**, PCCA2013, nr. contract 341/2014, Acronim InnDrive, [perioada iulie 2014 – iunie 2017] – **director de modul WP "Application Data Structuring and Content"**  
[proiect finanțat de Guvernul României prin programul PCCA 2013]
- 8. Innovative design of the robotic security fences for fast assembly and instalation**; CSi Industries B.V. Holland, Grant Agreement no. 28343/10.11.2015, [perioada noiembrie 2015 – decembrie 2017] – **director proiect din partea UTCN**  
[finantat de către firma SC CSi Industries, Netherlands]
- 9. Non-invasive Intraoperative Detection of Small Endoluminal Digestive Tumors and their Margins using Magnetic Sensors of Proximity**, Grant Agreement no. nr. 11740/09.07.2014, [perioada iunie 2014 – decembrie 2015] – **director proiect din partea UTCN**  
[finantat de către UMF Cluj-Napoca]

## DISTINCȚII ONORIFICE ȘI PREMII

---

### Distincții internaționale (selecții)

- 1. Gold medal** on the 46<sup>th</sup> International Invention Show, Inova Croatia 2022 - Non-invasive intraoperative detection of small endoluminal digestive tumors and their

- margins using proximity sensors – October 2022, Osijek, Croatia (<https://inova-croatia.com/en/inova-2021/>).
2. **Gold award** on the International Invention and Trade Expo London 2022- Non-invasive intraoperative detection of small endoluminal digestive tumors and their margins using proximity sensors – 28-29 September, London, UK ().
  3. **Gold medal** at the 7<sup>th</sup> Annual Edition of the International Invention Competition in Canada, iCAN 2022- Non-invasive intraoperative detection of small endoluminal digestive tumors and their margins using proximity sensors -,27 August, Toronto, Canada 2022.
  4. **Silver Medal** – International Warsaw Inventions Show “IWIS” 2021 – Laparoscopic Instrument for Precise Intraoperative Localization of Small Colorectal Tumors, 25-27 October, Warsaw, Poland, 2021.
  5. **Medalie de bronz** – EIS Infoinvent, Editia a XIV-a noiembrie 2015, Chişinău, Republica Moldova – 25-28 Noiembrie, Chişinău, 2015.

### Distincții naționale (selecții)

1. **Diploma excelență și Medalie de Aur în cadrul Salonului Internațional al Cercetării Științifice, Inovării și Inventicii PRO INVENT**, ediția XX, 26-28 Octombrie 2022, Cluj-Napoca (<https://proinvent.utcluj.ro/>).
2. **Diploma excelență și Medalie de Aur din partea Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova în cadrul Salonului Internațional de Invenții și Inovatii „Traian Vuia” Timișoara** - Non-invasive intraoperative detection of small endoluminal digestive tumors and their margins using proximity sensors – 8-10 Octombrie 2022, Timișoara.
3. **Premiu Special** la a VIII-a ediție a **Salonului Internațional de Invenții și Inovatii „Traian Vuia” Timișoara**, 8-10 Octombrie 2022, Timișoara.
4. **Gold Medal la XXVI<sup>th</sup> International Exhibition of Inventics, Inventica 2022** pentru - Non-invasive intraoperative detection of small endoluminal digestive tumors and their margins using proximity sensors – 22-24 June 2022, Iași (<https://ini.tuiasi.ro/conference/>).
5. **Gold Medal la Salonul Internațional de Invenții și Inovatii „Traian Vuia” Timișoara** - Non-invasive intraoperative detection of small endoluminal digestive tumors and their margins using proximity sensors – 8-10 Octombrie 2022, Timișoara.
6. **Diploma Gold Medal** de la Asociația Iustin Capra pentru - Non-invasive intraoperative detection of small endoluminal digestive tumors and their margins using proximity sensors – 24.06.2022
7. **Gold Medal** on the Euro Invent 14th Edition, European Exhibition of Creativity and Innovation, - Non-invasive intraoperative detection of small endoluminal digestive tumors and their margins using proximity sensors – 28 May 2022, Iași (<https://www.euroinvent.org/program/>).
8. **Grand Prize** – din partea Romanian Inventors forum la Salonul Internațional de Inventica PRO INVENT - Non-invasive intraoperative detection of small endoluminal digestive tumors and their margins using proximity sensors -, Ediția a XX-a, 26 - 28 octombrie 2022, Cluj-Napoca, 2022 ().
9. **Diploma of Gold Medal** Inventica 2018 - Arterial puncture device for arterial blood gas sampling from radial artery and method for using the device - , 27-29 June, Iași, Romania 2018.
10. **Diploma of Bronze Medal EuroInvent** 2018 - Arterial puncture device for arterial blood gas sampling from radial artery and method for using the device - , 17-19 May, Iași, Romania 2018.
11. **Diploma de Excelență și Medalie de Aur cu Mențiune Specială** la Salonul Internațional de Inventica PRO INVENT - Arterial puncture device for arterial blood gas sampling from radial artery and method for using the device – 21-23 Martie, Cluj-Napoca, 2018;
12. **Diploma - Gold Medal (Medalie de Aur)** - EUROINVENT European Exhibition of Creativity and Innovation – 16 Mai, Iași, 2015;
13. **Medalie de bronz** – EIS Infoinvent, Editia a XIV-a noiembrie 2015, Chişinău, Republica Moldova – 25-28 Noiembrie, Chişinău, 2015.

## COMPETENȚE ORGANIZATORICE

---

### Competențe organizatorice

- Leadership (conducere echipe multidisciplinare, stabilirea de obiective, motivarea personalului /membrilor echipei)
- Elaborarea, implementarea și managementul proiectelor
- Organizarea de evenimente complexe
- Time management și administrarea bugetară
- Gândire analitică
- Abilități remarcabile de planificare
- Membru în echipele de implementare a unor proiecte Phare, POSDRU, PNII, PNIII, FP 7, H2020, director de contracte cu terții

## COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

---

### Competențe de comunicare și interpersonale

- Public speaking prezentări profesionale, didactice și științifice
- Abilități de negociere și mediere a conflictelor în mediul universitar
- Comunicare în cadrul echipelor de proiect pregătirea, derularea și documentarea ședințelor de lucru
- Abilitate de a oferi feedback eficient
- Mentorat
- Adaptabilitate socială
- Competențele enumerate mai sus au fost dobândite în cei peste 20 ani de activitate în mediul academic și de colaborare cu mediul economic privat in diverse proiecte

## COMPETENȚE DOBÂN- DITE LA LOCUL DE MUNCĂ

---

### Competențe dobândite la locul de muncă

- Programarea robotilor industriali ABB, Kuka, Fanuc, Motoman Yaskawa
- Concepția, planificarea și proiectarea aplicațiilor industriale robotizate (manipulare, asamblare, sudare cu arc electric, sudare în puncte, paletizare).
- Folosirea unor metode sistematice de proiectare sub aspect tehnic și economic a celulelor de fabricație robotizate (Factory Design Utilities; Inventor; Process Analysis by Autodesk).
- Realizarea analizei de risc pentru celulele și liniile robotizate (ISO 12100, ISO 10218-1/2, ISO T/S 15066).
- Programarea off-line a roboților industriali utilizand mediile software RoboDK și RobotStudio

## REVIEWER

---

### Reviewer

- International Journal of Sustainable Engineering
- ICPR AEM & QIEM Cluj Napoca 2014, 2016 și 2018
- Acta Technica Napocensis Series: Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering
- Reviste MDPI: Sustainability, Sensors, Nanomanufacturing, Algorithms, Robotics, Mathematics, Hearts, Machines, Applied Sciences, Electronics, IJERPH, AI, Drones.

## PUBLICAȚII

---

### Publicații (selecții) - Articole în reviste ISI (Q1 sau Q2)

1. Fulea M, **Mocan B.**, Dragomir M, Murar M. On Increasing Service Organizations' Agility: An Artifact-Based Framework to Elicit Improvement Initiatives. Sustainability. 2023; 15(13):10189. <https://doi.org/10.3390/su151310189> (IF: 2023 3.889, Q2).
2. **Mocan, B.**; Schonstein, C.; Murar, M.; Neamtu, C.; Fulea, M.; Mocan, M.; Dragan, S.; Feier, H. Upper-Limb Robotic Exoskeleton for Early Cardiac Rehabilitation Following an Open-Heart Surgery - Mathematical Modelling and Empirical Validation.

- Mathematics 2023, 11(7), 1598; <https://doi.org/10.3390/math11071598>. (IF: 2023 2,59, Q1).
3. **Mocan, B.**; Mocan, M.; Fulea, M.; Murar, M.; Feier, H. Home-Based Robotic Upper Limbs Cardiac Telerehabilitation System. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 11628. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811628> (IF 2022 4,614 - Q1) - **Autor principal**.
  4. Calborean, A., Macavei, S., **Mocan, B.** et al. Non-invasive laparoscopic detection of small tumors of the digestive tract using inductive sensors of proximity. *Sci Rep* **12**, issue 1, 760 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-04822-x>, ISSN: 2045-2322; Nature-Scientific Reports, IF 2021 4.996, Q1; CiteScore: 5.134, Q1).
  5. **Mocan, B.**; Schonstein, C.; Neamtu, C.; Murar, M.; Fulea, M.; Comes, R.; Mocan, M. CardioVR-ReTone—Robotic Exoskeleton for Upper Limb Rehabilitation following Open Heart Surgery: Design, Modelling, and Control. *Symmetry* **2022**, *14*, 81. <https://doi.org/10.3390/sym14010081>, ISSN: 2073-8994; (IF 2021 2,940, Q2; CiteScore: 3.4, Q1).
  6. Mocan, M., Vlaicu, S.I., Farcaș, A.D., Feier, H., Dragan, S., and **Mocan, B.**, Cardiac Rehabilitation Early after Sternotomy Using New Assistive VR-Enhanced Robotic Exoskeleton—Study Protocol for a Randomised Controlled Trial, *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2021**, *18*, no 22, 11922. <https://doi.org/10.3390/ijerph182211922>, 2021, EISSN 1660-4601 (IF 2021 3.390, Q1).
  7. Bințișan, V., Calborean, A., Mocan, M., Macavei, S., Cordoș, A., Ciuce, C., Bințișan, A., Chira, R., Nagy, G., Surlin, V., Timofte, D., Nickel, F., Mueller, B., Dindelegan, G., Ciuce, C., Brad, S., Murar, M., **Mocan, B.**, New inductive proximity sensor platform for precise localization of small colorectal tumors, *Materials Science and Engineering: C - MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS*, Volume 106, Article 110146, 2020, ISSN 0928-4931, (<https://doi.org/10.1016/j.msec.2019.110146>), (IF 2020 7.328, CiteScore 11.5, Q1).
  8. Calborean, A., Macavei, S., Mocan, M., Ciuce, C., Cordos, A., Bintintan, A., Chira, R., Pestean, C., Pop, O., Barbu-Tudoran, L., Dindelegan, G., Surlin, V., Nickel, F., **Mocan, B.**, Bintintan, V., Laparoscopic compatible device incorporating inductive proximity sensors for precise detection of gastric and colorectal small tumors, *Surgical Oncology*, *V. 35*, pp. 504-514, (<https://doi.org/10.1016/j.suronc.2020.10.012>), December 2020, ISSN 0960-7404 (IF 2020 3.4, CiteScore 3.4, Q2).

### Publicații (selecții) - Articole în reviste ISI

1. **Mocan, B.**, Fulea, M., Murar, M., Chereches, I. A., Marian, S., Robotic Cell Customization Using Augmented Reality, *Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics, Mechanics and Engineering*, Vol 64, No 4s (2021), pp. 725-732, December 2021; ISSN: 1221-5872.
2. Fulea, M., Kis, M., Blagu, D., **Mocan, B.**, Artifact-Based Approach to Improve Internal Process Quality Using Interaction Design Principles, *Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics, Mechanics and Engineering*, Vol 64, No 4s (2021), pp. 697-706, December 2021; ISSN: 1221-5872.
3. **Mocan, B.**, Fulea, M., Mocan, M., Bintintan, V., A Robotic Helping Hand to the Detection of Small Colorectal Tumours in Laparoscopic Surgery, *Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics, Mechanics and Engineering*, Vol 62, No 1 (March 2019), pp. 91-98, 2019.
4. Mocan, M., **Mocan, B.**, Cardiac rehabilitation for older patients with cardiovascular pathology using robotic systems - A survey, *Balneo Research Journal*, ISSN: 2069-7597/eISSN: 2069-7619, Vol.10, No.1, February 2019, pp. 33-36, 2019 (DOI: 10.12680/balneo.2019.236)
5. Mocan, M., Chiorescu, R., Banc, O.N., **Mocan, B.**, Anton, F., Stoia, M., Farcas, A.D., Cardiac rehabilitation protocols outcome in frail patients undergoing transcatheter aortic valve implantation, *Balneo Research Journal*, ISSN: 2069-7597/eISSN: 2069-7619, Vol.9, No.4, December 2018, pp. 401-405, 2018 (DOI: 10.12680/balneo.2018.220)
6. Bartha, L., Fulea, M., **Mocan, B.**, EXPRESS-CAR-HIRE - A NEW CONCEPT FOR ELECTRIC VEHICLE HIRING WITHIN AIRPORT TERMINALS, *Environmental Engineering and Management Journal*, February 2018, Vol.17, No. 2, 273-283, ISI journal, (IF 1.186, Q4), 2018; eISSN: 1843-3707; WOS:000427084800004



7. **B. Mocan**, V. V. Bintintan, S. Brad, C. Ciuce, M. Mocan, M. Murar, Development of a Robotic Driven Handheld Laparoscopic Instrument for Non-invasive Intraoperative Detection of Small Endoluminal Digestive Tumors, *New Trends in Medical and Service Robots - Human Centered Analysis, Control and Design*, Springer International Publishing, V. 39, pp 197-210, 2016.
8. Brad, S., **Mocan, B.**, Brad, E., Fulea, M., Environmentally Sustainable Economic Growth, *Amfiteatru Economic*, 18(42), pp. 446-461, (IF 0,564), 2016
9. Mocan, B., Fulea, M., Olaru, M. and Buchmüller, M., From Intuitive Programming of Robotic Systems to Business Sustainability of Manufacturing SMEs. *Amfiteatru Economic*, 18(41), pp. 215-231, (IF 0,564), 2016.
10. Fulea M., Tanaselea, C., **Mocan, B.**, Murar, M., Algorithm for Automatically Generating the Robot Program for a Reconfigurable Palletising Application, *Acta Technica Napocensis, Series: Applied Mathematics, Mechanics and Engineering*, vol. 58, Issue IV, pp. 579-584, 2015.
11. Olaru, M., Dinu V., Keppler, T., **Mocan, B.**, Mateiu, A., STUDY ON THE OPEN INNOVATION PRACTICES IN ROMANIAN SMEs, *Amfiteatru Economic*, 17 (Special No. 9), ISSN: 1582 – 9146, pp. 1129-1141, (IF 0,564), 2015

## CARTI

### Carti (selecții)

1. Murar, M., **Mocan, B.**, s.a., *Automate programabile logice și interfețe om-mașină*, Editura UTPress, ISBN 978-606-737-246-5, 120 pg., Cluj-Napoca, 2023.
2. **Mocan, B.**, Brad, S., Fulea, M, Murar, M., Stan, A., Timoftei, S., *Multidisciplinary Design of Industrial Robotic Automation Solutions - Practical Guide For Students* - Editura UTPress, ISBN 978-606-737-246-5, 240 pg., Cluj-Napoca, 2018.
3. **Mocan, B.**, Timoftei, S., Stan, A., Fulea, M., *RobotStudio® - Simulation of industrial automation processes and offline programming of ABBs robots - Practical guide for students* - Editura UTPress, ISBN 978-606-737-254-0, 140 pg., Cluj-Napoca, 2017.
4. **Mocan, B.**, Brad, S., Fulea, M., *Automatizarea și Robotizarea Fabricației Structurilor Sude*, Editura UTPress, ISBN 978-606-737-052-2, 290 pg., Cluj-Napoca, 2015.
5. Fulea, M., Brad, S., **Mocan, B.**, *Evaluarea excelenței organizaționale*, Editura UTPress, ISBN 978-606-737-065-2, 174 pg., Cluj-Napoca, 2015.
6. Brad, S., Brad, E., **Mocan, B.**, Fulea, M., *Tools and Methods of Competitive Design in Robotics*, Editura UT Press, ISBN 978-606-737-067-6, 183 pg., Cluj-Napoca, 2015.
7. Fulea, M., Brad, S., **Mocan, B.**, Murar, M., *Ingineria Dezvoltării Competitive a Produselor și Serviciilor Inovative*, Editura UT Press, ISBN 978-606-737-066-9, 52 pg., Cluj-Napoca, 2015.
8. Blebea, I., **Mocan, B.**, Steopan A., *Fiabilitatea, Mentenabilitatea și Siguranța Sistemelor de Producție*, Editura UT Press, ISBN 978-973-662-842-9, 292 pg., Cluj-Napoca, 2013.
9. **Mocan, B.**, *Sisteme Robotizate de Sudare cu Arc Electric – Proiectarea orientată și îmbunătățirea performanțelor sistemelor robotizate de sudare cu arc electric*, Editura UT Press, ISBN 978-973-662-881-8, 308 pg., Cluj-Napoca, 2013.
10. Brad, S., **Mocan, B.**; Duca, A., Brad, E., *Robotizarea Asistată de Calculator a Fabricației. Fundamentele Utilizării Mediului Workspace de Simulare și Programare Off-Line a Sistemelor de Fabricație Robotizate*, Editura UT Press, ISBN 978-973-662-361-5, 213 pg., Cluj-Napoca, 2008.
11. Brad, S., Ciupan, C., Pop, L., **Mocan, B.**, Fulea, M., *Manualul de Bază al Managerului de Produs în Ingineria și Managementul Inovației*, Ed. Economică, 700 pg., ISBN 973-709-265-1 / 978-973-709-265-6, București, 2006.
12. Brad, S., Brad, E., **Mocan, B.**, *Basic Tools of Competitive Design in Robotics – Student Guide for Practical Application*, Editura UT Pres, ISBN 973-662-161-8, 112 pg., Cluj-Napoca, 2005.

## **BREVETE**

---

[ 29/04/2021 ]

**1. Mocan B., Bintintan, V., Instrument Laparoscopic pentru Localizarea Extralumenală Precisă a Unei Tumori Colorectale, Nr. brevet: RO 131186 B1/29.04.2021.**

[ 30/06/2023 ]

**2. Mocan B., Mocan, M., Dispozitiv pentru Realizarea Puncției Arteriale în Vederea Prelevării Unei Probe de Sânge din Artera Radială, Nr. brevet: RO 133031 B1/30.06.2023.**