

## INFORMAȚII PERSONALE

**Tudor DEACONESCU**

✉ [tdeacon@unitbv.ro](mailto:tdeacon@unitbv.ro)
**LOCUL DE MUNCA  
POZIȚIA IOSUD UTBV**

Universitatea Transilvania din Brașov  
Conducător de doctorat – Domeniul: Inginerie industrială  
Anul obținerii dreptului de conducere doctorat: 2008

**DOMENII DE COMPETENȚĂ  
PROFESIONALĂ / ARII DE  
INTERES ÎN CERCETARE**

Acționări pneumatice și hidraulice; Mușchi pneumatici; Soft robotics; Echipamente de reabilitare medicală

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- 2000 – prezent** **Profesor universitar**  
Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor nr. 29, 500036 Brașov, [www.unitbv.ro](http://www.unitbv.ro)  
▪ Activități didactice și de cercetare
- 1997 – 2000** **Conferențiar universitar**  
Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor nr. 29, 500036 Brașov, [www.unitbv.ro](http://www.unitbv.ro)  
▪ Activități didactice și de cercetare
- 1993 – 1997** **Șef de lucrări universitar**  
Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor nr. 29, 500036 Brașov, [www.unitbv.ro](http://www.unitbv.ro)  
▪ Activități didactice și de cercetare
- 1989 – 1993** **Asistent universitar**  
Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor nr. 29, 500036 Brașov, [www.unitbv.ro](http://www.unitbv.ro)  
▪ Activități didactice și de cercetare
- 1988 – 1989** **Inginer proiectant**  
Întreprinderea de Autocamioane Brașov
- 1985 - 1988** **Inginer proiectant**  
Întreprinderea de Mașini Agregat și Subansambluri Auto Sf. Gheorghe

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 1992 – 1997** **Doctor inginer**  
Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor nr. 29, 500036 Brașov  
▪ Acționări hidraulice
- 1980 - 1985** **Inginer**  
Universitatea Transilvania din Brașov, Bd. Eroilor nr. 29, 500036 Brașov  
▪ Mașini-unelte

## COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)  
Alte limbi străine cunoscute

română

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	B1	B1	B1	B1
Franceză	B1	B1	B1	B1

**Competențe de comunicare** ▪ bune competențe de comunicare

### Competențe organizaționale/manageriale

- Prodecan facultatea ITMI 2004 – 2012
- Director Centrul Național de instruire în acționări și automatizări fluidice Festo, din cadrul Universității Transilvania din Brașov (2006 – prezent)

### Competențe informatice

- o bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™, Visula Basic.NET, PTC Mathcad

## INFORMATII SUPLIMENTARE

### Proiecte

Development of new Light Mechatronic SYStems based on dynamics and control optimisation (LIMESYS). Contract MTKD-CT-2004-014249, FP6, Marie Curie Actions. Calitate: director de proiect.

Cercetări privind performanțele mușchilor pneumatici folosiți la acționarea prehensoarelor roboților non-antropomorfici. Contract CNC SIS tip A nr. 4GR/28.05.2007, cod 1054/2007, tema 8. Calitate : director de contract.

Study of non-anthropomorphic pneumatic muscle actuated gripper. Contract CNC SIS tip Resurse umane (MC), PN-II-RU-MC-2008-2, cod : 9. Calitate : director de contract.

Echipament izokinet acționat cu mușchi pneumatici, destinat recuperării bolnavilor cu afecțiuni posttraumatice ale articulațiilor portante. Contract CNC SIS tip IDEI, PN-II-ID-PCE-2008-2, ID\_764 (2009-2011). Calitate : director de contract.

Comanda și acționarea pneumatică a sistemelor de producție. Contract cu terți (firma Festo SRL București) nr. 7790/2012. Calitate : director de contract.

Comanda și acționarea hidraulică a sistemelor de producție. Contract cu terți (firma Hutchinson SRL Cristian, Brașov) nr. 5995/2013. Calitate: director de contract.

### Brevete de invenții

Echipament destinat antrenării și reabilitării articulațiilor portante ale membrului inferior prin mișcare continuă pasivă (Brevet nr. 126094/2017).

Pneumatic Muscle Actuated Parallel Asymmetrical Two-Jaw Gripper System. Patent RO 130331 B1, 2019

### Afilieri

membru al Asociației Române de Tribologie

membru al Asociației Române de Tehnologii Neconvenționale

membru fondator al Asociației Managerilor și Inginerilor Economiști din România (AMIER)

membru al International Association of Engineers Hong Kong (IAENG)

Senior member of International Association of Computer Science and Information Technology Singapore (IACSIT)

Senior Member of Science and Engineering Institute (SCIEI)

Senior Member al International Economics Development Research Center (IEDRC)

membru al Hong Kong Society of Mechanical Engineers (HKSME)

### Premii

2005 Premiul pentru proiecte din fonduri europene FP6 – Ministerul Educației și Cercetării din România

2019 Premiarea rezultatelor cercetării – articole, UEFISCDI - PNCDI III-SP 1.1- PRECISI-2019-29715, Contact mechanics and friction in PTFE coaxial sealing systems.

2019 Premiarea rezultatelor cercetării – brevete, UEFISCDI tip PNCDI III-SP 1.1- PRECBVT-2019-2934 Sistem de prehensiune paralel cu două bacuri, asimetric, acționat cu mușchi pneumatici.

2017 Premiarea rezultatelor cercetării – brevete, UEFISCDI tip PN-III-P1-1.1- PRECBVT-2017-0723, Echipament destinat antrenării și reabilitării articulațiilor portante ale membrului inferior prin mișcare continuă pasivă.

### Indici Hirsch

ISI: 3, Scopus: 3, Google: 7

## ANEXE

### Lista publicațiilor relevante – selecție

#### Cărți:

1. Pneumatică aplicată. Editura Lux Libris, 2018, ISBN 978-973-131-409-9
2. Acționări hidraulice. Editura Universității Transilvania din Brașov, 2007, ISBN 978-973-598-121-1
3. Intelligent Automation and Systems Engineering, Series: Lecture Notes in Electrical Engineering, Vol. 103; Capitolul 3: Bio-Inspired Pneumatic Muscle Actuated Robotic System, Editura Springer 2011, 430 p., Editori: Sio-long Ao, Harvard University, Cambridge, MA, USA, Burghard Rieger, Trier University, Mahyar Amouzegar, College of Engineering, California State University Pomona USA, pag. 27-40, ISBN 978-1-4614-0372-2

#### Articole reviste indexate ISI:

4. Sârbu, F., Deaconescu, A., Deaconescu T., Adjustable compliance soft gripper system. International Journal of Advanced Robotic Systems, July-August 2019, pag 1-10, <https://doi.org/10.1177/1729881419866580>, ISSN 1729-8814, ISI Impact Factor: 1,223; SRI: 0,450
5. Deaconescu, T., Deaconescu, A., Sârbu F. Contact mechanics and friction in PTFE coaxial sealing systems. International Journal of Mechanics and Materials in Design, December 2018, Volume 14, Issue 4, pp 635–646, ISSN 1569-1713, DOI <https://doi.org/10.1007/s10999-017-9394-1>, ISI Impact Factor: 3,143; SRI: 1,356 (Q1).
6. Petre, I., Deaconescu, A., Sârbu, F., Deaconescu, T. Pneumatic Muscle Actuated Wrist Rehabilitation Equipment Based on the Fin Ray Principle. Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering 64(2018)6, 383-392 © 2018 Journal of Mechanical Engineering. ISSN: 0039-2480, DOI: <http://dx.doi.org/10.5545/sv-jme.2017.5123> ISI Impact Factor: 1,182; SRI: 0,503.
7. Deaconescu, T., Deaconescu, A. Pneumatic Muscle-Actuated Adjustable Compliant Gripper System for Assembly Operations, Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering 63(2017)4, 225-234 © 2017 Journal of Mechanical Engineering. ISSN: 0039-2480, DOI:10.5545/sv-jme.2016.4239 ISI Impact Factor: 0.914 ; SRI: 0,515.
8. Deaconescu, A., Deaconescu T. Low Friction Materials Used in the Construction of Hydraulic Sealing Systems in the Case of Small Velocities. Journal of the Balkan Tribological Association, Vol. 22, No 1, 454–463 (2016), ISSN 1310-4772, ISI Impact Factor: 0.737 ; SRI: 0,061.
9. Deaconescu, A., Deaconescu T. Experimental and Statistical Parametric Optimisation of Surface Roughness and Machining Productivity by Lapping. Transactions of FAMENA, Vol.39, No.4/2015, pag. 65 – 78, ISSN 1333-1124 (Print), ISSN 1849-1391 (Online), ISI Impact Factor: 0.476; SRI = 0,187.
10. Deaconescu T., Deaconescu A. Film Thickness in Coaxial Sealing Systems of Hydraulic Cylinder Rods. Journal of the Balkan Tribological Association, Vol. 20, No 3, 447–462 (2014), ISSN 1310-4772, ISI Impact Factor: 0.321.
11. Petre I., Deaconescu A., Rogozea L., Deaconescu T. Orthopaedic Rehabilitation Device Actuated with Pneumatic Muscles, International Journal of Advanced Robotic Systems, Volume 11, 2014 (105), Print ISSN 1729-8806, Online ISSN 1729-8814, DOI: 10.5772/58693, ISI Impact Factor: 0.497; SRI = 0,301.