

## INFORMAȚII PERSONALE

Petre Lucian SEICIU

POZIȚIA PROFESIONALĂ  
ACTUALĂ

PROFESOR UNIVERSITAR ABILITAT

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

11.20.2016 - prezent

## Profesor universitar abilitat

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA BUCUREȘTI, Spl. Independenței nr.313, București, [www.upb.ro](http://www.upb.ro)

- Coordonarea studenților doctoranzi în vederea obținerii titlului de Doctor în științe.
- Predarea cursurilor la Facultatea de Inginerie Aerospațială, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică, Facultatea de Transporturi.
- **Cursuri:** Organe de mașini, Mecanisme și transmisii, Transmisii neconvenționale, Analiza ciclului de viață al produselor ingineresti, Metodele cercetării operaționale în managementul industrial, Proiectarea sistemelor bi0-mecanice
- **Monografii (singur autor):**  
*Proiectarea sistemelor biomecanice pentru reabilitare medicală*, Ed. Politehnica Press 2020, ISBN 978-606-515-929-7, 250p., 2020.
- **Domenii de cercetare:** organe de mașini, tribologie, sisteme robotice și mecatronice pentru reabilitarea medicală.

Tipul sau sectorul de activitate Educație superioară.

01.10.2014 – 11.20.2016

## Profesor universitar

Universitatea Politehnica din București, Spl. Independenței nr.313, București, [www.upb.ro](http://www.upb.ro)

- Predarea cursurilor la Facultatea de Inginerie Aerospațială, Facultatea de inginerie Mecanică și Mecatronică, Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică.
- **Cursuri:** Organe de mașini, Mecanisme și transmisii, Transmisii neconvenționale, Analiza ciclului de viață al produselor ingineresti, Managementul de proiect al produselor ingineresti.
- **Monografii (singur autor):**  
*Lubrication Elements of the Mechanical Transmissions with Application în Mechatronic Systems for Medical Rehabilitation*, Ed. POLITEHNICA Press, Bucuresti, ISBN 978-606-515-691-3, 152 p., (2016).
- **Domenii de cercetare:** organe de mașini, tribologie, sisteme mecatronice pentru reabilitarea medicală locomotorie.

Tipul sau sectorul de activitate Educație superioară.

10.10.2025

10.01.2003 – 09.30.2014

## Conferențiar universitar

Universitatea Politehnica din București, Spl. Independenței nr.313, București, [www.upb.ro](http://www.upb.ro)

- Predarea cursurilor la Facultatea de Inginerie Aerospațială, Facultatea de inginerie Mecanică și Mecatronică, Facultatea de Transporturi, Facultatea IMST.
- **Cursuri:** Organe de mașini, Mecanisme și transmisii, Transmisii neconvenționale, Analiza ciclului de viață al produselor ingineresti, Managementul de proiect al produselor ingineresti.

**Monografii (singur autor):**

*Componentele sistemelor mecanice din aviație, Ed. PRINTECH, Bucharest, ISBN (10) 973-718-604-4, ISBN (13) 978-973-718-606-1, p. 330, 2006.*

• **Cărți (coauthor):**

1. *Transmisii neconvenționale*, Ed PRINTECH, Bucharest, ISBN 978-973-740-6, p. 238, 2007;
2. *Tranzacții comerciale pentru ingineri economiști*, PRINTECH Bucharest, Bucharest, ISBN 978-606-521-224-4, p. 210, 2008;
3. *Managementul proiectelor ingineresti*, Ed. POLITEHNICA Press, Bucharest, ISBN 978-606-515-070-6, p. 452, 2009;
4. *Analiza și evaluarea ciclului de viață al produselor ingineresti*, PRINTECH Bucharest, ISBN 978-606-521-612-9, p. 237, 2010.

• **Culegeri de teste și Caiete de laborator:**

1. *Componentele sistemelor mecanice din aviație – Teste*, Ed. PRINTECH, Bucharest, ISBN (10) 973-718-606-8, ISBN (13) 978-973-718-606-4, p. 88, 2006;
2. *Tranzacții comerciale pentru ingineri economiști. Aplicații și teste*, ISBN 978-606-521-454-5, Ed. Printech, Bucharest, p. 183, 2008;
3. *Caiet de laborator. Organe de mașini și tribologie*, Ed. POLITEHNICA Press, Bucharest, ISBN 978-606-515-265-6, p. 102, 2011.

• **Domenii de cercetare:** organe de mașini, tribologie, sisteme mecatronice pentru reabilitarea medicală locomotorie.

Tipul sau sectorul de activitate Educație superioară.

10.01.1999 – 09.30.2003

**Șef de lucrări**

Universitatea Politehnică din București, Spl. Independenței nr.313, București, [www.upb.ro](http://www.upb.ro)

• Predarea cursurilor la Facultatea de Inginerie Aerospațială, Facultatea de inginerie Mecanică și Mecatronică, Facultatea de Transporturi, Facultatea TCM.

• **Cursuri:** Organe de mașini, Mecanisme și transmisii, Transmisii neconvenționale, Managementul de proiect al produselor ingineresti.

• **Cărți coauthor:**

1. *Complemente de organe de mașini*, Ed. Bren, Bucharest, ISBN 973-8143-62-4, p. 230, 2001;
2. *Mecanisme plane. Baze teoretice și aplicații*, Ed. Bren, Bucharest, ISBN 973-648-074-7, p. 100, 2002;
3. *Organe de mașini. Transmisii mecanice*, Ed. Bren, ISBN 973-648-039-9, Bucharest, p. 202, 2002;
4. *Organe de mașini. Elemente de tribologie și lubrificație*, Ed. Bren, Bucharest, ISBN 973-648-100-X, p. 178, 2003.

• **Culegeri de teste și Caiete de laborator (primautor):**

1. *Bazele proiectării în ingineria mecanică*, Ed. Bren, Bucharest, ISBN 973-9493-92-0, p. 97, 2000;
2. *Principiile proiectării în construcția de mașini*, Ed. Bren, Bucharest, ISBN 973-99-8, p. 204, 2001;
3. *Transmisii mecanice. Teste*, Ed. Bren, Bucharest, ISBN 973-8143-40-3, p. 100, 2001.

• **Domenii de cercetare:** organe de mașini, tribologie.

Tipul sau sectorul de activitate Educație superioară.

01.10.1986 - 09.30.1999

**Asistent universitar**

Universitatea Politehnică din București, Spl. Independenței nr.313, București, [www.upb.ro](http://www.upb.ro)

• Conducere de proiecte și lucrări de laborator la Facultatea de Inginerie Aerospațială, Facultatea de inginerie Mecanică și Mecatronică, Facultatea TCM, Facultatea de Transporturi, Facultatea de Energetică.

Tipul sau sectorul de activitate Educație superioară.

01.01.1986 - 09.30.1986

**Șef de atelier de proiectare**

Universitatea Politehnica din București, Spl. Independenței nr.313, București, [www.upb.ro](http://www.upb.ro)

- Șef de atelier de proiectare PROTOMUS, Facultatea TCM. Cercetător științific.

Tipul sau sectorul de activitate Educație superioară.

02.01.1983 – 05.30.1985 **Inginer proiectant**

ICSIT Titan.

- Proiectarea, testarea și omologarea echipamentelor hidraulice (motoare, filtre, acumulatori), a servosistemelor electrohidraulice, (servovalve, servomotoare) pentru mașini-unelte CNC și roboți industriali.

Tipul sau sectorul de activitate Proiectare – cercetare.

10.01.1982 – 01.31.1983 **Inginer tehnolog**

SARO Târgoviște, Secția 4.

- Inginer tehnolog de secție.

Tipul sau sectorul de activitate Producție industrială.

**EDUCAȚIE ȘI FORMARE**

10.01.2003 – 06.30.2005 **Master în Managementul Proiectelor Internaționale**

ISCED 6

Școala Națională de Studii Politice și Administrative SNSPA, Facultatea de Comunicare și Relații Publice, București, [www.snsps.ro](http://www.snsps.ro)

- Managementul proiectelor internaționale, Programe Europene, Legislația proiectelor internaționale, Programe de calcul pentru managementul proiectelor, Relații publice și comunicare.

10.01.2000 – 06.30.2001 **Master în Conducerea întreprinderilor industriale**

ISCED 6

Academia de studii economice, București, [www.ase.ro](http://www.ase.ro)

- Conducerea întreprinderilor industriale, Contabilitate, Resurse umane.

1989 – 1997 **Studii doctorale**

ISCED 6

Doctor în Științe inginerești (1997) la Universitatea Politehnica din București, Spl. Independenței nr.313, București, [www.upb.ro](http://www.upb.ro)

- Tribologie / Lubrifiția transmisilor mecanice.

1977 - 1982 **Master în Inginerie Mecanică, Specializarea Mașini-unelte**

ISCED 6

Universitatea Politehnica din București, Spl. Independenței nr.313, București, [www.upb.ro](http://www.upb.ro)

- Matematică; Programare; Organe de mașini; Proiectare mașini-unelte. Abilități de proiectare și cercetare în domeniul ingineriei mecanice.

**COMPETENTE PERSONALE**

Limba maternă Română

Alte limbi străine cunoscute

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C2	C2	C2	C2	C2
Germană	B2	B2	B2	B2	B2
Franceză	B1	B2	B2	B2	B2

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat  
 Cadru european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare  
 Competențe organizaționale/manageriale

- Capacitate foarte bună de comunicator dobândită prin experiența îndelungată ca director de proiect
- Experiență foarte bună în managementul de proiect și conducerea echipelor de proiect.
- Experiență de conducere (director al mai multor proiecte și echipe de cercetare, Președinte al Asociației Române de transmisii mecanice – ROAMET).
- Membru al Comitetului de Conducere și Reprezentant al României în Programul European de Cercetare COST Action CA16116 "Wearable Robots for Augmentation, Assistance or Substitution of Human Motor Functions".
- Spirit de echipă (membru activ în multiple echipe de cercetare încă din 2001).
- Experiență foarte bună în organizarea și managementul evenimentelor internaționale:
  1. Coordonator al Întâlnirii Comitetului Director al COST ACTION 16116, la sediul UPB, în perioada 18-19 martie 2019, cu participarea a 90 de cercetători invitați, dintre care 70 din țările Uniunii Europene, 8 din țări non-UE (Bosnia și Herțegovina, Islanda, Israel, Muntenegru, North Macedonia, Norvegia, Serbia, Turcia) și 12 din România.  
<http://www.mecanica.pub.ro/new/index.php/cost-action-ca16116/>
  2. Coordonator din partea UPB al Reuniunii Anuale a Comitetului Înalților Funcționari – CSO COST la București, la sediul UPB, în perioada 10 -11 aprilie 2019, organizat sub auspiciile Președinției Române a Consiliului Uniunii Europene din 2019.
  3. Coordonator al mai multor Conferințe Internaționale: Balkantrib, Rotrib, ROAMET.
- Simț organizatoric (experiență în logistică).
- Planificare strategică.
- Capacitate de conducere simultană a unei largi varietăți de proiecte.
- Abilitate în rezolvarea problemelor multidimensionale.
- Orientare către atingerea și rezolvarea scopurilor principale.

Competențe dobândite la locul de muncă

- Orientare către cercetare:
  1. Peste 70 de lucrări științifice publicate.
  2. Director în multiple granturi naționale (CEEX – M1 – C2, PNCDI II- PCCA, PN-III-P2-2.1-BG, PN-III-P2-2.1-CI, PN-III-P2-2.1-PTE) și internaționale (HORIZON 2020) – abilitate managerială în C&D.
  3. 9 cărți publicate în edituri acreditate,
  4. 5 cărți publicate în format on-line.
- Orientare către inovare: 7 brevete de invenții.
- ASOCIATIA ROMÂNĂ DE STANDARDIZARE –ASRO, expert CT 59.
- Programul RELANSIN –expert și evaluator.
- Cunoștințe excelente în organe de mașini, funcționarea mecanismelor, sisteme mecatronice pentru reabilitare medicală.
- Abilități practice în Laboratorul de Organe de Mașini evidențiate de elaborarea Caietului de Laborator de Organe de Mașini și Tribologie, de realizarea de multiple lucrări de laborator și de mai multe Cărți de teste de organe de mașini.

Competențe informatice

Autoevaluare				
Procesarea informației	Comunicare	Creator de conținut	Siguranță	Rezolvare probleme
Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator experimentat	Utilizator independent	Utilizator experimentat

Niveluri: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat

ECDL, AUTODESK

- Cunoscător configurații hardware.
- Experiență avansată în Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Teams).
- Cunoscător unelte de Management de Proiect (Microsoft Project Planner, Primavera Project Planner).
- Cunoștințe de bază în software basic de inginerie (Mathcad, Mat Lab, Solid Works).

- Alte competențe**
- Competențe economice în: business administration, management financiar și marketing.
  - Muzică
    1. Simfonică (Vivaldi, Corelli, Geminiani, Mussorgsky, Ceaikovsky).
    2. Jazz (Gary Burton, Chick Corea, Weather Report).
    3. Classic folk (Pentangle).
    4. Progressive (Yes, Jethro Tull, Peter Gabriel).
  - Pictură impresionistă.
  - Istorie și geografie.

**Permis de conducere B**

- Distincții**
- 45de medalii de aur și argint obținute la Saloane internaționale de invenție (Geneva, Warsaw, Katowice, Toronto, Romania)
  - Diplome de excelență și de merit din partea mai multor organizații internaționale:
    1. Federation Francaise Des Inventeurs, 2018;
    2. Special Prize `Lucian Blaga` University, 2018;
    3. Global Exhibitions, E.A.U.;
    4. Award of Excellence, TISIAS, Canada, 2019;
    5. Certificate of Excellence, iCAN – TORONTO, CANADA, 2019;
    6. Special Prize, Association of Thai Innovation and Invention Promotion, THAILAND, 2019;
    7. Special Award (de două ori pentru două invenții), TISIAS, 2020;
    8. WIIPA Special Award, 2020;
    9. Certificate of Appreciation, iCAN 2020;
    10. Organizer's Choice Award (de două ori pentru două invenții), iCAN 2020.
    11. Inventions and Innovations Competition, Traian Vuia Timișoara, 2020, 2023

**ANEXE**

- Lista actualizată de publicații (cărți, îndrumare, articole, studii, lucrări, evenimente naționale și internaționale, contracte și proiecte C&D, brevete de invenție)

22.08.2023

Seiciu Petre-Lucian



## L I S T A

### lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

#### A. Teza de doctorat

*Contributions at Gear EHD Load Capacity Improvement Modelled by Disks* (in Romanian: *Contribuții la îmbunătățirea portanței EHD la angrenaje modelate prin role*), Universitatea POLITEHNICA of Bucharest, Faculty of Mechanical Engineering and Mechatronics, 1997.

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

**B1. Seiciu P. L.,** Cîrjaliu I.C, Ionescu C.R., Ionela G.I., Sârbu C.F., Tutunea O.L., Țițeica S.C., *Engineering Products Life Cycle Analysis and Assessment* (in rom.: *Analiza și evaluarea ciclului de viață al produselor ingineresti*), PRINTECH Bucharest, ISBN 978-606-521-612-9, p. 237, 2010 (COD CNCSIS 54).

**B2. Seiciu P. L.,** *Lubrication Elements of the Mechanical Transmissions with Application in Mechatronic Systems for Medical Rehabilitation*, Ed. POLITEHNICA Press, Bucuresti, ISBN 978-606-515-691-3, 152 p., 2016. (Cod CNCSIS 19).

**B3. Seiciu P. L.,** *Design of Biomechanical Systems for Medical Rehabilitation* (in rom. *Proiectarea sistemelor biomecanice pentru reabilitare medicală*), Ed. POLITEHNICA Press, Bucuresti, ISBN 978-606-515-929-7, 249 p., 2020. (Cod CNCSIS 19)

**B4. Ciobanu I., Berteanu M., Seiciu P. L.,** *Mechatronic System for Gait Rehabilitation* (in rom. *Sistem mecatronic pentru reabilitarea mersului*), Ed. Politehnica Press, ISBN 978-606-515-973-0, 209 p, 2021. (Cod CNCSIS 19)

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

##### C1. Lucrări cotate/indexate ISI

**C1.1 Marin A. G., Seiciu P.L., Popescu A. M., Bighea A., Berteanu M.,** *Technology for Post-Stroke Cognitive Rehabilitation*, Int. J. Pharm. Med. Biol. Sci., Vol. 4, No. 2, April 2015, pp. 146-150, 2015. Indexed ProQuest. EMBASE.

**C1.2. Kaleshtari M. H., Ciobanu I, Seiciu P. L., Marin A. G., Berteanu M.,** *Towards a Model of Rehabilitation Technology Acceptance and Usability*, Int. J. Social Science and Humanity, Vol. 6, No. 8, August 2016, ISSN: 2010-3646, pp. 612-616, 2016. Indexed ProQuest. CrossRef. Index Copernicus. DOI: 10.7763/IJSSH.2016.V6.720

**C1.4 Seiciu P. L., Popescu A. M., Ileana Ciobanu, Iliescu A. N., Berteanu M.,** *Hip Vertical Movement Mechatronic System for Gait Rehabilitation*, Proc. of The Rom. Acad., Series A, ISSN 1454-9069, Vol. 3/2016, No. 8, pp. 253-258 ISI Thomson-Reuters quoted Impact Factor: 1.752, WOS: 000383527500009, 2016

**C1.5 Marian V. G., Laurian T., Mirica R.F., Pascu A., Seiciu P. L.,** *Theoretical and Experimental Analysis of Friction Forces Acting on a Flywheel Energy Storage System Rotating in Air*, Journal of the Balkan Tribological Association, Vol. 22, No 3-1, 2175-2185 (2016) ISSN 310-4772; Impact Factor: 0.737. WOS: 391345800001

**C1.6 Seiciu P. L., Ciobanu, I., Mikołajczyk Tadeus, Marin A. G., Marin A. G, Berteanu M.,** *New Mechatronic System for Gait Rehabilitation – Functional Requirements*, Applied



Mechanics and Materials ISSN: 1662-7482, Vol. 859 (2017), pp. 231-235, Trans Tech Publications, DOI: 10.4028/www.scientific.net/AMM.859.231, 2017. Indexed ELSEVIER, SCOPUS (SCOPUS Impact Factor 2.06), ACM, British Library, EBSCO, SWETS CAS, EI Compendex, DoPP, Cambridge Scientific Abstracts (CSA).

**C1.7** Mikołajczyk T., Ciobanu, I., Badea D.I., Iliescu A., Pizzamiglio S., Schauer T., Seel T., **Seiciu P. L.**, Turner D.L., Berteanu M., *Advanced technology for gait rehabilitation: An overview*, Advances in Mechanical Engineering, Vol. 10, ISSN 1687-8140, 2018, WOS:000444538200001, IF 1.062.

**C1.8** Ileana Ciobanu, Doina Ioana Stanculescu, Alina Iliescu, Alina Magdalena Popescu, Petre Lucian Seiciu, Tadeusz Mikołajczyk, Flaviu Moldovan, Mihai Berteanu, *The Usability Pilot Study of a Mechatronic System for Gait Rehabilitation*, Procedia Manufacturing, Vol. 22, pp. 864-871, Elsevier, ISSN 2351-9789, DOI: 10.1016/j.promfg.2018.03.122, 2018. WOS 000456199200120. Cite Score 1.39.

**C1.9** Alina Cantaragiu Ceoromila, Lorena Deleanu, Christian Popescu, Ionuț Lom, Alexandru Viorel Vasiliu, Petre Lucian Seiciu, George Ghiocel Ojoc, and Simona Maria Sandu, SEM Investigation of Failure Mechanisms in Twaron® Aramid Fibers Used for Personal Armors, *Polymers* 2025, 17(8), 1058; <https://doi.org/10.3390/polym17081058>, IF4.7, Indexed in PubMed, Cite score 8.0 Q1, WOS:001474511000001

## **C2. Lucrări indexate BDI**

**C2.1** Marian V.G., Laurian T., Mirică R. F., Pascu A., **Seiciu P. L.**, *Theoretical and Experimental Analysis of Friction Forces Acting on a Flywheel Energy Storage System Rotating in Air*, Conference On Tribology, BALKANTRIB '2014, Sinaia, Romania, pp. 755-760, Journal of the Balkan Tribological Association (J BALK TRIBOL ASSOC), ISSN 1310-4772, Indexed Science Citation Index Expanded (SciSearch®), Elsevier, SCOPUS, pp. 2175-2185, WOS:000391345800001, IF 0.737, 2016.

**C2.2** Iliescu A., Ciobanu I., Popescu A. M., Badea D. I., **Seiciu P. L.**, Mikołajczyk T., Berteanu M., *Systems for Whole Body Vibration – Current State of Technology*, The 6th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering - EHB 2017, Ed. IEEE, Catalogue Number: CFP1703P-ART, ISBN 978-1-5386-0358-1, ISSN 2575-5137, eISSN 2575-5145, INSPEC Accession Number: 17066075, DOI: 10.1109/EHB.2017.7995469, pp. 490-493, WOS:000445457500123, 2017.

**C2.3** Popescu A. M., Ciobanu I., **Seiciu P. L.**, Badea D. I., Mikołajczyk T., Berteanu M., *Deterioration by Friction on Contact Surfaces of the Total Knee Prosthesis*, The 6th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering - EHB 2017, Ed. IEEE, Catalogue Number: CFP1703P-ART, ISBN 978-1-5386-0358-1, ISSN 2575-5137, eISSN 2575-5145, INSPEC Accession Number: 17066075, DOI: 10.1109/EHB.2017.7995469, pp. 494-498, WOS:000445457500124, 2017.

**Vis 20** Păduraru, G. I., Stoica, C. R., Barbu, V., Alexe, M.A., **Seiciu, P. L.**, Ciobanu, I., Iliescu, A., Badea, D. I., Berteanu, M., *Compact Rolling Walker Mechatronic System for Gait*



*Rehabilitation*, 2021 INTERNATIONAL CONFERENCE ON E-HEALTH AND BIOENGINEERING (EHB 2021), 9TH EDITION, Book Series: E-Health and Bioengineering Conference, DOI: 10.1109/EHB52898.2021.9657685, Published: 2021, ISBN978-1-6654-4000-4, ISSN2575-5137, eISSN2575-5145, WOS: 000802227900145, 2021  
**C2.4** Badea, D. I., Ciobanu, I., Iliescu, A., Păduraru, G. I., Stoica, C. R., Alexe, M.A., Prisecaru D. A., **Seiciu, P. L.**, Berteanu, M., *Changes in Pelvic Biomechanics Induced by RELIVE Overground Gait Rehabilitation System*, 2021 INTERNATIONAL CONFERENCE ON E-HEALTH AND BIOENGINEERING (EHB 2021), 9TH EDITION, Book Series: E-Health and Bioengineering Conference, DOI: 10.1109/EHB52898.2021.9657647, Published: 2021, ISBN978-1-6654-4000-4, ISSN2575-5137, eISSN2575-5145, WOS: 000802227900108, 2021

**C2.5** Petre Lucian Seiciu, Doina Ioana Badea, Ciobanu Ileana, Agripina Rascu, Berteanu Mihai *Study on plantar pressure in overground gait rehabilitation system that may facilitate return to work*. Romanian Journal of Occupational Medicine, Volume 75 (2024): Issue 1 (December 2024) DOI: 10.2478/rjom-2024-0004, 2024

**C2.6** Christian Popescu, Simona Sandu, Lorena Deleanu, Petre Lucian Seiciu and Dan Călinescu. *Experimental Study of Twaron T730 for Two Threats*. International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION, Volume 30 (2024): Issue 3 (June 2024), DOI: <https://doi.org/10.2478/kbo-2024-0093>, 2024

**D. Lucrări publicate în ultimii 20 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)**

- Reviste

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

**D1.** Filipoiu I.D., **Seiciu P. L.**, Laurian T., Alionte C. G, Barbu V., *New Mechatronic System Used in the Manufacturing Systems for Primary Wood Processing*, Mecatronica, 2/2007, ISSN 1583-7653, pp. 40-43, B+ (CNCSIS COD 335).

**D2.** **Seiciu P. L.**, Filipoiu I.D., Laurian T., Alionte C. G, Barbu V., *Monitoring Equipment for Patients Using SIMESIM Mechatronic System*, Mecatronica, 2/2007, ISSN 1583-7653, pp.56-59, 2007 B+ (CNCSIS COD 335).

**D3.** **Seiciu P. L.**, Filipoiu I.D., Laurian T., *Mechatronic System for Gait Simulation – SIMESIM*, Bul. Inst. Pol. din Iasi, Tome LVI (LX), Fasc. 4A, 2010, ISSN 1011-2855, p.163, C (CNCSIS COD 56).

**D4** **Seiciu P. L.**, Filipoiu I.D., Tutunea L., *SIMESIM – Mechatronic System for Locomotory Disabled Persons Recovery. Theoretical Aspects and Practcal Achievements* (in rom.: *SIMESIM - Sistem mecatronic pentru recuperării persoanelor cu handicap locomotor. Aspecte teoretice și realizare practică*), TEHNOMARKET, 6 (17), pp. 17-20, Decembrie 2009, ISSN 1843-2174, 2007.



- D5.** Laurian T., Seiciu P.L., Filipoiu I. D., Computer Simulation of the Functioning of a Gait Simulator for Neuro-motor Disabled Persons, European Workshop On Movement Science-EWOMS, Amsterdam, May.31-June2, ISBN 978-3-939390-73-2, 2007.
- D6** Seiciu P. L., Laurian T., SIMESIM – The Specific Gait Movement Simulation Mechatronic System for Disabled Persons Recovery, (in rom.: SIMESIM-Sistem mecatronic de simulare a mișcărilor specifice mersului, în vederea recuperării persoanelor cu handicap locomotor), 1st EUROP\_RO International Conference Bucharest, 13 September 2007.
- D7** Seiciu P. L., Influence Of The Sliding Speed On The Elastohydrodynamic Regime, 10th International Tribology Conference, ROTRIB'07, November 8-10, ISSN 1843-6501, Bucharest, Romania, 2007.
- D8** Laurian T., Seiciu P. L., Filipoiu I. D., Computer simulation of a gait trainer, “The 3rdConference on Dynamic Walking”, Delft, The Netherlands, May 26-29, 2008.
- D9** Seiciu P. L., Bratanov D., Innovative approach in the implementation of the industrial robots into the neuro-motor rehabilitation, 17-th International Symposium of Hydraulics, Pneumatics, Fine Mechanics, Mechatronics, HERVEX 2009, pp. 46-49, 2009.
- D10.** Seiciu P. L., Filipoiu I. D., Laurian T., Barbu V., SIMESIM - The Mechatronic System for Recovery of the Locomotory Disabled Persons, 17th International Symposium of Hydraulics, Pneumatics, Fine Mechanics, Mechatronics, HERVEX 2009, pp. 176-181, 2009.
- D11** Seiciu P. L., Robotics vs. Mechatronic in Human Locomotor Recovery, March 25 - 29 2013, The 2nd International Virtual Conference 2013, ICTIC 2013, Slovakia, Publisher: EDIS - Publishing Institution of the University of Zilina, Slovakia, Vol. 2, Issue 1, ISBN: 978-80-554-0648-0, ISSN: 1339-231X, pp. 419-421, 2013.
- D12** Seiciu P. L., Active Walking Mechatronic System for Neuro Rehabilitation, Mathematical Applications in Science and Mechanics, Mathematics and Computers in Science and Engineering Series, 2013 ISSN: 2227-4588, ISBN: 978-960-474-305-6, Published by WSEAS Press, pp. 225-230, 2013. Indexed ELSEVIER, SCOPUS, ACM, British Library, EBSCO, SWETS CAS, EI Compendex, DoPP.
- D13 Seiciu P. L.,** Laurian T., Filipoiu D., *Special Training Gait for Locomotor Disabled Persons*, European Workshop On Movement Science-EWOMS, Amsterdam, May 31-June2, 2007, Human Movement Science Journal Volume 28, Issue 3, pp. 361-363 (June 2009), imprint ELSEVIER, DOI 10.1016/S0167-9457(09)00044-X, ISSN: 0167-9457, Indexed ScienceDirect, SCImago.
- D14** Filipoiu I. D., **Seiciu P. L.,** Laurian, T., Carutasu N., *Mechatronic System for Neuro-Motor Disabled Persons: Computer Simulation*, The 18th International DAAAM Symposium, "Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Creativity, Responsibility and Ethics of Engineers", 24 – 27 October 2007, Zadar, Croația, Ed. Vienna 2007, ISI Thomson Scientific Proceedings, pp. 281-282. Indexed ISI – Thomson Reuters.WOS: 000252067400141.



- D15 Seiciu P. L.**; Laurian, T., Carutasu N., Filipoiu I. D., *SIMESIM – The Mechatronic System for Neuro-Motor Disabled Persons*, DAAAM International Scientific Book 2007, Ed. BrankoKatalic, Vienna, 2007, Indexed INSPEC, CSA.
- D16. Seiciu, P. L.**, Filipoiu, I. D., Laurian, T., *Theoretical Aspects Related to the Design of a Mechatronic System for Recovery of the Disabled Persons*, Proceedings of the “9<sup>th</sup> WSEAS International Conference on Automation & Information (ICAI '08)”, Bucharest, Romania, June 24-26, 2008, published by WSEAS Press, pp. 230-235. ISSN1790-5117. Indexed ISI – Thomson Reuters, WOS: 000258497000037.
- D17 Seiciu P. L.**, Laurian T., Filipoiu I.D., Parvu F., *New Design Aspects of a Locomotory Rehabilitation Mechatronic System*, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19<sup>th</sup> International DAAAM Symposium „Intelligent Manufacturing & Automation 22 – 25<sup>th</sup> October 2008, Trnava, Slovakia, Ed. Vienna 2007, ISI Thomson Scientific Proceedings, pp. 1241-1242. ISSN 1726-9679. Indexed ISI – Thomson Reuters, WOS: 000262860100620.
- D18 Filipoiu I.D., Seiciu P. L.**, Morariu Z., Barbu V., *Gates and Barriers Driving Mechanism*, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19<sup>th</sup> International DAAAM Symposium „Intelligent Manufacturing & Automation 22 – 25<sup>th</sup> October 2008, Trnava, Slovakia, Ed. Vienna 2007, ISI Thomson Scientific Proceedings, pp. 1241-1242. ISSN 1726-9679. Indexed ISI – Thomson Reuters, WOS: 000262860100247.
- D19 Seiciu P. L.**, Laurian T., Bucur D., *A Comparative Kinetic Study on the Non-Conformal Footwear Walk*, European Workshop On Movement Science - EWOMS, Lisbon '09, May 2009, Human Movement Science Journal Volume 30, Issue 5, pp. 961-963 (October 2011), imprint ELSEVIER, DOI 10.1016/j.humov.2011.08.001, ISSN: 0167-9457, Indexed ScienceDirect, SCImago.
- D20 Seiciu P. L.**, Laurian T., Filipoiu I. D., Barbu V., *Mechatronic Aided Walk – Comparative Study*, Annals of DAAAM for 2010 & Proceedings of the 21<sup>st</sup> International DAAAM Symposium, Volume 21, No. 1, Editor B. Katalinic, Published by DAAAM International, Vienna, Austria, EU, 2010, pp. 183-184, ISSN: 1726-9679, Indexed INSPEC, CSA.
- D21 Seiciu P. L.**, *Renewable Energy Risk Management, Computational Engineering in System Application*, Proceedings of the IAASAT International Conference, Vol. II, Iasi, Romania, July 1-3, 2011, IAASAT Press, 2011, imprint WSEAS Press, pp. 74-78, ISSN: 2223-9812, Indexed SCOPUS, TIB/UB, INSPEC.
- D22 Seiciu P. L.**, Filipoiu I. D., Laurian T., SIMESIM - Sistem mecatronic pentru recuperarea persoanelor cu handicap locomotor, Simpozion național VIASAN-CEEX 2008, 28-30 septembrie 2008, Sinaia, Romania.
- D23 Seiciu P. L.**, Popescu A. M., Ciobanu I., Marin A. G., Badea R. I., Iliescu A., Berteanu M., *Mechatronic System for Environment-Assisted Gait Rehabilitation*, Rehab Week 2015, International Conference on Recent Advances in Neurorehabilitation (ICRAN 2015), International Neurorehabilitation Symposium (INRS 2015), Valencia, Spain, June 09–12 2015.



**D24** Popescu A. M., Paduraru G. I., Tudor A., **Seiciu P. L.**, *Consideration Regarding The Stress And Strain Status In Elastic-Plastic Contact Between A Sphere And A Layer Of UHMWPE Polyethylene*, 11<sup>th</sup>. International Conference on Tribology, BULTRIB'15, ISSN 1313-9878, 2015.

**D25** Popescu A. M., Paduraru G. I., Tudor A., Cananau S., **Seiciu P. L.**, *UHMWPE Behaviour in Rolling with Application at Total Knee Prosthesis*, 11<sup>th</sup>. International Conference on Tribology, BULTRIB'15, ISSN 1313-9878, 2015.

**E. Brevete obținute în întreaga activitate**

**E1.** Procedeu și dispozitiv pentru măsurarea grosimii filmului de lubrifianț la contactele hertziene liniare, A0965/2013. Autor **Seiciu P. L.**

**E2.** Mechatronic System for Vertical Alternative Swinging of the Pelvic Girdle, Coautor, A00852/2015 - BOPI no. 7/2016. Prim autor **Seiciu P. L.**

**E3.** Botulinum Toxin Guided Injection Device for Spasticity Treatment, Coautor, Patent request A01168/2017. Co-autor **Seiciu P. L.**

**E4.** Sistem rabatabil vibrator pentru reabilitare medicală, Coautor, A00700/2018. Prim autor **Seiciu P. L.**

**E5.** Dispozitiv de posturare a antebrațului spastic în vederea injectării de toxină botulinică OSIM RO134191A2 - BOPI no. 6/2020. Co-autor **Seiciu P. L.**

**E6.** Dispozitiv cu doua grade de libertate pentru orientarea componentelor sateliților”, OSIM 135463 A2 RO135463A2 BOPI nr.01/2021, publ. 28/01/2022, autori Stoica C. R. și **Seiciu P. L.**

**E7.** Sistem mecatronic de stabilizare și control al bazinului în timpul mersului la persoanele cu afecțiuni neuro-musculo-scheletice depus la OSIM cu nr. A/00193, din 15.04.2022, Coautor **Seiciu P. L.**

**E8.** Device for Posturing Spastic Forearm for Injection of Botulinum Toxin. Derwent Primary Accesion Number 2020-605893. RO0001118. Co-autor: **Seiciu P. L.**