

**Lista de lucrări în domeniul de studii universitare de licență
Științe ingineresti-Inginerie Mecanică -Utilaje pentru textile și pielărie
cod 120-180-120**

Numele și prenumele: Popa-Müller Izolda Ilona

**A. Doctor în domeniul Inginerie Industrială- Universitatea” Transilvania” Brașov-2010
Titlul tezei: Cercetări privind simularea generării danturii roților dințate conice**

B. Cărți publicate

B3. Cărți (manuale, monografii, tratate, îndrumare etc.) publicate la alte edituri sau pe plan local.

- 1) **Popa-Müller, I.** *Desen tehnic*, Ed.Scientia, ISBN: 973-7953-28-2, pg. 184, 2004
- 2) **Popa-Müller I.**, *Geometrie descriptivă*, ISBN: 978-606-9750-71-1, Ed.Scientia, pg.161, 2023
- 3) **Popa-Müller I.**, Hegedüs-Kuti J, *Bazele reprezentării tehnice*, ISBN 978-606-739-246-3, ISSN 2068 – 3081, Ed: Erdélyi Múzeum-Egyesület, pg. 158, 2024

C. Lucrări științifice publicate

1999

- 1) Boloș, C., **Popa-Müller, I.**, *Proiectarea pe calculator a frezei melc spiroide*, Sesiunea științifică a Cadrelor didactice, Universitatea „Petru Maior”, Tg Mureș

2002

- 1) Hollanda, D., Máté, M., **Popa-Müller, I.**, Forgó. Z., Tolvaly-Rosca, F., *Dispozitiv de verificare a profilului roții dințate conice universale*, ISSN:1215-0851 ,pp 115-120, Miskolc- Hungary

2003

- 1) **Popa-Müller, I.**, *Desfășurata conului, sprijinită pe o curbă generală, rezolvată cu metoda numerică*, On the developing of general conical Surfaces, XI OGÉT Conferință Internațională de Mecanică, , ISBN: 973-86097-2-0, pp 190-193 Cluj-Napoca
- 2) **Popa-Müller, I.**, Studii de caz pentru orice suprafață cu ajutorul metodei numerice, The Study of the possibilities of the application of numerical Methods in approximate display of piecewise of any kind of conical surfaces, Inter-Ing, Universitatea “Petru Maior”, ISBN: 973-8084-52-2, pp 181-185, Tg Mureș

2004

- 1) **Popa-Müller, I.**, Studiul suprafeței dintelui și a curbei de trecere la piciorul dintelui la roțile dințate conice cu dinți drepți, The Study of the Straight Bevel-Gear's Tooth Surface and the Rounding Surface of the Tooth and Addendum Cone, XII OGÉT Conferință Internațională de Mecanică, ISBN:973-86097-9-8, pp 242-244, Șumuleu Ciuc
- 2) **Popa-Müller, I.**, Subțărirea relativă dintre roată dințată și cremalieră analizată cu ajutorul calculatorului, IX Conferință Internațională Științifică, ISBN: 973-8231-33-7 pp. 203-206 Cluj-Napoca

2005

1. **Popa-Müller, I.**, Generarea și simularea roții dințate conice cu dinți drepți, Generation and Simulation of Straight Bevel Gears, XIII OGÉT Conferință Internațională de Mecanică, ISBN: 973-7840-03-8, pp 288-292, Satu-Mare

2006

1. **Popa-Müller, I.** Studii de caz pentru generarea și simularea roților dințate conice, Case -Study and Simulation by Meshing of Bevel-Gears, XIV OGÉT Conferință Internațională de Mecanică, ISBN (10)973-7840-10-0, pp 299-305, Tg.Mureș, 2006

2007

1. **Popa-Müller, I.** Generarea roții dințate conice elioide pe mașină de danturat, cu ajutorul roții plane generatoare, Generation of Elloid Bevel-Gear on Tooth-Cutting Machine with the Generating Face-Gear, XV OGÉT Conferință Internațională de Mecanică, ISSN 1454-0746, pp 336-340, Cluj-Napoca

2008

1. **Popa-Müller, I.** Simularea generării danturării paloide pe mașină de danturat Klingelnberg cu ajutorul roții plane generatoare, Simulation of Palloid Bevel-Gear Generation on the Gear-Cutting Machine Klingelnberg with Generating Face-Gear, XVI OGÉT Conferință Internațională de Mecanică, ISSN 1454-0746, pp 350-356, Brasov

2009

1. **Popa-Müller, I.**, Tolvaly-Rosca, F. Simularea generării roții dințate conice în arc de cerc, pe mașină de danturat Gleason, cu ajutorul roții plane generatoare, Simulation of Spiral Bevel-Gear Generation on Gleason Gear-Cutting Machine with Generating Face-Gear, Technical Review, XVII OGÉT Conferință Internațională de Mecanică, ISSN 1454-0746, pp 331-335, Gheorgheni

2010

1. **Popa-Müller, I.**, F. Simularea generării roții dințate conice octoid II, pe mașină de danturat Heidenreich-Harbeck, Simulation of Generation by Meshing of Conical Gear oCtoid II with Hobbing Machine Heidenreich-Harbeck, XVIII OGÉT Conferință Internațională de Mecanică, ISSN 2068-1267, pp 360-364, Baia Mare

2011

- 1) **Popa-Müller, I.**, *Simularea generării angrenajelor conice /The Simulation of Bevel-Gears Generation*, XIX OGÉT Conferință Internațională de Mecanică, ISSN 2068-1267, pp 312-316, Sumuleu-Ciuc
- 2) Papp I., **Popa-Müller, I.**, *Ecuția de constrângere a îmbinărilor cilindrice/ The Equation of Constraint of the Cylindrical Joints*, Conferința Macro, Universitatea Sapientia ,Tg-Mureș

2012

- 1) **Popa-Müller, I.**, *Simularea generării unui angrenaj cilindric cu dinți în formă de arc de cerc/ The Simulation of Generating Curved Cylindrical Gear*, XX OGÉT Conferință Internațională de Mecanică, ISSN 2068-1267, pp 371-374, Cluj-Napoca

2013

- 1) Máté M., , Hollanda D., **Popa- Müller I.**, , Tolvaly-Rosca F., *Localizarea modelului de contact al angrenajelor cu roți dințate cu linie de dinți arhimedică prin setarea deplasării tangențiale/The Localisation of the Contact Pattern by spur Gears with Archimedean Tooth Line by Setting of the Tangential Displacement*, XXI OGÉT Conferință Internațională de Mecanică, ISSN 2068-1267, pp 265-269, Arad

2014

- 1) **Popa- Müller I.**, Papp I., Analiza cinematică a mecanismului spațial patrulater cu ajutorul ecuațiilor de constrângere, Relationship between mechanical properties and intercritical heat treatment in case of dual phase steel, XXII OGÉT Conferință Internațională de Mecanică, ISSN 2068-1267, pp 301-305, Sibiu

- 2) Bitay E., **Popa- Müller I.**, *Relația dintre proprietățile mecanice și tratamentul termic intercritic în cazul oțelului bifazic/ Relationship between mechanical properties and intercritical heat treatment in case of dual phase steel*, Conferința FMTÜ XIX. EME, pg.81-84, Cluj-Napoca

- 3) **Popa- Müller I.**, Papp I., Kakucs A., *Examinarea poziției mecanismului de tragere a acului și a firului cu ecuații de constrângere/ Needle and thread pulling mechanism's position examination with constraint equations*, Conferința Societății Muzeului Ardelean, secțiunea Inginerie Mecanică, Cluj-Napoca

- 4) **Popa- Müller I.**, Papp I., Kakucs A., *Examinarea vitezei mecanismului de tragere a acului și a firului cu ecuații de constrângere/ Needle and thread pulling mechanism's speed examination with constraint equations*, pg.187-190, Conferința Societății Muzeului Ardelean, secțiunea Inginerie Mecanică, Cluj-Napoca

2015

- 1) **Popa- Müller I.**, Papp I., *Examinarea accelerației mecanismului de tragere a acului și a firului cu ecuații de constrângere/ Needle and thread pulling mechanism's acceleration examination with constraint equations*, XXIII OGÉT Conferință Internațională de Mecanică, ISSN 2068-1267, pp 286-290, Șumleu-Ciuc

- 2) Papp I., **Popa- Müller I.**, Máté M., Forgó Z., Tolvaly-Rosca F., Kakucs A. Internal combustion engine rotary piston , Conferința Societății Muzeului Ardelean, secțiunea Inginerie Mecanică, Cluj-Napoca

2016

- 1) Kakucs A., **Popa-Müller I.**, Pásztor J., *Reprezentarea realistă a modurilor proprii ale unei structuri subdeterminate/ Realistic representation of the eigenmodes of an underdetermined structure*, Conferință XXI. FMTÜ - 2016 (EME) III. 17 – 18, Cluj-Napoca

- 2) Máté M., Hollanda D., **Popa-Müller I.**, *The Design of a Straight Edged Cutting Inset Equiped Gear milling Cutters*, XXIV OGÉT Conferință Internațională de Mecanică, ISSN 2068-1267, pp 286-290, Deva

2017

- 1) **Popa-Müller I., Papp I.,** *Analiza cinematică a mecanismului cu cinci laturi/ Kinematic analysis of five-sided mechanism*, pg. 147–150, Conferința Societății Muzeului Ardelean , Cluj-Napoca
- 2) **Popa-Müller I., Andraws A., Kovács T.,** *Tehnologia gravării cu laser/ Laser engraving technology*, pg. 67–70, Conferința XXII. FMTÜ, Műszaki tudományos közlemények 7., Cluj-Napoca, www.emt.ro
- 3) **Popa-Müller I., Papp I.,** *Determinarea vitezei mecanismului cu cinci laturi/ Five-sided mechanism, determination of speed*, ISSN 2068-1267, 340-344,; XXV OGÉT Conferință Internațională de Mecanică, Cluj-Napoca, www.emt.ro
- 4) **Popa-Müller I.,** *Previziunea cineticii procesului de deteriorare/ The prediction of damage process kinetics*, Smart City Conferință, ISBN978-615-5586-10-1 , Budapest, Ungaria

2018

- 1) **Popa- Müller I., Papp I.,** *Determinarea accelerației a mecanismului cu cinci laturi/ Five-sided mechanism, determination of acceleration*, Sciendo, Műszaki Tudományos Közlemények vol. 9. (2018) 199–202. <https://doi.org/10.33894/mtk-2018.09.45> Hungarian: <https://doi.org/10.33895/mtk-2018.09.45>, <http://eda.eme.ro/handle/10598/30328>, Conferința XXIII. FMTÜ, Cluj-Napoca, www.emt.ro
- 2) **Popa- Müller I., Pásztor J., Szabó-Hunyadi L.,** *Studiul sistemului de suspendare în trei puncte al tractorului, Study of three-point mounting of agricultural machines*, Erdélyi Műszaki Tudományos Társaság, XXVI. Nemzetközi Gépészeti Találkozó, OGÉT 2018 Marosvásárhely, 26rd International Conference on Mechanical Engineering, Conferința Internațională de *Inginerie Mecanică*, ed. a XX International Conference on Mechanical Engineering, Conferința Internațională de *Inginerie Mecanică*, ed. a XXVI-a, TG-Mures, 2018. április 26–29., p. 349-353, ISSN 2068-1267, www.emt.ro;
- 3) **Popa-Müller, I., Pásztor, J., Szabó-Hunyadi, L.,:** *Rolul și modelarea sistemului de prindere prin trei puncte, Hárompont-függesztő berendezés szerepe és szemléltetése*, Magyar Tudomány Napja Erdélyben 17. Fórum, Agrártudományi Szakosztály, Marosvásárhely, / Conferința Societății Muzeului Ardelean, secțiunea Științe Agricole, Tg-Mures / Transylvanian Museum Society – Department of Agricultural Sciences, Tg-Mures, 2018.11.17, www.eme.ro

2019

- 1) **Popa-Müller, I.** Pásztor, J.: The three-point linkage of power machine role in towing, *Erőgép hárompont-függesztő berendezésének szerepe a vontatásban*, Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság, XXVII. Nemzetközi Gépészeti Találkozó, OGÉT 2019, Nagyvárad, 2019. április 25–28, 27rd International Conference on Mechanical Engineering, Conferința Internațională de Inginerie Mecanică, ed. a XXVII-a, Oradea, p. 424-428, ISSN 2068-1267, www.emt.ro;
- 2) Pásztor, J., **Popa-Müller, I.**: *Particularități ale aratului pe pantă*, *Dynamic Particularity of Contour Ploughing*, Rétegvonal menti szántás dinamikai sajátosságai, Műszaki Tudományos Közlemények 10. kötet/ A XIX. Műszaki Tudományos Ülésszak Előadásai (2018 nov. 24.)/ Proceedings of the XIX-th International Conference of Technical Sciences, ISSN 2393-1280, Kiadó EME, Cluj-Napoca, p.67-72, 2019, <http://eda.eme.ro/handle/10598/30283>

2020

- 1) **Popa-Müller, I.**, Pásztor, J., Aspecte dinamice ale regaljelor plugului, Eke beállításainak dinamikai vonatkozásai, Dynamic aspects of plow settings, Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság, XXVIII. Nemzetközi Gépészeti Találkozó, OGÉT 2020, On-line, 2020. április 25, 28rd International Conference on Mechanical Engineering, Conferința Internațională de Inginerie Mecanică, ed. a XXVIII-a, On-line, <https://emt.ro/esemeny/nemzetkozi-gepeszeti-konferencia-oget/oldal-0>.

2021

- 1) Pásztor, J., **Popa-Müller, I.**, Ilyés, Sz.: *Modelarea geometrică și analiza arăturii*, Szántás geometriai modellezése, elemzése, Geometric modeling and analysis of plowing, Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság, XXIX. Nemzetközi Gépészeti Találkozó, OGÉT 2021, **On-line**, 2021.04.23, 29rd International Conference on Mechanical Engineering, Conferința Internațională de Inginerie Mecanică, ed. a XXIX-a, On-line Nemzetközi Gépészeti Konferencia – OGÉT. 29, 2021, p.68-71,

2022

- 1). Pásztor, J., **Popa-Müller, I.**, Ilyés, Sz., Egyed-Faluvégi, E.: *Studiul reglării și stabilității plugului*, Study of Plough Setting and Stability. Conferința Internațională de Inginerie Mecanică, ed. a XXX-a, Odorheiu-Secuiesc, 2022.04.23/ 30th

International Conference on Mechanical Engineering, Kiadó / Editor Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság – EMT, Societatea Maghiară Tehnico-Științifică din Transilvania, Hungarian Technical Scientific Society of Transylvania, ISSN 2668-9685, ISSN-L 2068-1267, p.88-91.
<https://ojs.emt.ro/oget/article/view/795/764>.

2). **Popa-Müller, I.**, Papp I., *Analiza cinematică a angrenajului folosind ecuații de constrângere, A hajtómű kinematikai elemzése kényszeregyenletek segítségével*, A Magyar Tudomány Napja Erdélyben 2022, Műszaki Tudományos Ülésszak, Kolozsvár./ Conferința Societății Muzeului Ardelean, secțiunea Științe Tehnice, Cluj-Napoca, 2022./ Transylvanian Museum Society – Department of Technical Sciences, Cluj-Napoca
<https://www.eme.ro/ro/esemeny/-/tartalom/mtne-2022--xxiii-muszaki-tudomanyos-ulesszak-399638>

3). Pásztor, J., **Popa-Müller, I.**, Miklós, E., Farnos, R., Egyed-Faluvégi, E.: *Studiul efectului unei mașini suspendate asupra forței de tracțiune/Investigation of the Effect of a Suspended Working Machine on Traction Force*. EME, A Magyar Tudomány Napja Erdélyben 2022, Papers on Technical Science, vol.18, Ed. Transylvanian Museum Society, Cluj-Napoca, 2023, pp.53–57. DOI: <https://doi.org/10.33895/mtk-2023.18.10>, <https://doi.org/10.33894/mtk-2023.18.10>

2023

- 1) Pásztor, J., **Popa-Müller, I.**, Ilyés Sz., Egyed-Faluvégi, E., *Studiul echilibrului dinamic al tractor-plugului suspendat, Erőgép-függesztett ágyeke dinamikai egyensúlyának vizsgálata, Study of the Dynamic Equilibrium of the Tractor-Suspended Plough*, Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság, XXXI. Nemzetközi Gépészeti Találkozó, OGÉT 2023, Temesvár, 2023.04.27-30/ 31th International Conference on Mechanical Engineering, Conferința Internațională de Inginerie Mecanică, ed. a XXXI-a, Timisoara, Kiadó / Editor Erdélyi Magyar Műszaki Tudományos Társaság – EMT, Societatea Maghiară Tehnico-Științifică din Transilvania, Hungarian Technical Scientific Society of Transylvania, ISSN 2668-9685, ISSN-L 2068-1267, pp.391-394. <https://ojs.emt.ro/oget/article/view/1259>.

2024

- 1) **Popa-Müller, I.**, Gál Zs., *Dezvoltarea și validarea unui instrument de măsurare a consistenței lubrifianților / Development and validation of a measuring equipment for testing the consistency of lubricating grease*, EME, A Magyar Tudomány Napja Erdélyben 2024, Papers on Technical Science, vol.20, Ed. Transylvanian Museum Society, Cluj-Napoca, 2024, DOI: <https://doi.org/10.33895/mtk>, <https://doi.org/10.33894/mtk-2024.20.12>
- 2) Fekete G., **Popa-Müller, I.**, Wang Hai-Qiao, Dilna N., Nemoga K., *Computational wear prediction in total knee replacements as a function of replacement size/ Predicția uzurii computationale în cazul protezelor totale de genunchi în funcție de dimensiunea protezei/*, Scopus, IOS Press Ebooks, 59, 2024, 494-500

2025

- 1) Hegedüs-Kuti, J., **Popa-Müller, I.**, Szölösi, J., Csobán, A., Andó, M., *Extending the welding Seams Detection as preparation towards the digital twin technology/ Extinderea detectării cordoanelor de sudură ca pregătire pentru tehnologia gemenilor digitali/* Web of Science, SCImago Journal Rank, IET Collaborative Intelligent manufacturing, Vol.6, Issue 3, 2025, doi.org/10.1049-cim2.70027
- 2) **Popa-Müller, I.**, Lőrincz. N., *Proiectarea și validarea echipamentelor pentru testarea capacității de încărcare a lubrifianților/ Design and validation of equipment for testing the load capacity of lubricants*, EME, A Magyar Tudomány Napja Erdélyben 2025, Papers on Technical Science, Ed. Transylvanian Museum Society, Cluj-Napoca, 2025

2026

- 1) **Popa-Müller, I.**, Deák. Sz., *Prelucrarea și evaluarea datelor privind factorii de frecare obținuți cu ajutorul unui dispozitiv de laborator de măsurare stick-slip / Data processing and evaluation of friction factors obtained using a stick-slip laboratory measuring device*, EME, A Magyar Tudomány Napja Erdélyben 2026, Papers on Technical Science, Ed. Transylvanian Museum Society, Cluj-Napoca, 2026

G. Contracte de cercetare (menționați calitatea de director sau membru)

Hollanda, D., Máté, M., Tolvaly-Roșca, F., **Popa-Müller, I.**, Forgó, Z., Dispozitiv pentru controlul profilului rotii dințate conice universale, 2001-2002

Papp, I., **Popa-Müller, I.**, Analiza cinematică a barelor articulate cu ajutorul ecuațiilor de legătură, 2005-2006

Papp, I., **Popa-Müller, I.**, Determinarea vitezei barelor articulate cu ajutorul ecuațiilor de legătură, 2006-2007

Papp, I., **Popa-Müller, I.**, Determinarea accelerației barelor articulate cu ajutorul ecuațiilor de legătură, 2007-2008

Papp, I., **Popa-Müller, I.**, Determinarea poziției cu ajutorul ecuațiilor de constrângere, în cazul transformărilor generale, 2008-2009

Kakucs, A., Hollanda, D., Papp, I., **Popa-Müller, I.**, Forgó, Z., Tolvaly-Roșca, F., Bitay, E., Dezvoltarea unui motor pneumatic cu piston rotativ, 2011- 2012

Kakucs, A., Hollanda, D., Papp, I., **Popa-Müller, I.**, Forgó, Z., Tolvaly-Roșca, F., Dezvoltarea unui motor pneumatic cu piston rotativ, 2012- 2013

Máté M., Hollanda D., **Popa-Müller, I.**, Tolvaly-Roșca F., Kakucs A., Caracteristicile cinematice, de rezistență și analiza roților dințate cilindrice elicoidale, 2012-2013

Máté M., Hollanda D., **Popa-Müller, I.**, Tolvaly-Roșca F., Geometria și tehnologia roților dințate cilindrice elicoidale, 2013-2014

Papp, I., Máté M., **Popa-Müller, I.**, Tolvaly-Roșca, F., Kakucs A., Forgó Z., Motor cu ardere internă cu piston rotativ, 2012-2015

Data: 23.09.2026