

FIȘA DE VERIFICARE

a îndeplinirii standardelor minime naționale de prezentare la concurs pentru postul de conferențiar universitar

publicat în Monitorul Oficial al României nr. 438 partea a III-a din
din data de 29.11.2023

Candidat: **BUIUM Florentin** / Data nașterii: 20.09.1965. Funcția actuală: șef lucrări, Data numirii în funcția actuală: 14.03.2000
 (Decizia Rectorului nr. 368/14.03.2000), Instituția: Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Notă privind îndeplinirea standardelor minime naționale pentru Conferențiar universitar (conform Ordin MENCS 6129 din 20/12/2016)

Anexa 17: Comisia Inginerie mecanică, mecatronică și robotică

Condiții minime și obligatorii Conferențiar				
Domeniul de activitate		Indicatori	Impus	Realizat
Activitatea didactică / profesională (A1)	A1.1	N1	2	3
		N1.1	0	0
		N1.3	1	3
	A1.2	N2	3	7
		N2.1	1	2
Activitatea de cercetare (A2)	A2.1 + A2.3	P1+P2	5	6,84
		P1	3	6,84
		P2	0	0
	A2.2	N3	8	19
		N3.1	3	13
	A2.4 + A2.5	N3.2	0	6
		N4	1	4
		N4.3	0	2
Recunoașterea impactului activității (A3)	A3.1	S1+S2	10	70,85
	A3.2	N5	5	17
	A3.3	C	10	27

Anexa nr. 17 – COMISIA INGINERIE MECANICĂ, MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ

STANDARDE MINIMALE NECESARE ȘI OBLIGATORII PENTRU CONFERIREA TITLURILOR DIDACTICE DIN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR ȘI A GRADELOR PROFESIONALE DE CERCETARE – DEZVOLTARE

Nr. crt.	Domeniul activităților	Rezultatele activităților	Subcategorii			Indicatori
1	Activitatea didactică și profesională - DID (A1)	Manuale suport de curs (conform fișei disciplinei de concurs)	A1.1	Format tipărit/electronic ⁽¹⁾ (min. 100 pag.)	Coordonator/ prim autor	N1.1 = număr
					Co-autor	N1.2 = număr
				Format electronic disponibil pe platforma universității (autor)		N1.3 = număr
		Material didactic /Dezvoltare laboratoare, aplicații	A1.2	Standuri laborator (construcție/ modernizări) certificate de directorul de departament		N2.1 = număr
				Îndrumar laborator/carte aplicații format tipărit sau electronic (autor, co-autor)		N2.2 = număr
				Aplicație informatică educațională		N2.3 = număr
2	Activitatea de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare – CDI (A2)	Articole și publicații științifice indexate Web of Science Thomson Reuters (WOS) ⁽²⁾ , unde n = nr.de autori și FI este factorul de impact ⁽³⁾	A2.1	Autor corespondent / prim autor	n ≤ 3	P1.1 = 2 * (0,2 + FI)
					n ≥ 4	P1.2 = 2 * 3 * (0,2 + FI)/n
				Co-autor	n ≤ 3	P1.3 = 0,2 + FI
					n ≥ 4	P1.4 = 3 * (0,2 + FI)/n
		Articole și publicații științifice BDI ⁽⁴⁾ neincluse la A2.1	A2.2	Autor corespondent/prim autor		N3.1 = număr
				Co-autor		N3.2 = număr
		Brevete de invenții indexate ⁽⁵⁾	A2.3.	Internaționale indexate în Web of Science – Derwent Innovation		P2.1 = același calcul cu A2.1 și FI = 2
				Naționale indexate OSIM		P2.2 = același calcul cu A2.1 și FI = 0,5
		Produse, tehnologii, platforme și servicii inovative (validate conform procedurilor specifice unităților de învățământ superior sau de cercetare)	A2.4	Coordonator/prim autor		N4.1 = număr
				Co-autor		N4.2 = număr
3	Recunoașterea și impactul activității – RIA (A3)	Atragere resurse financiare prin granturi/proiecte/contracte terți	A3.1	Director sau responsabil partener la grant/proiect câștigat prin competiție națională sau internațională		S1 ⁽⁶⁾ = sumă echivalentă în mii Euro ⁽⁸⁾
				Membru în echipă la grant/proiect câștigat prin competiție națională sau internațională, proiecte/contracte terți		S2 ⁽⁷⁾ = sumă echivalentă în mii Euro ⁽⁸⁾
		Prezentarea/Diseminarea rezultatelor: prezență la manifestări științifice în calitate de autor/co-autor de lucrări, profesor invitat	A3.2	Congrese/conferințe/workshopuri internaționale, profesor invitat la universități/institute din străinătate		N5 = număr
		Citări în publicații BDI ⁽⁵⁾ (se exclud autocitările)	A3.3	C1 = numărul de citări. S _{FI} = suma factorilor de impact al publicațiilor WOS în care apar citările		C = C1 + S _{FI}

Note:

- (1) Publicația este înregistrată în fondul de carte al bibliotecii naționale sau al bibliotecilor universităților respective.
- (2) Se exclud publicațiile conferințelor DAAAM și WSEAS.
- (3) FI este factorul de impact al revistei la data înscrierii la concurs sau la data publicării articolului (cel mai avantajos pentru candidat). Se iau în considerare la această categorie numai revistele cu factor de impact la data publicării articolului. O revistă WOS este echivalentă cu o revistă cotate ISI cf. Ordinului de Ministru (MECTS) Nr. 4478 din 23 iunie 2011, publicat în Monitorul Oficial, Partea I, Nr. 448/27.VI.2011.
- (4) Bazele de date BDI acceptate sunt: Web of Science Thomson Reuters (WOS) și SCOPUS.
- (5) Un brevet se poate încadra la o singură categorie.
- (6) Suma din grant/proiect încasată de instituție repartizată echipei din care directorul de grant/responsabil partener face parte (S1 include cheltuieli de: personal, logistică, deplasări, indirecte).
- (7) Suma din grant/proiecte câștigate prin concurs național/internațional și proiecte/contracte terți încasată de instituție și repartizată de director/responsabil persoanei respective (S2 include cheltuieli de: personal, logistică, deplasări, indirecte).
- (8) Pentru contractele derulate înainte de 01.01.1999 se va considera echivalarea: 1 EURO = 1 \$ USA.

Condiții minime și obligatorii						
Domeniul de activitate		Indicatori	Conferențiar	Profesor	CSII	CSI
Activitatea didactică / profesională (A1)	A1.1	N1	2	2	Nu se aplică	Nu se aplică
		N1.1	0	1		
		N1.3	1	1		
	A1.2	N2	3	4		
		N2.1	1	2		
Activitatea de cercetare (A2)	A2.1 + A2.3	P1+P2	5	10	5	10
		P1	3	6	3	6
	A2.2	N3	8	10	8	10
		N3.1	3	5	3	5
	A2.4 + A2.5	N4	1	2	1	2
		N4.3	0	1	0	1
Recunoașterea impactului activității (A3)	A3.1	S1+S2	10	50	10	50
	A3.2	N5	5	10	5	10
	A3.3	C	10	25	10	25

unde:

$P1 = P1.1 + P1.2 + P1.3 + P1.4$; $P2 = P2.1 + P2.2$;

$N1 = N1.1 + N1.2$; $N2 = N2.1 + N2.2 + N2.3$; $N3 = N3.1 + N3.2$;

$N4 = N4.1 + N4.2 + N4.3 + N4.4$.

Detaliile criteriilor privind îndeplinirea standardelor minime naționale pentru Conferențiar universitar

Nr. crt.	Domeniul activităților	Rezultatele activităților	Indicatori	Punctaj
1	Activitatea didactică și profesională - DID (A1)	A1.1 Manuale suport de curs (conform fișei disciplinei de concurs) N1 = N1.1 + N1.2	N1	3
		N1.1 Coordonator/ prim autor	N1.1	
		N1.2 Co-autor	N1.2	3
		A1.1.1 Duca C., Buium FI. , Doroftei, I., <i>Mecanisme articulate cu 4 elemente</i> , Ed. "Politehniun" ISBN 973-621-088-X, 260 pag., Iași 2005 .	N1.2	1
		A1.1.2 Duca C., Buium FI. , Pârăoaru G., <i>Mecanisme și Teoria Mașinilor - Manual</i> , Tipografia Universității Tehnice "Gh. Asachi" 446 pag. Iași. 2003 .	N1.2	1
		A1.1.3 Duca C., Buium FI. , Pârăoaru G., <i>Mecanisme</i> , Editura "Gh. Asachi", 492 pag. ISBN 973-621048-0, Iași, 2003 .	N1.2	1
		N1.3 Format electronic disponibil pe platforma universității (autor)	N1.3	3
		A1.1.4 Buium F. <i>Roboți cu destinație specială – Suport de curs</i> , 2023 (http://www.mec.tuiasi.ro) ~150 pag.	N1.3	1
		A1.1.5 Buium F. <i>Microrobotică – Suport de curs</i> , 2023 (http://www.mec.tuiasi.ro) ~200 pag.	N1.3	1
		A1.1.6 Buium F. <i>Sisteme auxiliare în robotică – Suport de curs</i> , 2023 (http://www.mec.tuiasi.ro) ~100 pag.	N1.3	1
		A1.2 Material didactic /Dezvoltare laboratoare, aplicații N2 = N2.1 + N2.2 + N2.3	N2	7
		N2.1 Standuri laborator (construcție/ modernizări) certificate de directorul de departament	N2.1	2
		A1.2.1 Stand pentru analiza cinematică a mecanismelor prin metoda funcțiilor de transmitere (Lucrarea de laborator nr. 2 în <i>Mecanisme - îndrumar de laborator</i> , autori Duca C., Atanasiu A., Doroftei I., Leohchi D., Oprisan C., Popovici A., Cîiașu V., Budescu E., Buium FI. , Merticaru E., Tipografia Universității Tehnice "Gh. Asachi", 2004 , 108 pag.)	N2.1	1
		A1.2.2 Standuri pentru analiza structurală și cinematică a mecanismelor cu roți dințate, constând din 14 cutii de viteze manuale (Dacia, Volkswagen, Audi) și o cutie automată DSG-250, decupate în mod corespunzător, (Lucrările de laborator nr. 3 și 4, în <i>Mecanisme - îndrumar de laborator</i> , autori Duca C., Atanasiu A., Doroftei I., Leohchi D., Oprisan C., Popovici A., Cîiașu V., Budescu E., Buium FI. , Merticaru E., Tipografia Universității Tehnice "Gh. Asachi", 2004 , 108 pag.)	N2.1	1
		N2.2 Îndrumar laborator/carte aplicații format tipărit sau electronic (autor, co-autor)	N2.2	2
		N2.2.1. Duca C., Atanasiu A., Doroftei I., Leohchi D., Oprisan C., Popovici A., Cîiașu V., Budescu E., Buium FI. , Merticaru E., <i>Mecanisme - îndrumar de laborator</i> , Tipografia Universității Tehnice "Gh. Asachi", 2004 , 108 pag.	N2.2	1
		N2.2.2. Oprisan C., Leohchi D., Budescu E., Buium F. , Merticaru E., <i>Mecanisme - îndrumar de proiectare</i> Editura Politehniun" Iași 2017 360 pag ISBN 978-973-621-463-9.	N2.2	1
		N2.3 Aplicație informatică educațională	N2.3	3
		N2.3.1. Programe pentru trasarea diagramelor cinematice la mecanisme camă-tachet (6 programe - Matlab) și pentru trasarea profilelor camelor (6 programe - Matlab), conform Cap. 3 din <i>Oprisan C., Leohchi D., Budescu E., Buium F., Merticaru E., Mecanisme - îndrumar de proiectare</i> , Editura „Politehniun” Iași 2017, 360 pag. ISBN 978-973-621-463-9.	N2.3	1
		N2.3.2. Programe Matlab pentru studiul spațiului de lucru, analiza cinematică inversă (IKP) și analiza cinematică directă (DKP) la roboți plan paraleli de tip 9R.	N2.3	1
		N2.3.3. Programe Matlab pentru studiul cinematic și dinamic al unui sistem de transfer inerțial (în cadrul disciplinei	N2.3	1

		Sisteme auxiliare în robotică Anul IV Robotică).		
2	Activitatea de cercetare științifică, dezvoltare tehnologică și inovare - CDI (A2)	A2.1 Articole și publicații științifice indexate Web of Science Thomson Reuters (WOS)⁽²⁾, unde n = nr.de autori și FI este factorul de impact⁽³⁾ P1 = P1.1 + P1.2 + P1.3+ P1.4	P1	6,84
		P1.1 Autor corespondent / prim autor, n ≤3 P1.1 = 2 * (0,2 + FI)	P1.1	1,6
		A2.1.1 C.D., Duca., F., Buium☒, <i>Quality indices offorces transmission to planar six bar mechanisms</i> , ACME 2018, The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering IOP Publishing, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444 (2018) 052003 doi:10.1088/1757-899X444/5/052003. (Autor corespondent). IF=0	P1.1	0,4
		A2.1.2 C Duca, F Buium☒, <i>The singularities, forces transmission index and mechanism selfblocking</i> , IOP onference Series: Materials Science and Engineering 147 (1), 012072, ACME 2016, IOP Conf. eries: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012072 doi:10.1088/1757- 99X/147/1/012072. (Autor corespondent). IF=0	P1.1	0,4
		A2.1.3 C Duca, F Buium☒, <i>The 033 (6R) structural group existence condition in real field</i> , IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012073 doi:10.1088/1757- 899X/147/1/012073. (Autor corespondent). IF=0	P1.1	0,4
		A2.1.4 Buium☒, FI., Atanasiu, V., Rusu, D., <i>Software System for Mechanism and Robot Simulation</i> , Solid State Phenomena, Vols. 166-167 (2010) pp. 95-100, Trans. Tech. Publications, Switzerland, doi: 10.4028/www.scientific.net/SSP.166-167.95 (Autor corespondent). IF=0	P1.1	0,4
		P1.2 Autor corespondent / prim autor, n ≥4 P1.2 = 2 * 3 * (0,2 + FI) / n	P1.2	4,92
		A2.1.5 Cristian Epure, Corneliu Munteanu, Bogdan Istrate, Maria Harja and Florentin Buium☒, <i>Applications of Recycled and Crushed Glass (RCG) as a Substitute for Natural Materials in Various Fields—A Review</i> , Materials 2023, 16, 5957. https://doi.org/10.3390/ma16175957 , FI=3,4 (2022), (Autor corespondent). IF= 3,4/ 2022. 2*3*(0,2+3,4)/5=4,32	P1.2	4,32
		A2.1.6 F., Buium, D., Leohchi, S., Alaci, C.D., Duca, <i>A Versatile Apparatus for Inverse and Direct kinematic Analysis of 3 RRR Planar Parallel Mechanisms</i> , ACME 2018, he 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, IOP Publishing, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 444(2018) 052009 doi:10.1088/1757-899X/444/5/052009. IF=0	P1.2	0,3
		A2.1.7 F Buium, C Duca, I Doroftei and D Leohchi, <i>Graphical shapes of the 2nd type singularities of a 3- RRR planar mechanism</i> , IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012085 doi:10.1088/1757-899X147/1/012085. IF=0	P1.2	0,3
		P1.3 Co-autor, n ≤3 P1.3 = 0,2 + FI	P1.3	0,2
		A2.1.2 V., Atanasiu, F., Buium, D., Leohchi., <i>Effects of the Hob Tip Radius and Addendum Modification Coefficients on Tooth Bending Stress of Spur Gears under Dynamic Conditions</i> , ACME 2018, The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, IOP Publishing, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444(2018) 052004 doi:10.1088/1757- 899X/444/5/052004. IF=0	P1.3	0,2
		P1.4 Co-autor, n ≥4 P1.4 = 3 * (0,2 + FI) / n	P1.4	0,12
		A2.1.3 S., Alaci, F.C., Ciornei, F., Buium, I.C., Romanu, O.T., Rusu, <i>Grapho-Analytical Kinematic Analysis for Plane Cam Mechanisms and Follower with Finite Curvature</i> , ACME 2018, The 8th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering IOP Publishing, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444, (2018) 052001 doi:10.1088/1757- 899X444/5/052001. IF=0	P1.4	0,12
		A2.2 Articole și publicații științifice BDI⁽⁴⁾ neincluse la A2.1 N3 = N3.1 + N3.2	N3	19
		N3.1 Autor corespondent/prim autor	N3.1	13

	A2.2.1 F Buium , D Leohchi, <i>About dynamics of a workpiece in a transportation mechanism from a robotized system</i> , IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1262 (2022) 012041, IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/1262/1/012041.	N3.1	1
	A2.2.2 C D Duca, F Buium , <i>Forces Transmission Index of the Structural Group 0/3/3</i> , SYROM & ROBOTICS 2022, The Joint International Conference of the 13th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM 2022) and the XXV International Conference on Robotics (ROBOTICS2022) November 17-18, 2022, Iasi, Romania, Editura SPRINGER, ISBN 978-3-031-25655-4, Cham, Elvetia, 978-3-031-25654-7, 536117_1_En, (Chapter 5), <i>Mechan. Machine Science</i> , Vol. 127, Ioan Doroftei et al. (Eds): Proceedings of SYROM 2022 & ROBOTICS 2022	N3.1	1
	A2.2.3 C D Duca, F Buium , <i>The structural groups approach and transmission angles limits</i> , IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1262(2022) 012044, IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/1262/1/012044.	N3.1	1
	A2.2.4 F Buium , D Leohchi, <i>About dynamics of a workpiece in a transportation mechanism from a robotized system</i> , IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1262 (2022) 012041, IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/1262/1/012041.	N3.1	1
	A2.2.5 F Buium , D Leohchi, S Alaci, <i>About some problems regarding IKP-DKP of a 9R planar parallel mechanism</i> , IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012070 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/997/1/012070	N3.1	1
	A2.2.6 D Duca, F Buium , <i>Forces transmission in the case of SSR structural group</i> , IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012075 IOP Publishing doi:10.1088/1757- 899X/997/1/012075	N3.1	1
	A2.2.7 C. Duca, F. Buium , <i>Forces Transmission at Structural Group 0/4/2</i> , SYROM 2017, <i>Mechan.Machine Science</i> , volume 57/ 2018, https://doi.org/10.1007/978-3-319-79111-1 , pp.67-73.	N3.1	1
	A2.2.8 F. Buium , D. Leohchi, C. Duca, <i>An IKP-DKP Approach Emphasizing Singularities of 9R (3-RRR) Mechanisms</i> , SYROM 2017, <i>Mechan. Machine Science</i> , volume 57/ 2018, https://doi.org/10.1007/978-3-319-79111-1 , pp. 455-463.	N3.1	1
	A2.2.9 Buium FI. , Doroftei I., Leohchi D., <i>Problems Regarding Workspace Characterization and Singularities of a 3 RRR Planar Mechanism</i> , The 14th IFToMM World Congress, Taipei, Taiwan, October 25-30, 2015, DOI Number: 10.6567/IFTToMM.14TH.WC.PS13.016.	N3.1	1
	A2.2.10 Buium FI , Duca C, Leohchi D., <i>Problems Regarding Singularities Analysis of a 3 RRR Parallel Mechanism</i> , <i>Applied Mechanics and Materials</i> , Vol 658 (2014) pp.569-574, Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/www.scientific.net/ AMM.658.569.	N3.1	1
	A2.2.11 Buium FI. , Leohchi D., Doroftei I., <i>A Workspace Characterization of the 3-RRR Planar Mechanism</i> , <i>Applied Mechanics and Materials</i> , Vol 658 (2014) pp.563-568, Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/www.scientific.net /AMM.658.563.	N3.1	1
	A2.2.12 Duca C., Buium FI. , <i>Singularities Classification for Structural Groups of Dyad Type</i> , <i>Applied Mechanics and Materials</i> , Vol 658 (2014) pp.47-54, Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/www.scientific.net/ AMM.658.47.	N3.1	1
	A2.2.13 Duca C, Buium FI. , <i>Transmission Indices Adoption for 6R Structural Group</i> , <i>Applied Mechanics and Materials</i> , Vol 658 (2014) pp.55-58, Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/ www.scientific.net/ AMM.658.55.	N3.1	1
	N3.2 Co-autor	N3.2	6
	A2.2.14 Alaci, I Doroftei, F Buium , FC Ciornei, I C Romanu, <i>A Numerical Procedure for Position Analysis of a Robotic Structure. Part I: General Methodology</i> , MTM&Robotics 2020: New Advances in Mechanisms, Mechanical	N3.2	1

3	Recunoașterea și impactul activității	Transmissions and Robotics pp 23-32, DOI: 10.1007/9783-030-60076-1 3, Print ISBN978-3-030-60075-4.		
		A2.2.15 Alaci, I Doroftei, F Buium , FC Ciornei, I C Romanu, <i>A Numerical Procedure for Position Analysis of a Robotic Structure. Part II: 3C Robotic Arm Illustration</i> , MTM&Robotics 2020 : New Advances in Mechanisms, Mechanical Transmissions and Robotics pp 33-42, DOI:https://doi.org/10.1007/978-3-030-60076-1 4, Print ISBN978-3-030-60075-4.	N3.2	1
		A2.2.16 S Alaci, FC Ciornei, F Buium , <i>Design and analysis of a new bicontact cam mechanism</i> , IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012066 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/997/1/012066		
		A2.2.17 S., Alaci, R. D. Pentiuc, F.C., Ciornei, F., Buium , O.T., Rusu, <i>Kinematic analysis of the swash plate mechanism</i> , Annual Session of Scientific Papers "IMT ORADEA 2019" IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 568 (2019) 012017, IOP Publishing doi:10.1088/1757- 899X/568/1/012017,	N3.2	1
		A2.2.18 S Alaci, R-D Pentiuc, F C Ciornei, I C Romanu, L Irimescu, F Buium , <i>Employment of hyper- cycloidal oscillatory motion for finding the coefficient of rolling friction. Part 1: Theoretical model</i> , PRASIC IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 514 (2019) 012002 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/514/1/012002,	N3.2	1
		A2.2.19 F C Ciornei, R-D Pentiuc, S Alaci I C Romanu, L Irimescu, F Buium , <i>Employment of hyper- cycloidal oscillatory motion for finding the coefficient of rolling friction. Part 2: Experimental investigations</i> , PRASIC IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 514 (2019) 012003 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/514/1/012003.	N3.2	1
		A2.3 Brevete de invenții indexate⁽⁵⁾ P2 = P2.1 + P2.2	P2	-
		P2.1 Internaționale indexate în Web of Science – Derwent Innovation	P2.1	-
		P2.2 Naționale indexate OSIM P2.2 = 3 * (0,2 + FI) / n, FI = 0,5	P2.2	-
		A2.4 Produse, tehnologii, platforme și servicii inovative (validate conform procedurilor specifice unităților de învățământ superior sau de cercetare) N4 = N4.1 + N4.2 + N4.3 + N4.4	N4	4
		N4.1 Coordonator/prim autor	N4.1	
		A2.4.1 Stand pentru studiul cinematic experimental al mecanismelor complexe came - bare din structura sistemelor de dozare a produselor păstoase (Cap. 5 din teza de doctorat - Rezultate numerice și experimentale).		1
		A2.4.1 Sistem expert (Pachet de programe) pentru simularea mișcării mecanismelor plane (SYMMECH), în cadrul contractului <i>Sisteme soft pentru simulare geometrică și mecanică</i> , Contract Nr.133 CEEX II 03 / 02.10.2006, Subcontract 19038/02.10.2006.		1
		N4.2 Co-autor	N4.2	-
		A2.5 Monografii/cărți de specialitate⁽²⁾, format tipărit/electronic		
		N4.3 Coordonator/prim autor	N4.3	2
		A2.5.1 Buium F., <i>Mecanisme de dozare-ambalare a produselor</i> , Ed. Thnopress Iași, 2007 , 245 pag., ISBN 978-973-702-432-9, Iași 2007.	N4.3	1
		A2.5.2 Ciaușu V., Buium FI. , Miron L., <i>Automatizare și robotizare în industria alimentară</i> , Editura "VIE", Iași, 2001 , 180 pag, ISBN 973-85074-2-1	N4.3	1
		N4.4 Co-autor	N4.4	-
3	Recunoașterea și impactul activității	A3.1 Atragere resurse financiare prin granturi/proiecte/contracte terți S=S1 + S2	S	70,85
		S1 Director sau responsabil partener la grant/proiect câștigat prin competiție națională sau internațională S1 = sumă echivalentă în mii Euro / n	S1	68,83

	- RIA (A3)	<p>A3.1.1 Sisteme soft pentru simulare geometrică și mecanică, Contract Nr.133 CEEX II 03 / 02.10.2006, Subcontract 19038/02.10.2006. Etapa 1 (02.10.2006-31.12.2006), Etapa 2 (01.1.2007-30.6.2007), Etapa 3 (01.7.2007-31.12.2007), Etapa 4 (01.1.2008-30.6.2008), Valoare: 192009 RON, 1€~3,5361 lei, (la 2.10.2006). Responsabil partener UTI: Șl.dr.ing. Buium F, 54299,65/1000/1=6,058</p>	S1	54,299
		<p>A3.1.2 Modelarea stochastica a preciziei mecanismelor complexe cu aplicatii in cresterea productivitatii si preciziei functionale a sistemelor robotizate de dozare-ambalare a produselor, Contract cercetare GR 217/18.09.06, tema 1, cod CNCSIS 273 ; GR 80/23.05.07, tema 7, cod CNCSIS 273, GR 77/11.06.2008, tema 5, Beneficiar C.N.C.S.I.S. Valoare: 26000 RON, 1€~3,5122 lei, (la 18.09.2006). Director de proiect: Șl.dr.ing. Buium F, 7402,76/1000/1=6,058</p>	S1	7,402
		<p>A3.1.3 Cercetări privind creșterea performanțelor dinamice ale mașinilor automate și roboților industriali prin optimizarea preciziei constructive a mecanismelor componente, Contract cercetare Nr. 33479/02, tema 50, cod CNCSIS 192, Nr. 33557/03, tema 11, cod CNCSIS 305 ; Nr. 33371/04, tema 48, cod CNCSIS 305, Beneficiar C.N.C.S.I.S. Valoare: 23200 RON, 1€~3,2531 lei, (la 22.10.2002). Director de proiect: Șl.dr.ing. Buium F, 7131,65/1000/1=6,058</p>	S1	7,131
		<p>S2 Membru în echipă la grant/proiect câștigat prin competiție națională sau internațională, proiecte/contracte terți S2 = sumă echivalentă în mii Euro / n</p>	S2	2,023
		<p>A3.1.4 Fiabilitatea cuptoarelor de clincher din industria cimentului, Contract nr. 930P, 2013, beneficiar S.C. EXPERT REPARAȚII S.R.L., Tașca, județul Neamț, Valoare: 22.320 RON, 1€~4,3606 lei, (la 1.01.2013). Membru colectiv cercetare Șl.dr.ing. Buium F, (5 membri) 5118,56/1000/5=13,315</p>	S2	1,023
		<p>A3.1.5 Cercetări privind controlul optimal al mișcării mecanismelor și roboților cu jocuri în cuplele cinematice în corelație cu parametrii cinematici și dinamici, Grant CNCSIS Nr. 33371/2005 Tema 31, Valoare 10000 lei, Grant CNCSIS Nr. 164/2006 Tema 59, Valoare 10000 lei, 1€~3,966 lei, (la 1.01.2005). Membru colectiv cercetare: dr.ing. Buium F, (5 membri) 5042/1000/5=36,142</p>	S2	1,000
		<p>A3.2 Prezentarea/Diseminarea rezultatelor: prezență la manifestări științifice în calitate de autor/co-autor de lucrări, profesor invitat</p>	N5	26
		N5 Congrese/conferințe/workshopuri internaționale, profesor invitat la universități/institute din străinătate	N5	26
		<p>A3.2.1. SYROM&ROBOTICS 2022 The Joint International Conference of the 13th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines (SYROM 2022) and the XXV International Conference on Robotics (ROBOTICS2022) November 17-18, 2022, Iași, Lucrări susținute: 1. C D Duca, F Buium, Forces Transmission Index of the Structural Group 0/3/3</p>	N5	1

		<p>A3.2.2. ACME 2022 The 10 th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, Mechanical Engineering, "Gh. Asachi" Technical University of Iași, Romania, June 09 - 10, 2022.</p> <p>Lucrări susținute:</p> <p>1. C D Duca, F Buium, <i>The structural groups approach and transmission angles limits</i>, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1262 (2022) 012044, IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/1262/1/012044.</p> <p>2. F Buium, D Leohchi, <i>About dynamics of a workpiece in a transportation mechanism from a robotized system</i>, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 1262 (2022) 012041, IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/1262/1/012041</p>	N5	1
		<p>A3.2.3. ACME 2020 The 9 th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, Mechanical Engineering, "Gh. Asachi" Technical University of Iași, Romania, June 04 - 05, 2022.</p> <p>Lucrări susținute:</p> <p>1. S Alaci, FC Ciornei, F Buium, <i>Design and analysis of a new bicontact cam mechanism</i>, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012066 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/997/1/01206</p> <p>2. F Buium, D Leohchi, S Alaci, <i>About some problems regarding IKP-DKP of a 9R planar parallel mechanism</i>, F, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012070 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/997/1/012070</p> <p>3. C D Duca, F Buium, <i>Forces transmission in the case of SSR structural group</i>, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 997 (2020) 012075 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/997/1/012075</p>	N5	1
		<p>A3.2.4. ACME 2018 The 8 th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical, Mechanical Engineering, "Gh. Asachi" Technical University of Iași, Romania, June 07 - 08, 2018.</p> <p>Lucrări susținute:</p> <p>1. S., Alaci, F.C., Ciornei, F., Buium, I.C., Romanu, O.T., Rusu, <i>Grapho-Analytical Kinematic Analysis for Plane Cam Mechanisms and Follower with Finite Curvature</i>, ACME 2018, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444, (2018) 052001 doi:10.1088/1757- 899X/444/5/052001</p> <p>2. C.D., Duca., F., Buium, <i>Quality indices of forces transmission to planar six bar mechanisms</i>, ACME 2018, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444 (2018) 052003 doi:10.1088/1757- 899X444/5/052003.</p> <p>3. V., Atanasiu, F., Buium, D., Leohchi., <i>Effects of the Hob Tip Radius and Addendum Modification Coefficients on Tooth Bending Stress of Spur Gears under Dynamic Conditions</i>, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 444(2018) 052004 doi:10.1088/1757-899X444/5/052004</p> <p>4. F., Buium, D., Leohchi, S., Alaci, C.D., Duca, <i>A Versatile Apparatus for Inverse and Direct kinematic Analysis of 3 RRR Planar Parallel Mechanisms</i>, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 444(2018) 052009 doi:10.1088/1757- 899X444/5/052009.</p>	N5	1

	<p>A3.2.5. SYROM 2017 The 12 th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines SYROM'2017, November 02-03, 2017, IASI</p> <p>Lucrări susținute:</p> <p>1. F. Buium, D. Leohchi, C. Duca, <i>An IKP-DKP Approach Emphasizing Singularities of 9R (3-RRR) Mechanisms</i>, SYROM 2017, Mechan. Machine Science, volume 57/ 2018, https://doi.org/10.1007/978-3-319-79111-1, pp. 455-463.</p> <p>2. C. Duca, F. Buium, <i>Forces Transmission at Structural Group 0/4/2</i>, SYROM 2017, Mechan. Machine Science, volume 57/ 2018, https://doi.org/10.1007/978-3-319-79111-1, pp.67-73.</p> <p>3. S. Alaci, F. Buium, F.C. Ciornei, D.I. Dobincă, <i>Tetrapod coupling</i>, SYROM 2017, Mechan. Machine Science, volume 57/ 2018, https://doi.org/10.1007/978-3-319-79111-1, pp. 349-356.</p>	N5	1
	<p>A3.2.6. ACME 2016 The 7 th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, Mechanical Engineering, "Gh. Asachi" Technical University of Iași, Romania, June 09 - 10, 2016.</p> <p>Lucrări susținute:</p> <p>1. C Duca, F Buium, <i>The singularities, forces transmission index and mechanism selfblocking</i>, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 147 (1), 012072, ACME 2016, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012072 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012072,</p> <p>2. F Buium, C Duca, I Doroftei and D Leohchi, <i>Graphical shapes of the 2nd type singularities of a 3- RRR planar mechanism</i>, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012085 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012085.</p> <p>3. C Duca, F Buium, <i>The 033 (6R) structural group existence condition in real field</i>, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012073 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012073</p>	N5	1
	<p>A3.2.7. The 14th IFToMM World Congress Taipei, Taiwan, October 25-30, 2015</p> <p>Lucrări susținute:</p> <p>1. Buium FI., Doroftei I., Leohchi D., <i>Problems Regarding Workspace Characterization and Singularities of a 3 RRR Planar Mechanism</i>, 2015, DOI Number: 10.6567/IFToMM.14TH.WC.PS13.016.</p>	N5	1
	<p>A3.2.8. ACME 2014 The 6 th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, Mechanical Engineering, "Gh. Asachi" Technical University of Iași, Romania, June 12 - 13, 2014.</p> <p>Lucrări susținute:</p> <p>1. Duca C., Buium FI., <i>Singularities Classification for Structural Groups of Dyad Type</i>, Applied Mechanics and Materials, Vol 658 (2014) pp.47-54, Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/www.scientific.net/AMM.658.47.</p> <p>2. Duca C, Buium FI., <i>Transmission Indices Adoption for 6R Structural Group</i>, Applied Mechanics and Materials,</p>	N5	1

	<p>Vol 658 (2014) pp.55-58, Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/ www.scientific.net/ AMM.658.55.</p> <p>3. Buium FI., Leohchi D., Doroftei I., <i>A Workspace Characterization of the 3-RRR Planar Mechanism</i>, Applied Mechanics and Materials, Vol 658 (2014) pp.563-568, Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/www.scientific.net /AMM.658.563.</p> <p>4. Buium FI., Duca C, Leohchi D., <i>Problems Regarding Singularities Analysis of a 3 RRR Parallel Mechanism</i>, Applied Mechanics and Materials, Vol 658 (2014) pp.569-574, Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/ www.scientific.net/ AMM.658.569.</p>		
	<p>A3.2.9. ACME 2012 The 5 th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, Mechanical Engineering, "Gh. Asachi" Technical University of Iași, Romania, June 14 - 15, 2012.</p> <p>Lucrări susținute:</p> <p>1. Duca C., Buium FI., <i>Forces Transmission in the 0/3/3 Structural Group</i>, Buletinul Institutului Politehnic Din Iași, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”Iași, Tomul LVII (LXI), Fasc.2, 2013, Secția Construcții de Mașini, ISSN: 1011-2855, pp. 17-23.</p> <p>2. Buium FI., Duca C., <i>An Approach of Oscillating Cylinder Mechanism</i>, Synthesis Buletinul Institutului Politehnic Din Iași, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”Iași, Tomul LVII (LXI), Fasc.2, 2013, Secția Construcții de Mașini, ISSN: 1011-2855, pp. 31-39.</p>	N5	1
	<p>A3.2.10. ACME 2010 The 4 th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, Mechanical Engineering, "Gh. Asachi" Technical University of Iași, Romania, June 17 - 18, 2010.</p> <p>Lucrări susținute:</p> <p>1. Buium, FI., Opreșan, C., Duca, C., Doroftei, I., <i>About Workspace Shape of a 3-RRR Planar Parallel Mechanism</i>, Buletinul Institutului Politehnic Din Iași, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”Iași, Tomul LVI (LX), Fasc. 4, 2010, Secția Construcții de Mașini, ISSN: 1011-2855, pp. 233 - 242.</p> <p>2. Duca, C., Buium, FI., <i>Questions about Self-Blocking of Mechanisms</i>, Buletinul Institutului Politehnic Din Iași, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”Iași, Tomul LVI (LX), Fasc. 4, 2010, Secția Construcții de Mașini, ISSN: 1011-2855, pp. 249 - 254.</p>	N5	1
	<p>A3.2.11. ACME 2008 The 3 rd International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, "Gh. Asachi" Technical University of Iași, Romania, June 05 - 06, 2008.</p> <p>Lucrări susținute:</p> <p>1. Duca C., Buium F., <i>A Critical Position Regarding The Critical Positions of Mechanisms</i> , Bul. Inst.Pol. Iași, Tomul LIV (LVIII), Fasc. 1, 2008 Secția Construcții de Mașini, pg. 481-486.</p>	N5	1
	<p>A3.2.12. ROBOTICA 2006 The 3 rd International Conference on Robotics, "Gh. Asachi" Technical University of Iași, Romania, June 05 - 06, 2006,</p> <p>Lucrări susținute:</p> <p>1. Buium FI., Duca C., <i>Elementary Synthesis of the Spatial Slider-Crank</i>, Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Tomul</p>	N5	1

	<p>LII(LVI) Fascicula 7A, Sectia Constructii de Masini 2006, p.117-124.</p> <p>2. Duca C., Buium FI., <i>Critical Configurations of the Structural Groups</i>, Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Tomul LII(LVI) Fascicula 7A, Sectia Constructii de Masini 2006, p.241-246.</p>		
	<p>A3.2.13. ACME 2006 Second International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, "Gh. Asachi" Technical University of Iași, Romania, June 16 - 17, 2006.</p> <p>Lucrări susținute:</p> <p>1. Buium FI., Duca C., <i>About a Stochastic Study of mechanism Accuracy</i>, Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Tomul L(LIV) Fascicula 6A, Sectia Constructii de Masini 2004, p.27-33.</p>	N5	1
	<p>A3.2.14. ACME 2004 First International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, "Gh. Asachi" Technical University of Iași, Romania, July 08 - 10, 2004.</p> <p>Lucrări susținute:</p> <p>1. Buium FI., Duca C., <i>About a Stochastic Study of mechanism Accuracy</i>, Buletinul Institutului Politehnic Iasi, Tomul L(LIV) Fascicula 6A, Sectia Constructii de Masini 2004, p.27-33.</p>	N5	1
	<p>A3.2.15. Conferința internațională Advanced in Computational & Experimental Engineering & Sciences (ICCES'03), 24-29 iulie 2003, Corfu, Grecia.</p> <p>Lucrări susținute:</p> <p>Budescu E., Aignătoaie E., Buium FI., <i>Test Case Study for a Vibrating Mechanical System</i>,</p>	N5	1
	<p>A3.2.16. PRASIC 2002 Al VII-lea Simpozion Național cu Participare Internațională, PROIECTAREA ASISTATĂ DE CALCULATOR, 7-8 Nov. 2002, BRAȘOV</p> <p>Lucrări susținute:</p> <p>1. Duca C., Buium FI., Pârăoaru G., <i>Critical Positions and Mechanism Self-Blocking (I)</i>, Simpozion național PRASIC'02, Brașov, 7-8 nov. 2002, ISBN 973-635064-9.</p> <p>2. Duca C., Buium FI., Pârăoaru G., <i>Critical Positions and Mechanism Self-Blocking (II)</i>, Simpozion național PRASIC'02, Brașov, 7-8 nov. 2002, ISBN 973-635064-9.</p> <p>3. Buium FI., Duca C., Pârăoaru G., <i>The Critical Configurations of the 0/3/3 Structural Group</i>, Simpozion național PRASIC'02, Brașov, 7-8 nov. 2002, ISBN 973-635-064-9.</p>	N5	1
	<p>A3.2.17. SYROM 2001 The 8 th IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines SYROM'2001, Aug. 28 - Sept. 01, 2001, BUCUREȘTI</p> <p>Lucrări susținute:</p> <p>1. Buium FI., Duca C., <i>A system for the study of the mechanisms precision - Theoretical bases</i>, Vol.1, pp.59-64, București, 2001, ISBN 973-8143-38-1, ISBN 973-8143-39-X.</p> <p>2. Buium FI., Budescu, E., <i>Aspects related to stochastic study of mechanisms accuracy</i>, Vol.1, pp.53-58, Bucuresti, 2001, ISBN 973-8143-38-1, ISBN 973-8143- 39-X.</p>	N5	1

		3. Budescu E., Buium FI. , Ganea Gr., <i>The perturbing functions of the machine's dynamic about of a technological process</i> , Bucuresti, 2001 , vol. III, pg. 97102. ISBN 973-8143-38-1, ISBN 973-8143-39-X.		
		A3.3 Citări în publicații BDI⁽⁵⁾ (se exclud autocitățile) C=C1 + S_{FI}	C	27
		C1 = numărul de citări	C1	
		S_{FI} = suma factorilor de impact al publicațiilor WOS în care apar citările	S_{FI}	
		A3.3.1. S., Alaci, R. D. Pentiuc, F.C., Ciornei, F. , Buium , O.T., Rusu, <i>Kinematic analysis of the swash plate mechanism</i> , Annual Session of Scientific Papers "IMT ORADEA 2019" IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 568 (2019) 012017, IOP Publishing doi:10.1088/1757- C1. Alaci, S., Doroftei, I., Ciornei, F.-C., Romanu, I.- C., Doroftei, I.A., <i>The Kinematics of a Bipod R2RR Coupling between Two Non-Coplanar Shafts</i> , Mathematics Open Access Volume 10, Issue 16, August 2022 Article number 2898, ISSN 22277390 DOI 10.3390/math10162898	C	1
		A3.3.2. S. Alaci, F. Buium , F.C. Ciornei, D.I. Dobincă, <i>Tetrapod coupling</i> , SYROM 2017, Mechan. Machine Science, volume 57/ 2018 , https://doi.org/10.1007/978-3-319-79111-1 , pp. 349-356. C1. Alaci, S., Doroftei, I., Ciornei, F.-C., Romanu, I.- C., Doroftei, I.A., <i>The Kinematics of a Bipod R2RR Coupling between Two Non-Coplanar Shafts</i> , Mathematics Open Access Volume 10, Issue 16 August 2022 Article number 2898, ISSN 22277390 DOI 10.3390/math10162898	C	1
		A3.3.3. F Buium , C Duca, I Doroftei and D Leohchi, <i>Graphical shapes of the 2nd type singularities of a 3-RRR planar mechanism</i> , IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 147 (2016) 012085 doi:10.1088/1757-899X/147/1/012085. C1. Luputi, A.-M.-F., Lovasz, E.-C., Ceccarelli, M., Sticlaru, C., Scurt, A.-M., <i>Kinematic study of feasibility of geared planar parallel manipulator</i> , Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science 236(18), pp. 1000110016, 2022 .	C	1
		A3.3.4. Duca C., Buium FI. , <i>Singularities Classification for Structural Groups of Dyad Type</i> , Applied Mechanics and Materials, Vol 658 (2014) pp.47-54, Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/www.scientific.net/AMM.658.47. C1. Lupuți, A.-M.-F., Grigorescu, S.M., Lovasz, E.-C., Sticlaru, C., Cărăbaș, I., <i>Kinematics of the Planar Parallel Manipulator Using Geared Slider-Crank with Linear Actuation as Legs 3-R(PRRGR)RR</i> , Mechanisms and Machine Science 88, pp. 249-261, 2021 . C2. Lovasz, E.-C., Pop, C., Grigorescu, S.M., (...), Dan Mărgineanu, T., Maniu, I., <i>Kinematics of the planar parallel manipulator using geared linkages with linear actuation as kinematic chains 3-R(RPRGR)RR</i> , 2015, 14 th International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science World Congress, IFToMM 2015, Taipei 25 October 2015 through 30 October 2015 Code 127160, Conference Proceedings ISBN 978-986046098-8, DOI 10.6567/IFToMM. 14TH.WC.OS8.026 C3. Lovasz, E.-C., Grigorescu, S.M., Mărgineanu, D.T.,1 (...), Ciupe, V., Maniu, I., <i>Geared linkages with linear actuation used as kinematic chains of a planar parallel manipulator</i> , Mechanisms and Machine Science , Volume 31, Pages 21 - 31 2015 3rd International Conference on Mechanisms, Transmissions and	C	3

		Applications, MeTrApp 2015 Aachen 6 May 2015 through 8 May 2015 Code 126019, ISSN 22110984 ISBN 978-331917066-4 DOI 10.1007/978-3-31917067-1_3		
		<p>A3.3.5. Buium FI, Duca C, Leohchi D., <i>Problems Regarding Singularities Analysis of a 3 RRR Parallel Mechanism</i>, Applied Mechanics and Materials, Vol 658 (2014) pp.569-574, Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/www.scientific.net/ AMM.658.569.</p> <p>C1. Luputi, A.-M.-F., Lovasz, E.-C., Ceccarelli, M., Sticlaru, C., Scurt, A.-M., <i>Kinematic study of feasibility of geared planar parallel manipulator</i>, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science 236(18), pp. 10001- 10016, ISSN 09544062 DOI 10.1177/09544062221105988</p> <p>C2. Grigorescu, S.M., Lupuți, A.-M.-F., Maniu, I., Lovasz, E.-C., <i>Novel planar parallel manipulator using geared slider-crank with linear actuation as connection kinematic chain</i>, Mechanisms and Machine Science Volume 89, Pages 496 – 505, 2020, ISSN 22110984 DOI 10.1007/978-3-030-55061-5_56</p> <p>C3. Gao, Y., Chen, K., Gao, H., Xiao, P., Wang, L., <i>Small-angle perturbation method for moving platform orientation to avoid singularity of asymmetrical 3-RRR planner parallel manipulator</i>, Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering Volume 41, Issue 12, 1 December 2019 Article number 538, Journal ISSN 16785878 DOI 10.1007/s40430-019-2012-4</p> <p>C4. Grigorescu, S.M., Lovasz, E.-C., Mărgineanu, D.T., Pop, C., Pop, F., <i>Dimensional synthesis of planar parallel manipulator using geared linkages with linear actuation as kinematic chains</i>, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering Open Acces Volume 147, Issue 12 September 2016 , Article number 0120857 th International Conference on Advanced Concepts in Mechanical Engineering, ACME 2016, Iasi 9 June 2016 through 10 June 2016, Code 123857, Conference Proceedings ISSN 17578981, DOI 10.1088/1757- 899X/147/1/012085.</p> <p>C5. Lovasz, E.-C., Grigorescu, S.M., Mărgineanu, D.T., (...), Ciupe, V., Maniu, I., <i>Geared linkages with linear actuation used as kinematic chains of a planar parallel manipulator</i>, Mechanisms and Machine Science Volume 31, Pages 21 – 31, 2015, 3 rd International Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications, MeTrApp 2015 Aachen 6 May 2015 through 8 May 2015 Code 126019, Book Series ISSN 22110984 ISBN 978-331917066-4 DOI 10.1007/978-3-319-17067-1_3</p>	C	5
		<p>A3.3.6. Duca C, Buium FI., <i>Transmission Indices Adoption for 6R Structural Group</i>, Applied Mechanics and Materials, Vol 658 (2014) pp.55-58, Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/www.scientific.net/ AMM.658.55.</p> <p>C1. Lupuți, A.-M.-F., Grigorescu, S.M., Lovasz, E.- C., Sticlaru, C., Cărăbaș, I., <i>Kinematics of the Planar Parallel Manipulator Using Geared Slider-Crank with Linear Actuation as Legs 3-R(PRRGR)RR</i>, Mechanisms and Machine Science 88, pp. 249-261, 2021.</p> <p>C2. Lovasz, E.-C., Pop, C., Grigorescu, S.M., (...), Dan Mărgineanu, T., Maniu, I., <i>Kinematics of the planar parallel manipulator using geared linkages with linear actuation as kinematic chains 3-R(RPRGR)RR</i>, 2015, 14 th International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science World Congress,</p>	C	3

		<p>IFTToMM 2015, Taipei 25 October 2015 through 30 October 2015 Code 127160, Conference Proceedings ISBN 978-986046098-8, DOI10.6567/IFTToMM.14TH.WC.OS8.026</p> <p>C3. Lovasz, E.-C., Grigorescu, S.M., Mărgineanu, D.T., (...), Ciupe, V., Maniu, I., <i>Geared linkages with linear actuation used as kinematic chains of a planar parallel manipulator</i>, Mechanisms and Machine Science Volume 31, Pages 21 – 31, 2015, 3rd International Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications, MeTrApp 2015 Aachen 6 May 2015 through 8 May 2015 Code 126019, Book Series ISSN 22110984 ISBN 978-331917066-4 DOI 10.1007/978-3-319-17067-1_3</p>		
		<p>A3.3.7. Buium Fl., Leohchi D., Doroftei I., <i>A Workspace Characterization of the 3-RRR Planar Mechanism</i>, Applied Mechanics and Materials, Vol 658 (2014) pp.563-568, Trans Tech Publications, Switzerland, doi: 10.4028/www.scientific.net /AMM.658.563.</p> <p>C1. Luputi, A.-M.-F., Lovasz, E.-C., Ceccarelli, M., Sticlaru, C., Scurt, A.-M., <i>Kinematic study of feasibility of geared planar parallel manipulator</i>, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science 236(18), pp. 10001- 10016, ISSN 09544062, DOI 10.1177/09544062221105988.</p> <p>C2. Lupuți, A.-M.-F., Grigorescu, S.M., Lovasz, E.- C., Sticlaru, C., Cărăbaș, I., <i>Kinematics of the Planar Parallel Manipulator Using Geared Slider-Crank with Linear Actuation as Legs 3-R(PRRGR)RR</i>, Mechanisms and Machine Science 88, pp. 249-261, 2021.</p> <p>C.3 Gao, Y., Chen, K., Gao, H., Xiao, P., Wang, L., <i>Small- angle perturbation method for moving platform orientation to avoid singularity of asymmetrical 3-RRR planner parallel manipulator</i>, Journal of the Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering Volume 41, Issue 12, 1 December 2019 Article number 538, Journal ISSN 16785878 DOI 10.1007/s40430-019-2012-4.</p> <p>C.4 Yao, J., Han, B., Dou, Y., Xu, Y., Zhao, Y., <i>Fault-tolerant strategy and workspace of the subreflector parallel adjusting mechanism</i>, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science, Volume 233, Issue 18, Pages 6656 - 66671 September 2019, Journal ISSN 09544062 DOI 10.1177/0954406219865289</p> <p>C5. Özdemir, M., <i>Singularity analysis of two-legged planar parallel robots with three degrees of freedom</i>, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science Volume 232, Issue 4, Pages 657 - 6641 February 2018, Journal ISSN 09544062, DOI 10.1177/0954406216684160</p> <p>C6. Ma, L., Yang, B., Tian, Y.-Z., (...), Hua, X.-Q., Sun, L.- N., <i>Design of 3-DOF planar nano-positioning platform with 3-PRR structure</i>, Guangxue Jingmi Gongcheng/Optics and Precision Engineering 25(7), pp. 1866-1873, Journal ISSN 1004924X, DOI 10.3788/OPE.20172507.1866.</p> <p>C7. Lovasz, E.-C., Pop, C., Grigorescu, S.M., (...), Dan Mărgineanu, T., Maniu, I., <i>Kinematics of the planar parallel manipulator using geared linkages with linear actuation as kinematic chains 3-R(RPRGR)RR</i>, 2015, 14th International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science World Congress, IFTToMM 2015, Taipei 25 October 2015 through 30 October 2015 Code 127160, Conference Proceedings</p>	C	8

		<p>ISBN 978-986046098-8, DOI 10.6567/IFTtoMM.14TH.WC.OS8.026</p> <p>C.8 Lovasz, E.-C., Grigorescu, S.M., Mărgineanu, D.T., (...), Ciupe, V., Maniu, I., <i>Geared linkages with linear actuation used as kinematic chains of a planar parallel manipulator</i>, Mechanisms and Machine Science Volume 31, Pages 21 – 31, 2015, 3rd International Conference on Mechanisms, Transmissions and Applications, MeTrApp 2015 Aachen 6 May 2015 through 8 May 2015 Code 126019, Book Series ISSN 22110984 ISBN 978-331917066-4 DOI 10.1007/978-3-319-17067-1_3</p>		
		<p>A3.3.8. Alaci S, Ciornei F C, Buium F, Romanu I C and Rusu O T 2018 <i>Grapho-analytical kinematic analysis for plane cam mechanisms and follower with finite curvature</i> <i>Journal of advanced mechanical design systems and manufacturing</i>, 12 052001, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 444, Issue 5, pp. 052001 (2018). Doi 10.1088/1757- 899X/444/5/052001</p> <p>C1. A Davydenko, M A Nesterenko and T V Timofeeva, <i>Parameterization for addressing tasks on flat lever mechanisms kinematic analysis in the AutoCAD environment</i>, <i>Journal of Physics: Conference Series</i>, Volume 1687, International Conference on Engineering Systems 2020 14-16 October 2020, Moscow, Russia, 012024</p>	C	1
		<p>A3.3.9. Duca C., Buium FI., Pârăoaru G., <i>Mecanisme</i>, Editura “Gh. Asachi”, 492 pag. ISBN 973-621-048-0, Iași, 2003,</p> <p>C1. V Moise, I Dugaesescu, L M Ungureanu, A Rotaru, <i>Geometric synthesis of the folding bridge mechanism</i>, itation, 2020 <i>IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.</i> 997 012080 DOI 10.1088/1757-899X/997/1/012080</p> <p>C2. V Moise, M Ene, IA Tabara, I Dugăeșescu, <i>Determination of the minimum size of the disk cam with translating flat-face follower</i>, The 13th World Congress in Mechanism and Machine Science, Guanajuato, México, 19-25 June, 2011.</p> <p>C3. F Moldovan, V Dolga, C Pop, <i>Kinetostatic Analysis of an Articulated Walking Mechanism</i> - Mechanisms, Transmissions and Applications, Mechanisms and Machine Science 3 DOI 10.1007/978-94-007-2727-4_9, Springer Science + Business Media B.V. 2012 http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-007-2727-4_9.</p>	C	3
		<p>A3.3.10. Duca C., Buium FI., Doroftei, I., <i>Mecanisme articulate cu 4 elemente</i>, Ed. “Politehniun”, Iasi 2005, ISBN 973-621- 088-X, 260 pag.,</p> <p>C1. F Pop, E-Ch Lovasz, C Pop V Dolga, <i>Dimensional synthesis of a leg mechanism</i> 2016 <i>IOP Conf. Ser.:Mater. Sci. Eng.</i> 147 012083 DOI 10.1088/1757-899X/147/1/012083</p>	C	1

Data: 05.12.2023
Candidat,
Șef.lucr.dr.ing. BUIUM Florentin

