



*Se aplică pentru :

Facultatea de Inginerie și Tehnologia Informației; Facultatea de Științe și Litere „Petru Maior”;
Facultatea de Economie și Drept

Avizat

Comisia de verificare a îndeplinirii standardelor

Președinte: _____

Membri: _____

Standardele minimale:

☐sunt îndeplinite;

☐nu sunt îndeplinite.

Fișă de verificare

a îndeplinirii standardelor minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior și a gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare prevăzute în Anexa nr. _____ din Ordinul Ministerului Educației Naționale și Cercetării Științifice nr. 6129/2016

I. DATE DESPRE CANDIDAT

Nume Bolboacă Prenume Roland

Gradul didactic pentru care candidează Lector/Șef lucrări

Domeniul științific Informatică Poziția în statul de funcții 25

Departamentul de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației

Facultatea de Inginerie și Tehnologia Informației

Gradul didactic actual Asistent Universitar Poziția în statul de funcții 36

Domeniul științific Informatică

Departamentul de Inginerie electrică și Tehnologia informației

Facultatea de Inginerie și Tehnologia Informației

Universitatea de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade” din Târgu Mureș

II. DATE PRIVIND ÎNDEPLINIREA CONDIȚIILOR DE CONCURS

Doctor în Informatică Confirmat prin ordinul nr. 7692 din 06.12.2024

Atestat de abilitare _____ Confirmat prin ordinul nr. _____

III. DATE PRIVIND ÎNDEPLINIREA STANDARDELOR MINIMALE NAȚIONALE

• Facultatea de Inginerie și Tehnologia Informației și Tehnologia Informației;

1-Condiții minimale

Nr. crt.	Domeniul de activitate	Categorica				Punctaj realizat
		Condiții asistent universitar	Condiții lector universitar/șef de lucrări	Condiții conferențiar/CS II	Condiții profesor/CS I	
		10% din punctajul total aferent	50% din punctajul total aferent poziției de conferențiar	Conform standardelor minimale din Metodologia	Conform standardelor minimale din Metodologia	



		poziției de conferențiar		proprie pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare	proprie pentru ocuparea posturilor didactice și de cercetare	
1.	Activitatea didactică și profesională (A1)	Min ...	Min ...	Min ...	Min ...	
2.	Activitatea de cercetare (A2)	Min ...	Min ...	Min ...	Min ...	
3.	Recunoașterea și impactul activității (A3)	Min ...	Min ...	Min ...	Min ...	
	TOTAL	Min ...	Min ...	Min ...	Min ...	

*La realizarea acestui punctaj se iau în considerare și rezultatele aferente criteriilor opționale dacă este cazul

IV. DATE PRIVIND ÎNDEPLINIREA CERINȚELOR:

• Facultatea de Inginerie și Tehnologia Informației și Tehnologia Informației

Nr. crt.	Tipul activităților, categorii și restricții		Nr. dovezii*	Punct aj acord at	Punctaj realizat
ACTIVITATEA DIDACTICĂ ȘI PROFESIONALĂ (A1)					
1.	A1.5 Director (coordonator/responsabil) sau membru al unui grant/proiect/contract/pro gram de cercetare național/internațional	Membru în proiect de cercetare internațional titulat “ Smart Adaptive Remote Diagnostic Antitampering Systems ” prin programul H2020-MG-2018-TwoStages, acord de grant 814951, doi 10.3030/814951, în cadrul Universității de Medicină, Farmacie, Științe și Tehnologie „George Emil Palade” din Târgu Mureș	Dovada 6_A1_5_1	4	
		Membru în proiect de cercetare internațional titulat “ Safe-Guarding Home IoT Environments with Personalised Real- time Risk Control ” prin programul H2020- EU.3.7, acord de grant 740923, doi 10.3030/740923.	Dovada 6_A1_5_2	5	
2.	A1.6 Membru în comitetul științific (de program) al unor conferințe, simpozioane, workshop-uri	Membru în comitetul științific (de program) INOVBING UMFST 2024.	Dovada 6_A1_6_3	0.5	
3.	A1.6 Membru în comitetul științific (de program) al unor conferințe, simpozioane, workshop-uri	Membru în comitetul științific (de program) ZILELE UMFST 2022. Operations Twin in the Industrial Value Chain. Invitat Victor Spita, Associate Director at Accenture Romania.	Dovada 6_A1_6_4	0.5	
4.	A1.6 Membru în comitetul științific (de program) al unor conferințe, simpozioane, workshop-uri	Membru în comitetul științific (de program) INTERENG UMFST 2024.	Dovada 6_A1_6_5	0.5	



5.	A1.6 Membru în comitetul științific (de program) al unor conferințe, simpozioane, workshop-uri	Membru în comitetul științific (de program) Conferința Internațională a doctoranzilor și a tinerilor doctori UMFST 2022.	Dovada 6_A1_6_6	0.5	
6.	A1.7 Organizare evenimente științifice/școli de vară	Membru al echipei de organizare a conferinței The European Interdisciplinary Cybersecurity Conference – EICC 2021 (https://www.fvv.um.si/eicc2021/), 10 Noiembrie, Târgu Mureș, Romania	Dovada 6_A1_7_7	1	
7.	A1.7 Organizare evenimente științifice/școli de vară	Universitatea de vară pentru elevi (uve) UMFST, 09-16 Iulie 2021.	Dovada 6_A1_7_8	1	
8.	A1.7 Organizare evenimente științifice/școli de vară	Hackaton Micromouse robot competition Continental Sibiu and UMFST 2023	Dovada 6_A1_7_9	1	
9.	A1.8 Keynote/invited speaker/professor la evenimente/universități conform [2]	Workshop Manifestări Ale Criminalității Informatică, Zilele UMFST G.E. Palade 2024, Facultatea de Economie și Drept. 09.12.2024.	Dovada 6_A1_8	1	
10.	A1.14 Dezvoltarea de pachete și instrumente software, dezvoltarea de resurse și colecții de date de largă utilitate (probate prin număr de accesări, publicarea pe site-uri open source, etc.) conform [5]	Coautor la dezvoltarea unui sistem de testare pentru servicii de securitate în rețele automotiv cu sursă deschisă, distribuit sub licența MIT (https://github.com/terilenard/dias-hackathon-testbed1).	Dovada 6_A1_14_10	2	
11.	A1.14 Dezvoltarea de pachete și instrumente software, dezvoltarea de resurse și colecții de date de largă utilitate (probate prin număr de accesări, publicarea pe site-uri open source, etc.) conform [5]	Bolboaca, Roland; Haller, Piroška, 2024, "Lorenz System Simulation Dataset ", https://doi.org/10.7910/DVN/BKNNTK , Harvard Dataverse , V1	Dovada 6_A1_14_11	2	
12.	A1.16 Premii și alte merite	Best paper award pentru lucrarea intitulată "A Statefull Firewall and Intrusion Detection System Enforced with Secure Logging for Controller Area Network" în cadrul conferinței The European Interdisciplinary Cybersecurity Conference, 2021.	Dovada 6_A1_16_12	2	

Nr. crt.	Tipul activităților, categorii și restricții		Nr. dovezii *	Punctaj acordat	Punctaj realizat
ACTIVITATEA DE CERCETARE (A2)					



1.	A2.2 Publicații categoria A	Bolboacă, R., & Haller, P. (2023). Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data. <i>Mathematics</i> , 11(6), 1432.	Dovada 6_A2_1 + Dovada 6_A2_2 + Articolele de la categoria 21.	8	
2.	A2.2 Publicații categoria A	Lenard, T., Bolboacă, R. , Genge, B., & Haller, P. (2020, June). MixCAN: Mixed and backward-compatible data authentication scheme for controller area networks. In 2020 IFIP Networking Conference (Networking) (pp. 395-403). IEEE.	Dovada 6_A2_1 + Dovada 6_A2_2 + Articolele de la categoria 21.	4	
3.	A2.3 Publicații categoria B	Bolboacă, R. (2022). Adaptive ensemble methods for tampering detection in automotive aftertreatment systems. <i>IEEE Access</i> , 10, 105497-105517.	Dovada 6_A2_1 + Dovada 6_A2_2 + Articolele de la categoria 21.	4	
4.	A2.4 Publicații categoria C	Bolboacă, R. , Genge, B., & Haller, P. (2019, September). Using Side-Channels to Detect Abnormal Behavior in Industrial Control Systems. In <i>2019 IEEE 15th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP)</i> (pp. 435-441). IEEE.	Dovada 6_A2_1 + Dovada 6_A2_2 + Articolele de la categoria 21.	2	
5.	A2.4 Publicații categoria C	Bolboacă, R. , Lenard, T., Genge, B., & Haller, P. (2020, August). Locality sensitive hashing for tampering detection in automotive systems. In <i>Proceedings of the 15th International Conference on Availability, Reliability and Security</i> (pp. 1-7).	Dovada 6_A2_2 + Articolele de la categoria 21.	1	
6.	A2.5 Publicații categoria D	Bolboacă, R. , Haller, P., Kontses, D., Papageorgiou-Koutoulas, A., Doulgeris, S., Zingopis, N., & Samaras, Z. (2022, June). Tampering detection for automotive exhaust aftertreatment systems using long short-term memory	Dovada 6_A2_1 + Dovada 6_A2_2 +	0.2	



		predictive networks. In 2022 <i>IEEE European Symposium on Security and Privacy Workshops (EuroS&PW)</i> (pp. 358-367). IEEE.	Articolele de la categoria 21.		
7.	A2.5 Publicații categoria D	Lenard, T., & Bolboacă, R. (2021, November). A statefull firewall and intrusion detection system enforced with secure logging for controller area network. In <i>Proceedings of the 2021 European Interdisciplinary Cybersecurity Conference</i> (pp. 39-45).	Dovada 6_A2_1 + Dovada 6_A2_2 + Articolele de la categoria 21.	1	
8.	A2.5 Publicații categoria D	Lenard, T., Bolboacă, R. , & Genge, B. (2020, September). LOKI: A lightweight cryptographic key distribution protocol for controller area networks. In 2020 IEEE 16th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP) (pp. 513-519). IEEE.	Dovada 6_A2_1 + Dovada 6_A2_2 + Articolele de la categoria 21.	1	
9.	A2.5 Publicații categoria D	Bolboacă, R. , & Genge, B. (2023, October). Unsupervised Outlier Detection in Continuous Nonlinear Systems: Hybrid Approaches with Autoencoders and One-Class SVMs. In <i>International Conference Interdisciplinarity in Engineering</i> (pp. 376-398). Cham: Springer Nature Switzerland.	Dovada 6_A2_2 + Articolele de la categoria 21.	1	

Nr. crt.	Tipul activităților, categorii și restricții		Nr. dovezii *	Punctaj acordat	Punctaj realizat
RECUNOAȘTEREA ȘI IMPACTUL ACTIVITĂȚII (A3)					
1.	A3.1 Citări provenind din publicații categoria A*	Lenard, T., Bolboacă, R. , Genge, B., & Haller, P. (2020, June). MixCAN: Mixed and backward-compatible data authentication scheme for controller area networks. In 2020 IFIP Networking Conference (Networking) (pp. 395-403). IEEE. CITAT DE: Sun, X., Yu, F. R., & Zhang, P. (2021). A survey on cyber-security of connected and autonomous vehicles (CAVs). <i>IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems</i> , 23(7), 6240-6259.	Dovada 6_A3_1_1 + Dovada 6_A3_1_2	6	



2.	A3.1 Citări provenind din publicații categoria A*	Lenard, T., Bolboacă, R. , Genge, B., & Haller, P. (2020, June). MixCAN: Mixed and backward-compatible data authentication scheme for controller area networks. In 2020 IFIP Networking Conference (Networking) (pp. 395-403). IEEE. CITAT DE: Cui, J., Shen, Y., Zhong, H., Zhang, J., & Liu, L. (2023). A Multilevel Electronic Control Unit Re-Encryption Scheme for Autonomous Vehicles. <i>IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems</i> .	Dovada 6_A3_1_1 + Dovada 6_A3_1_2	6	
3.	A3.1 Citări provenind din publicații categoria A*	Lenard, T., Bolboacă, R. , Genge, B., & Haller, P. (2020, June). MixCAN: Mixed and backward-compatible data authentication scheme for controller area networks. In 2020 IFIP Networking Conference (Networking) (pp. 395-403). IEEE. CITAT DE: Shen, Y., Cui, J., Zhong, H., Zhang, J., Bolodurina, I., & He, D. (2024). A Two-Layer Dynamic ECU Group Management Scheme for In-Vehicle CAN Bus. <i>IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems</i> .	Dovada 6_A3_1_1 + Dovada 6_A3_1_2	6	
4.	A3.1 Citări provenind din publicații categoria A*	Lenard, T., Bolboacă, R. , Genge, B., & Haller, P. (2020, June). MixCAN: Mixed and backward-compatible data authentication scheme for controller area networks. In 2020 IFIP Networking Conference (Networking) (pp. 395-403). IEEE. CITAT DE: Lee, S., Seo, S. H., Kang, K., & Hu, Q. (2024). A Blockchain-Based Electric Vehicle Charging Cooperation Model. <i>IEEE Transactions on Vehicular Technology</i> .	Dovada 6_A3_1_1 + Dovada 6_A3_1_2	6	
5.	A3.1 Citări provenind din publicații categoria A*	Lenard, T., Bolboacă, R. , & Genge, B. (2020, September). LOKI: A lightweight cryptographic key distribution protocol for controller area networks. In 2020 IEEE 16th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP) (pp. 513-519). IEEE. CITAT DE: Cui, J., Shen, Y., Zhong, H., Zhang, J., & Liu, L. (2023). A Multilevel Electronic Control Unit Re-Encryption Scheme for Autonomous Vehicles. <i>IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems</i> .	Dovada 6_A3_1_1 + Dovada 6_A3_1_2	12	



6.	A3.1 Citări provenind din publicații categoria A*	Lenard, T., Bolboacă, R. , & Genge, B. (2020, September). LOKI: A lightweight cryptographic key distribution protocol for controller area networks. In 2020 IEEE 16th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP) (pp. 513-519). IEEE. CITAT DE: Shen, Y., Cui, J., Zhong, H., Zhang, J., Bolodurina, I., & He, D. (2024). A Two-Layer Dynamic ECU Group Management Scheme for In-Vehicle CAN Bus. <i>IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems</i> .	Dovada 6_A3_1_1 + Dovada 6_A3_1_2	12	
7.	A3.1 Citări provenind din publicații categoria A*	Lenard, T., & Bolboacă, R. (2021, November). A statefull firewall and intrusion detection system enforced with secure logging for controller area network. In Proceedings of the 2021 European Interdisciplinary Cybersecurity Conference (pp. 39-45). CITAT DE: Lu, R., Xie, G., Li, R., Xu, W., & Lei, J. (2023). TrinitySec: Trinity-Enabled and Lightweight Security Framework for CAN-FD Communication. <i>IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing</i> .	Dovada 6_A3_7_1	12	
8.	A3.2 Citări provenind din publicații categoria A	Lenard, T., Bolboacă, R. , & Genge, B. (2020, September). LOKI: A lightweight cryptographic key distribution protocol for controller area networks. In 2020 IEEE 16th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP) (pp. 513-519). IEEE. CITAT DE: Li, X., He, D., Gao, Y., Liu, X., Chan, S., Pan, M., & Choo, K. K. R. (2022). Light: Lightweight authentication for intra embedded integrated electronic systems. <i>IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing</i> , 20(2), 1088-1103.	Dovada 6_A3_3	8	
9.	A3.2 Citări provenind din publicații categoria A	Bolboacă, Roland , and Pirooska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." <i>Mathematics</i> 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Zheng, Sen, et al. "A novel prediction model for seawall deformation based on	Dovada A3_4_1	8	



		CPSO-WNN-LSTM." Mathematics 11.17 (2023): 3752.			
10.	A3.2 Citări provenind din publicații categoria A	Bolboacă, Roland , and Piroška Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." Mathematics 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Zheng, S., Gu, C., Shao, C., Hu, Y., Xu, Y., & Huang, X. (2023). A novel prediction model for seawall deformation based on CPSO-WNN-LSTM. <i>Mathematics</i> , 11(17), 3752.	Dovada A3_4_1	8	
11.	A3.2 Citări provenind din publicații categoria A	Bolboacă, Roland . "Adaptive ensemble methods for tampering detection in automotive aftertreatment systems." IEEE Access 10 (2022): 105497-105517. CITAT DE: Roman, A. S. (2023). Evaluating the privacy and utility of time-series data perturbation algorithms. <i>Mathematics</i> , 11(5), 1260.	Dovada 6_A3_5_1	8	
12.	A3.2 Citări provenind din publicații categoria A	Bolboacă, Roland . "Adaptive ensemble methods for tampering detection in automotive aftertreatment systems." IEEE Access 10 (2022): 105497-105517. CITAT DE: Zohaib, M., Asim, M., & ELAffendi, M. (2024). Enhancing Emergency Vehicle Detection: A Deep Learning Approach with Multimodal Fusion. <i>Mathematics</i> , 12(10), 1514.	Dovada 6_A3_5_1	8	
13.	A3.2 Citări provenind din publicații categoria A	Lenard, T., Bolboacă, R. , Genge, B., & Haller, P. (2020, June). MixCAN: Mixed and backward-compatible data authentication scheme for controller area networks. In 2020 IFIP Networking Conference (Networking) (pp. 395-403). IEEE. CITAT DE: Martínez-Cruz, A., Ramírez-Gutiérrez, K. A., Feregrino-Urbe, C., & Morales-Reyes, A. (2021). Security on in-vehicle communication protocols: Issues, challenges, and future research directions. <i>Computer Communications</i> , 180, 1-20.	Dovada 6_A3_1_1	4	



14.	A3.2 Citări provenind din publicații categoria A	Lenard, T., Bolboacă, R. , Genge, B., & Haller, P. (2020, June). MixCAN: Mixed and backward-compatible data authentication scheme for controller area networks. In 2020 IFIP Networking Conference (Networking) (pp. 395-403). IEEE. CITAT DE: Anwar, A., Anwar, A., Moukahal, L., & Zulkernine, M. (2023). Security assessment of in-vehicle communication protocols. <i>Vehicular Communications</i> , 44, 100639.	Dovada 6_A3_1_1	4	
15.	A3.3 Citări provenind din publicații categoria B	Bolboacă, Roland , and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." <i>Mathematics</i> 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Huang, Z., Gu, C., Peng, J., Wu, Y., Gu, H., Shao, C., ... & Zhu, M. (2024). A statistical prediction model for sluice seepage based on MHHO-BiLSTM. <i>Water</i> , 16(2), 191	Dovada 6_A3_4_1	4	
16.	A3.3 Citări provenind din publicații categoria B	Bolboacă, Roland , and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." <i>Mathematics</i> 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Boonprasope, A., & Tippayawong, K. Y. (2024). Predicting Healthcare Mutual Fund Performance Using Deep Learning and Linear Regression. <i>International Journal of Financial Studies</i> , 12(1), 23.	Dovada 6_A3_4_1	4	
17.	A3.3 Citări provenind din publicații categoria B	Bolboacă, Roland , and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." <i>Mathematics</i> 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Villegas-Ch, W., Gutierrez, R., Navarro, A. M., & Mera-Navarrete, A. (2024). Evaluating Neural Network Models for Word Segmentation in Agglutinative Languages: Comparison with Rule-Based Approaches and Statistical Models. <i>IEEE Access</i> .	Dovada 6_A3_4_1	4	
18.	A3.3 Citări provenind din publicații categoria B	Bolboacă, Roland , and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time	Dovada 6_A3_4_1	4	



		series data." Mathematics 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Gu, Q., Zheng, Q., Zhang, X., Lin, L., Li, S., Chen, F., ... & Chen, W. (2024). Trends in Health Service Use for Dry Eye Disease From 2017 to 2021: A Real-World Analysis of 369,755 Outpatient Visits. <i>Translational Vision Science & Technology</i> , 13(1), 17-17.			
19.	A3.3 Citări provenind din publicații categoria B	Bolboacă, Roland , and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." Mathematics 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Du, Xiaofeng. "BLNN: a muscular and tall architecture for emotion prediction in music." <i>Soft Computing</i> (2024): 1-17.	Dovada 6_A3_4_1	4	
20.	A3.3 Citări provenind din publicații categoria B	Bolboacă, Roland , and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." Mathematics 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Zhao, Y., Xu, Y., Ye, J., Zhang, X., & Long, Z. (2023). Urban Water Supply Forecasting Based on CNN-LSTM-AM Spatiotemporal Deep Learning Model. <i>IEEE Access</i>	Dovada 6_A3_4_1	4	
21.	A3.3 Citări provenind din publicații categoria B	Bolboacă, Roland . "Adaptive ensemble methods for tampering detection in automotive aftertreatment systems." IEEE Access 10 (2022): 105497-105517. CITAT DE: Genge, B., Haller, P., & Roman, A. S. (2023). E-APTDetect: Early Advanced Persistent Threat Detection in Critical Infrastructures with Dynamic Attestation. <i>Applied Sciences</i> , 13(6), 3409.	Dovada 6_A3_5_1	4	
22.	A3.3 Citări provenind din publicații categoria B	Bolboacă, Roland . "Adaptive ensemble methods for tampering detection in automotive aftertreatment systems." IEEE Access 10 (2022): 105497-105517. CITAT DE: Koko, R. R. Z., Yassine, I. A., Wahed, M. A., Madete, J. K., & Rushdi, M. A. (2023). Dynamic construction of outlier detector	Dovada 6_A3_5_1	4	



		ensembles with bisecting k-means clustering. <i>IEEE Access</i> , 11, 24431-24447.			
23.	A3.3 Citări provenind din publicații categoria B	Bolboacă, Roland. "Adaptive ensemble methods for tampering detection in automotive aftertreatment systems." <i>IEEE Access</i> 10 (2022): 105497-105517. CITAT DE: Lenard, T., Genge, B., Haller, P., Collen, A., & Nijdam, N. A. (2023). An automotive reference testbed with trusted security services. <i>Electronics</i> , 12(4), 888.	Dovada 6_A3_5_1	4	
24.	A3.3 Citări provenind din publicații categoria B	Bolboacă, Roland, Béla Genge, and Piroska Haller. "Using Side-Channels to Detect Abnormal Behavior in Industrial Control Systems." 2019 IEEE 15th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP). IEEE, 2019. CITAT DE: Wüstrich, Lars, et al. "Shells Bells: Cyber-Physical Anomaly Detection in Data Centers." 2024 IEEE/IFIP Network Operations and Management Symposium (NOMS 2024). 2024.	Dovada 6_A3_6	4	
25.	A3.3 Citări provenind din publicații categoria B	Lenard, T., Bolboacă, R. , Genge, B., & Haller, P. (2020, June). MixCAN: Mixed and backward-compatible data authentication scheme for controller area networks. In 2020 IFIP Networking Conference (Networking) (pp. 395-403). IEEE. CITAT DE: Rathore, R. S., Hewage, C., Kaiwartya, O., & Lloret, J. (2022). In-vehicle communication cyber security: challenges and solutions. <i>Sensors</i> , 22(17), 6679.	Dovada 6_A3_1_1	2	
26.	A3.3 Citări provenind din publicații categoria B	Lenard, T., Bolboacă, R. , Genge, B., & Haller, P. (2020, June). MixCAN: Mixed and backward-compatible data authentication scheme for controller area networks. In 2020 IFIP Networking Conference (Networking) (pp. 395-403). IEEE. CITAT DE: Lenard, T., Genge, B., Haller, P., Collen, A., & Nijdam, N. A. (2023). An automotive reference testbed with trusted security services. <i>Electronics</i> , 12(4), 888.	Dovada 6_A3_1_1	2	



27.	A3.3 Citări provenind din publicații categoria B	Lenard, T., Bolboacă, R. , Genge, B., & Haller, P. (2020, June). MixCAN: Mixed and backward-compatible data authentication scheme for controller area networks. In 2020 IFIP Networking Conference (Networking) (pp. 395-403). IEEE. CITAT DE: Nazaruddin, S. A., & Chaudhry, U. B. (2023). A Machine Learning Based Approach to Detect Cyber-Attacks on Connected and Autonomous Vehicles (CAVs). In <i>Wireless Networks: Cyber Security Threats and Countermeasures</i> (pp. 165-203). Cham: Springer International Publishing.	Dovada 6_A3_1_1	2	
28.	A3.3 Citări provenind din publicații categoria B	Lenard, T., & Bolboaca, R. (2021, November). A statefull firewall and intrusion detection system enforced with secure logging for controller area network. In Proceedings of the 2021 European Interdisciplinary Cybersecurity Conference (pp. 39-45). CITAT DE: Haller, P., Genge, B., Forloni, F., Baldini, G., Carriero, M., & Fontaras, G. (2022). VetaDetect: Vehicle tampering detection with closed-loop model ensemble. <i>International Journal of Critical Infrastructure Protection</i> , 37, 100525.	Dovada 6_A3_7_1	4	
29.	A3.3 Citări provenind din publicații categoria B	Lenard, T., & Bolboaca, R. (2021, November). A statefull firewall and intrusion detection system enforced with secure logging for controller area network. In Proceedings of the 2021 European Interdisciplinary Cybersecurity Conference (pp. 39-45). CITAT DE: Hussain, A., Akbar, W., Hussain, T., Bashir, A. K., Al Dabel, M. M., Ali, F., & Yang, B. (2024). Ensuring Zero Trust IoT Data Privacy: Differential Privacy in Blockchain using Federated Learning. <i>IEEE Transactions on Consumer Electronics</i> .	Dovada 6_A3_7_1	4	
30.	A3.3 Citări provenind din publicații categoria B	Bolboacă, R. , Haller, P., Kontses, D., Papageorgiou-Koutoulas, A., Doulgeris, S., Zingopis, N., & Samaras, Z. (2022, June). Tampering detection for automotive exhaust aftertreatment systems using long	Dovada 6_A3_8_1	0.8	



		short-term memory predictive networks. In 2022 IEEE European Symposium on Security and Privacy Workshops (EuroS&PW) (pp. 358-367). IEEE. CITAT DE: Reșetar, M., Pejić, G., Ilinčić, P., & Lulić, Z. (2024). An Estimate of the NOX Emissions of Euro 6 Diesel Passenger Cars with Manipulated Emission Control Systems. <i>Sustainability</i> , 16(5), 1883.			
31.	A3.4 Citări provenind din publicații categoria C	Bolboacă, Roland , and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." <i>Mathematics</i> 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Dieulot, Jean-Yves. "Model Predictive Control based on Long-Term Memory neural network model inversion." <i>Transactions of the Institute of Measurement and Control</i> (2024): 01423312241262079.	Dovada 6_A3_4_1	2	
32.	A3.4 Citări provenind din publicații categoria C	Bolboacă, Roland . "Adaptive ensemble methods for tampering detection in automotive aftertreatment systems." <i>IEEE Access</i> 10 (2022): 105497-105517. CITAT DE: Chen, Z., Liu, Q., Liu, H., & Wang, T. (2024). Recent Advances in SCR Systems of Heavy-Duty Diesel Vehicles—Low-Temperature NOx Reduction Technology and Combination of SCR with Remote OBD. <i>Atmosphere</i> , 15(8), 997.	Dovada 6_A3_5_1	2	
33.	A3.4 Citări provenind din publicații categoria C	Lenard, T., & Bolboaca, R. (2021, November). A statefull firewall and intrusion detection system enforced with secure logging for controller area network. In <i>Proceedings of the 2021 European Interdisciplinary Cybersecurity Conference</i> (pp. 39-45). CITAT DE: Krichen, M. (2023). Formal methods and validation techniques for ensuring automotive systems security. <i>Information</i> , 14(12), 666.	Dovada 6_A3_7_1	2	
34.	A3.4 Citări provenind din publicații categoria C	Bolboacă, R. , Haller, P., Kontses, D., Papageorgiou-Koutoulas, A., Doulgeris, S.,	Dovada 6_A3_8_1	0.4	



		Zingopis, N., & Samaras, Z. (2022, June). Tampering detection for automotive exhaust aftertreatment systems using long short-term memory predictive networks. In 2022 IEEE European Symposium on Security and Privacy Workshops (EuroS&PW) (pp. 358-367). IEEE. CITAT DE: Chen, Z., Liu, Q., Liu, H., & Wang, T. (2024). Recent Advances in SCR Systems of Heavy-Duty Diesel Vehicles—Low-Temperature NOx Reduction Technology and Combination of SCR with Remote OBD. <i>Atmosphere</i> , 15(8), 997.			
35.	A3.5 Citări provenind din publicații categoria D	Lenard, T., Bolboacă, R. , Genge, B., & Haller, P. (2020, June). MixCAN: Mixed and backward-compatible data authentication scheme for controller area networks. In 2020 IFIP Networking Conference (Networking) (pp. 395-403). IEEE. CITAT DE: Wen, X., Hua, R., Liu, J., Fu, T., Fang, L., Wang, X., ... & Gui, P. (2022, May). Controller Area Network (CAN) Bus Transceiver with Authentication Support. In 2022 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS) (pp. 1328-1331). IEEE.	Dovada 6_A3_1_2	0.5	
36.	A3.5 Citări provenind din publicații categoria D	Lenard, T., Bolboacă, R. , & Genge, B. (2020, September). LOKI: A lightweight cryptographic key distribution protocol for controller area networks. In 2020 IEEE 16th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP) (pp. 513-519). IEEE. CITAT DE: Lenard, T., Genge, B., Collen, A., & Nijdam, N. A. (2023, October). LOKI-2: An Improved Lightweight Cryptographic Key Distribution Protocol for Automotive Systems. In 2023 IEEE 19th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP) (pp. 187-194). IEEE.	Dovada 6_A3_3	1	
37.	A3.5 Citări provenind din publicații categoria D	Lenard, T., & Bolboaca, R. (2021, November). A statefull firewall and intrusion detection system enforced with secure logging for controller area network.	Dovada 6_A3_7_1	1	



		In Proceedings of the 2021 European Interdisciplinary Cybersecurity Conference (pp. 39-45). CITAT DE: Grammatikakis, M. D., Ninidakis, S., Kornaros, G., Bakoyiannis, D., Mouzakis, N., & Staridas, A. (2023). Managing Concurrent Queues for Efficient In-Vehicle Gateways. <i>J. Commun.</i> , 18(5), 333-339.			
38.	A3.5 Citări provenind din publicații categoria D	Lenard, T., & Bolboaca, R. (2021, November). A statefull firewall and intrusion detection system enforced with secure logging for controller area network. In Proceedings of the 2021 European Interdisciplinary Cybersecurity Conference (pp. 39-45). CITAT DE: Felix, O. O. (2024). TCP/IP stack transport layer performance, privacy, and security issues. <i>World Journal of Advanced Engineering Technology and Sciences</i> , 11(2), 175-200.	Dovada 6_A3_7_1	1	
39.	A3.5 Citări provenind din publicații categoria D	Bolboacă, R. , Haller, P., Kontses, D., Papageorgiou-Koutoulas, A., Doulgeris, S., Zingopis, N., & Samaras, Z. (2022, June). Tampering detection for automotive exhaust aftertreatment systems using long short-term memory predictive networks. In 2022 IEEE European Symposium on Security and Privacy Workshops (EuroS&PW) (pp. 358-367). IEEE. CITAT DE: Roman, A. S. (2022, October). Dynamic Utility-Improving Time Series Data Perturbation Framework. In <i>International Conference Interdisciplinarity in Engineering</i> (pp. 850-861). Cham: Springer International Publishing.	Dovada 6_A3_8_1	0.2	
40.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Bolboacă, Roland , and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." <i>Mathematics</i> 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Sima, Q., Zhang, X., Bao, Y., Yang, S., & Shen, L. (2024). Reinforced Decoder: Towards Training Recurrent Neural	Dovada 6_A3_4_1	1	



		Networks for Time Series Forecasting. <i>arXiv preprint arXiv:2406.09643</i> .			
41.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Bolboacă, Roland, and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." <i>Mathematics</i> 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Xu, Yingchun, et al. "A LSTM-based Monte Carlo quantile regression method for satellite temperature prediction and data uncertainty quantification." (2023): 715-721.	Dovada 6_A3_4_3	1	
42.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Bolboacă, Roland, and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." <i>Mathematics</i> 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Sani, Yahaya Mohammed, Benjamin Davou Pam, and Mamman Adamu. "Predicting the Impact of Socio-Demographic Risk Factors on COVID-19 Based on Hybrid ANN-CNN Model." 2023 First International Conference on the Advancements of Artificial Intelligence in African Context (AAIAC). IEEE, 2023.	Dovada 6_A3_4_3	1	
43.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Bolboacă, Roland, and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." <i>Mathematics</i> 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: 황규용, et al. "차량 횡방향 속도 추정을 위한 연구." <i>Transactions of the Korean Society for Noise and Vibration Engineering</i> 33.6 (2023): 610-617. (English version: Kyu-Yong Hwang, et al. "A Study for Estimating the Lateral Speed of Vehicles.")	Dovada 6_A3_4_3	1	
44.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Bolboacă, Roland, and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." <i>Mathematics</i> 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Sani, Yahaya Mohammed, and Andrew Gahwera. "A HYBRID ANN-CNN MODEL FOR PREDICTING NON-LINEAR RELATIONSHIP OF COVID-19 CASES BASED ON WEATHER FACTORS." <i>i-manager's Journal on Software Engineering</i> 18.1 (2023).	Dovada 6_A3_4_3	1	



45.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Bolboacă, Roland, and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." <i>Mathematics</i> 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Shi, Zhonglou. "Machine tool operating vibration prediction based on multi-sensor fusion and LSTM neural network." <i>ESS Open Archive eprints</i> 661 (2024): 66144810.	Dovada 6_A3_4_3	1	
46.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Bolboacă, Roland, and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." <i>Mathematics</i> 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Qasim, Osama A., et al. "A Predictive Analysis of IMDb Movie Reviews Using LSTM and ANN Models." <i>Journal of Intelligent Systems & Internet of Things</i> 13.2 (2024).	Dovada 6_A3_4_2	1	
47.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Bolboacă, Roland, and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." <i>Mathematics</i> 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: FARSHORI, MOHAMMAD, et al. "An Inverter based OTA with Novel Tunable Pseudoresistor and its Application in Arrhythmia Detection using Machine Learning Algorithms." (2024).	Dovada 6_A3_4_2	1	
48.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Bolboacă, Roland, and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." <i>Mathematics</i> 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Yu, Xiaoyu, et al. "Research and application of intelligent vector signal error calibration method." <i>2024 IEEE AUTOTESTCON</i> . IEEE, 2024.	Dovada 6_A3_4_2	1	
49.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Bolboacă, Roland, and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." <i>Mathematics</i> 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Manna, Davide. <i>HEALTH MONITORING</i>	Dovada 6_A3_4_2	1	



		<i>FOR WIND TURBINES–DATASETS PROCESSING AND DEVELOPMENT OF RUL PROGNOSTICS</i> . Diss. Politecnico di Torino, 2023.			
50.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Bolboacă, Roland , and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." <i>Mathematics</i> 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Bawa, Anthony. <i>A machine learning approach for clinical gait analysis and classification of polymyalgia rheumatica using myoelectric sensors</i> . Diss. Brunel University London, 2023.	Dovada 6_A3_4_2	1	
51.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Bolboacă, Roland , and Piroska Haller. "Performance analysis of long short-term memory predictive neural networks on time series data." <i>Mathematics</i> 11.6 (2023): 1432. CITAT DE: Ailneni, Akhil Rao. <i>Development and evaluation of a text generation model using Long Short-Term Memory (LSTM) on a dataset of New York Times comments and headlines</i> . Diss. CALIFORNIA STATE UNIVERSITY, NORTHRIDGE, 2023.	Dovada 6_A3_4_2	1	
52.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Bolboacă, Roland , Béla Genge, and Piroska Haller. "Using Side-Channels to Detect Abnormal Behavior in Industrial Control Systems." 2019 IEEE 15th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP). IEEE, 2019. CITAT DE: Hui, Henry. <i>Security Analysis of Programmable Logic Controllers</i> . Diss. Queen's University Belfast, 2022.	Dovada 6_A3_6	1	
53.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Bolboacă, Roland , Béla Genge, and Piroska Haller. "Using Side-Channels to Detect Abnormal Behavior in Industrial Control Systems." 2019 IEEE 15th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP). IEEE, 2019. CITAT DE: Hui, Henry. <i>Security Analysis of Programmable Logic Controllers</i> . Diss. Queen's University Belfast, 2022.	Dovada 6_A3_6	1	



54.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Bolboacă, Roland , Béla Genge, and Piroska Haller. "Using Side-Channels to Detect Abnormal Behavior in Industrial Control Systems." 2019 IEEE 15th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP). IEEE, 2019. CITAT DE: Awaleh, HOUSSEIN MERANEH, Marc-Oliver Pahl, and Hélène Le Boudier. "Detection and Defense of Cyber-Physical Attacks."	Dovada 6_A3_6	1	
55.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Bolboacă, Roland , Béla Genge, and Piroska Haller. "Using Side-Channels to Detect Abnormal Behavior in Industrial Control Systems." 2019 IEEE 15th International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP). IEEE, 2019. CITAT DE: Rieger, Craig, et al. "A cyber resilient design for control systems." <i>2020 Resilience Week (RWS)</i> . IEEE, 2020.	Dovada 6_A3_6	1	
56.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Lenard, T., & Bolboaca, R. (2021, November). A statefull firewall and intrusion detection system enforced with secure logging for controller area network. In Proceedings of the 2021 European Interdisciplinary Cybersecurity Conference (pp. 39-45). CITAT DE: Singla, J. (2024). Safeguarding the Future: Advancements in Cybersecurity. <i>Utilizing Generative AI for Cyber Defense Strategies</i> , 421.	Dovada 6_A3_7_1	1	
57.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Lenard, T., & Bolboaca, R. (2021, November). A statefull firewall and intrusion detection system enforced with secure logging for controller area network. In Proceedings of the 2021 European Interdisciplinary Cybersecurity Conference (pp. 39-45). CITAT DE: Mukherjee, S. (2023). <i>SAE J1939-specific cyber security for medium and heavy-duty vehicles</i> (Doctoral dissertation, Colorado State University).	Dovada 6_A3_7_1	1	
58.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat,	Lenard, T., & Bolboaca, R. (2021, November). A statefull firewall and	Dovada 6_A3_7_1	1	



	rapoarte de cercetare, alte forumuri)	intrusion detection system enforced with secure logging for controller area network. In Proceedings of the 2021 European Interdisciplinary Cybersecurity Conference (pp. 39-45). CITAT DE: Neelap, C., & Bhandari, H. V. (2023). Attack Traffic Generation for Network-based Intrusion Detection System.			
59.	A3.6 Citări provenind din alte publicații (teze de doctorat, rapoarte de cercetare, alte forumuri)	Lenard, T., & Bolboaca, R. (2021, November). A statefull firewall and intrusion detection system enforced with secure logging for controller area network. In Proceedings of the 2021 European Interdisciplinary Cybersecurity Conference (pp. 39-45). CITAT DE: Krichen, M. (2024). Méthodes formelles et techniques de validation pour garantir la sécurité des systèmes automobiles.	Dovada 6_A3_7_2	1	

*Dovezile de realizare a activității se numerează și se indică documentul, pagina etc. pentru o identificare ușoară.

Confirm prin prezenta că datele menționate mai sus sunt reale și se referă la propria mea activitate profesională și științifică. Atașez la dosar în format tipărit / electronic toate documentele justificative care atestă rezultatele științifice declarate mai sus.

Data:

Semnătură candidat

Avizul Comisiei de verificare a îndeplinirii standardelor

Obs:

În cazul neîndeplinirii standardelor minimale necesare se menționează în detaliu motivul:

Membrii Comisiei de verificare a îndeplinirii standardelor:

(nume, semnătură)