

**LISTA DE LUCRĂRI¹
a candidatului ZAHARIA SERGIU**

1. Lista celor maximum 10 lucrări considerate de candidat a fi cele mai relevante pentru realizările profesionale proprii, care sunt incluse în format electronic în dosar și care se pot regăsi și în celelalte categorii de lucrări menționate mai jos (cu referințe bibliografice complete):

- R1. "Contributions to security weaknesses detection in source code using machine learning algorithms", Teză de doctorat, Sergiu Zaharia, 2023
R2. Zaharia, S. (2019, December 12). CWE pattern recognition algorithm in any-language source code. BDA 2018, Bucharest, 22-26 October 2018. <https://easychair.org/publications/preprint/DDvk>.
R3. Zaharia, S., Rebedea, T., & Trausan-Matu, S. (2019). 'Source code vulnerabilities detection using loosely coupled data and control flows'. 2019 21st International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC). <https://doi.org/10.1109/synasc49474.2019.00016>, IEEE Xplore (WOS: 000674702100009). DBLP.
R4. Zaharia, S., Rebedea, T. and Trausan-Matu, S. (2021) 'CWE pattern identification using semantical clustering of programming language keywords', 2021 23rd International Conference on Control Systems and Computer Science (CSCS) [Preprint]. doi:10.1109/cscs52396.2021.00027. IEEE Xplore. DBLP
R5. Zaharia, S., Rebedea, T., & Trausan-Matu, S. (2022). 'Machine learning-based security pattern recognition techniques for code developers'. Applied Sciences, 12(23), 12463. <https://doi.org/10.3390/app122312463> (Q2, WOS: 000895392900001)
R6. Zaharia, S., Rebedea, T., & Trausan-Matu, S. (2023). Detection of software security weaknesses using cross-language source code representation (CLaSCoRe). Applied Sciences, 13(13), 7871. <https://doi.org/10.3390/app13137871> (Q2, WOS: 001028677200001)

2. Teza/tezele de doctorat:

- T1. Sergiu Zaharia, "Contributions to security weaknesses detection in source code using machine learning algorithms" („Contribuții privind detectarea vulnerabilităților de securitate în codul sursă utilizând algoritmi de învățare automată”), Teză de doctorat, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA BUCUREȘTI, 2023

3. Brevete de invenție și alte titluri de proprietate intelectuală (dacă este cazul):

-

4. Cărți de specialitate și capitole în cărți de specialitate (cu referințe bibliografice complete):

- C1. Sergiu Zaharia, Iustin Priescu, Geanina Silvana Banu, „Detection of security vulnerabilities in exotic languages”, București, Editura PRINTECH, 2025, ISBN 978-606-23-1618-1

5. Articole/studii *in extenso* în reviste de specialitate (cu referințe bibliografice complete):

- A1. Zaharia, S., Rebedea, T., & Trausan-Matu, S. (2022). 'Machine learning-based security pattern recognition techniques for code developers'. Applied Sciences, 12(23), 12463. <https://doi.org/10.3390/app122312463> (Q2, WOS: 000895392900001)
A2. Zaharia, S., Rebedea, T., & Trausan-Matu, S. (2023). Detection of software security weaknesses using cross-language source code representation (CLaSCoRe). Applied Sciences, 13(13), 7871. <https://doi.org/10.3390/app13137871> (Q2, WOS: 001028677200001)

6. Publicații *in extenso*, apărute în lucrări ale principalelor conferințe internaționale de specialitate (cu referințe bibliografice complete):

- P1. Zaharia, S. (2019, December 12). CWE pattern recognition algorithm in any-language source code. BDA 2018, Bucharest, 22-26 October 2018. <https://easychair.org/publications/preprint/DDvk>.
P2. Zaharia, S., Rebedea, T., & Trausan-Matu, S. (2019). 'Source code vulnerabilities detection using loosely coupled data and control flows'. 2019 21st International Symposium on Symbolic and Numeric Algorithms for Scientific Computing (SYNASC). <https://doi.org/10.1109/synasc49474.2019.00016>, IEEE Xplore (WOS: 000674702100009). DBLP.

¹ Se prezintă obligatoriu și în format PDF, obținut prin *conversie* a fișierului Word sau Excel, cu semnătura în clar, fără semnătura olografă (nu scanat).

- P3. Zaharia, S., Rebedea, T. and Trausan-Matu, S. (2021) 'CWE pattern identification using semantical clustering of programming language keywords', 2021 23rd International Conference on Control Systems and Computer Science (CSCS) [Preprint]. doi:10.1109/cscs52396.2021.00027. IEEE Xplore. DBLP
- P4. Zaharia, S., Rebedea, T., & Trausan-Matu, S. (2022). 'Machine learning-based security pattern recognition techniques for code developers'. Applied Sciences, 12(23), 12463. <https://doi.org/10.3390/app122312463> (Q2, WOS: 000895392900001)
- P5. Zaharia, S., Rebedea, T., & Trausan-Matu, S. (2023). Detection of software security weaknesses using cross-language source code representation (CLaSCoRe). Applied Sciences, 13(13), 7871. <https://doi.org/10.3390/app13137871> (Q2, WOS: 001028677200001)

7. Proiecte de cercetare/dezvoltare pe bază de contract/grant (director grant/membru în echipă):

-

8. Alte lucrări și contribuții științifice:

-

9. Traduceri de lucrări științifice:

-

Declar pe proprie răspundere că datele prezentate sunt în conformitate cu realitatea

Data: 13 Ianuarie 2024

(prenume, nume, semnătura)

SERGIU ZAHARIA