

PREHLAD PUBLIKAČNEJ ČINNOSTI

RNDr. Jozef Leja, PhD.

PUBLIKÁCIE V KATEGÓRIÁCH A+ a A

1. **LEJA, J.** (50 %); GMUCA, Š. (50 %) 2001. Relativistic mean-field study of even-even oxygen isotopes. *Acta Physica Slovaca*, 51 (3), s. 201–210. ISSN 0323-0465. (2001: 0.461 - JIF, Q3 - JIF Best Q, 0.366 - SJR, Q3 - SJR Best Q). V databáze: WOS ; CC ; SCOPUS: 2-s2.0-0035534109. (viac ako 10 citácií)
2. VESELSKÝ, M. (50 %); PETOUSIS, V. (30 %); **LEJA, J.** (20%) 2021. Anomaly in the decay of ^8Be and ^4He – can an observed light boson mediate low-energy nucleon-nucleon interaction? *Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics*, 48 (10), 105103. ISSN 1361-6471. DOI: 10.1088/1361-6471/ac09db. (2021: 3.519 - JIF, Q2 - JIF Best Q, 1.122 - SJR, Q1 - SJR Best Q, 1.115 - AIS, Q2 - AIS Best Q). V databáze: CC: 000695274300001 ; WOS: 000695274300001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85110513827.
3. VESELSKÝ, M. (25 %); PETOUSIS, V. (25%); **LEJA, J.** (25 %); NAVARRO, L. (25 %) 2023. Universal nuclear equation of state introducing the hypothetical X17 boson. *Symmetry*, 15 (1), 49. ISSN 2073-8994. DOI: 10.3390/sym15010049.(2023: 2.2 - JIF, Q2 - JIF Best Q, 0.485 - SJR, Q2 - SJR Best Q, 0.395 - AIS, Q2 - AIS Best Q). V databáze: SCOPUS: 2-s2.0-85146802533 ; CC ; WOS.
4. KANAKIS-PEGIOS, A. (30 %); PETOUSIS, V. (25 %); VESELSKÝ, M. (20 %); **LEJA, J.** (15 %); MOUSTAKIDIS, Ch. C. (10 %) 2024. Constraints for the X17 boson from compact object observations. *Physical Review D*, 109, 043028. ISSN 2470-0029. DOI: 10.1103/PhysRevD.109.043028. (2024: 5.3 - JIF, Q1 - JIF Best Q, 1.458 - SJR, Q1 - SJR Best Q, 0.995 - AIS, Q2 - AIS Best Q). V databáze: CC: 001179524000006 ; WOS: 001179524000006 ; SCOPUS: 2-s2.0-85187278199.
5. VESELSKÝ, M. (30 %); KOLIOGIANNIS, P. S. (25 %); PETOUSIS, V. (20 %); **LEJA, J.** (15 %); MOUSTAKIDIS, Ch. C. (10 %) 2025. How the HESS J1731-347 object could be explained using K^- condensation. *Physics Letters B*, 860, 139185. ISSN 1873-2445. DOI: 10.1016/j.physletb.2024.139185. (2024: 4.5 - JIF, Q1 - JIF Best Q, 1.383 - SJR, Q1 - SJR Best Q, 1.108 - AIS, Q1 - AIS Best Q). V databáze: CC: 001379140700001 ; WOS: 001379140700001 ; SCOPUS: 2-s2.0-85211631622.
6. VESELSKÝ, M. (30 %); PETOUSIS, V. (25 %); KOLIOGIANNIS, P. S. (15%); MOUSTAKIDIS, Ch. C. (15 %); **LEJA, J.** (15 %) 2025. Simultaneous explanation of XTE J1814-338 and HESS J1731-347 objects using K^- and $\bar{K}^0$ condensates. *Physical Review D*, 111, L061308. ISSN 2470-0029. DOI: 10.1103/PhysRevD.111.L061308. (2024: 5.3 - JIF, Q1 - JIF Best Q, 1.458 - SJR, Q1 - SJR Best Q, 0.995 - AIS, Q2 - AIS Best Q). V databáze: CC: 001460801900007 ; SCOPUS: 2-s2.0-105001820302 ; WOS: 001460801900007.

PUBLIKÁCIE V KATEGÓRIÁCH A- a B

1. **LEJA, J.** (100 %) 2002. Rozmery exotických jadier. In: *Zborník príspevkov z 6. medzinárodnej vedeckej konferencie „Strojné inžinierstvo 2002“*. Bratislava: Slovenská technická univerzita, č. AP04. ISBN 80-227-1783-5.
2. GMUCA, Š. (50 %); **LEJA, J.** (50 %) 2002. On particle stability of neutron-rich O isotopes. In: *Proceedings of the 5th International Conference on Dynamical Aspects of Nuclear Fission*. Singapore: World Scientific, s. 434–444. ISBN 981-238-129-5.
3. GMUCA, Š. (50 %); **LEJA, J.** (50 %) 2002. On structure of even-even O isotopes in relativistic mean-field framework. In: *Proceedings of the International Symposium on Exotic Nuclei „EXON 2001“*. Singapore: World Scientific, s. 495–505. ISBN 981-238-025-6.
4. **LEJA, J.** (100 %) 2004. Štúdium izotopov Na, Mg, Si, S a Ar v rámci relativistického modelu stredného poľa. In: *Zborník príspevkov z 8. medzinárodnej vedeckej konferencie „Strojné inžinierstvo 2004“*. Bratislava: Slovenská technická univerzita, s. 53–56. ISBN 80-227-2105-0.
5. **LEJA, J.** (70 %); GMUCA, Š. (30 %) 2008. Relativistic mean-field description of light nuclei. In: *Proceedings of the 6th International Conference on Dynamical Aspects of Nuclear Fission*. Singapore: World Scientific, s. 331–336. ISBN 981-283-752-3. SCOPUS: 2-s2.0-84903750412. WOS: 000263639200027.
6. **LEJA, J.** (70 %); GMUCA, Š. (30 %) 2009. Calculations of the properties of silicon isotopes in the relativistic mean-field framework. In: *Proceedings of the 16th Conference of Czech and Slovak Physicists*. Hradec Králové: MAFY, s. 112–117. ISBN 80-86148-93-9. SCOPUS: 2-s2.0-84905694221.
7. **LEJA, J.** (70 %); GMUCA, Š. (30 %) 2012. The parameterizations of the relativistic mean-field theory with various symmetry energy of nuclear matter. In: *Proceedings of the 17th Conference of Czech and Slovak Physicists*. Košice: Slovenská fyzikálna spoločnosť, s. 51–52. ISBN 80-969124-9. SCOPUS: 2-s2.0-84908193661.
8. **LEJA, J.** (60 %); GMUCA, Š. (40 %) 2015. The relativistic mean-field calculations of the properties of light atomic nuclei. In: *Proceedings of the 18th Conference of Czech and Slovak Physicists*. Olomouc: Univerzita Palackého, s. 63–64. ISBN 978-80-244-4725-4. SCOPUS: 2-s2.0-84964555682.
9. **LEJA, J.** (70 %); GMUCA, Š. (30%) 2016. Calculations of the properties of atomic nuclei. In: *Proceedings of the 15th Conference on Applied Mathematics APLIMAT 2016*. Bratislava: Slovenská technická univerzita, s. 748–754. ISBN 978-80-227-4531-4. SCOPUS: 2-s2.0-84968586367.
10. GMUCA, Š. (50 %); PETRÍK, K. (25 %); **LEJA, J.** (25 %) 2019. Relativistic density functional for nuclear matter. *EPJ Web of Conferences*, 204, 05001. eISSN 2100-014X. DOI: 10.1051/epjconf/201920405001. WOS: 000568016300059.
11. **LEJA, J.** (50 %); GMUCA, Š. (50 %) 2020. Relativistic mean-field model of atomic nucleus. In: *Proceedings of the 19th Conference on Applied Mathematics APLIMAT 2020*. Bratislava: Slovenská technická univerzita, s. 735–740. ISBN 978-80-227-4983-1. SCOPUS: 2-s2.0-85082384435.
12. **LEJA, J.** (70 %); GMUCA, Š. (30 %) 2023. Theoretical mapping of the neutron drip-line. In: *Proceedings of the 21st Conference of Czech and Slovak Physicists*. Košice: Slovenská fyzikálna spoločnosť, s. 79–80. ISBN 978-80-89855-21-6. SCOPUS: 2-s2.0-85183599026.

13. PETOUSIS, V. (30 %); KANAKIS-PEGIOS, A. (25 %); MOUSTAKIDIS, Ch. (20 %); VESELSKÝ, M. (15 %); **LEJA, J.** (10 %) 2024. Setting realistic constraints on X17 boson from compact objects. *EPJ Web of Conferences*, 304, 03003. eISSN 2100-014X. DOI: 10.1051/epjconf/202430403003. SCOPUS: 2-s2.0-85212230688.
14. KANAKIS-PEGIOS, A. (30 %); PETOUSIS, V. (25 %); VESELSKÝ, M. (20 %); **LEJA, J.** (15 %); MOUSTAKIDIS, Ch. (10 %) 2024. Constraining the hypothetical X17 boson from compact objects observations. *HNPS Advances in Nuclear Physics*, 30, 67–74. eISSN 2654-0088. DOI: 10.12681/hnpsanp.6260. SCOPUS: 2-s2.0-105005061659.
15. ONDERČO, P. (25 %); RYBÁŘ, J. (25 %); **LEJA, J.** (25 %); ZARGHOON, S. (25 %) 2024. Kontrola a meranie elektrického infraštruktúry v krajinách V4 (dotazníkové riešenie). *Grant Journal*, 13, s. 100–105. ISSN 1805-0638.
16. ONDERČO, P. (20 %); RYBÁŘ, J. (20 %); **LEJA, J.** (20 %); SMETÁNKÁ, A. (20 %); GERNESCHOVÁ, J. (20 %) 2024. Physical quantities and units – correct, uniform and practical. In: *Proceedings of the 27th Conference of Slovak Physicists*. Košice: Slovak Physical Society, s. 59–60. ISBN 978-80-89855-26-1. SCOPUS: 2-s2.0-85213956526.
17. RYBÁŘ, J. (25 %); ĎURIŠ, S. (15 %); **LEJA, J.** (15 %); SMETÁNKÁ, A. (15 %); ONDERČO, P. (15 %); GERNESCHOVÁ, J. (15 %) 2024. Laboratory of medical metrology (from physics to medicine in education). In: *Proceedings of the 27th Conference of Slovak Physicists*. Košice: Slovak Physical Society, s. 63–64. ISBN 978-80-89855-26-1. SCOPUS: 2-s2.0-85213999810.
18. SMETÁNKÁ, A. (20 %); RYBÁŘ, J. (20 %); ONDERČO, P. (20 %); **LEJA, J.** (20 %); GERNESCHOVÁ, J. (20 %) 2024. What is metrological traceability and what role does physics play? In: *Proceedings of the 27th Conference of Slovak Physicists*. Košice: Slovak Physical Society, s. 65–66. ISBN 978-80-89855-26-1. SCOPUS: 2-s2.0-85214019262.
19. **LEJA, J.** (50 %); RYBÁŘ, J. (50 %) 2024. Teaching of technical physics at the Faculty of Mechanical Engineering of the Slovak University of Technology in Bratislava. In: *Proceedings of the 27th Conference of Slovak Physicists*. Košice: Slovak Physical Society, s. 67–68. ISBN 978-80-89855-26-1. SCOPUS: 2-s2.0-85214004098.
20. **LEJA, J.** (40 %); ĎURIŠ, S. (20 %); RYBÁŘ, J. (20 %); MIADIK, R. (20 %) 2024. National measurement standards of ionizing radiation. In: *Proceedings of the 27th Conference of Slovak Physicists*. Košice: Slovak Physical Society, s. 69–70. ISBN 978-80-89855-26-1. SCOPUS: 2-s2.0-85213972340.
21. **LEJA, J.** (20 %); RYBÁŘ, J. (20 %); ĎURIŠ, S. (20 %); SMETÁNKÁ, A. (20 %); ONDERČO, P. (20 %) 2024. Metrologické zabezpečenie Slovenskej republiky v oblasti ionizujúceho žiarenia. In: *Zborník príspevkov z 17. medzinárodnej vedeckej konferencie Bezpečné Slovensko a Európska únia*. Košice: Vysoká škola bezpečnostného manažérstva, s. 154–165. ISBN 978-80-8185-072-1.
22. RYBÁŘ, J. (20 %); **LEJA, J.** (20 %); ONDERČO, P. (20 %); SMETÁNKÁ, A. (20 %); GERNESCHOVÁ, J. (20 %) 2024. Metrologie jako nástroj pro řízení bezpečnosti. In: *Zborník príspevkov z 17. medzinárodnej vedeckej konferencie Bezpečné Slovensko a Európska únia*. Košice: Vysoká škola bezpečnostného manažérstva, s. 343–352. ISBN 978-80-8185-072-1.
23. ONDERČO, P. (40 %); RYBÁŘ, J. (30 %); **LEJA, J.** (30 %) 2024. Analýza prístupov a možností inovácií v oblasti merania parametrov elektrických tratí v krajinách V4. In: *Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference „Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky MMK 2024“*. Hradec Králové: Magnanimitas, s. 901–910. ISBN 978-80-87952-41-2.

24. **LEJA, J.** (20 %); SOCHOROVÁ, J. (20 %); RYBÁŘ, J. (20 %); ĎURIŠ, S. (10 %); ONDERČO, P. (10 %); SMETÁNKA, A. (10 %); GERNESCHOVÁ, J. (10 %) 2025. Slovak national standards and Czech state standards of ionizing radiation. In: *Proceedings of the 15th International Conference Measurement 2025*. Bratislava: Institute of Measurement Science, s. 109–112. ISBN 978-80-69159-00-6. V databáze: DOI: 10.23919/MEASUREMENT66999.2025.11078674 ; SCOPUS: 2-s2.0-105012573756 ; IEEE: 11078674.
25. RYBÁŘ, J. (50 %); **LEJA, J.** (20 %); DUNAJ, Š. (10 %); SMETÁNKA, A. (10 %); ONDERČO, P. (10 %) 2025. New design solution of reference device with model eye. *Advances in Science and Technology*, 165, s. 81–86. ISSN 1662-0356. SCOPUS: 2-s2.0-105008444446.
26. ONDERČO, P. (40 %); RYBÁŘ, J. (30 %); **LEJA, J.** (30 %) 2025. Možnosti zvyšovania bezpečnosti na električkových tratiach. In: *Zborník článkov z XX. medzinárodnej konferencie mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov „Mladá veda 2025“*. Žilina: Žilinská univerzita, s. 161–169. ISBN 978-80-554-2180-3.
27. RYBÁŘ, J. (50 %); **LEJA, J.** (50 %) 2025. Laboratorní řád a bezpečnost práce v laboratorii medicínskej metrológie. In: *Zborník článkov z XX. medzinárodnej konferencie mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov „Mladá veda 2025“*. Žilina: Žilinská univerzita, s. 170–177. ISBN 978-80-554-2180-3.
28. ONDERČO, P. (25 %); RYBÁŘ, J. (25 %); ZARGHOON, S. (25 %); **LEJA, J.** (25 %) 2025. Tortuosity decoder as a tool for measurement parameters of overhead contact lines in tram systems. In: *Zborník príspevkov z 22. medzinárodnej vedeckej konferencie doktorandov strojníckych fakúlt technických univerzít a vysokých škôl – Novus Scientia 2025*. Košice: Technická univerzita v Košiciach, s. 224–229. ISBN 978-80-553-4828-5.
29. **LEJA, J.** (20 %); RYBÁŘ, J. (20 %); ĎURIŠ, S. (20 %); ONDERČO, P. (20 %); SMETÁNKA, P. (20 %) 2025. Torzné kyvadlo vo výučbe fyziky a metrológie. In: *Recenzovaný sborník příspěvků interdisciplinární mezinárodní vědecké konference doktorandů a odborných asistentů „QUAERE 2025“*. Hradec Králové: Magnanimitas, s. 641–645. ISBN 978-80-87952-42-9.
30. ONDERČO, P. (25 %); RYBÁŘ, J. (25 %); **LEJA, J.** (25 %); ZARGHOON, S. (25 %) 2025. Tortuosity decoder as a tool for evaluating tramway overhead contact line parameters. *Acta Mechanica Slovaca*, 29(2), s. 38–44, ISSN 1335-2393. DOI: 10.21496/ams.2025-018.

V Bratislave 5. 1. 2026

prof. Ing. Marcela Pokusová, PhD.
prodekanka pre vedecko-výskumnú
činnosť a zahraničné vzťahy