

## **2017**

### **- publications in journals**

1. Katarzyna Bolonek-Lasoń, Ścibór Sobieski, “*Violation of Bell inequalities from  $S_4$  symmetry: the three orbits case*”, Quantum Information Processing (2017), 16:38 (16 pp.)
2. Katarzyna Bolonek-Lasoń, Piotr Kosiński, Paweł Maślanka, “*Lorentz transformations, sideways shift and massless spinning particles*”, Physics Letters B 769 (2017) 117-120
3. Edyta Kiedrzyńska, Magdalena Urbaniak, Marcin Kiedrzyński, Adam Józwick, Agnieszka Bednarek, Ilona Gaęła, Maciej Zalewski, “*The use of a hybrid Sequential Biofiltration System for the improvement of nutrient removal and PCB control in municipal wastewater*”, Scientific Reports 7, Article number: 5477 (2017) (14 pp.)
4. Zbigniew Szadkowski, Dariusz Głas, Krzysztof Pytel, Michał Wiedeński, „*Optimization of an FPGA Trigger Based on an Artificial Neural Network for the Detection of Neutrino-Induced Air Showers*”, IEEE Transactions on Nuclear Science, Vol. 64, No. 6, June 2017, 1271-1281
5. Stanisław Bednarek, Julian Płoszajski, “*Ocena przydatności relatywistycznej wiązki cząstek naładowanych do wytwarzania silnych impulsowych pól magnetycznych*”, Przegląd Elektrotechniczny, R. 93, Nr 2/2017, 264-267
6. Stanisław Bednarek, Julian Płoszajski, “*The magnetic and electric field produced by a proton bunch from the LHC and project of the chamber for investigations in these fields*”, Bulletin de la Société des Sciences et des Lettres de Łódź, Série: Recherches sur les Déformations, 2017, Vol. LXVII, no. 1, 91-106
7. Artur Hłobaż, Piotr Siekiński, “*Analysis of cloud storage services to synchronize data with mobile devices used in enterprise*”, Information Systems in Management (2017) Vol. 6 (1), 3-13
8. Zofia Stawska, Piotr Milczarski, “*Support vector machine in gender recognition*”, Information Systems in Management (2017) Vol. 6 (4), 318-329
9. Piotr Milczarski, Zofia Stawska, Łukasz Wąs, Sławomir Wiak, Marek Kot, „*New Dermatological Asymmetry Measure of Skin Lesions*”, International Journal of Neural Networks and Advanced Applications, Vol. 4, 2017, 32-38
10. Bartosz Zieliński, Piotr Kruszyński, Maciej Sysak, Ścibór Sobieski, Paweł Maślanka, „*Ultra-Lightweight RPC Protocol Framework with Variadic Templates in C++11*”, Journal of Software, Vol. 12, No. 11, November 2017, 858-873

### **- conference publications**

1. Bartosz Zieliński, Paweł Maślanka, „*Relational Transition System in Maude*”, Beyond Databases, Architectures and Structures. Towards Efficient Solutions for Data Analysis and Knowledge Representation, 13<sup>th</sup> International Conference, BDAS 2017, Ustroń, Poland, May 30-June 2, 2017, Proceedings, eds. S. Kozielski, D. Mrozek, P. Kasprowski, B. Małysiak-Mrozek, D. Kostrzewa, series: Communications in Computer and Information Science, vol. 716, Springer, Cham 2017, 497-511

2. Łukasz Wąs, Piotr Milczarski, Zofia Stawska, Marcin Wyczechowski, Marek Kot, Sławomir Wiak, Anna Woźniacka, Łukasz Pietrzak, „*Analysis of Dermatoses Using Segmentation and Color Hue in Reference to Skin Lesions*”, Artificial Intelligence and Soft Computing. 16th International Conference, ICAISC 2017, Zakopane, Poland, June 11-15, 2017, Proceedings, Part I, eds. L. Rutkowski, M. Korytkowski, R. Scherer, R. Tadeusiewicz, L. A. Zadeh, J. M. Zurada, series: Lecture Notes in Artificial Intelligence, vol. 10245 (subseries: Lecture Notes in Computer Science), Springer, Cham 2017, 677-689
3. Marcin Wyczechowski, Łukasz Wąs, Sławomir Wiak, Piotr Milczarski, Zofia Stawska, Łukasz Pietrzak, „*Multidimensional Signal Transformation Based on Distributed Classification Grid and Principal Component Analysis*”, Artificial Intelligence and Soft Computing. 16th International Conference, ICAISC 2017, Zakopane, Poland, June 11-15, 2017, Proceedings, Part II, eds. L. Rutkowski, M. Korytkowski, R. Scherer, R. Tadeusiewicz, L. A. Zadeh, J. M. Zurada, series: Lecture Notes in Artificial Intelligence, vol. 10246 (subseries: Lecture Notes in Computer Science), Springer, Cham 2017, 193-205
4. Piotr Milczarski, „*Skin Lesion Symmetry of Hue Distribution*”, Proceedings of the 2017 IEEE 9th International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS) Volume 2, 21-23.09.2017, Bucharest, Romania, 1006-1013
5. Piotr Milczarski, Zofia Stawska, Paweł Maślanka, „*Skin Lesions Dermatological Shape Asymmetry Measures*”, Proceedings of the 2017 IEEE 9th International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS) Volume 2, 21-23.09.2017, Bucharest, Romania, 1056-1061
6. Bartosz Zieliński, „*Modular Term-Rewriting Framework for Artifact-Centric Business Process Modelling*”, Model and Data Engineering, 7th International Conference, MEDI 2017, Barcelona, Spain, October 4–6, 2017, Proceedings, eds. Y. Ouhammou, M. Ivanovic, A. Abelló, L. Bellatreche, series: Lecture Notes in Computer Science, vol 10563, Springer, Cham 2017, 71-78
7. Krzysztof Pytel, „*Hybrid Multi-evolutionary System to Solve Function Optimization Problems*”, Proceedings of the 2017 Federated Conference on Computer Science and Information Systems, September 3-6, 2017. Prague, Czech Republic, eds. M. Ganzha, L. Maciaszek, M. Paprzycki, series: Annals of Computer Science and Information Systems, Vol. 11, IEEE 2017, 87-90
8. Katarzyna Bolonek-Lasoń, Piotr Kosiński, “*Mixed Nash equilibria in Eisert-Lewenstein-Wilkens (ELW) games*”, Journal of Physics: Conference Series 804 (2017) 012007
9. Artur Hłobaż, Krzysztof Podlaski, Piotr Milczarski, „*Enhancements of Encryption Method Used in SDEx*”, Computer Networks, 24th International Conference, CN 2017, Łądek Zdrój, Poland, June 20-23, 2017, Proceedings, eds. P. Gaj, A. Kwiecień, M. Sawicki, series: Communications in Computer and Information Science, vol. 718, Springer, Cham, 2017, 134-143
10. Piotr Milczarski, Artur Hłobaż, Krzysztof Podlaski, „*Analysis of Enhanced SDEx Method*”, Proceedings of the 2017 IEEE 9th International Conference on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems: Technology and Applications (IDAACS) Volume 2, 21-23.09.2017, Bucharest, Romania, 1046-1050
11. Zbigniew Szadkowski, Krzysztof Pytel, Dariusz Głas, Michał Wiedeński, „*Optimization of the neural network trigger for a detection of cosmic rays in surface*

- detectors of the Pierre Auger Observatory*”, 2017 Progress in Electromagnetics Research Symposium – SPRING (PIERS), 22-25.05.2017, St Petersburg, Russia, 338-342
12. Bartosz Zieliński, Paweł Maślanka, „*Cancellation Patterns and Term Rewriting for Business Workflow Modeling in Maude*”, Proceedings of the International Scientific Conference „Information Technologies and Computer Modelling”, 15-20.05.2017, Ivano-Frankivsk, Ukraine, 36-39
  13. Piotr Milczarski, Zofia Stawska, „*Fast Gender Classification Using Geometrical Features and SVM*”, Proceedings of the International Scientific Conference „Information Technologies and Computer Modelling”, 15-20.05.2017, Ivano-Frankivsk, Ukraine, 40-43
  14. Piotr Milczarski, Zofia Stawska, Paweł Maślanka, „*Information system for skin lesions assessments*”, Seventh International Scientific Conference „Technical regulation, metrology and information technologies”, 10-11.10.2017, Odessa, Ukraine, 123-128
  15. Roman Vorobel, „*Method of construction of heterogeneous triangular norms*”, Proceedings of XVth International Conference “Mathematical Support and Software for Artificial Intelligence 2017” (MPZIS-2017), November 22-24, 2017, Dnipro, Ukraine (XV міжнародна науково-практична конференція, Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем (MPZIS-2017), 40–41
  16. Roman Vorobel, „*New triangular operator generator for fuzzy systems*”, Proceedings of XVth International Conference “Mathematical Support and Software for Artificial Intelligence 2017” (MPZIS-2017), November 22-24, 2017, Dnipro, Ukraine (XV міжнародна науково-практична конференція, Математичне та програмне забезпечення інтелектуальних систем (MPZIS-2017), 42-43
  17. Stanisław Bednarek, Julian Płoszajski, „*Wytwarzanie silnych impulsowych pól magnetycznych przy użyciu cząstek z akceleratorów i pierścieni akumulacyjnych*”, 44. Zjazd Fizyków Polskich 10-15 IX 2017, Wrocław, Streszczenia, 184, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej

#### **- chapters in monographs in Polish**

1. Stanisław Bednarek, „*Rola fotowoltaicznych elektrowni orbitalnych w zapewnieniu globalnego bezpieczeństwa energetycznego*”, Bezpieczeństwo – wielorakie perspektywy. Bezpieczeństwo energetyczne wyzwaniem XXI wieku, eds. A. Gałęcki, A. Bolewski, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa, Poznań 2017, 25-36
2. Stanisław Bednarek, „*Bezpieczeństwo eksperymentów w procesach edukacyjnych przedmiotów przyrodniczych jako środek kształtowania kultury pokoju*”, Kultura pokoju. Kultura relacji z perspektywy środowisk, eds. N. Majchrzak, H. Marek, A. Walentynowicz, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa, Poznań 2017, 317-332

## - textbooks

1. Krzysztof Pytel, Sylwia Osetek, „*Montaż i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i sieci, Podręcznik do nauki zawodu technik informatyk, cz. 2,*”, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017
2. Krzysztof Pytel, Sylwia Osetek, „*Montaż i eksploatacja systemów komputerowych, urządzeń peryferyjnych i sieci, Podręcznik do nauki zawodu technik informatyk, cz. 3*”, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2017

## - popularization of science

1. Stanisław Bednarek, „*Od punktu Curie do silnika termomagnetycznego*”, Młody Technik, nr 2/2017, 74-78
2. Stanisław Bednarek, „*Magnetyczne koło Maxwella*”, Młody Technik, nr 5/2017, 69-73
3. Stanisław Bednarek, „*Elektrodynamiczne dziękioty i huśtawki*”, Delta – matematyka, fizyka, astronomia, informatyka, nr 6/2017 (517), 10-11
4. Stanisław Bednarek, „*Bezpieczeństwo edukacyjnych eksperymentów fizycznych*”, Fizyka w Szkole z Astronomią, Czasopismo dla Nauczycieli, nr 3/2017 (350), Roczn. LXII, 26-31
5. Stanisław Bednarek, „*Samochód napędzany wiatrem i ... jadący pod wiatr*”, Fizyka w Szkole z Astronomią, Czasopismo dla Nauczycieli, nr 5/2017 (352), Roczn. LXII, 22-23
6. Stanisław Bednarek, „*Mikroskop z kropli wody*”, Delta – matematyka, fizyka, astronomia, informatyka, nr 11/2017 (522), 4-5
7. Stanisław Bednarek, „*Wizualizacja ruchów konwekcyjnych w gazach i błonach*”, Foton, Pismo dla nauczycieli i studentów fizyki oraz uczniów, Nr 138, jesień 2017, 12-17

## - patent applications

1. Stanisław Bednarek, „*Impulsowy generator mikrofal*”, A1 (21) 414801, Biuletyn Urzędu Patentowego, Wynalazki i Wzory użytkowe, nr 11/2017, 44
2. Stanisław Bednarek, „*Generator fal elektromagnetycznych impulsowych*”, A1 (21) 415420, Biuletyn Urzędu Patentowego, Wynalazki i Wzory użytkowe, nr 14/2017, 54
3. Stanisław Bednarek, „*Generator fal akustycznych impulsowych*”, A1 (21) 415421, Biuletyn Urzędu Patentowego, Wynalazki i Wzory użytkowe, nr 14/2017, 54
4. Stanisław Bednarek, „*Generator magnetohydrodynamiczny*”, A1 (21) 416708, Biuletyn Urzędu Patentowego, Wynalazki i Wzory użytkowe, nr 21/2017, 35
5. Stanisław Bednarek, „*Przyspieszacz szynowy*”, A1 (21) 417470, Biuletyn Urzędu Patentowego, Wynalazki i Wzory użytkowe, nr 26/2017, 42
6. Stanisław Bednarek, „*Przyspieszacz indukcyjny*”, A1 (21) 417480, Biuletyn Urzędu Patentowego, Wynalazki i Wzory użytkowe, nr 26/2017, 42