

**2018**

**- publications in journals**

1. Stanisław Bednarek, “*Amazing Vibrations within the Homopolar Motor*”, The Physics Teacher, Vol. 56, January 2018, 47-48
2. Alicja Miniak-Górecka, Andrzej Nowakowski, “*Analysis of control for a free boundary problem of steady plaques in the artery*”, Applied Mathematics and Computation 331 (2018) 473-483
3. Krzysztof Andrzejewski, Sebastian Prencel, “*Memory effect, conformal symmetry and gravitational plane waves*”, Physics Letters B 782 (2018) 421-426
4. Piotr Kosiński, Paweł Maślanka, “*Localizability, gauge symmetry and Newton-Wigner operator for massless particles*”, Annals of Physics 398 (2018), 203-213
5. Piotr M. Hajac, Ryszard Nest, David Pask, Aidan Sims, Bartosz Zieliński “*The K-theory of twisted multipullback quantum odd spheres and complex projective spaces*”, Journal of Noncommutative Geometry, Volume 12, Issue 3, 2018, 823–863
6. Ilona Zasada, Paweł Maślanka, Andrzej Molenda, Kamil Łuczak, „*h-BN-layer-induced chiral decomposition in the electronic properties of multilayer graphene*”, Journal of Physics: Condensed Matter 30 (2018) 055501 (11pp)
7. Stanisław Bednarek, “*Test models of linear electric motors*”, Bulletin de la Société des Sciences et des Lettres de Łódź, Série: Recherches sur les Déformations, 2018 r., Vol. LXVIII, no. 1, 9-26
8. Stanisław Bednarek, Julian Płoszajski, “*A coil generating high and homogenous magnetic fields*”, Bulletin de la Société des Sciences et des Lettres de Łódź, Série: Recherches sur les Déformations, 2018 r., Vol. LXVIII, no. 1, 33-54
9. Stanisław Bednarek, Julian Płoszajski, “*The magnetic field produced by a protons beam with the three-axial Gauss distribution*”, Bulletin de la Société des Sciences et des Lettres de Łódź, Série: Recherches sur les Déformations, 2018 r., Vol. LXVIII, no. 3, 93-112
10. Roman Vorobel, “*Method for generating of Archimedean triangular connective operators*”, Bulletin de la Société des Sciences et des Lettres de Łódź, Série: Recherches sur les Déformations, 2018, Volume 68, no. 3, 59-70
11. Stanisław Bednarek, “*Podstawy tomografii grawitacyjnej w układzie współrzędnych ortogonalnych*”, Przegląd Geodezyjny. Miesięcznik Naukowo-Techniczny Stowarzyszenia Geodetów Polskich, nr 10/2018, 11-12
12. Małgorzata Dybowska, Witold Tomkowski, Monika Szturmowicz, Paweł Kuca, Janusz Burakowski, Franciszek Grzegorzczak, Cezary Czajka, Juliusz Gątarek, Piotr Rudziński, Adam Jóźwik, Renata Langfort, „*Pericardiocentesis vs subxyphoid pericardiotomy - comparison of efficacy and safety*”, International Journal of Advanced Research, 6 (9), 346-349, 2018

## - conference publications

1. Krzysztof Pytel, „*Hybrid Evolutionary System to Solve Optimization Problems*”, Artificial Intelligence and Soft Computing. 17th International Conference, ICAISC 2018, Zakopane, Poland, June 3-7, 2018, Proceedings, Part I, red. L. Rutkowski, R. Scherer, M. Korytkowski, W. Pedrycz, R. Tadeusiewicz, J. M. Zurada, series Lecture Notes in Artificial Intelligence, vol. 10841 (subseries Lecture Notes in Computer Science), Springer, Cham 2018, 495-504
2. Łukasz Wąs, Piotr Milczarski, Zofia Stawska, Sławomir Wiak, Paweł Maślanka, Marek Kot, „*Verification of Results in the Acquiring Knowledge Process Based on IBL Methodology*”, Artificial Intelligence and Soft Computing. 17th International Conference, ICAISC 2018, Zakopane, Poland, June 3-7, 2018, Proceedings, Part I, red. L. Rutkowski, R. Scherer, M. Korytkowski, W. Pedrycz, R. Tadeusiewicz, J. M. Zurada, series Lecture Notes in Artificial Intelligence, vol. 10841 (subseries Lecture Notes in Computer Science), Springer, Cham 2018, 750-760
3. Piotr Milczarski, „*Symmetry of Hue Distribution in the Images*”, Artificial Intelligence and Soft Computing. 17th International Conference, ICAISC 2018, Zakopane, Poland, June 3-7, 2018, Proceedings, Part II, red. L. Rutkowski, R. Scherer, M. Korytkowski, W. Pedrycz, R. Tadeusiewicz, J. M. Zurada, series Lecture Notes in Artificial Intelligence, vol. 10842 (subseries Lecture Notes in Computer Science), Springer, Cham 2018, 48-61
4. Piotr Milczarski, Zofia Stawska, Shane Dowdall „*Features Selection for the Most Accurate SVM Gender Classifier Based on Geometrical Features*”, Artificial Intelligence and Soft Computing. 17th International Conference, ICAISC 2018, Zakopane, Poland, June 3-7, 2018, Proceedings, Part II, red. L. Rutkowski, R. Scherer, M. Korytkowski, W. Pedrycz, R. Tadeusiewicz, J. M. Zurada, series Lecture Notes in Artificial Intelligence, vol. 10842 (subseries Lecture Notes in Computer Science), Springer, Cham 2018, 191-206
5. Krzysztof Pytel, „*Fuzzy-genetic approach to solving clustering problem*”, MMAR 2018, 23<sup>rd</sup> International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics, August 27-30, 2018, Międzyzdroje, Polska, 467-472
6. Piotr Milczarski, Zofia Stawska, Shane Dowdall, “*Security Systems with Biometry Based on Partial View Facial Images Using Geometrical Features*”, Proceedings of the 2018 IEEE 4<sup>th</sup> International Symposium on Wireless Systems within the International Conferences on Intelligent Data Acquisition and Advanced Computing Systems (IDAACS-SWS), September 20-21, 2018, Lviv, Ukraine, 204-209
7. Piotr Milczarski, Derek O’Reilly, Krzysztof Podlaski, Fernando Almeida, Shane Dowdall, Artur Hłobaż, Hiram Bollaert, Justino Lourenco, „*How Participation In An Intensive Project Can Increase 3<sup>rd</sup> Level Students’ Awareness Of Entrepreneurship*”, ICT in Education, Research and Industrial Applications. Proceedings of the 14<sup>th</sup> International Conference, ICTERI 2018. Volume I: Main Conference, Kyiv, Ukraine, May, 2018, red. V. Ermolayev, M. C. Suárez-Figueroa, A. Ławrynowicz, R. Palma, V. Yakovyna, H. C. Mayr, M. Nikitchenko, A. Spivakovsky, CEUR Workshop Proceedings, Vol. 2105, 394-404
8. Ścibór Sobieski, Bartosz Zieliński, Paweł Maślanka, „*Rewriting Semantics of User Stories*”, „Information Technologies and Computer Modelling” proceedings of the

- International Scientific Conference, May 14-19, 2018, Ivano-Frankivsk, Ukraine, 32-35
9. Piotr Milczarski, Zofia Stawska, „*Classification of Dermatological Shape Asymmetry Measures of Skin Lesion*”, „Information Technologies and Computer Modelling” proceedings of the International Scientific Conference, May 14-19, 2018, Ivano-Frankivsk, Ukraine, 40-43
  10. Roman Vorobel, *Method of triangular norms construction*, Modern Problems of Mathematical Modeling, Computational Methods and Information Technologies, International Scientific Conference, 02-04 March 2018, Rivne, Ukraine, 262-264
  11. Piotr Milczarski, Zofia Stawska, “*Symmetry in dermatology versus in science*”, 3<sup>rd</sup> International Conference on Computer Algebra and Information Technologies, August 20-25, 2018, Odessa, Ukraine, Proceedings, 18-22
  12. Bartosz Zieliński, Ścibór Sobieski, Paweł Maślanka, “*Set Rewriting Semantics and Temporal Logic for User Stories*”, 3<sup>rd</sup> International Conference on Computer Algebra and Information Technologies, August 20-25, 2018, Odessa, Ukraine, Proceedings, 171-174
  13. Roman Vorobel, Olena Berehulyak, “*Parameterized Archimedean Triangular Norm*”, Proceedings of the X<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference Electronics and Information Technologies (ELIT-2018), August 30 – September 2, 2018, Lviv, Ukraine, A-54 – A-56
  14. Roman Vorobel, Olena Berehulyak, “*Archimedean Triangular Norm*”, Proceedings of the XXIV All-Ukrainian Scientific Conference „Novel Problems of Applied Mathematics and Informatics”, September 26-28, 2018, Lviv, Ukraine, 196-200
  15. Roman Vorobel, “*Parameterized triangular norm for local adaptive image processing*”, Proceedings of the XVI<sup>th</sup> International Scientific Conference “Mathematical and Software Support of Intelligent Systems (MPZIS-2018)”, November 21-23, 2018, Dnipro, Ukraine, 32-33
  16. Stanisław Bednarek, „*Deficyt kandydatów na studia fizyczne i próba wyjaśnienia jego przyczyn*”, I Kongres Nauczycieli Fizyki, 14-16 IX 2018 Łódź, Przewodnik
  17. Stanisław Bednarek, „*Tomografia grawitacyjna jako metoda teledetekcji rozkładu przestrzennego gęstości mas*”, Okólnik TD, Biuletyn Informacyjny Oddziału Teledetekcji i Geoinformatyki Polskiego Towarzystwa Geograficznego, 2018, Nr 138, s. 9, XXIII Ogólnopolska Konferencja Fotointerpretacji i Teledetekcji „Współczesna teledetekcja w badaniach środowiska geograficznego”, Streszczenia referatów i posterów, Łódź, 24-25 września 2018 r.

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

1. Stanisław Bednarek, „*Wpływ rozwoju cyberprzestrzeni na kulturę dialogu społecznego*”, Kultura pokoju. Kultura dialogu. Dialog w kulturze, red. H. Marek, B. Piątkowska, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa, Poznań 2018, 13-22

#### **- popularization of science**

1. Stanisław Bednarek, „*Skąd samolot ma tyle siły?*”, Młody Technik, nr 01/2018, 76-80

2. Stanisław Bednarek, „*Turbina bez łopatek*”, Młody Technik, nr 04/2018, 83-85
3. Stanisław Bednarek, „*Pijany magnes w magicznych okularach*”, Delta–matematyka, fizyka, astronomia, informatyka, nr 5 (528) 2018, 14-15
4. Stanisław Bednarek, „*Anomalia grawitacyjna w Karpaczu – fikcja czy rzeczywistość*”, Fizyka w Szkole z Astronomią, Czasopismo dla Nauczycieli, Nr 1/2018 (354), Roczn. LXIII, 9-13
5. Stanisław Bednarek, „*Kłopotliwe pytania Jasia. Grawitacja pod ścianą*”, Fizyka w Szkole z Astronomią, Czasopismo dla Nauczycieli, Nr 3/2018 (356), Roczn. LXIII, 16-20
6. Stanisław Bednarek, „*Wyskokowy łańcuszek*”, Neutrino. Towarzysz Fotonu. Pismo dla uczniów o fizyce i astronomii. Nr 43, Zima 2018, 4-6
7. Stanisław Bednarek, „*Turbiny odrzutowe*”, Młody Technik, 10/2018, 76-80

#### **- patent applications**

1. Stanisław Bednarek, „*Magnes Bittera*”, A1 (21) 419055, „Biuletyn Urzędu Patentowego, Wynalazki i Wzory użytkowe”, Nr 09/2018, 39-40
2. Stanisław Bednarek, „*Przyrząd do badania rozkładu przestrzennego indukcji pola magnetycznego wokół przewodnika*”, A1 (21) 420126, „Biuletyn Urzędu Patentowego, Wynalazki i Wzory użytkowe”, Nr 15/2018, 25
3. Stanisław Bednarek, „*Panel fotowoltaiczny*”, A1 (21) 420127, „Biuletyn Urzędu Patentowego, Wynalazki i Wzory użytkowe”, Nr 15/2018, 26-27
4. Stanisław Bednarek, „*Cewka do wytwarzania silnych pól magnetycznych*”, A1 (21) 420617, „Biuletyn Urzędu Patentowego, Wynalazki i Wzory użytkowe”, Nr 18/2018, 37
5. Stanisław Bednarek, „*Kamizelka kuloodporna*”, A1 (21) 421705, „Biuletyn Urzędu Patentowego, Wynalazki i Wzory użytkowe”, Nr 25/2018, 36
6. Stanisław Bednarek, „*Układ do badań w silnych impulsowych polach elektromagnetycznych*”, A1 (21) 421750, „Biuletyn Urzędu Patentowego, Wynalazki i Wzory użytkowe”, Nr 25/2018, 39