

**WYDZIAŁ MATEMATYKI I INFORMATYKI  
UWM W OLSZTYNIE**

PUBLIKACJE RECENZOWANE W ROKU 2011

**Publikacje w czasopiśmie wyróżnionym z listy filadelfijskiego  
Instytutu Informacji Naukowej**

1. P. Artiemjew, *The Extraction Method of DNA Microarray Features Based on Experimental A Statistics*, Proceedings of 6th International Conference on Rough Sets and Knowledge Technology, RSKT'11, Banff, Canada, Lecture Notes in Computer Science (LNCS) **6954** (2011) 642-648.
2. P. Artiemjew, *The Extraction Method of DNA Microarray Features Based on Modified F Statistics vs Classifier Based on Rough Mereology*, Proceedings of 19th International Symposium on Methodologies for Intelligent Systems, ISMIS'11, Warsaw, Poland, Lecture Notes in Artificial Intelligence (LNAI) **6804** (2011) 33-42.
3. W. Buszkowski, *Interpolation and FEP for logics of residuated algebras*, Logic Journal of the IGPL **19**.
4. A. Doliwa, *The affine Weyl group symmetry of Desargues maps and of the non-commutative Hirota-Miwa system*. Phys. Lett. A **375** (2011) 1219-1224.
5. I. Dymnikova, E. Galaktionov, A. Poszwa, *Vacuum Solitons with a de Sitter Center as Dark Matter Candidates*, Gravitation and Cosmology **17** (2011) 38-41.
6. I. Dymnikova, M. Korpusik, *Thermodynamics of Regular Black Holes with the de Sitter Interior*, Gravitation and Cosmology **17** (2011) 35-37.
7. I. Dymnikova, E. Galaktionov, *Dark ingredients in one drop*, Central European Journal of Physics **9** (2011) 644-653.
8. I. Dymnikova, *Possibilities and Surprises of Vacuum Dark Fluid*, Gravitation and Cosmology **17** (2011) 185-189.
9. I. Dymnikova, M. Korpusik, *Thermodynamics of Regular Cosmological Black Holes with the de Sitter Interior*, Entropy **13** (2011) 1967-1991.
10. H. Havlicek, A. Matraś, M. Pankov, *Geometry of free cyclic submodules over ternions*, Abh. Math. Semin. Univ. Hambg. **81** (2011) 237-249.
11. H. Karzel, J. Kosiorok, A. Matraś, *Point symmetric 2-structures*. Results Math. **59** (2011) 229-237.
12. J. Kędra, A. Tralle, A. Woike, *On non-degenerate coupling forms*, J. Geom. Phys. **61** (2011) 462-475.
13. M. Kolev, B. Zubik-Kowal, *Numerical Solutions for a Model of Tissue Invasion and Migration of Tumour Cells*, Computational and Mathematical Methods in Medicine **2011** (2011) Article ID 452320, 16 str., doi:10.1155/2011/452320.
14. M. Kolev, B. Zubik-Kowal, *Numerical versus experimental data for prostate tumor growth*, Journal of Biological Systems **19** (2011).
15. M. Kolev, *Mathematical modeling in biology. Comment on "Toward a mathematical theory of living systems focusing on developmental biology and evolution: A review and perspectives" by N. Bellomo, B. Carbonaro*, Physics of Life Reviews, **8** (2011) 30-32, doi: 10.1016/j.plrev.2011.02.006.
16. M. Kolev, *Numerical modelling of the competition between the adaptive immune system and virus*, Control & Cybernetics **40** (2011)

17. M. Kolev, B. Zubik-Kowal, *Numerical experiments with model equations of cancer invasion of tissue*, Control & Cybernetics **40** (2011)
18. D. Kruk, A. Kubica, W. Masierak, A. F. Privalov, M. Wojciechowski, W. Medycki, *Quadrupole relaxation enhancement—application to molecular crystals*, Solid State NMR, **40** (2011) 114
19. D. Kruk, Earle, A. Mielczarek, A. Kubica, A. Milewska, J. Moscicki, *Nuclear Quadrupole Resonance lineshape analysis for different motional models: Stochastic Liouville Approach*, J. Chem. Phys. **135** (2011) 224511.
20. D. Kruk, A. Hermann, E. A. Rossler, *Field-cycling NMR relaxometry of viscous liquids and polymers*, Progress in NMR Spectroscopy, (2011) doi:10.1016/j.pnmrs.2011.08.001 – published on-line
21. M.I. Łukasiewicz, A. Cabaj, M. Godlewski, E. Guzewicz, A. Wittlin, M. Jaworski, A. Wołoś, Z. Wilamowski *Microwave Techniques Investigations of ZnCoO Films Grown by Atomic Layer Deposition* Acta Phys. Polon. A **120** (2011) 911.
22. A. V. Minkevich, *De Sitter spacetime with torsion as physical spacetime in the vacuum and isotropic cosmology*, Mod. Phys. Lett. A **26**, (2011) 259-266.
23. A.V. Minkevich, *Limiting energy density and a regular accelerating Universe in Riemann-Cartan spacetime*, Pis'ma v ZhETF (JETP Letters) **94**, (2011).
24. M. Pankov, *Isometric embeddings of Johnson graphs in Grassmann graphs*, Journal of Algebraic Combinatorics **33** (2011) 555-570.
25. M. Pankov, *Metric characterization of apartments in dual polar spaces*, Journal of Combinatorial Theory A **118** (2011) 1313-1321.
26. L. Polkowski, P. Artiemi, *Granular computing in the frame of rough mereology. A case study: Classification of data into decision categories by means of granular reflections of data*, International Journal of Intelligent Systems. Special Issue: A Rough Set Approach to Data Mining, James F. Peters, Chien-Chung Chan, Jerzy W. Grzymala-Busse, Wojciech P. Ziarko (eds.) **26** (2011) 555 – 571.
27. A. Poszwa, *Relativistic two-dimensional H-like model atoms in an external magnetic field*, Phys. Scr. **84** (2011) 055002.
28. Z. Wilamowski, M. Solnica, E. Michaluk, M. Havlíček, W. Jantsch *EPR line shape and magnetometry – chances and pitfalls* Semicond. Sci. Technol. **26** (2011) 064009.
29. M. P. Wojtkowski, A. Siemaszko, *Counting Berg partitions*, Nonlinearity **24** (2011) 2383-2403.
30. Wolos, Z. Wilamowski, M. Piersa, W. Strupinski, B. Lucznik, I. Grzegory, S. Porowski, *Properties of metal-insulator transition and elektron spin relaxation in GaN:Si*, Phys. Rev. B **83** (2011) 165206
31. Wolos, Z. Wilamowski, C. Skierbiszewski, A. Drabinska, B. Lucznik, I. Grzegory, S. Porowski, *Electron spin resonance and Rashba field in GaN-based materials* Physica B. **406** (2011) 2548-25542

**Publikacje w innym recenzowanym czasopiśmie zagranicznym  
lub czasopiśmie polskim o zasięgu co najmniej krajowym**

1. P. Artiemi, *Rough Mereology Classifier vs Simple DNA Microarray Gene Extraction Methods*, International Journal on Data Mining, Modelling and Management Special Issue: Pattern Recognition (2011) – w druku
2. P. Artiemi, *Stability of Optimal Parameters for Classifier Based on Simple Granules of Knowledge*, Technical Sciences **14** (2011) 57-69.

3. M. Belej, S. Kulesza, *Modelowanie cen na rynku nieruchomości w warunkach nieciągłości*, Wycena **96** (2011) 15-21.
4. M. Borsuk, K. Żyjewski, *Nonlocal Robin problem for elliptic second order equations in a plane domain with a boundary corner point*, *Applicationes Mathematicae*, **38** (2011) 369-411.
5. S. Chyl, M. Kolev, *Statistical-fuzzy classification*, *Foundations of Computing and Decision Sciences* **3-4** (2011) 175-190.
6. A. S. Garkun, W. I. Kudin, A. V. Minkevitch, Yu. G. Wasilevskij, *Численный анализ космологических моделей ускоренно расширяющейся Вселенной в Пуанкаре калибровочной теории тяготения*, Ковариантные методы в теоретической физике, физика элементарных частиц и теория относительности. Сб. научных трудов - выпуск 7, Институт физики им. Б.И. Степанова НАНБ, Минск (2011) 223-237.
7. J. Kędra, S. Gal, A. Tralle, *On the algebraic independence of Hamiltonian characteristic classes*, *J. Symplectic Geom.* **9** (2011) 1-9.
8. A. Lecko, M. Lecko, *Differential Subordinations of Arithmetic and Geometric Means of Some Functionals Related to a Sector*, *Int. J. Math. Math. Sci.*, **2011** (2011) 1-19.
9. V. Minkevitch, *Гравитация и регулярная Вселенная без темной энергии и темной материи*, *Весті НАНБ, сер. фіз.-мат. наук*, **2** (2011) 67-74, 2011.
10. A. Szczepkowska, A. Tralle, A. Woike, *On curvature constructions of symplectic forms*, *Banach Center Publ.* **93** (2011) 261-269.
11. K. Żyjewski, *Nonlocal Robin problem in a plane domain with a boundary corner point*, *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis, Studia Mathematica*, **10** (2011) 5-34.

### **Publikacje w recenzowanym czasopiśmie krajowym o zasięgu lokalnym**

1. A. Bojarska-Sokołowska, *Pobawmy się matematyką. Zajęcia z przedszkolakami*, *Wychowanie w przedszkolu*, październik 2011 r.

### **Autorstwo monografii lub podręcznika akademickiego w języku angielskim**

#### **Autorstwo rozdziału w monografii lub podręczniku akademickim w języku angielskim**

1. C. L. Jorcyk, M. Kolev, B. Zubik-Kowal, *Numerical experiments for mammary adenocarcinoma cell progression*, [w:] *Integral Methods in Science and Engineering: Computational and Analytic Aspects*, C. Constanda, P. J. Harris (eds.), Birkhauser, 2011.
2. A.V. Minkevich, A.S. Garkun, V.I. Kudin, *Relativistic cosmology and Poincare gauge theory of gravity*, [w:] *Einstein and Hilbert: Dark Matter*, V. V. Dvoeglazov (ed.) str. 157-168, Nova Science Publishers Inc. 2011.
3. Mokrzycki W.S., Tatol M.: *Palette generation in  $L^*a^*b^*$  colour space using  $\Delta E$* . [w:] *Computer Recognition Systems 4*, str. 279-285, Springer, 2011

4. J. Sala, H. Tańska, *The modeling of information processes – cybernetic approach*, [w:] Information Management, B. Kubiak, A. Korowiecki (ed.), Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego, nr 3, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2011

### **Autorstwo monografii lub podręcznika akademickiego w języku innym niż angielski**

1. B. Siemiątkowska, A. Borkowski, R. Chojewski, M. Gnatowski, W. Mokrzycki, J. Szklarski, *Reprezentacja otoczenia robota mobilnego*, Akadernicka Oficyna Wydawnicza EXIT, Warszawa 2011

### **Autorstwo rozdziału w monografii lub podręczniku akademickim w języku innym niż angielski**

1. J. Sala, H. Tańska, *Pomiędzy utopią a rzeczywistością rozwoju społeczeństwa informacyjnego*, [w:] Drogi dochodzenia do społeczeństwa informacyjnego. Stan obecny, perspektywy rozwoju i ograniczenia, H.Babis, R. Czaplewski (red.), Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 650, Ekonomiczne Problemy Usług, nr 67 2011, Tom 1.
2. J. Sala, H. Tańska, *Przebudowa procesów biznesowych przedsiębiorstwa sieciowego* [w:] Systemy informatyczne w gospodarce, K. Kreft (red.), Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2011
3. J. Sala, H. Tańska, *Syndrom „kota w worku” w społeczeństwie informacyjnym*, [w:] Społeczeństwo informacyjne w świecie rzeczywistym i wirtualnym, A. Szewczyk (red.), Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, nr 656, Studia Informatica nr 28, Szczecin 2011

### **Redakcja naukowa monografii lub podręcznika akademickiego**

1. Algebra, Geometry and Mathematical Physics, Banach Center Publications **93** (2011), V. Abramov, J. Fuchs, A. Stolin, E. Paal, A. Tralle, P. Urbanski, red.

### **Doniesienia zjazdowe i konferencyjne**

1. V. Minkevitch, *Physical aspects of isotropic cosmology in Riemann-Cartan space-time and regular Universe without dark energy and dark matter*, 14-th Russian Gravitational Conference – Int. Conf. on Gravitation, Cosmology and Astrophysics, Ulyanovsk, June 27 – July 2, 2011, Abstracts, p. 29-31.
2. S. Garkun, V.I. Kudin, A.V. Minkevich, Yu.G. Vasilevsky, *Analysis of cosmological models for accelerating Universe in Riemann-Cartan space-time*, 14-th Russian Gravitational Conference – Int. Conf. on Gravitation, Cosmology and Astrophysics, Ulyanovsk, June 27 – July 2, 2011, Abstracts, p. 148.

3. M. Kolev, B. Zubik-Kowal, *Improved parameters for modelling with mammographic evidence of carcinoma*, Proceedings of the Fifth International Conference „Finite Difference Methods: Theory and Applications”, 2010, Lozenetz, Bulgaria.
4. M. Kolev, L. Vulkov, *Conservative finite difference schemes to a nonlinear parabolic system of cancer invasion*, AIP Conference Proceedings vol. 1410 of the AMEE'11 Conference, 2011, Sozopol, Bulgaria.
5. M. Kolev, *Numerical modeling of cancer invasion*, Proceedings of the 17-th National Conference on Applications of Mathematics in Biology and Medicine, 2011, Zakopane-Kościelisko, Poland.
6. M. Kolev, *Comparison of numerical solutions to a model of cell-matrix interactions and cell migration*, Proceedings of the fifth International Conference „Finite Difference Methods: Theory and Applications”, 2010, Lozenetz, Bulgaria.
7. M.I. Łukasiewicz, M. Godlewski, E. Guziewicz, B.S. Witkowski, A. Wittlin, M. Jaworski, W. Stefanowicz, M. Sawicki, R. Jakięła, A. Wołoś, Z. Wilamowski *(Zn,Co)O films grown by Atomic Layer Deposition* Joint Polish-Japanese Workshop Spintronics - from new materials to applications Warsaw, 15-18 Nov., 2011
8. A. Wolos, A. Drabinska, M. Kaminska, G. Strzelecka, A. Hruban, A. Materna, M. Piersa, Z. Wilamowski, *Properties of three-dimensional topological insulators studied by microwave resonance spectroscopy* 40th "Jaszowiec" 2011 International School and Conference on the Physics of Semiconductors Krynica-Zdrój Poland, June 25-July 1, 2011
9. Z. Wilamowski, W. Ungier, M. Havlicek, and Wolfgang Jantsch (invited) *Zitterbewegung in Solids* Joint Annual Meeting of the Austrian and Swiss physical societies, Lausanne 15-17 June 2011

### Artykuły popularno-naukowe

1. L. Blaszkiewicz *Co ciekawego widać na niebie?*, **SFinks**, 1(40)/2011
2. L. Blaszkiewicz *Co nas nie zabije to nas wzmocni – rzecz o kosmicznych katastrofach*, **SFinks**, 2(41)/2011
3. L. Blaszkiewicz *Komputery zaczynają być mądre?*, **SFinks**, 3(42)/2011