

# Wydział Matematyki i Informatyki UWM

## PUBLIKACJE RECENZOWANE W ROKU 2006

### 1. Publikacja w czasopiśmie wyróżnionym z listy filadelfijskiego Instytutu Informacji Naukowej

- I. Dymnikowa**, M. Fil'chenkov, Gauge-noninvariance of quantum cosmology and vacuum dark energy, *Phys. Lett. B* 635 (2006) 181.
- I. Dymnikowa**, Spinning superconducting electrovacuum soliton, *Phys. Lett. B* 639 (2006) 368-372.
- W. Buszkowski**, On the complexity of the Equational theory of Relational Action Algebras, [w:] *Relations and Kleene Algebra in Computer Science*, R. A. Schmidt (red.), Lecture Notes in Computer Science 4136, Springer 2006, 106-119.
- E. Michałuk, J. Bloniarz, M. Pabich, **Z. Wilamowski**, A. Mycielski, Electric Dipol and Current Induced Spin Resonances of Shallow Donor in ZnO, *Acta Phys. Polonica A*, 110 (2006)
- J. Kosiorek**, **A. Matraś**, The symmetry axioms in Minkowski planes, *Abh. Math. Sem. Hamburg* 76 (2006) 1-16.
- J. Baris**, **P. Baris**, **E. Wawiórko**, Asymptotic behaviour of solutions of Lotka-Volterra systems, *Nonlinear Anal.: Real World Applications* 7 (2006) 610\_618.
- J. Baris**, **P. Baris**, **B. Ruchlewicz**, On blow-up solutions of nonautonomous quadratic differential systems, *Differential Equations* 42 (2006) 320\_326.
- A.V. Minkevich** and A.S. Garkun, Analysis of inflationary cosmological models in gauge theories of gravitation, *Class. Quantum Grav.*, 2006, 23, 4237 .
- L. Polkowski**, A set theory for rough sets. Toward a formal calculus of vague statements, *Fundamenta Informaticae* 71(1), 2006, 49-61.
- L. Polkowski**, A model of granular computing with applications: Granules from rough inclusions in information systems, *Proceedings of 2006 IEEE GrC International Conference, Atlanta, USA, 2006*; IEEE Press, 2006, 9-16.
- L. Polkowski**, Rough mereological reasoning in rough set theory: Recent results and problems, w: *Proceedings RSKT 06 (Rough Sets and Knowledge Technology)*; *Lecture Notes in Artificial Intelligence* 4062, Springer Verlag, Berlin, 2006, 79-92.
- B. Hajduk**, R. Walczak, Symplectic forms invariant under free circle actions on 4-manifolds, *Trans. Amer. Math. Soc.* 358 (2006), 1953-1970
- C. Castiello, L. Caponetti, A. M. Fanelli, **P. Górecki**, Texture Segmentation with Local Fuzzy Patterns and Neuro-Fuzzy Decision Support, [w:] *Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems, Lecture Notes in Artificial Intelligence* 4252, Springer Verlag, Berlin, 2006, str. 340-347.

### 2. Publikacja w czasopiśmie recenzowanym o zasięgu co najmniej krajowym w dziedzinie, dla której narzędziem opisu jest język etniczny, a przedmiotem badania są teksty kultury w tym języku tworzonej

### 3. Publikacja w innym recenzowanym czasopiśmie zagranicznym lub czasopiśmie polskim o zasięgu co najmniej krajowym

- A. Matraś**, A construction of a Skewaffine Structure In Laguerre Geometry. *Bull. PAN Vol.* 54, No 3-4 (2006) 277-289.
- M. Pankov**, On the geometry of symplectic involutions, *Beitraege Algebra Geom.* 47 (2006) 435-446.
- M. Pankov**, Geometrical mappings of Grassmannians of linear spaces satisfying the exchange axiom, *Aequationes Math.* 72 (2006) 254-268.
- M. Pankov**, K. Prazmowski, M. Żynel, Geometry of polar grassmann spaces, *Demonstratio Math.* 39 (2006) 625-637.
- J. Baris**, **P. Baris**, **B. Ruchlewicz**, Blow-up solutions of quadratic differential systems, *Sovremennaya Matematika. Fundamental'nye Napravleniya. (Contemporary Mathematics. Fundamental Directions)* 15 (2006) 29-35 (ros.).

**A.V. Minkevich**, Gauge approach to gravitation and regular Big Bang theory, *Gravitation&Cosmology*, 2006, **12**, No 1(45), 11 .

**L. Polkowski**, A calculus of granules from rough inclusions in information systems (keynote talk), w: Proceedings of International Forum on Theory of Granular Computing, Nanchang University, Nanchang, China, July 2006; *Journal of Nanchang Institute of Technology* 25, 2006, 22-27.

**G. Schmalz**, A. Spiro, Explicit construction of a Chern-Moser connection for CR manifolds of codimension two, *Ann. Mat. Pura Appl.* 185(2006), 337-379

#### 4. Publikacja w recenzowanym czasopiśmie krajowym o zasięgu lokalnym

**L. Blaszkiewicz**, Woda we Wszechświecie, *Urania-Postępy Astronomii* 3 (2006) 100-107.

### MONOGRAFIE NAUKOWE. PODRĘCZNIKI AKADEMICKIE

#### 5. Autorstwo monografii lub podręcznika akademickiego w języku angielskim

**M. Borsuk**, W. A. Kondratiev, Elliptic boundary value problems of second order in piecewise smooth domains, Elsevier, Northolland Mathematical Library, v. **69**. 2006.

#### 6. Autorstwo rozdziału w monografii lub podręczniku akademickim w języku angielskim

**A. Doliwa**, P. M. Santini, *Integrable systems and discrete geometry*, [w:] *Encyclopedia of Mathematical Physics*, J. P. Francoise, G. Naber, T. S. Tsun (red.) Vol. II, str. 78-87, Elsevier, 2006.

**L. Polkowski**, M. Semeniuk Polkowska , Mereology in approximate reasoning about concepts, [w:] *Topics on General and Formal Ontology*, P. Valore, Ed., Polimetrica. International Publishers, Monza, Italy, 2006, 79-99.

M. Korytkowski, R. Scherer, L. Rutkowski, **G. Drozda**, XML-based Language for Connectionist Structure Description, *Artificial Intelligence and Soft Computing*, A. Cader, L. Rutkowski, R. Tadeusiewicz, J. Zurada (red.), str. 469-474, Academic Publishing House EXIT, 2006.

#### 7. Autorstwo monografii lub podręcznika akademickiego w języku polskim lub innym nie angielskim

#### 8. Autorstwo rozdziału w monografii lub podręczniku akademickim w języku polskim lub innym nie angielskim

J. Sala, **H. Tańska**, Wykluczenia w globalnym społeczeństwie informacyjnym w kontekście niedorozwoju usług telekomunikacyjnych i pocztowych w warunkach postępującej elektronizacji gospodarki, [w:] *Funkcjonowanie rynku telekomunikacyjnego i pocztowego w warunkach postępującej elektronizacji gospodarki*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, str. 57-65, ISBN 83-60065-28-8.

J. Sala, **H. Tańska**, Modele zarządzania wiedzą, cz.1. Koncepcje i modele zarządzania wiedzą, C. Olszak, J. S. Nowak, E. Zięba (red.), PTI Oddział Górnoląski, katowica 2006, ISBN 10:83-608 10-00-1, ISBN 13: 978-83-60810-00-2.

#### 9. Redakcja monografii lub podręcznika akademickiego

### Publikacje pokonferencyjne

**M. Borsuk**, Best possible estimates of solutions to the interface problem for linear elliptic divergence second-order equations in a conical domain, *International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics* 2006, Wiley-VCH Verlag, pp. 56 – 60.

**W. Buszkowski**, Categorical grammars and substructural logics, [w:] Proceedings of the 5<sup>th</sup> International Conference on Logic and Cognition, Gunagzhou, Chiny, 2006, 12-39.

**M. Bulińska**, P-TIME Complexity of NL1 with assumptions, Proc. of Formal Grammars 2006, Malaga, P. Monachesi i G. Penn (red.), CSLI Publications, str. 29-37.

**A. Kiślak-Malinowska**, Pregrups with modalities, Proc. of Formal Grammars 2006, Malaga, P. Monachesi i G. Penn (red.), CSLI Publications, str. 91-102.

**J. Baris, E. Wawiórko**, Blow-up solutions of cubic differential equations, XI International Scientific Kravchuk Conference, 18-20 May 2006, Kyiv. Conference materials, str. 315.

**J. Baris, E. Wawiórko**, On blow-up solutions of cubic Kolmogorov systems, Tez.dokl. (Abstr. 8th Crimean Int. Math. School Method of Lyapunov Functions and Its Applications, Alushta, 2006, str. 203.

**A.V. Minkevich**, A.S. Garkun and V.I. Kudin, Homogeneous isotropic cosmological models with pseudoscalar torsion function in Poincare gauge theory of gravity and accelerating Universe, Proc. Of 5<sup>th</sup> Intern. Conf. Boyai-Gauss-Lobachevsky: Methods of Non-Euclidian Geometry in Modern Physics, Minsk, Oct. 10-13, 2006, p. 196-202.

L. Morozov, J. Sala, **H. Tańska**, Niektóre problemy „woli etycznej” w zawodzie informatyka, Komputerowe technologie modelowania w ekonomii, Charków, 2006, 48-54.

**H. Tańska**, J. Sala, The cage of knowledge in process of information systems development, [w:] Computer Systems Engineering. Theory & Applications, The Fifth Polish-British Workshop, Wrocław – Łądek Zdrój 2005, K. J. Burnham, L. Koszalka (red.), str 157-167, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2005, ISBN 83-911675-8-5.

**P. Górecki**, L. Caponetti, C. Castiello, Multiscale Page Segmentation using Wavelet Packet Analysis, Abstracts of VII Congress of Italian Society for Applied and Industrial Mathematics (SIMAI 2006), maj 2006, Baia Samuele (Ragusa), str. 210.

## Referaty na konferencjach

**M. Borsuk**, „Nieliniowe eliptyczne zagadnienia brzegowe w obszarach niegładkich”, V Forum Równań Różniczkowych Częstkowych, Będlewo, 29 maja - 2 czerwca 2006 roku

**M. Borsuk**, Best possible estimates of solutions to the interface problem for linear elliptic divergence second order equations in a conical domain, Będlewo, 2 czerwca 2006 roku

**M. Borsuk**, Best possible estimates of solutions to the interface problem for linear elliptic divergence second-order equations in a conical domain. International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics. Kreta, Grecja, 15 - 19 september 2006.

**L. Błaszkiwicz**, Exploring the Universe with the real ime VLBI, 8<sup>th</sup> EVN Symposium 2006, Toruń, wrzesień 2006.

**W. Buszkowski**, Rough Set Approach in Formal Learning Theory, Poznań Linguistic Meeting, kwiecień 2006.

**W. Buszkowski**, On the complexity of the equational theory of relational action algebras, RelMiCS/AKA 2006, Manchester, sierpień-wrzesień 2006.

**W. Buszkowski**, On the complexity of some substructural logics, Algebra and Substructural Logics, Kraków, listopad 2006.

**M. Bulińska**, P-TIME Complexity of NL1 with assumptions, Formal Grammars 2006, Malaga, lipiec 2006.

**A. Kiślak-Malinowska**, Pregrups with modalities, Formal Grammars 2006, Malaga, lipiec 2006.

**J. Kosiorek**, The symmetry axioms in Laguerre planes, 32. Arbeitstagung über Geometrie and Algebra, Hamburg, 9-11 lutego 2006 r.,

**A. Matraś**, Perspectives in Benz planes, 32. Arbeitstagung über Geometrie and Algebra, Hamburg, 9-11 lutego 2006 r.

**M. Pankov**, Base subsets of the Hilbert grassmannian, 32. Arbeitstagung über Geometrie and Algebra, Hamburg, 9-11 lutego 2006 r.

**M. Pankov**, Apartment preserving transformations of shadow spaces of spherical buildings, Buildings 2006, Muenster, 9-12 października 2006 r.,

**A. Doliwa**, The B-quadrilateral and its reductions, Symmetries and Integrability of Difference Equations VII<sup>th</sup>, Melbourne, 10-14 lipca 2006 r.

**A. Doliwa**, The Moebius and Gallucci theorems. And geometric integrability of the B-(Moutard) and C-(symmetric) quadrilateral lattices, LMS Durham Research Symposium „Methods of Integrable Systems in Geometry”, Durham, 10-21 sierpnia 2006 r.

**J. Baris**, Blow-up solutions of cubic differential equations, XI InternationalScienti\_c Kravchuk Conference, 18-20 May 2006, Kyiv.

**J. Baris**, On blow-up solutions of cubic Kolmogorov systems, 8th Crimean Int. Math. School Method of Lyapunov Functions and Its Applications, Alushta, 2006.

- A.V. Minkevich**, 2 referaty na Międzynarodowej Konferencji „Nonlinear Phenomena in Complex Systems” (Minsk, maj 2006);
- A.V. Minkevich**, 2 referaty na 5<sup>th</sup> Intern. Conf. Boyai-Gauss-Lobachevsky: Methods of Non-Euclidian Geometry in Modern Physics (Minsk, Oct. 10-13, 2006):  
 Gravitation theory in Riemann-Cartan space-time and regular cosmology,  
 Homogeneous isotropic cosmological models with pseudoscalar torsion function in Poincare gauge theory of gravity and accelerating Universe;
- L. Polkowski**, A model of granular computing with applications: Granules from rough inclusions in information systems, 2006 IEEE GrC International Conference, Atlanta , USA, 2006.
- L. Polkowski**, Rough mereological reasoning in rough set theory: Recent results and problems , RSKT 06 (Rough Sets and KnowledgeTechnology.
- L. Polkowski**, A calculus of granules from rough inclusions in information systems (keynote talk), International Forum on Theory of Granular Computing, Nanchang University, Nanchang, China, July 2006.
- J. Rychlewski**, Ob energetic’eskom pre’de’le uprugosti anizotropnogo te’l’a, The International Symposium on Problems of the Mechanics of Deformable Bodies, Moskwa, styczen 2006.
- Siemaszko**, Factors of  $Z^2$  product actions, Dynamique et Aléa 2006, Merlimont-Plage 21<sup>th</sup> May – 25<sup>th</sup> May 2006, Francja.
- A. Siemaszko**, The centralizer of topological isometric extensions, 10<sup>th</sup> Czech-Slovak Workshop on Discrete Dynamical Systems, Pradéd 25<sup>th</sup> June – 1<sup>st</sup> July 2006, Czechy
- A. Tralle**, Lefschetz fibrations and symplectically aspherical manifolds, odczyt zaproszony, GESTA Workshop on Symplectic and Contact Topology, Madryt, 2006
- P. Górecki**, Multiscale Page Segmentation using Wavelet Packet Analysis, VII Congress of Italian Society for Applied and Industrial Mathematics (SIMAI 2006), maj 2006, Baia Samuele (Ragusa), Włochy
- P. Górecki**, Texture Segmentation with Local Fuzzy Patterns and Neuro-Fuzzy Decision Support, KES2006 10<sup>th</sup> International Conference on Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems, Bournemouth, Anglia.