



II.023.1.2018.KW

---

**SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI JEDNOSTKI  
ZA ROK 2017**

---

**Nazwa jednostki:** Instytut Informatyki

Skrócona nazwa jednostki np. akronim: **II**

**Uprawiane dyscypliny naukowe:** informatyka

**Dane adresowe**

Ulica: **F. Joliot-Curie**

Nr domu: **15**

Kod pocztowy: **50-383**

Miejscowość: **Wrocław**

Telefon: **071 375 7800, 071 325 1271**

Fax: **071 375 7801**

E-mail: **sekretariat@ii.uni.wroc.pl**

**Kierownik jednostki**

Nazwisko i imię: **Jerzy Marcinkowski**

Stanowisko służbowe: **dyrektor**

Tytuły i stopnie naukowe: **prof. dr hab.**

Telefon służbowy: **071 375 70 34**

Fax: **071 375 7801**

E-mail: **jma@cs.uni.wroc.pl**

## **Dane liczbowe o składzie Rady Naukowej**

Liczba członków ogółem: **19**

- w tym członków z tytułem prof. oraz dr hab.: 13

Liczba członków spoza jednostki: 0

## **Zatrudnienie**

Zatrudnionych ogółem: **65**

- w tym **nauczycieli akademickich: 49**

z tytułem profesora: 4

na stanowisku profesora: 7

ze stopniem dr hab.: 3

ze stopniem dr: 29

asystentów: 2

wykładowców: 3

adiunkt naukowy: 1

- w tym **nienauczycieli: 16**

pracowników technicznych: 5

pracowników administracyjnych: 5

innych: 6

- w tym **nienauczycieli z wykształceniem**

wyższym: 7

średnim: 4

zawodowym i podstawowym: 5

## Uprawnienia do nadawania stopni naukowych

Czy jednostka posiada uprawnienia do nadawania stopni doktora: **Tak** (w ramach Wydziału)

Czy jednostka posiada uprawnienia do nadawania stopni doktora habilitowanego: **Tak** (w ramach Wydziału)

Podać rodzaj i zakres uprawnień

Stopnia doktora: **nauk matematycznych**

- w zakresie: **informatyki**

Podać rodzaj i zakres uprawnień

Stopnia doktora habilitowanego: **nauk matematycznych**

- w zakresie: **informatyki**

Liczba nadanych stopni dr w okresie sprawozdawczym ogółem (w tym kobiety): **2** (0)

w tym:

- pracownicy: **Jakub Kowalski** (20.06.2017)

- doktoranci: **0**

- osoby spoza Uczelni: **Patryk Filipiak** (17.01.2017)

Liczba nadanych stopni dr hab. w okresie sprawozdawczym ogółem (w tym kobiety): **1** (1)

w tym:

- pracownicy: **Katarzyna Paluch** (26.03.2017)

- osoby spoza Uczelni: **0**

Liczba nadanych tytułów prof. w okresie sprawozdawczym ogółem (w tym kobiety): **1** (0)

w tym:

- pracownicy: **0**

- osoby spoza Uczelni: **Ian Pratt-Hartmann** (23.09.2017)

Liczba uzyskanych stopni dr poza Uczelnią ogółem (w tym kobiety): **0** (0)

Liczba uzyskanych stopni dr hab. poza Uczelnią ogółem (w tym kobiety): **0** (0)

Liczba uzyskanych tytułów prof. poza Uczelnią ogółem (w tym kobiety): **0** (0)

## Kilka najważniejszych osiągnięć naukowych

Za najważniejsze osiągnięcia naukowe, traktowane równorzędnie, uznaje się następujące prace (kolejność alfabetyczna):

**Biernacka Małgorzata, Biernacki Dariusz, Polesiuk Piotr**

Fully abstract encodings of  $\lambda$ -calculus in HOcore through abstract machines / Małgorzata Biernacka, Dariusz Biernacki, Serguei Lenglet, Piotr Polesiuk, Damien Pous, Alan Schmitt // W: 2017 32nd Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS) : 20-23 June 2017, Reykjavík, Iceland / Martin Grohe (general chair). - Piscataway : IEEE, 2017.- S. 1-12 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1109/LICS.2017.8005118>.

**Abstract.** We present fully abstract encodings of the call-by-name  $\lambda$ -calculus into HOcore, a minimal higher-order process calculus with no name restriction. We consider several equivalences on the  $\lambda$ -calculus side - normal-form bisimilarity, applicative bisimilarity, and contextual equivalence - that we internalize into abstract machines in order to prove full abstraction.

**Byrka Jarosław, Rybicki Bartosz**

An improved approximation for  $k$ -median and positive correlation in budgeted optimization / Jarosław Byrka, Thomas Pensyl, Bartosz Rybicki, Aravind Srinivasan, Khoa Trinh. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // ACM Transactions on Algorithms (TALG). - Vol. 13, iss. 2 (2017), nr art. 23, s. 23-1-23-31 : il. - Materials of SODA'15 and Regular Papers TALG, 4.01.2015, San Diego, USA. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1145/2981561>.

**Abstract.** Dependent rounding is a useful technique for optimization problems with hard budget constraints. This framework naturally leads to negative correlation properties. However, what if an application naturally calls for dependent rounding on the one hand and desires positive correlation on the other? More generally, we develop algorithms that guarantee the known properties of dependent rounding but also have nearly bestpossible behavior—near-independence, which generalizes positive correlation—on “small” subsets of the variables. The recent breakthrough of Li and Svensson for the classical  $k$ -median problem has to handle positive correlation in certain dependent rounding settings, and does so implicitly. We improve upon Li-Svensson’s approximation ratio for  $k$ -median from  $2.732 + \epsilon$  to  $2.675 + \epsilon$  by developing an algorithm that improves upon various aspects of their work. Our dependent rounding approach helps us improve the dependence of the runtime on the parameter  $\epsilon$  from Li-Svensson’s  $N^{O(1/\epsilon^2)}$  to  $N^{O((1/\epsilon)\log(1/\epsilon))}$ .

**Jeż Artur**

Word equations in nondeterministic linear space / Artur Jeż // W: 44th International Colloquium on Automata, Languages, and Programming : ICALP 2017, Warsaw, Poland, July 10-14, 2017 / Ioannis Chatzigiannakis, Piotr Indyk, Fabian Kuhn, Anca Muscholl (eds.). - Saarbrücken/Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2017. - (Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs) ; 80). - S. 95-1-95-13. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.ICALP.2017.95>.

**Abstract.** Satisfiability of word equations is an important problem in the intersection of formal languages and algebra: Given two sequences consisting of letters and variables we are to decide whether there is a substitution for the variables that turns this equation into true equality of strings. The computational complexity of this problem remains unknown, with the best lower and upper bounds being, respectively, NP and PSPACE. Recently, the novel technique of recompression was applied to this problem, simplifying the known proofs and lowering the space complexity to (nondeterministic)  $O(n \log n)$ . In this paper we show that satisfiability of word equations is in nondeterministic linear space, thus the language of satisfiable word equations is context-sensitive. We use the known recompression-based algorithm and additionally employ Huffman coding for letters. The proof, however, uses analysis of how the fragments of the equation depend on each other as well as a new strategy for nondeterministic choices of the algorithm, which uses several new ideas to limit the space occupied by the letters.

## Stachowiak Grzegorz

Asynchronous shared channel / Gianluca De Marco, Grzegorz Stachowiak // W: Proceedings of the ACM Symposium on Principles of Distributed Computing - PODC'17 / Elad Michael Schiller (general chair). - New York : ACM, 2017. - S. 391-400 . - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Proceedings of the ACM Symposium on Principles of Distributed Computing, PODC'17, Washington, US, 25-27.07.2017. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1145/3087801.3087831>.

**Abstract.** In this work we address the question whether a simple shared channel could be efficiently utilized, that is, with a constant throughput and linear packet latency. A shared channel (also called a multiple access channel), introduced nearly 50 years ago in the context of the Ethernet [36], is among the most popular and widely studied models of communication and distributed computing. In a nutshell, a number of stations is able to communicate by transmitting and listening to a shared channel, and a message is successfully delivered to all stations if and only if its source station is the only transmitter at a time. Despite of a vast amount of work in the last decades, many fundamental questions remain open, such as: What is the impact of asynchrony on channel utilization? How important is the knowledge/estimate of the number of contenders? Could non-adaptive protocols (i.e., random codes) be asymptotically as efficient as adaptive protocols? In this work we present a broad picture of results answering the above mentioned questions for a fundamental problem of contention resolution, in which each of the contending stations needs to broadcast successfully its message. We show that adaptive algorithms or algorithms with the knowledge of contention size  $k$  (i.e., random codes with knowledge of  $k$ ) achieve constant channel throughput and linear message latency even for very weak channels, i.e., with feedback restricted to simple acknowledgments and in the absence of synchronization. This asymptotically optimal performance cannot be extended to other settings --- we prove that there is *no* non-adaptive algorithm without the knowledge of contention size  $k$  achieving throughput  $\Omega(\frac{\log \log k}{\log k})$  and/or admitting latency  $O(k \log k / (\log \log k)^2)$ . This means, in particular, that coding (even random) with acknowledgments is not very efficient on a shared channel without synchronization or estimate of contention size. We also present a non-adaptive algorithm with no knowledge of contention size that almost matches these two complexities. More specifically, it achieves latency  $O(k \log^2 k)$  and channel utilization  $\Omega(1/\log^2 k)$  even if stations do not switch off after successful transmissions (and thus, could disturb other stations in succeeding), and could be improved by factor  $\Theta(\log \log k)$  if stations switch off after acknowledgment. Despite the absence of a collision detection mechanism, our algorithms are also efficient in terms of energy. The maximum number of channel accesses (including transmissions and listenings) for our non-adaptive solutions, with and without knowledge of  $k$ , is respectively  $O(\log k)$  and  $O(\log^2 k)$  whp. Regarding the adaptive algorithm, we argue that a simple modification of our protocol preserves constant throughput and linear latency while achieving  $O(\log k)$  maximum number of channel accesses per station whp.

## Publikacje naukowe 2017

### Wykaz publikacji - część opisowa

Dzień pobrania danych z bazy: 6 lutego 2018 r.

### Rok 2017

Prace redakcyjne, redakcje tomu

### Jurdziński Tomasz

Algorithms for Sensor Systems : 13th International Symposium on Algorithms and Experiments for Wireless Sensor Networks, ALGOSENSORS 2017, Vienna, Austria, September 7-8, 2017, Revised Selected Papers / red. Antonio Fernández Anta, Tomasz Jurdziński, Miguel A Mosteiro, Yanyong Zhang. - Cham : Springer International Publishing, 2017. - X, 237 s. : il. - (Lecture Notes in Computer Science ; 10718). - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do spisu treści: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-72751-6>. -

*Bartkowiak Anna*

NMF in screening some spirometric data, an insight into 12-dimensional data space / Anna Bartkowiak, Jerzy Liebhart // W: Computer Information Systems and Industrial Management : 16th IFIP TC8 International Conference, CISIM 2017, Białystok, Poland, June 16-18, 2017, Proceedings / Khalid Saeed, Władysław Homenda, Rituparna Chaki (eds.). - Cham : Springer International Publishing - Springer, 2017. - (Lecture Notes in Computer Science ; 10244). - S. 155-166. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-59105-6\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-319-59105-6_14). - link zweryfikowany 10.10.2017

*Bartkowiak Anna*

Novel method of informative frequency band selection for vibration signal using nonnegative matrix factorization of short-time fourier transform / Jacek Wodecki, Piotr Kruczek, Agnieszka Wylomańska, Anna Bartkowiak, Radosław Zimroz // W: Proceedings of the 2017 IEEE 11th International Symposium on Diagnostics for Electrical Machines, Power Electronics and Drives (SDEMPED) / Luca Zarri (ed.). - [Piscataway, NJ] : IEEE, 2017.- S. 129-133 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1109/DEMPED.2017.8062345>. - link zweryfikowany 23.10.2017. - Materials of 11th International Symposium on Diagnostics for Electrical Machines, Power Electronics and Drives (SDEMPED), 29.08.2017 - 1.09.2017, Tinos, Greece.

**Bieńkowski Marcin, Kraska Artur, Schmidt Paweł**

A deterministic algorithm for online Steiner tree leasing / Marcin Bieńkowski, Artur Kraska, Paweł Schmidt // W: Algorithms and Data Structures : 15th International Symposium, WADS 2017, St. John's, NL Canada, July 31- August 2, 2017, Proceedings / Ellen Faith, Antonina Kolokolova, Jörg-Rüdiger Sack (eds.). - Cham : Springer International Publishing - Springer, 2017. - (Lecture Notes in Computer Science ; 10389).- S. 169-180 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-62127-2\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-319-62127-2_15). -

**Bieńkowski Marcin, Byrka Jarosław**

Dynamic beats fixed : on phase-based algorithms for file migration / Marcin Bieńkowski, Jarosław Byrka, Marcin Mucha // W: 44th International Colloquium on Automata, Languages, and Programming : ICALP 2017, Warsaw, Poland, July 10-14, 2017 / Ioannis Chatzigiannakis, Piotr Indyk, Fabian Kuhn, Anca Muscholl (eds.). - Saarbrücken/Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2017. - (Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs) ; 80).- S. 13-1-13-14 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <https://doi.org/10.4230/LIPIcs.ICALP.2017.13>. -

**Bieńkowski Marcin, Marcinkowski Jan, Pacut Maciej, Spyra Aleksandra**

Online tree caching / Marcin Bieńkowski, Jan Marcinkowski, Maciej Pacut, Stefan Schmid, Aleksandra Spyra // W: Proceedings of the 29th ACM Symposium on Parallelism in Algorithms and Architectures, Washington, DC, USA, July 24 - 26, 2017 / Christian Scheideler (General Chairs). - New York : ACM, 2017.- S. 329-338 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1145/3087556.3087558>. -

**Biernacka Małgorzata, Biernacki Dariusz, Polesiuk Piotr**

Fully abstract encodings of  $\lambda$ -calculus in HOcore through abstract machines / Małgorzata Biernacka, Dariusz Biernacki, Serguei Lenglet, Piotr Polesiuk, Damien Pous, Alan Schmitt // W: 2017 32nd Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS) : 20-23 June 2017, Reykjavík, Iceland / Martin Grohe (general chair). - Piscataway : IEEE, 2017.- S. 1-12 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1109/LICS.2017.8005118>. -

**Biernacka Małgorzata, Charatonik Witold, Zielińska Klara**

Generalized refocusing : from hybrid strategies to abstract machines / Małgorzata Biernacka, Witold Charatonik, Klara Zielińska // W: 2nd International Conference on Formal Structures for Computation and Deduction (FSCD 2017) / Dale Miller (ed.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2017. - (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 84).- S. 10-1-10-17 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <https://doi.org/10.4230/LIPIcs.FSCD.2017.10>. -

**Bednarczyk Bartosz, Charatonik Witold, Kieroński Emanuel**

Extending two-variable logic on trees / Bartosz Bednarczyk, Witold Charatonik, Emanuel Kieroński // W: 26th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic (CSL 2017) / Valentin Goranko and Mads Dam (eds.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2017. - (Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs) ; 82).- S. 11-1-11-20 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <https://doi.org/10.4230/LIPIcs.CSL.2017.11>. -

**Łańcucki Adrian, Chorowski Jan**

Multipoint neighbor embedding / Adrian Łańcucki, Jan Chorowski // W: Text, Speech, and Dialogue : 20th International Conference, TSD 2017, Prague, Czech Republic, August 27-31, 2017, Proceedings / Kamil Ekštejn, Václav Matoušek (eds.). - Cham : Springer International Publishing - Springer, 2017. - (Lecture Notes in Computer Science ; 10415).- S. 456-464 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-64206-2\\_51](https://doi.org/10.1007/978-3-319-64206-2_51). -

**Dudek Bartłomiej**

Robust detection in leak-prone population protocols / Dan Alistarh, Bartłomiej Dudek, Adrian Kosowski, David Soloveichik, Przemysław Uznański // W: DNA Computing and Molecular Programming : 23rd International Conference, DNA 23, Austin, TX, USA, September 24-28, 2017, Proceedings / Robert Brijder, Lulu Qian (eds.). - Cham : Springer International Publishing - Springer, 2017. - (Lecture Notes in Computer Science ; 10467). - S. 155-171. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-66799-7\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-319-66799-7_11) ,. -

**Garncarek Paweł**

Lightweight framework for reliable job scheduling in heterogeneous clouds / Muhammed Abdulazeez, Paweł Garncarek, Prudence W. H Wong // W: ICCCN 2017 : 2017 26th International Conference on Computer Communications and Networks (ICCCN) : July 31-August 3, 2017, Vancouver, Canada / Christian Poellabauer (general chair). - Piscataway : IEEE, 2017. - S. 1-6. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1109/ICCCN.2017.8038506>. -

**Garncarek Paweł**

Lightweight robust framework for workload scheduling in clouds / Muhammed Abdulazeez, Paweł Garncarek, Dariusz R. Kowalski, Prudence W.H. Wong // W: 2017 IEEE 1st International Conference on Edge Computing - IEEE EDGE 2017 : 25-30 June 2017, Honolulu, Hawaii, USA : proceedings / Andrzej M. Goscinski, Min Luo (eds.). - Piscataway : IEEE, 2017. - S. 206-209 . - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1109/IEEE.EDGE.2017.36>. -

**Dudek Bartłomiej, Gawrychowski Paweł, Ostropolski-Nalewaja Piotr**

A family of approximation algorithms for the maximum duo-preservation string mapping problem / Bartłomiej Dudek, Paweł Gawrychowski, Piotr Ostropolski-Nalewaja // W: 28th Annual Symposium on Combinatorial Pattern Matching (CPM 2017) / Juha Kärkkäinen, Jakub Radoszewski, Wojciech Rytter (eds.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2017. - (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 78).- S. 10-1-10-14 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <https://doi.org/10.4230/LIPIcs.CPM.2017.10>. - . - Materials of 28th Annual Symposium on Combinatorial Pattern Matching (CPM 2017), 4-6.07.2017, Warsaw, Poland. - Przy nazwisku Paweł Gawrychowski podwójna afiliacja: Institute of Computer Science, University of Wrocław, Wrocław, Poland oraz University of Haifa, Haifa, Israel.

**Jeż Artur, Gańczorz Michał**

Improvements on Re-Pair grammar compressor / Michał Gańczorz, Artur Jeż // W: DCC 2017 : 2017 Data Compression Conference : 4-7 April 2017, Snowbird, Utah, USA : proceedings / Ali Bilgin, Michael W. Marcellin, Joan Serra-Sagrista, James A. Storer (eds.). - Piscataway : IEEE, 2017. - (Proceedings). - S. 181-190. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1109/DCC.2017.52>. - link zweryfikowany 24.08.2017

### **Jeż Artur**

Recompression : new approach to word equations and context unification (Invited Talk) / Artur Jeż // W: 34th Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science : STACS 2017, March 8-11, 2017, Hannover, Germany / Heribert Vollmer, Brigitte Vallée (eds.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2017. - ( LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 66). - S. 2-1-2-3. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.STACS.2017.2>. - link zweryfikowany 24.08.2017

### **Jeż Artur**

Word equations in nondeterministic linear space / Artur Jeż // W: 44th International Colloquium on Automata, Languages, and Programming : ICALP 2017, Warsaw, Poland, July 10-14, 2017 / Ioannis Chatzigiannakis, Piotr Indyk, Fabian Kuhn, Anca Muscholl (eds.). - Saarbrücken/Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2017. - (Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs) ; 80). - S. 95-1-95-13. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.ICALP.2017.95>. - link zweryfikowany 24.08.2017

### **Jeż Łukasz**

The (h, k)-server problem on bounded depth trees / Nikhil Bansah, Marek Eliáš, Łukasz Jeż, Grigorios Koumoutsos // W: Proceedings of the Twenty-Eighth Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA 2017) / Philip N. Klein (ed.). - New York : ACM, 2017. - S. 1022-1037. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1137/1.9781611974782.65>. - link zweryfikowany 13.01.2017

### **Jurdziński Tomasz, Nowicki Krzysztof**

Brief announcement : on connectivity in the broadcast congested clique / Tomasz Jurdziński, Krzysztof Nowicki // W: 31st International Symposium on Distributed Computing (DISC 2017) / Andréa W. Richa (Ed.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2017. - (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 91). - S. 54:1-54:4. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <https://doi.org/10.4230/LIPIcs.DISC.2017.54>. -

### **Jurdziński Tomasz, Rózański Michał**

Deterministic oblivious local broadcast in the SINR model / Tomasz Jurdziński, Michał Rózański // W: Fundamentals of Computation Theory : 21st International Symposium, FCT 2017, Bordeaux, France, September 11-13, 2017, Proceedings / Ralf Klasing, Marc Zeitoun (eds.). - Berlin, Heidelberg : Springer, 2017. - (Lecture Notes in Computer Science ; 10472). - S. 312-325. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-55751-8\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-662-55751-8_25). -

### **Garncarek Paweł, Jurdziński Tomasz, Loryś Krzysztof**

Fault-tolerant online packet scheduling on parallel channels / Paweł Garncarek, Tomasz Jurdziński, Krzysztof Loryś // W: 2017 IEEE 31st International Parallel and Distributed Processing Symposium : IPDPS 2017 : proceedings : 29 May-2 June 2017, Orlando, Florida / Michela Taufer (general chair). - Piscataway, NJ : IEEE, 2017. - S. 347-356. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1109/IPDPS.2017.105>. -

### **Jurdziński Tomasz, Rózański Michał, Stachowiak Grzegorz**

Subquadratic non-adaptive threshold group testing / Gianluca De Marco, Tomasz Jurdziński, Michał Rózański, Grzegorz Stachowiak // W: Fundamentals of Computation Theory : 21st International Symposium, FCT 2017, Bordeaux, France, September 11-13, 2017, Proceedings / Ralf Klasing, Marc Zeitoun (eds.). - Berlin, Heidelberg : Springer, 2017. - (Lecture Notes in Computer Science ; 10472). - S. 177-189. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-55751-8\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-662-55751-8_15). -



### **Jurdziński Tomasz, Róžański Michał, Stachowiak Grzegorz**

Token traversal in ad hoc wireless networks via implicit carrier sensing / Tomasz Jurdziński, Michał Róžański, Grzegorz Stachowiak // W: Structural Information and Communication Complexity : 24th International Colloquium, SIROCCO 2017, Porquerolles, France, June 19-22, 2017 / Shantanu Das, Sebastien Tixeuil (eds.). - Cham : Springer International Publishing - Springer, 2017. - (Lecture Notes in Computer Science ; 10641). - S. 15-33. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-72050-0\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-72050-0_2). -

### **Kieroński Emanuel**

One-dimensional logic over trees / Emanuel Kieroński, Antti Kuusisto // W: 42nd International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS 2017) / Kim G. Larsen, Hans L. Bodlaender, Jean-Francois Raskin (eds.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2017. - (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 83).- S. 64-1-64-13 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <https://doi.org/10.4230/LIPIcs.MFCS.2017.64>. -

### **Kowalski Jakub**

A new evolutionary algorithm for synchronization / Jakub Kowalski, Adam Roman // W: Applications of Evolutionary Computation : 20th European Conference, EvoApplications 2017, Amsterdam, The Netherlands, April 19-21, 2017, Proceedings, Part I / Giovanni Squillero, Kevin Sim (eds.). - Cham : Springer International Publishing - Springer, 2017. - (Lecture Notes in Computer Science ; 10199).- S. 620-635 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-55849-3\\_40](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-55849-3_40). -

### **Kowalski Jakub, Żarczyński Łukasz, Kisielewicz Andrzej**

Evaluating chess-like games using generated natural language descriptions / Jakub Kowalski, Łukasz Żarczyński, Andrzej Kisielewicz // W: Advances in Computer Games : 15th International Conferences, ACG 2017, Leiden, The Netherlands, July 3-5, 2017, Revised Selected Papers / Mark H.M. Winands, H. Jaap van den Herik, Walter A. Kosters (eds.). - Cham : Springer International Publishing, 2017. - (Lecture notes in computer science ; 10664).- S. 127-139 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-71649-7\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-319-71649-7_11). -

### **Kostka Bartosz, Kwiecei Jarosław, Kowalski Jakub, Rychlikowski Paweł**

Text-based adventures of the golovin AI agent / Bartosz Kostka, Jarosław Kwiecei, Jakub Kowalski, Paweł Rychlikowski // W: 2017 IEEE Conference on Computational Intelligence and Games (CIG) : New York, NY, USA, August 22th-August 25th, 2017 / Samad Ahmadi (ed.). - Piscataway : IEEE, 2017.- S. 181-188 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1109/CIG.2017.8080433>. -

### **Liu Hsiang-Hsuan**

Complexity and online algorithms for minimum skyline coloring of intervals / Thomas Erlebach, Fu-Hong Liu, Hsiang-Hsuan Liu, Mordechai Shalom, Prudence W. H Wong, Shmuel Zaks // W: Combinatorial Optimization and Applications : 11th International Conference, COCOA 2017, Shanghai, China, December 16-18, 2017, Proceedings, Part II / Xiaofeng Gao, Hongwei Du, Meng Han (eds.). - Cham : Springer International Publishing - Springer, 2017. - (Lecture Notes in Computer Science ; 10628).- S. 317-332 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-71147-8\\_22](https://doi.org/10.1007/978-3-319-71147-8_22). -

### **Michaliszyn Jakub**

Agent-based refinement for predicate abstraction of multi-agent systems / Francesco Belardinelli, Alessio Lomuscio, Jakub Michaliszyn // W: ECAI 2016 : 22nd European Conference on Artificial Intelligence, 29 August-2 September 2016, The Hague, The Netherlands : including Prestigious applications of intelligent systems (PAIS 2016) : proceedings / Gal A. Kaminka, Maria Fox, Paolo Bouquet, Eyke Hüllermeier, Virginia Dignum, Frank Dignum, Frank van Harmelen (eds.). - Amsterdam : IOS Press, 2017. - (Frontiers in artificial intelligence and applications ; 285).- S. 286-294 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-672-9-286>. -

## Otop Jan

Bidirectional nested weighted automata / Krishnendu Chatterjee, Thomas A Henzinger, Jan Otop // W: 28th International Conference on Concurrency Theory (CONCUR 2017) / Roland Meyer, Uwe Nestmann (eds.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2017. - (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 85).- S. 5-1-5-16 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <https://doi.org/10.4230/LIPIcs.CONCUR.2017.5>. -

*Dudycz Szymon, Marcinkowski Jan, Paluch Katarzyna, Rybicki Bartosz*

A 4/5 : approximation algorithm for the maximum traveling salesman problem / Szymon Dudycz, Jan Marcinkowski, Katarzyna Paluch, Bartosz Rybicki // W: Integer Programming and Combinatorial Optimization : 19th International Conference, IPCO 2017, Waterloo, ON, Canada, June 26-28, 2017, Proceedings / Friedrich Eisenbrand, Jochen Koenemann (eds.). - Cham : Springer International Publishing - Springer, 2017. - (Lecture Notes in Computer Science ; 10328).- S. 173-185 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-59250-3\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-319-59250-3_15). -

## Rajba Paweł, Wodecki Mieczysław

Sampling method for the flow shop with uncertain parameters / Paweł Rajba, Mieczysław Wodecki // W: Computer Information Systems and Industrial Management : 16th IFIP TC8 International Conference, CISIM 2017, Białystok, Poland, June 16-18, 2017, Proceedings / Khalid Saeed, Władysław Homenda, Rituparna Chaki (eds.). - Cham : Springer International Publishing - Springer, 2017. - (Lecture Notes in Computer Science ; 10244). - S. 580-591. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-59105-6\\_50](https://doi.org/10.1007/978-3-319-59105-6_50). - link zweryfikowany 17.10.2017

*Zapotoczny Michał Jakub, Rychlikowski Paweł, Chorowski Jan*

On multilingual training of neural dependency parsers / Michał Jakub Zapotoczny, Paweł Rychlikowski, Jan Chorowski // W: Text, Speech, and Dialogue : 20th International Conference, TSD 2017, Prague, Czech Republic, August 27-31, 2017, Proceedings / Kamil Ekštejn, Václav Matoušek (eds.). - Cham : Springer International Publishing - Springer, 2017. - (Lecture Notes in Computer Science ; 10415).- S. 326-334 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-64206-2\\_37](https://doi.org/10.1007/978-3-319-64206-2_37). -

*Sornat Krzysztof*

Approximation and parameterized complexity of minimax approval voting / Marek Cygan, Łukasz Kowalik, Arkadiusz Socała, Krzysztof Sornat // W: Proceedings of the Thirty-First AAAI Conference on Artificial Intelligence, Twenty-Ninth Innovative Applications of Artificial Intelligence Conference, Seventh Symposium on Educational Advances in Artificial Intelligence : 4-9 February 2017, San Francisco, California, USA / AAAI-17 San Francisco, Vol.1 / Satinder P. Singh, Shaul Markovitch: (eds.). - Palo Alto : AAAI Press, 2017.- S. 459-465 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <https://tinyurl.com/y6wj7kg3>. - link zweryfikowany 15.01.2018

## Stachowiak Grzegorz

Asynchronous shared channel / Gianluca De Marco, Grzegorz Stachowiak // W: Proceedings of the ACM Symposium on Principles of Distributed Computing - PODC'17 / Elad Michael Schiller (general chair). - New York : ACM, 2017. - S. 391-400 . - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1145/3087801.3087831>. - . - Proceedings of the ACM Symposium on Principles of Distributed Computing, PODC'17, Washington, US, 25-27.07.2017.

## Stachowiak Grzegorz

Deterministic population protocols for exact majority and plurality / Leszek Gąsieniec, David Hamilton, Russell Martin, Paul G. Spirakis, Grzegorz Stachowiak // W: 20th International Conference On Principles Of Distributed Systems (OPODIS-16), December 13-16th, 2016, Madrid, Spain / Panagiota Fatourou, Ernesto Jiménez, Fernando Pedone (eds.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2017. - (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 70).- S. 14-1-14-14 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.OPODIS.2016.14>. - link zweryfikowany 27.04.2017

## **Szykuła Marek**

Around the road coloring theorem / Vladimir V. Gusev, Elena Pribavkina, Marek Szykuła // W: Proceedings of the Fourth Russian-Finnish Symposium on Discrete Mathematics Organized in Turku on 16.-19.5.2017 / Juhani Karhumäki, Yuri Matiyasevich, Aleksii Saarela (eds.). - Turku : Turku Centre for Computer Science, 2017. - (TUCS Lecture Notes ; 26). - S. 52-56. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang.

## **Dzyga Michalina, Ferens Robert, Szykuła Marek**

Attainable values of reset thresholds / Michalina Dzyga, Robert Ferens, Vladimir V. Gusev, Marek Szykuła // W: 42nd International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS 2017) / Kim G. Larsen, Hans L. Bodlaender, Jean-Francois Raskin (eds.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2017. - (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 83). - S. 40-1-40-14 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <https://doi.org/10.4230/LIPIcs.MFCS.2017.40>. - . - Materials of 42nd International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS 2017), Aalborg, Denmark, 21-25.08.2017.

## **Ferens Robert, Szykuła Marek**

Complexity of bifix-free regular languages / Robert Ferens, Marek Szykuła // W: Implementation and Application of Automata : 22nd International Conference, CIAA 2017, Marne-la-Vallée, France, June 27-30, 2017, Proceedings / Arnaud Carayol, Cyril Nicaud (eds.). - Cham : Springer, 2017. - (Lecture Notes in Computer Science ; 10329). - S. 76-88. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-60134-2\\_7](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-60134-2_7). - link zweryfikowany 29.08.2017

## **Szykuła Marek**

Syntactic complexity of bifix-free languages / Marek Szykuła, John Wittnebel // W: Implementation and Application of Automata : 22nd International Conference, CIAA 2017, Marne-la-Vallée, France, June 27-30, 2017, Proceedings / Arnaud Carayol, Cyril Nicaud (eds.). - Cham : Springer, 2017. - (Lecture Notes in Computer Science ; 10329). - S. 201-212. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-60134-2\\_17](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-60134-2_17). -

## **Wnuk-Lipiński Piotr, Filipiak Patryk, Rychlikowski Paweł**

Discovering weekly seasonality for water demand prediction using evolutionary algorithms / Piotr Wnuk-Lipiński, Patryk Filipiak, Paweł Rychlikowski, Justyna Stanczyk, Joanna Kajewska-Szkudlarek, Janusz Lomotoski, Tomasz Konieczny // W: GECCO '17 Proceedings of the Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion / Peter A. N. Bosman (general chair). - New York : ACM, Association for Computing Machinery, 2017. - S. 33-34 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1145/3067695.3082049>. -

## **Filipiak Patryk, Wnuk-Lipiński Piotr**

Dynamic portfolio optimization in ultra-high frequency environment / Patryk Filipiak, Piotr Wnuk-Lipiński // W: Applications of Evolutionary Computation : 20th European Conference, EvoApplications 2017, Amsterdam, The Netherlands, April 19-21, 2017, Proceedings, Part I / Giovanni Squillero, Kevin Sim (eds.). - Cham : Springer International Publishing - Springer, 2017. - (Lecture Notes in Computer Science ; 10199). - S. 34-50. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-55849-3\\_3](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-55849-3_3). - link zweryfikowany 27.04.2017

## **Wnuk-Lipiński Piotr**

Evolutionary approach to optimization of data representation for classification of patterns in financial ultra-high frequency time series / Piotr Wnuk-Lipiński // W: GECCO'17 Genetic and Evolutionary Computation Conference Berlin, Germany, July 15 - 19, 2017 / Peter A. N. Bosman (general chair). - New York : ACM, Association for Computing Machinery, 2017. - S. 1177-1184 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1145/3071178.3071341>. -

### **Wnuk-Lipiński Piotr, Łańcucki Adrian**

Improving classification of patterns in ultra-high frequency time series with evolutionary algorithms / Piotr Wnuk-Lipiński, Krzysztof Michalak, Adrian Łańcucki // W: Proceedings of the 2016 on Genetic and Evolutionary Computation Conference Companion (GECCO '16 Companion) / Tobias Friedrich (ed.). - New York : ACM, 2017. - S. 127-128. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1145/2908961.2909042>. - link zweryfikowany 9.01.2017

### **Wnuk-Lipiński Piotr**

Optimization of representation for extracting knowledge from ultra-high frequency time series / Piotr Wnuk-Lipiński // W: 2017 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC) : proceedings : 5-8 June 2017, Donostia-San Sebastián, Spain. - Piscataway : IEEE, 2017. - S. 2759-2766 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1109/CEC.2017.7969643>. -

### **Wnuk-Lipiński Piotr**

Solving the firefighter problem with two elements using a multi-modal estimation of distribution algorithm / Piotr Wnuk-Lipiński // W: 2017 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC) : proceedings : 5-8 June 2017, Donostia-San Sebastián, Spain. - Piscataway : IEEE, 2017. - S. 2161-2168. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1109/CEC.2017.7969566>. -

### **Wodecki Mieczysław**

Blocks for the flow shop scheduling problem with uncertain parameters / Wojciech Bożejko, Łukasz Gniewkowski, Mieczysław Wodecki // W: Trends in Advanced Intelligent Control, Optimization and Automation : Proceedings of KKA 2017 - The 19th Polish Control Conference, Kraków, Poland, June 18-21, 2017 / ed. Wojciech Mitkowski, Janusz Kacprzyk, Krzysztof Oprzędkiewicz, Paweł Skruch. - [Berlin ; Heidelberg] : Springer, cop. 2017. - (Advances in Intelligent Systems and Computing ; vol. 577). - S. 703-711 : tab. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang.

### **Wodecki Mieczysław**

Cykliczny system produkcyjny z dwumaszynowymi gniazdami / Wojciech Bożejko, Piotr Nadybski, Mariusz Uchroński, Mieczysław Wodecki // W: Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji. T.1 / pod red. Ryszarda Knosali. - Opole : Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, 2017. - S. 512-523 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. pol. - Dostęp: [http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artypk\\_pdf\\_2017/T1/t1\\_512.pdf](http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artypk_pdf_2017/T1/t1_512.pdf). - link zweryfikowany 17.10.2017. - Zawiera materiały XX Konferencji "Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji", Zakopane, 26-28.02.2017

### **Wodecki Mieczysław**

Planowanie zadań dla klastra obliczeniowego / Wojciech Bożejko, Piotr Nadybski, Mieczysław Wodecki // W: Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji. T.1 / pod red. Ryszarda Knosali. - Opole : Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, 2017. - S. 524-533 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. pol. - Dostęp: <http://docplayer.pl/46351824-Planowanie-zadan-dla-klastra-obliczeniowego.html>. - link zweryfikowany 17.10.2017. - Zawiera materiały XX Konferencji "Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji", Zakopane, 26-28.02.2017.

### **Wodecki Mieczysław**

The k-opt algorithm analysis : the flexible job shop case / Wojciech Bożejko, Mariusz Uchroński, Mieczysław Wodecki // W: Trends in Advanced Intelligent Control, Optimization and Automation : Proceedings of KKA 2017 - The 19th Polish Control Conference, Kraków, Poland, June 18-21, 2017 / ed. Wojciech Mitkowski, Janusz Kacprzyk, Krzysztof Oprzędkiewicz, Paweł Skruch. - [Berlin ; Heidelberg] : Springer, cop. 2017. - (Advances in Intelligent Systems and Computing ; vol. 577). - S. 370-377 : tab. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang.

## Artykuły problemowe

*Bartkowiak Anna*

Classic and convex non-negative matrix visualization in clustering two benchmark data / Anna M. Bartkowiak. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. pol. i ang. // Przegląd Elektrotechniczny. - R. 93, Nr 1 (2017), s. 53-59 : il. - Dostęp : <http://pe.org.pl/articles/2017/1/14.pdf>. - link zweryfikowany 20.01.2017

*Bartkowiak Anna*

Kernel PCA in nonlinear visualization of a healthy and a faulty planetary gearbox data / Anna Bartkowiak, Radosław Zimroz. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Vibroengineering Procedia. - Vol.13 (2017), s. 62-66 : il. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.21595/vp.2017.19032>. - link zweryfikowany 10.10.2017. - 27-th International Conference on VIBROENGINEERING "Vibration in Transportation Engineering - Problems and Applications", Katowice, Poland, 26-28 September, 2017.

**Biernacki Dariusz, Polesiuk Piotr**

Environmental bisimulations for delimited-control operators with dynamic prompt generation / Andrés Aristizábal, Dariusz Biernacki, Serguei Lenglet, Piotr Polesiuk. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Logical Methods in Computer Science. - Vol. 13, iss. 3 (2017), s. 1-26 : il. - Dostęp: [https://doi.org/10.23638/LMCS-13\(3:27\)2017](https://doi.org/10.23638/LMCS-13(3:27)2017). -

**Byrka Jarosław, Rybicki Bartosz**

An improved approximation for k-median and positive correlation in budgeted optimization / Jarosław Byrka, Thomas Pensyl, Bartosz Rybicki, Aravind Srinivasan, Khoa Trinh. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // ACM Transactions on Algorithms (TALG). - Vol. 13, iss. 2 (2017), nr art. 23, s. 23-1-23-31 : il. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1145/2981561>. - . - Materials of SODA'15 and Regular Papers TALG, 4.01.2015, San Diego, USA.

**Jeż Artur**

Constructing small tree grammars and small circuits for formulas / Moses Ganardi, Danny Hucce, Artur Jeż, Markus Lohrey, Eric Noeth. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Journal of Computer and System Sciences. - Vol. 86 (2017), s. 136-158 : il. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1016/j.jcss.2016.12.007>. - link zweryfikowany 24.08.2017

**Jeż Artur**

Unambiguous conjunctive grammars over a one-symbol alphabet / Artur Jeż, Alexander Okhotin. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Theoretical Computer Science. - Vol. 665 (2017), s. 13-39 : il. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1016/j.tcs.2016.12.009>. - link zweryfikowany 24.08.2017

**Jeż Łukasz**

Scheduling multipacket frames with frame deadlines / Łukasz Jeż, Yishay Mansour, Boaz Patt-Shamir. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Journal of Scheduling. - Vol. 20, iss. 6 (2017), s. 623-634 - Dostęp : <https://doi.org/10.1007/s10951-017-0522-4>. -

**Garncarek Paweł, Jurdziński Tomasz**

Routing in wireless networks with interferences / Bogdan S. Chlebus, Vicent Cholvi, Paweł Garncarek, Tomasz Jurdziński, Dariusz R. Kowalski. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // IEEE Communications Letters. - Vol. 21, iss. 9 (2017), s. 2105 - 2108 - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1109/LCOMM.2017.2716348>. -

*Kaczmarek Adam*

A preliminary study in zero anaphora coreference resolution for polish / Adam Kaczmarek, Michał Marcińczuk. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Cognitive Studies = Études Cognitives. - No 17 (2017), s. 1-13 : il. - Dostęp : <https://doi.org/10.11649/cs.1316>. -

*Mróz Filip, Kaczmarek Adam*

Long-term tracking of budding yeast cells in brightfield microscopy : CellStar and the Evaluation Platform / Cristian Versari, Szymon Stoma, Kirill Batmanov, Artémis Llamosi, Filip Mróz, Adam Kaczmarek, Matt Deyell, Cédric Lhoussaine, Pascal Hersen, Gregory Batt. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Journal of the Royal Society Interface. - Vol. 14, iss. 127 (2017), s. 1-10 : il. - Dostęp : <https://doi.org/10.1098/rsif.2016.0705>. -

*Karpiński Michał*

Vertex 2-coloring without monochromatic cycles of fixed size is NP-complete / Michał Karpiński. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Theoretical Computer Science. - Vol. 659 (2017), s. 88-94 - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tcs.2016.10.011>. - link zweryfikowany 11.01.2017

**Kieroński Emanuel**

Equivalence closure in the two-variable guarded fragment / Emanuel Kieroński, Ian Pratt-Hartmann, Lidia Tendera. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Journal of Logic and Computation. - Vol. 27, Iss. 4 (2017), s. 999-1021 : il. - Dostęp do abstraktu: <https://tinyurl.com/y8vu9lqz>. - link zweryfikowany 10.10.2017

*Gogacz Tomasz, Marcinkowski Jerzy*

Converging to the chase : a tool for finite controllability / Tomasz Gogacz, Jerzy Marcinkowski. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Journal of Computer and System Sciences. - Vol. 83, iss. 1 (2017), s. 180-206 - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcss.2016.08.001>. - link zweryfikowany 3.01.2017

*Nivelle Hans de*

Theorem proving for classical logic with partial functions by reduction to Kleene logic / Hans de Nivelle. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Journal of Logic and Computation. - Vol. 27, iss. 2 (2017), s. 509-548 : il. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1093/logcom/exu071>. - link zweryfikowany 30.03.2017

**Nowak Rafał, Woźny Paweł**

New properties of a certain method of summation of generalized hypergeometric series / Rafał Nowak, Paweł Woźny. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Numerical Algorithms. - Vol. 76, iss. 2 (2017), s. 377-391 - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1007/s11075-016-0261-1>. -

**Otop Jan**

Edit distance for pushdown automata / Krishnendu Chatterjee, Thomas A Henzinger, Rasmus Ibsen-Jensen, Jan Otop. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Logical Methods in Computer Science. - Vol. 13, iss. 3 (2017), art. nr 23, s. 1-23 : il. - Dostęp: <https://tinyurl.com/ybblhzyx>. -

**Otop Jan**

Nested weighted automata / Krishnendu Chatterjee, Thomas A Henzinger, Jan Otop. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // ACM Transactions on Computational Logic (TOCL). - Vol. 18, no. 4 (2017), nr art. 31, s. 31-1-31-44 : il. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1145/3152769>. -

**Otop Jan**

Quantitative fair simulation games / Krishnendu Chatterjee, Thomas A. Henzinger, Jan Otop, Yaron Velner. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Information and Computation. - Vol. 254, Part 2 (2017), s. 143-166 : il. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ic.2016.10.006>. - link zweryfikowany 24.08.2017. - Przy nazwisku Jan Otop podwójna afiliacja : IST, Austria oraz University of Wrocław, Poland.

*Pacut Maciej*

Data locality and replica aware virtual cluster embeddings / Carlo Fuerst, Maciej Pacut, Stefan Schmid. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Theoretical Computer Science. - Vol. 697 (2017), s. 37-57 : il. - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1016/j.tcs.2017.06.025>. -

### **Piróg Maciej**

Backtracking with cut via a distributive law and left-zero monoids / Maciej Piróg, Sam Staton. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Journal of Functional Programming. - Vol. 27 (2017), s. 1-14 - Dostęp do abstraktu: <https://doi.org/10.1017/S0956796817000077>. -

### **Rajba Paweł, Wodecki Mieczysław**

Stable scheduling of single machine with probabilistic parameters / Wojciech Bożejko, Paweł Rajba, Mieczysław Wodecki. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Bulletin of the Polish Academy of Sciences. Technical Sciences. - Vol. 65, nr 2 (2017), s. 219-231 : il. - Dostęp: <https://doi.org/10.1515/bpasts-2017-0026>. - link zweryfikowany 17.10.2017

### **Szykuła Marek**

Complexity of suffix-free regular languages / Janusz A. Brzozowski, Marek Szykuła. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Journal of Computer and System Sciences. - Vol. 89 (2017), s. 270-287 : il. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcss.2017.05.011>. -

### **Wodecki Mieczysław**

A fine-grained parallel algorithm for the cyclic flexible job shop problem / Wojciech Bożejko, Jarosław Pempera, Mieczysław Wodecki. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Archives of Control Sciences. - Vol. 27, no. 2 (2017), s. 169-181 : il. - Dostęp: <https://doi.org/10.1515/acsc-2017-0010>. - link zweryfikowany 17.10.2017. - Materials of XX Jubileuszowa Krajowa Konferencja Automatyzacji Procesów Dyskretnych, 21-24.09.2016, Zakopane.

### **Wodecki Mieczysław**

Cyclic flow shop scheduling with two machine cells / Wojciech Bożejko, Andrzej Gnatowski, Radosław Idzikowski, Mieczysław Wodecki. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Archives of Control Sciences. - Vol. 27, no. 2 (2017), s. 151-167 : il. - Dostęp: <https://doi.org/10.1515/acsc-2017-0009>. - link zweryfikowany 17.10.2017. - Materials of XX Jubileuszowej Krajowej Konferencji Automatyzacji Procesów Dyskretnych, Zakopane, 21.09.2016-24.09.2016.

### **Wodecki Mieczysław**

Parallel patterns determination in solving cyclic flow shop problem with setups / Wojciech Bożejko, Zenon Chaczko, Mariusz Uchroński, Mieczysław Wodecki. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Archives of Control Sciences. - Vol. 27, no. 2 (2017), s. 183-195 : il. - Dostęp: <https://doi.org/10.1515/acsc-2017-0011>. - . - Materials of XX Jubileuszowa Krajowa Konferencja Automatyzacji Procesów Dyskretnych, Zakopane, 21-24.09.2016.

### **Lewanowicz Stanisław, Woźny Paweł**

Bézier form of dual bivariate Bernstein polynomials / Stanisław Lewanowicz, Paweł Keller, Paweł Woźny. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Advances in Computational Mathematics. - Vol. 43, iss. 4 (2017) , s. 777-793 : il. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1007/s10444-016-9506-8>. - link zweryfikowany 24.08.2017

### **Lewanowicz Stanisław, Woźny Paweł**

Constrained approximation of rational triangular Bézier surfaces by polynomial triangular Bézier surfaces / Stanisław Lewanowicz, Paweł Keller, Paweł Woźny. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Numerical Algorithms. - Vol. 75, iss. 1 (2017), s. 93-111 : il. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1007/s11075-016-0198-4>. - link zweryfikowany 4.05.2017

## Recenzje

### *Bartkowiak Anna*

Applied Biclustering Methods for Big and High-Dimensional Data Using R, edited by A. Kasim [et al.]. Boca Raton : CRC/Chapman [recenzja]. - Rec.: Bartkowiak Anna // ISCB News [International Society for Clinical Biostatistics]. - Nb 63 (2017), s. 14

## **Rok 2016**

### Rozdziały w książkach - opracowania problemowe

#### **Sysło Maciej M**

Introducing a new computer science curriculum for all school levels in Poland / Maciej M. Sysło, Anna Beata Kwiatkowska // W: Informatics in Schools. Curricula, Competences, and Competitions : 8th International Conference on Informatics in Schools: Situation, Evolution, and Perspectives, ISSEP 2015 Ljubljana, Slovenia, September 28 - October 1, 2015, Proceedings / Andrej Brodnik, Jan Vahrenhold (eds.). - Cham : Springer International Publishing, 2016. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9378). - S. 141-154. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-25396-1\\_13](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-25396-1_13). - . - Przy nazwisku Maciej Marek Sysło podwójna afiliacja: Faculty of Mathematics and Computer Science, Nicolaus Copernicus University, Toruń i Faculty of Mathematics and Computer Science, University of Wrocław.

#### **Sysło Maciej M**

Standardy przygotowania nauczycieli informatyki / Maciej M. Sysło // W: Informatyka w edukacji : kształcenie informatyczne i programowanie dla wszystkich uczniów / redakcja Anna Beata Kwiatkowska, Maciej M. Sysło. - Toruń : Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika : Polskie Towarzystwo Informatyczne, 2016.- S. 204-209 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Recenzent: dr hab. Jan Madey - Przy nazwisku Maciej M. Sysło podwójna afiliacja: Uniwersytet Wrocławski i UMK. - Tekst ukazał się pod tym samym tytułem w: Wsparcie kształcenia informatycznego w szkołach : materiały pokonferencyjne. - red. Maciej M. Sysło , Anna Beata Kwiatkowska. - Toruń : Wydaw. Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 2017. - S. 250-255

#### **Sysło Maciej M**

Wprowadzając...porządek / Maciej M. Sysło // W: Informatyka w edukacji : kształcenie informatyczne i programowanie dla wszystkich uczniów / redakcja Anna Beata Kwiatkowska, Maciej M. Sysło. - Toruń : Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika : Polskie Towarzystwo Informatyczne, 2016.- S. 10-21 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Recenzent: dr hab. Jan Madey. - Przy nazwisku Maciej M. Sysło podwójna afiliacja : Uniwersytet Wrocławski oraz UMK. - Tekst pod tym samym tytułem ukazał się w: Wsparcie kształcenia informatycznego w szkołach : materiały pokonferencyjne. - red. Maciej M. Sysło, Anna Kwiatkowska. - Toruń : Wydaw. Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, 2017. - S. 14-26

### Artykuły problemowe

#### **Sysło Maciej M**

Computer science in K-12 school curricula of the 21st century : Why, what and when? / Mary Webb, Niki Davis, Tim Bell, Yaacov J. Katz, Nicholas Reynolds, Dianne P. Chambers, Maciej M. Sysło. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Education and Information Technologies. - 2016, s. 24 pp. : il. - Dostęp : <http://dx.doi.org/10.1007/s10639-016-9493-x>. - link zweryfikowany 27.01.2017. - Przy nazwisku Maciej M. Sysło podwójna afiliacja: Uniwersytet Wrocławski oraz UMK Toruń.

### Recenzje

#### *Bartkowiak Anna*

Gianluca Baio : Bayesian methods in health economics. Boca Raton, 2013 : [recenzja]. - Rec.: Bartkowiak Anna // ISCB News [International Society for Clinical Biostatistics]. - Nb 62, Dec. 2016, s. 36



## **Rok 2014**

### Rozdziały w książkach - opracowania problemowe

#### **Paweł Gawrychowski, Rusak Damian**

Euclidean TSP with few inner points in linear space / Paweł Gawrychowski, Damian Rusak // W: Algorithms and Computation : 25th International Symposium, ISAAC 2014, Jeonju, Korea, December 15-17, 2014, Proceedings / Hee-Kap Ahn, Chan-Su Shin (eds.). - Cham : Springer International Publishing, 2014. - (Lecture Notes in Computer Science ; 8889). - S. 701-713 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-13075-0\\_55](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-13075-0_55). - link zweryfikowany 1.02.2017

### Artykuły problemowe

#### **Gawrychowski Paweł**

Simple and efficient LZW-compressed multiple pattern matching / Paweł Gawrychowski. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Journal of Discrete Algorithms. - Vol. 25 (2014), s. 34-41 : il. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jda.2013.10.004>. - link zweryfikowany 1.02.2017. - Przy nazwisku Paweł Gawrychowski podwójna afiliacja: Institute of Computer Science, University of Wrocław, Poland oraz Max-Planck-Institute für Informatik, Saarbrücken, Germany.

## **Rok 2013**

### Rozdziały w książkach - opracowania problemowe

#### **Bala Sebastian, Jackowski Dariusz**

Limited non-determinism hierarchy of counter automata / Sebastian Bala, Dariusz Jackowski // W: Language and automata theory and applications : 7th international conference; proceedings : LATA 2013, Bilbao, Spain, April 2-5, 2013 / Adrian-Horia Dediu, Carlos Martín-Vide, Bianca Truthe (eds.). - Berlin ; Heidelberg : Springer, 2013. - (Lecture Notes in Computer Science ; 7810). - S. 92-103 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-37064-9\\_10](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-37064-9_10). - link zweryfikowany 1.02.2017

#### **Bala Sebastian, Koniński Artur**

Unambiguous automata denoting finitely sequential functions / Sebastian Bala, Artur Koniński // W: Language and automata theory and applications : 7th international conference; proceedings : LATA 2013, Bilbao, Spain, April 2-5, 2013 / Adrian-Horia Dediu, Carlos Martín-Vide, Bianca Truthe (eds.). - Berlin ; Heidelberg : Springer, 2013. - (Lecture Notes in Computer Science ; 7810). - S. 104-115. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-37064-9\\_11](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-37064-9_11). - link zweryfikowany 1.02.2017

#### **Bala Sebastian**

Which finitely ambiguous automata recognize finitely sequential functions? / Sebastian Bala // W: Mathematical foundations of computer science 2013 : 38th international symposium; proceedings : MFCS 2013, Klosterneuburg, Austria, August 26 - 30, 2013 / Krishnendu Chatterjee, Jiri Sgall (eds.). - Heidelberg ; Berlin : Springer, 2013. - (Lecture Notes in Computer Science ; 8087). - S. 86-97. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-40313-2\\_10](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-40313-2_10). - link zweryfikowany 1.02.2017

### Inne rozdziały (komunikaty, streszczenia, biogramy)

#### **Nivelle Hans de**

Comments on Muller and Tzameret / Hans de Nivelle // W: Logic across the university : foundations and applications ; proceedings of the Tsinghua Logic Conference, Beijing, China, October 14-16, 2013 / Johan van Benthem, Fenrong Liu (eds.). - [London] : College Publications, 2013. - (Studies in logic ; 47 ). - S. 209-211. - Bibliogr. - Dostęp: <https://tinyurl.com/jlutgco>. - link zweryfikowany 1.02.2017. - Dyskusja po referacie : Refuting Random 3CNF Formulas in Propositional Logic / Sebastian Muller and Iddo Tzameret.

## Artykuły problemowe

### **Nowak Rafał**

A method of convergence acceleration of some continued fractions II / Rafał Nowak. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Numerical Algorithms. - Vol. 63, iss. 4 (2013), s. 573-600 : il. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1007/s11075-012-9642-2>. - link zweryfikowany 3.01.2017

### **Dane liczbowe (rok 2017)**

Razem	Książki					Rozdziały w książkach			Artykuły w czasopismach		Recenzje
	Monografie	Podręczniki, skrypty	Prace redakcyjne, redakcja tomu	Prace zbiorowa (więcej niż 3 autorów)	Książki inne (poradnik, słownik, biografia, katalog itp.)	Opracowanie problemowe	Hasło encyklopedyczne	Inne (komunikaty, streszczenia, biogramy i)	Artykuły problemowe	Inne (komunikaty, streszczenia, wywiady, dyskusje)	
<b>80</b>			<b>1</b>			<b>49</b>			<b>29</b>		<b>1</b>

Liczba publikacji umieszczonych na listach Thomson Reuters - JCR dla nauk ścisłych i społecznych (lista filadelfijska); Art&Humanities Citation Index dla nauk humanistycznych: **26** (rok 2017)

## **Liczba realizowanych tematów badawczych**

<b>Liczba <u>realizowanych</u> tematów badawczych ogółem:</b>	<b>31</b>
w tym:	
1) Projekty badawcze MNiSW ,NCN, NCBiR i inne	
a) liczba projektów przyznanych przez MNiSW:	<b>1</b>
b) liczba projektów przyznanych przez NCN:	<b>22</b>
c) liczba projektów przyznanych przez NCBiR:	<b>2</b>
d) liczba projektów przyznanych przez inne instytucje:	<b>0</b>
2) W ramach działalności statutowej MNiSW:	<b>6</b>
3) Zleceń z przemysłu:	<b>0</b>
4) Innych zleceń:	<b>0</b>
-w tym finansowanych przez partnerów zagranicznych:	<b>0</b>
5) Własnych tematów badawczych wykonywanych bez nakładów finansowych:	<b>0</b>

## **Liczba zakończonych tematów badawczych ogółem:** **11**

w tym:	
1) Projekty badawcze MNiSW,NCN, NCBiR i inne:	
a) liczba zakończonych projektów przyznanych przez MNiSW:	<b>0</b>
b) liczba zakończonych projektów przyznanych przez NCN:	<b>4</b>
c) liczba zakończonych projektów przyznanych przez NCBiR:	<b>1</b>
d) liczba zakończonych projektów przyznanych przez inne instytucje:	<b>0</b>
2) W ramach działalności statutowej MNiSW:	<b>6</b>
3) Zleceń z przemysłu :	<b>0</b>
4) Innych zleceń :	<b>0</b>
-w tym finansowanych przez partnerów zagranicznych:	
5) Własnych tematów badawczych wykonywanych bez nakładów finansowych:	<b>0</b>

## **Dane o wdrożeniach i patentach**

Liczba i wykaz uzyskanych patentów międzynarodowych:	<b>0</b>
Liczba i wykaz patentów krajowych:	<b>0</b>
Liczba i wykaz wydanych praw ochronnych na wzory użytkowe:	<b>0</b>
Liczba i wykaz wdrożeń:	<b>0</b>

## **Udział w realizacji międzynarodowych programów**

Ogólna liczba realizowanych projektów w ramach:

- programy ramowe UE: 7. Program Ramowy, HORYZONT 2020,
- program LIFE+,
- program Polonez:
  1. M. Piróg: „Algebraic Effects and Continuations”, Polonez 3.
- specjalne projekty badawcze, będących częścią międzynarodowego Programu: COST, ERANET:
  1. K. Paluch: uczestnictwo w akcji ICT COST Action IC1205 Computational Social Choice (Management Committee Member).
  2. K. Paluch: uczestnictwo w akcji COST CA15210 European Network for Collaboration on Kidney Exchange Programmes (Management Committee Member).
  3. M. Biernacka: udział w COST Action EUTypes CA15123.
  4. D. Biernacki: udział w COST Action EUTypes CA15123.
- inne programy: Euramet,
- Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (Homing, Pomost, Ventures, MPD,TEAM,TEAM-TECH, MAB),
- Przedsięwzięcie „Ścieżki Kopernika”,
- Polsko-Norweska Współpraca Badawcza,
- fundacje: VolkswagenStiftung, Stiftung Pressehaus, The Bank of Sweden Tercentenary Foundation, The Rotschild Foundation, Polsko-Niemiecka Fundacja na rzecz Nauki i inne:
  1. F. Melendez: udział w Erasmus+ Teaching mobility program.

## **Udział w realizacji projektów z funduszy strukturalnych np.:**

- Program Operacyjny Kapitał Ludzki,
- Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój POWER,

Instytut Informatyki realizuje projekt „Udział łazika marsjańskiego Aleph 1 w zawodach URC 2017”, finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego oraz krajowego wkładu publicznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020. Nr projektu: POWR.03.03.00-00-P009/16. Kierownik: dr M. Materzok.

- Program Operacyjny Innowacyjny Rozwój,
- Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka,
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko,

- Regionalny Program Operacyjny dla Województwa Dolnośląskiego,
- Program Operacyjny Europejska Współpraca Transgraniczna.

**Dane o dwustronnych umowach międzynarodowych zawartych przez wydział, instytut, katedrę: -**

**Członkostwo z wyboru w Akademiach Nauk: -**

**Członkostwo z wyboru w komitetach redakcyjnych czasopism naukowych o zasięgu światowym: -**

**Ważniejsze funkcje pełnione przez pracowników:**

1. J. Byrka, członek Panelu Ekspertów NCN.
2. J. Byrka, wiceprezes polskiego oddziału Association of Computer Machinery.
3. W. Charatonik, członek Panelu Ekspertów NCN.
4. P. Gawrychowski, członek Komitetu Okręgowego Olimpiady Informatycznej.
5. T. Jurdziński, członek Komitetu Okręgowego Olimpiady Informatycznej.
6. E. Kieroński, członek Panelu Ekspertów NCN.
7. K. Loryś, członek Komitetu Głównego Olimpiady Informatycznej.
8. K. Loryś, członek Komitetu Informatyki PAN.
9. K. Loryś, przewodniczący Komitetu Okręgowego Olimpiady Informatycznej.
10. J. Marcinkowski, członek Komitetu Informatyki PAN.
11. J. Marcinkowski, przewodniczący panelu w SKVC (Litwa).
12. F. Melendez, przewodniczący ACM Wrocław SIGGRAPH Chapter.
13. R. Nowak, członek Komitetu Okręgowego Olimpiady Informatycznej.
14. L. Pacholski, członek Komitetu Informatyki PAN.
15. L. Pacholski, członek jury Cor Baayen Award.
16. L. Pacholski, członek zarządu European Quality Assurance Network for Informatics Education.
17. L. Pacholski, przewodniczący jury Nagrody im. Witolda Lipskiego.
18. L. Pacholski, przewodniczący Zespołu ds. doskonalenia systemu wyboru i oceny projektów w NCBiR.
19. L. Pacholski, wiceprezydent Informatics Europe.
20. L. Pacholski, członek panelu oceniającego wnioski COST.
21. M. Piotrów, członek Dyrekcji Międzyuniwersyteckiego Centrum Informatyzacji i przedstawiciel Uniwersytetu Wrocławskiego w Radzie Międzyuniwersyteckiego Centrum Informatyzacji.
22. P. Woźny, ekspert Zespołu Nauk Ścisłych Polskiej Komisji Akredytacyjnej na kadencję 2016–2019.

### **Członkostwo w międzynarodowych organizacjach naukowych:**

1. A. Bartkowiak: Fellow of the Royal Statistical Society, American Statistical Association, International Association for Statistical Computing, International Biometrical Society.
2. J. Chorowski: IEEE.
3. A. Kaczmarek: Association for Computational Linguistics.
4. F. Melendez: Association of Computer Machinery.
5. J. Otop: European Association for Theoretical Computer Science.
6. F. Sieczkowski: European Association of Programming Languages and Systems
7. K. Sornat: Association for Computing Machinery, Association for the Advancement of Artificial Intelligence, European Association for Theoretical Computer Science, Society for Industrial and Applied Mathematics.

### **Udział w komitetach programowych konferencji**

1. A. Bartkowiak: 16th Int. Conf. on Computer Information Systems and Industrial Management Applications; 12th Int. Symposium on Advances in Artificial Intelligence and Applications; ICACCI, 6-th Int. Conf. on Advances in Computing, Communications and Informatics; Fifth International Symposium on Women in Computing and Informatics (WCI'17); Symposium on Applications of Computational Intelligence and Machine Learning in Networked Systems (ACMiNS); Workshop on Bioinspired modeling and Computational Neuroscience - From neurons, circuits to models and devices (BioCompNeuro'17).
2. M. Biernacka: ICFP ML 2017 (The 2017 ACM SIGPLAN ML Family Workshop).
3. J. Byrka: ESA'17, The 25th Annual European Symposium on Algorithms; COCOON'17, The 23rd International Computing and Combinatorics Conference; CIAC'17, 10th International Conference on Algorithms and Complexity; TTCS'17, 2nd IFIP International Conference on Topics in Theoretical Computer Science (TTCS 2017).
4. T. Jurdziński, The 13th International Symposium on Algorithms and Experiments for Wireless Networks (ALGOSENSORS 2017).
5. A. Jeż: 21st International Conference on Developments in Language Theory (DLT 2017); International Workshop on Unification (UNIF 2017); 24th International Symposium on String Processing and Information Retrieval (SPIRE 2017).
6. E. Kieroński: The 44th International Colloquium on Automata, Languages, and Programming (ICALP).
7. F. Melendez: ACM SAP 2017.
8. J. Michaliszyn: International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2017); International Joint Conference on Rough Sets 2017.
9. J. Otop: International Workshop on Unification (UNIF 2017).
10. M. Piróg: The 29th symposium on Implementation and Application of Functional Languages (IFL 2017).
11. F. Sieczkowski: The 6th ACM SIGPLAN Workshop on Higher-Order Programming with Effects (HOPE 2017).
12. P. Stachowiak: 14th International Symposium on Pervasive Systems, Algorithms, and Networks (I-SPAN 2017).
13. P. Wnuk-Lipiński: EvoStar - EvoWorkshops 2017.

## **Współpraca z placówkami krajowymi**

1. L. Grocholski: udział z ramienia Uniwersytetu Wrocławskiego w pracach Komitetu Sterującego Klastra Wspólnota Wiedzy i Innowacji w Zakresie Technik Informatycznych i Komunikacyjnych.
2. E. Kieroński: współpraca z L. Tenderą z Uniwersytetu Opolskiego.
3. P. Rychlikowski: współpraca w ramach projektu Audioscope z Politechniką Wrocławską (Katedra Teorii Sygnałów, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki)
4. K. Sornat: współpraca z M. Cyganem, Ł. Kowalikiem i A. Socałą z Uniwersyteu Warszawskiego.
5. P. Wnuk-Lipiński: współpraca z K. Michalakiem z Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu w zakresie algorytmów ewolucyjnych do optymalizacji wielokryterialnej i ich zastosowań w inteligentnych systemach analizy szeregów czasowych oraz wspomaganie decyzji dla danych ekonomicznych i finansowych.
6. P. Wnuk-Lipiński: współpraca z J. Łomotowskim, J. Kajewską-Szkudlarek, J. Stańczyk z Instytut Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu oraz z Centrum Nowych Technologii MPWiK we Wrocławiu w zakresie zastosowań inteligencji obliczeniowej do analizy przepływów wody w sieciach wodociągowych.

## **Prace w redakcjach i kolegiach wydawniczych: zagranicznych i krajowych.**

1. W. Charatonik, Fundamenta Informaticae.
2. W. Charatonik, RAIRO - Theoretical Informatics and Applications.
3. J. Chorowski, IEEE Access.
4. L. Pacholski, ACM Transactions on Computational Logic.

## **Współpraca z podmiotami gospodarczymi**

1. J. Chorowski: Google Brain.
2. L. Grocholski: KPMG Tax, Deloitte, Sygma, Bank Pekao S.A.
3. R. Nowak: Tooploox.
4. F. Melendez: POQAD Sp. o. o., Tooploox, CeTA.
5. Ł. Piwowar: lider wrocławskiego oddziału Khronos (konsorcjum ponad 120 firm).
6. Ponadto współpraca z firmami: Facebook, Google, Nokia, AXIT, IT Kontrakt, Ten Square Games, PKO BP, Oracle.

## **Konferencje naukowe**

Liczba konferencji międzynarodowych zorganizowanych przez jednostkę:	<b>0</b>
Liczba konferencji krajowych zorganizowanych przez jednostkę:	<b>0</b>
Liczba pracowników uczestniczących w konferencjach krajowych:	<b>17</b>
- w tym liczba wygłoszonych referatów, komunikatów lub posterów:	<b>10</b>
Liczba pracowników uczestniczących w konferencjach międzynarodowych:	<b>32</b> (z doktorantami)
- w tym liczba wygłoszonych referatów, komunikatów lub posterów:	<b>42</b>

### Referaty na zaproszenie:

1. M. Biernacka, From reduction semantics to abstract machines with refocusing, Syntax and Semantics of Low-Level Languages (LOLA 2017 – a satellite workshop of LICS 2017), 19.06.2017, Reykjavik, Islandia.
2. A. Jeż, Recompression: New Approach to Word Equations and Context Unification, 34th Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS 2017), 09-11.03.2017, Hanower, Niemcy.
3. A. Jeż, Recompression: new approach to word equations, Computability in Europe (CiE 2017), 12.-16.06.2017, Turku, Finlandia.
4. A. Jeż, Recompression of SLPs, 28th Annual Symposium on Combinatorial Pattern Matching (CPM 2017), 04-06.07.2017, Warszawa, Polska.
5. A. Jeż, Solving word equations in groups by recompression, Geometric and Asymptotic Group Theory with Applications (GAGTA 2017), 03-07.07.2017, Bilbao, Hiszpania.
6. Ł. Jeż, Online Packet Scheduling, (Second IFIP International Conference on) Topics in Theoretical Computer Science (TTCS), 12-14.09.2017, Teheran, Iran.

### Wykaz zorganizowanych przez jednostkę konferencji naukowych uszeregowanych w formie rankingu (wagi naukowej)

Lp.	Nazwa imprezy	Data i miejsce	Liczba uczestników			
			Razem	w tym		
				Pracownicy uczelni	Uczestnicy krajowi	Goście z zagranicy
1						
<b>Razem:</b>						

### Liczba gości zagranicznych z poszczególnych krajów

Lp.	Nazwa kraju	Liczba i rodzaje przyjazdów		
		Razem	w tym	
			Konferencje	Inne
1	Finlandia	2	-	2
2	Francja	3	-	3
3	Hiszpania	1		1
4	Kanada	1	-	1
5	Korea Pd.	1	-	1
6	Niemcy	3	-	3
7	USA	2	-	2
8	Wielka Brytania	6	-	6
<b>Razem:</b>		19	-	19



## **Nagrody, wyróżnienia**

1. M. Bieńkowski otrzymał 3-letnie stypendium MNiSW dla wybitnych młodych naukowców 2015-2018.
2. B. Dudek otrzymał I nagrodę w XXXIV Ogólnopolskim Konkursie prac magisterskich Polskiego Towarzystwa Informatycznego.
3. Ł. Jeż otrzymał 3-letnie stypendium MNiSW dla wybitnych młodych naukowców 2016-2019.
4. L. Pacholski został laureatem XXI edycji „Dolnośląskiego Klucza Sukcesu” za wybitne osiągnięcia w pracy naukowej i dydaktycznej.
5. Nagrody JM Rektora:
  - za osiągnięcia naukowe: J. Chorowski, P. Woźny,
  - za osiągnięcia organizacyjne: K. Loryś, M. Materzok,
  - za osiągnięcia dydaktyczne: K. Baćlawski, D. Biernacki.

## **Najważniejsze osiągnięcia uzyskane poza Uniwersytetem:**

1. B. Dudek, M. Dulęba i M. Gołębiowski - brązowi medaliści Akademickich Mistrzostw Świata w Programowaniu Zespołowym w Tajlandii - otrzymali nagrodę Młode Talenty za sukces w zakresie innowacji.
2. Reprezentacja koła naukowego Continuum zajęła 2 miejsce na zawodach łazików marsjańskich URC 2017 (USA, 27.05-8.0.06).
3. System do konwersacji opracowany przez drużynę studentów i pracowników w składzie: J. Chorowski, A. Łańcucki, Sz. Malik, M. Pawlikowski, P. Rychlikowski i P. Zykowski zajął ex equo pierwsze miejsce w konkursie NIPS Conversational Intelligence Challenge.
4. Reprezentanci UWr (Górniak, Kostka, Kwiecień) zajęli trzecie miejsce w Akademickich Mistrzostw Polski w Programowaniu Zespołowym (Wrocław, 27-28.X.2017).
5. Reprezentanci UWr studenci M. Łowicki, P. Michalak i T. Syposz uzyskali 20 miejsce na ACM International Collegiate Programming Contest (USA, 20-26.05.2017).
6. Pięć naszych drużyn wzięło udział w zawodach CERC 2017. Najlepsza z nich (UWr1: Moszkowski, Pietrzak, Serafin) zajęła 7 miejsce.
7. Student S. Wilczyński otrzymał stypendium MNiSzW za wybitne osiągnięcia.
8. Student J. Kwiecień zwyciężył Potyczki Algorytmiczne (Warszawa, 13-17.12.2017).

## **Inne ważne informacje**

1. W rankingu Perspektyw nasz kierunek zajął czwarte miejsce wśród informatyk w grupie kierunków ścisłych.
2. W dniach 14-16.02.2017 zorganizowano zawody II stopnia XXV Olimpiady Informatycznej.
3. W dniach 2-5.03.2017 w Przesiece, Koło Studentów Informatyki zorganizowało 17. Zimowy Obóz Studentów Informatyki.
4. 25 marca 2017 r. zorganizowano dzień otwarty.
5. W dniu 1.04.2017 zorganizowano kolejną edycję zawodów Wielka Przesmycka.
6. W dniu 8.04.2017 odbyły się zawody Pizza.
7. W dniach 8-12.05.2017 odbyły się pierwsze zajęcia w ramach projektu „Szkoła myślenia” finansowanego przez NCBiR, w których wzięło udział około 130 licealistów z całej Polski.
8. W dniach 8-10.12.2017 odbyła się druga edycja Sensei Game Jam.
9. W dniach 27-28.10.2017 zorganizowano Akademickie Mistrzostwa Polski w Programowaniu Zespołowym.

10. W dniach 17-19.11.2017 odbyła się Akademia f2P organizowaną przez Ten Square Games.
11. Koło naukowe Continuum brało udział w następujących wydarzeniach popularyzatorskich:  
Dolnośląski Festiwal Nauki, Astroshow w Kobylej Górze, World Space Week Wrocław 2017, Dzień Sportu i Ekologii w firmie Volvo.

Osoba odpowiedzialna za wprowadzenie danych:

Imię i nazwisko: Katarzyna Wodzyńska

Telefon: 71 3757824

Fax:-

E-mail: katarzyna.wodzyska2@uwr.edu.pl

Kierownik Jednostki

---

*Podpis*