



II.023.1.2017.KW

---

**SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI JEDNOSTKI  
ZA ROK 2016**

---

**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** (46 i 1/2 etatu)

z tytułem profesora: 4 (3 i 2/7 etatu)

na stanowisku profesora: 7

ze stopniem dr hab.: 3 (2 i 1/4 etatu)

ze stopniem dr: 29 (28 i 1/2 etatu)

asystentów: 3 (2 i 1/2 etatu)

wykładowców: 3

- w tym **nienauczycieli: 16** (15 i 3/4 etatu)

pracowników technicznych: 5

pracowników administracyjnych: 5

innych: 6 (5 i 3/4 etatu)

- w tym nienauczycieli z wykształceniem

wyższym: 7

średnim: 4

zasadniczym zawodowym: 4

podstawowym: 1

## 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): **3** (0)

w tym:

- pracownicy: **Tomasz Gogacz** (19.04.2016); **Przemysław Gospodarczyk** (25.10.2016)
- doktoranci: **Bartosz Rybicki** (27.09.2016)
- osoby spoza Uczelni: 0

Liczba nadanych stopni dr hab. w okresie sprawozdawczym ogółem (w tym kobiety): **1** (0)

w tym:

- pracownicy: **Biernacki Dariusz** (19.04.2016)
- osoby spoza Uczelni: 0

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

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 (kolejność alfabetyczna):

### Gogacz Tomasz, Marcinkowski Jerzy

Red spider meets a rainworm : conjunctive query finite determinacy is undecidable / Tomasz Gogacz, Jerzy Marcinkowski // W: PODS'16 Proceedings of the 35th ACM SIGMOD-SIGACT-SIGAI Symposium on Principles of Database Systems / Tova Milo (General Chair). - New York, NY : ACM, 2016.- S. 121-134 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1145/2902251.2902288>.

W pracy: T. Gogacz, J. Marcinkowski; "Red Spider Meets a Rainworm: Conjunctive Query Finite Determinacy Is Undecidable" (Proceedings of the 35th ACM SIGMOD-SIGACT-SIGAI Symposium on Principles of Database Theory) rozwiązano ostatecznie, atakowany od 30 lat, niezwykle naturalny problem determinacji zapytań bazodanowych, który jest sformułowany następująco: Dane są pewne zapytania koniunkcyjne  $Q_1, \dots, Q_k$  i inne zapytanie koniunkcyjne  $Q$ . Czy dla każdej instancji bazy danych, jeśli będziemy znali odpowiedzi - w tej instancji - na zapytania  $Q_1, \dots, Q_k$  to będziemy mogli na podstawie tych odpowiedzi odtworzyć odpowiedź na pytanie  $Q$ ? O problemie tym ci sami autorzy pokazali w roku 2015, że jest nierozstrzygalny, jeśli dopuścimy nieskończone instancje baz danych ((\*) The hunt for a red spider: Conjunctive query determinacy is undecidable, Proceedings of the 2015 30th Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science (LICS)). Wynik ten uznany był przez środowisko za poważny krok naprzód, nie dostarczający jednak pełnej odpowiedzi na pytanie motywowane praktyka bazodanową, w której rozważa się jedynie zbiory skończone. W omawianej pracy "Red Spider Meets a Rainworm: Conjunctive Query Finite Determinacy Is Undecidable" pokazuje się, jak rozwinać idee z pracy (\*), aby otrzymać dowód twierdzenia o nierozstrzygalności również w przypadku skończonym.

### Jeż Artur

Recompression : a simple and powerful technique for word equations / Artur Jeż. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Journal of the ACM. - Vol. 63, iss. 1 (2016), nr art. 4 - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1145/2743014>.

W pracy pokazano, jak zastosować techniki rekompresji do równań na słowach. Równania w słowach zajmują się problemem spełnialności, a także rozwiązywania równań, w których strony równania mogą zawierać litery oraz zmienne, a rozwiązanie przypisuje słowa do zmiennych tak, że uzyskane napisy są syntaktycznie równe. Technika rekompresji oparta jest na zastępowaniu par oraz powtórzeń litery przez nowe symbole. Kluczowym jej fragmentem są lokalne zmiany słów w instancji, tak aby ta prosta kompresja możliwa była do przeprowadzenia bez znajomości całego słowa. Używając tej techniki uzyskaliśmy prosty, działający w wielomianowej pamięci, algorytm rozwiązujący równania w słowach.

### Jeż Łukasz

Make-to-order integrated scheduling and distribution / Yossi Azar, Amir Epstein, Łukasz Jeż, Adi Vardi // W: Proceedings of the Twenty-Seventh Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms / Robert Krauthgamer (ed.). - New York : Society for Industrial and Applied Mathematics, 2016. - (Proceedings).- S. 140-154 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1137/1.9781611974331.ch11>

Praca dotyczy problemu szeregowania produkcji i dystrybucji jej owoców. Celem rozważanego problemu jest minimalizacja sumarycznego czasu pomiędzy zgłoszeniem zapotrzebowania

(wpłynięciem zadania) a dostarczeniem go do zamawiającego klienta. Wszystkie zapotrzebowania są centralnie przetwarzane (na jednej lub wielu maszynach), natomiast wysyłka wyników do każdego z klientów następuje osobno (i ma odpowiedni stały koszt), przy czym można łączyć wysyłki przeznaczone dla tego samego klienta. Uzyskaliśmy dla tego problemu algorytm online oraz ograniczenie dolne dowodzące jego optymalności; uzyskany polilogarytmiczny (względem ilorazu odpowiednich parametrów) współczynnik konkurencyjności jest istotnie (tj. wykładniczo) lepszy od wcześniejszych wyników.

*Kunysz Adam, Paluch Katarzyna, Ghosal Pratik*

Characterisation of strongly stable matchings / Adam Kunysz, Katarzyna Paluch, Pratik Ghosal // W: Proceedings of the Twenty-Seventh Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms / Robert Krauthgamer (ed.). - New York : Society for Industrial and Applied Mathematics, 2016. - (Proceedings).- S. 107-119 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1137/1.9781611974331.ch8>.

W pracy badany jest problem charakteryzacji zbioru wszystkich skojarzeń silnie stabilnych w grafach dwudzielnych. Pytanie dotyczące istnienia takiej charakteryzacji zostało postawione już w 1989 roku w książce Gusfielda i Irvinga jako jeden z dwunastu problemów otwartych i pozostawał o otwarte do czasu pojawienia się tej pracy.

Zbiór wszystkich skojarzeń silnie stabilnych tworzy kratę i chociaż liczba stabilnych skojarzeń może być wykładnicza, w pracy pokazane zostały dwie zwarte reprezentacje dla tego zbioru oraz algorytmy je konstruujące w czasie odpowiednio  $O(nm^2)$  i  $O(nm)$ , gdzie  $n$  i  $m$  oznaczają odpowiednio liczbę wierzchołków i krawędzi w grafie. Druga reprezentacja zbioru skojarzeń silnie stabilnych budowana jest w takim samym czasie jak obliczenie pojedynczego skojarzenia silnie stabilnego.

#### **Otop Jan**

Quantitative automata under probabilistic semantics / Krishnendu Chatterjee, Thomas A. Henzinger, Jan Otop // W: LICS '16 31st Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science New York, NY, USA - July 05 - 08, 2016 / Martin Grohe (General Chairs). - New York : Association for Computing Machinery, 2016.- S. 76-85 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1145/2933575.2933588>.

Klasyczne automaty akceptują bądź odrzucają słowa (wejściowe), więc każdy automat definiuje pewien podzbiór słów, nazywany językiem automatu. Automaty kwantytatywne przypisują słowom liczby rzeczywiste, więc każdy taki automat definiuje funkcję przyporządkowującą słowom liczby rzeczywiste, nazywaną funkcją automatu. Klasyczne problemy rozwiązywane dla automatów kwantytatywnych to (a) minimalna wartość funkcji automatu (czy istnieje słowo o wartości mniejszej niż  $x$ ) oraz (b) ograniczoność funkcji automatu (czy wszystkie słowa mają wartość poniżej  $x$ ). W pracy *Quantitative Automata under Probabilistic Semantics* rozważaliśmy przypadek, gdy słowa wejściowe są wybierane losowo według rozkładu zadanego przez łańcuch Markowa. Wtedy, słowa wejściowe są zdarzeniami losowymi a funkcje automatu zmiennymi losowymi. Dla zmiennych losowych będących funkcjami automatu badaliśmy problemy obliczenia wartości oczekiwanej oraz dystrybuanty. Pokazaliśmy że złożoność problemów jest mniejsza niż klasycznych pytań o minimum i ograniczoność, a zatem pokazaliśmy że automaty kwantytatywne mogą być wykorzystywane jako efektywny język specyfikacji kwantytatywnych.

W naszej pracy rozważaliśmy automaty kwantytatywne będące (1) automatami z wagami, (2) automatami z monitorami, oraz (3) zagnieżdżonymi automatami z wagami. Te modele

automatów wyrażają kwantytatywne specyfikacje systemów, na przykład „średni czas odpowiedzi serwera na zapytanie klienta”. O ile klasyczne problemy minimum i ograniczoności odpowiadały na pytania jaki jest możliwe najmniejszy (ew., największy) średni czas odpowiedzi, w przypadku probabilistycznym możemy wyrazić następujące pytania: (a) jaki jest oczekiwany średni czas odpowiedzi oraz (b) jakie jest prawdopodobieństwo że średni czas odpowiedzi jest mniejszy niż zadana stała.

## Publikacje naukowe 2016

### Wykaz publikacji - część opisowa

**Dzień pobrania danych z bazy:** 20 stycznia 2017 r.

Inne książki (poradniki, słowniki, biografie, katalogi, itp.)

#### **Płoski Zdzisław**

Jak działa oprogramowanie? : tajemnice komputerowych mechanizmów szyfrowania, obrazowania, wyszukiwania i innych powszechnie używanych technologii / V. Anton Spraul ; [tł. Zdzisław Płoski]. - Gliwice : Wydawnictwo Helion, 2016. - 226 s. : il.

*(jęz. polski, wydawnictwo krajowe, brak informacji o afiliacji)*

Rozdziały w książkach - opracowania problemowe

#### **Bieńkowski Marcin, Byrka Jarosław, Jeż Łukasz**

Online algorithms for multi-level aggregation / Marcin Bieńkowski, Martin Böhm, Jarosław Byrka, Marek Chrobak, Christoph Dürr, Lukáš Folwarczny, Łukasz Jeż, Jiří Sgall, Nguyen Kim Thang, Pavel Veselý // W: 24th Annual European Symposium on Algorithms (ESA 2016) / Piotr Sankowski, Christos Zaroliagis (eds.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2016. - (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 57).- S. 12:1-12:17 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.ESA.2016.12> - link zweryfikowany 3.11.2016

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

#### **Biernacki Dariusz**

Environmental bisimulations for delimited-control operators with dynamic prompt generation / Andrés Aristizábal, Dariusz Biernacki, Sergueï Lenglet and Piotr Polesiuk // W: 1st International Conference on Formal Structures for Computation and Deduction (FSCD 2016) / Delia Kesner, Brigitte Pientka (eds.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2016. - (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 52).- S. 9:1-9:17 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Zasób elektroniczny publiczny (otwarty): <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.FSCD.2016.9>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

#### **Byrka Jarosław, Rybicki Bartosz**

An approximation algorithm for uniform capacitated k-median problem with  $1+\epsilon$  capacity violation / Jarosław Byrka, Bartosz Rybicki, Sumedha Uniyal // W: Integer Programming and Combinatorial Optimization : 18th International Conference, IPCO 2016, Liège, Belgium, June 1-3, 2016, Proceedings / Quentin Louveaux, Martin Skutella (eds.). - Cham : Springer International Publishing, 2016. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9682). - S. 262-274. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-33461-5\\_22](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-33461-5_22). -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Byrka Jarosław, Lewandowski Mateusz**

Approximation algorithms for node-weighted prize-collecting steiner tree problems on planar graphs / Jarosław Byrka, Mateusz Lewandowski, Carsten Moldenhauer // W: 15th Scandinavian Symposium and Workshops on Algorithm Theory (SWAT 2016) / Rasmus Pagh (ed.). - Wadern : Schloss Dagstuhl--Leibniz-Zentrum fuer Informatik, 2016. - ((LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 53).- S. 2:1-2:14 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.SWAT.2016.2>. - link zweryfikowany 4.07.2016

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Chorowski Jan**

Attention-based models for speech recognition / Jan Chorowski, Dzmitry Bahdanau, Dmitriy Serdyuk, Kyunghyun Cho, Yoshua Bengio // W: 29th Annual Conference on Neural Information Processing Systems 2015, December 7-12, 2015, Montreal, Quebec, Canada / Corinna Cortes, Neil D. Lawrence, Daniel D. Lee, Masashi Sugiyama, Roman Garnett (eds.). - Red Hook, N.Y : Curran, 2016. - (Advances in Neural Information Processing Systems ; 28).- S. 577-585 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://tinyurl.com/jpb3jkz>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Chorowski Jan**

End-to-end attention-based large vocabulary speech recognition / Dzmitry Bahdanau, Jan Chorowski, Dmitriy Serdyuk, Philemon Brakel, Yoshua Bengio // W: 2016 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing, ICASSP 2016, Shanghai, China, March 20-25, 2016 / Zhi Ding, Zhi-Quan Luo, Wenjun Zhang (General Chairs). - [Piscataway] : Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2016. - S. 4945-4949. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1109/ICASSP.2016.7472618>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Dudycz Szymon**

Can't touch this : consistent network updates for multiple policies / Szymon Dudycz, Arne Ludwig, Stefan Schmid // W: 46th Annual IEEE/IFIP International Conference on Dependable Systems and Networks : 28 June-1 July 2016, Toulouse, France : proceedings . - Piscataway : IEEE, 2016.- S. 133-143 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1109/DSN.2016.21>. - link zweryfikowany 16,01.2017

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Dudycz Szymon**

Towards transiently secure updates in asynchronous SDNs / Apoorv Shukla, Stefan Schmid, Anja Feldmann, Arne Ludwig, Szymon Dudycz, Andre Schuetze // W: Proceedings of the 2016 conference on ACM SIGCOMM 2016 Conference (SIGCOMM'16) / Marinho Barcellos, Jon Crowcroft (eds.). - New York : ACM, 2016. - S. 597-598 . - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1145/2934872.2959083>. - link zweryfikowany 16.01.2017

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Dudycz Szymon**

Transiently secure network updates / Arne Ludwig, Szymon Dudycz, Matthias Rost, Stefan Schmid // W: Proceedings of the 2016 ACM SIGMETRICS International Conference on Measurement and Modeling of Computer Science / Sara Alouf (ed.). - New York : ACM, 2016.- S. 273-284 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1145/2896377.2901476>. - link zweryfikowany 13.01.2017

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

*Filipiak Patryk*

NSGA-II based auto-calibration of automatic number plate recognition camera for vehicle speed measurement / Patryk Filipiak, Bartłomiej Golenko, Cezary Dołęga // W: Applications of Evolutionary Computation : 19th European Conference, EvoApplications 2016, Porto, Portugal, March 30 - April 1, 2016, Proceedings, Part I / Giovanni Squillero, Paolo Burelli (eds.). - Cham : Springer International Publishing - Springer, 2016. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9597).- S. 803-818 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-31204-0\\_51](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-31204-0_51). - link zweryfikowany 9.01.2017

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Gawrychowski Paweł, Jeż Artur**

LZ77 factorisation of trees / Paweł Gawrychowski, Artur Jeż // W: 36th IARCS Annual Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science (FSTTCS 2016) / Akash Lal, S. Akshay, Saket Saurabh, Sandeep Sen (eds.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2016. - (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 65).- S. 35:1-35:15 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.FSTTCS.2016.35>. - link zweryfikowany 2.01.2017

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Jeż Artur**

Solutions of word equations over partially commutative structures / Volker Diekert, Artur Jeż, Manfred Kufleitner // W: 43rd International Colloquium on Automata, Languages, and Programming (ICALP 2016) / Ioannis Chatzigiannakis, Michael Mitzenmacher, Yuval Rabani, and Davide Sangiorgi (eds.). - Wadern : Schloss Dagstuhl-Leibniz-Zentrum fuer Informatik, 2016. - (Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs) ; 55). - S. 127:1-127:14. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Zasób elektroniczny : <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.ICALP.2016.127>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Jeż Łukasz**

Make-to-order integrated scheduling and distribution / Yossi Azar, Amir Epstein, Łukasz Jeż, Adi Vardi // W: Proceedings of the Twenty-Seventh Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms / Robert Krauthgamer (ed.). - New York : Society for Industrial and Applied Mathematics, 2016. - (Proceedings).- S. 140-154 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp:

<http://dx.doi.org/10.1137/1.9781611974331.ch11>. - . - Przy nazwisku Łukasz Jeż podwójna afiliacja: Eindhoven University of Technology, Netherlands i Institute of Computer Science, University of Wrocław.

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Jeż Łukasz**

Online packet scheduling with bounded delay and lookahead / Martin Böhm, Marek Chrobak, Łukasz Jeż, Fei Li, Jiří Sgall, Pavel Veselý // W: 27th International Symposium on Algorithms and Computation (ISAAC 2016), December 12-14, 2016 - Sydney, Australia / ed. Seok-Hee Hong. - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2016. - (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 64).- S. 21:1-21:13 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.ISAAC.2016.21>. - link zweryfikowany 14.12.2016

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Kaczmarek Adam**

Evaluation of coreference resolution tools for Polish from the information extraction perspective / Adam Kaczmarek, Michał Marcińczuk // W: BSNLP 2015 : 5th Workshop on Balto-Slavic Natural Language : associated with the 10th International Conference on Recent Advances in Natural Language Processing, RANLP 2015, Hissar, Bulgaria, September 10-11, 2015; proceedings / sponsored by SIGSLAV. - Shumen : INCOMA Ltd, 2016.- S. 24-33 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://aclweb.org/anthology/W/W15/W15-53.pdf>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*



### **Kieroński Emanuel**

One-dimensional logic over words / Emanuel Kieroński // W: 25th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic (CSL 2016) / Jean-Marc Talbot, Laurent Regnier (eds.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2016. - (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 62).- S. 38:1--38:15 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.CSL.2016.38>. - link zweryfikowany 19.09.2016

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Kisielewicz Andrzej, Kowalski Jakub, Szykuła Marek**

Experiments with synchronizing automata / Andrzej Kisielewicz, Jakub Kowalski, Marek Szykuła // W: Implementation and Application of Automata : 21st International Conference, CIAA 2016, Seoul, South Korea, July 19-22, 2016, Proceedings / Yo-Sub Han, Kai Salomaa (eds.). - Cham : Springer International Publishing - Springer, 2016. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9705).- S. 176-188 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Zasób elektroniczny: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-40946-7\\_15](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-40946-7_15). -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Kowalski Jakub, Kisielewicz Andrzej**

Towards a real-time game description language / Jakub Kowalski, Andrzej Kisielewicz // W: ICAART 2016 : 8th International Conference on Agents and Artificial Intelligence, February 24-26, 2016, in Rome, Italy, Proceedings, Vol.2 / Jaap van den Herik, Joaquim Filipe (eds.). - [Setúbal] : SCITEPRESS , 2016. - S. 494-499. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.5220/0005816904940499>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Kunysz Adam**

The strongly stable roommates problem / Adam Kunysz // W: 24th Annual European Symposium on Algorithms (ESA 2016) / Piotr Sankowski and Christos Zaroliagis (eds.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2016. - (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 57).- S. 60:1-60:15 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.ESA.2016.60>. - link zweryfikowany 9.01.2017

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Gogacz Tomasz, Marcinkowski Jerzy**

Red spider meets a rainworm : conjunctive query finite determinacy is undecidable / Tomasz Gogacz, Jerzy Marcinkowski // W: PODS'16 Proceedings of the 35th ACM SIGMOD-SIGACT-SIGAI Symposium on Principles of Database Systems / Tova Milo (General Chair). - New York, NY : ACM, 2016.- S. 121-134 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1145/2902251.2902288>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Melendez Blas Francisco**

Loving vincent : guiding painters through 64.000 frames / Lukasz Mackiewicz, Francho Melendez // W: Special Interest Group on Computer Graphics and Interactive Techniques Conference, SIGGRAPH'16, Anaheim, USA, July 24-28, 2016, Talks. - New York : ACM, 2016. - S. 6:1-6:2. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1145/2897839.2927394>. - link zweryfikowany 16.01.2017

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Michaliszyn Jakub**

Model checking multi-agent systems against epistemic HS specifications with regular expressions / Alessio Lomuscio, Jakub Michaliszyn // W: Proceedings of the Fifteenth International Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning (KR 2016), Cape Town, South Africa, April 25-29, 2016 / Chitta Baral, James Delgrande, and Frank Wolter (eds.).- Palo Alto : AAAI Press, 2016.- S. 298-308 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://www.aaai.org/ocs/index.php/KR/KR16/paper/view/12823/12486>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Graboń Maciej, Michaliszyn Jakub, Otop Jan, Wieczorek Piotr**

Querying data graphs with arithmetical regular expressions / Maciej Graboń, Jakub Michaliszyn, Jan Otop, Piotr Wieczorek // W: Proceedings of the Twenty-Fifth International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI), New York, New York, USA 9-15 July 2016 / Subbarao Kambhampati (ed.). - Palo Alto : AAAI Press / International Joint Conferences on Artificial Intelligence, 2016. - S. 1088-1094. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://www.ii.uni.wroc.pl/~iotrek/papers/ijcai16.pdf>. - link zweryfikowany 21.09.2016

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Michaliszyn Jakub**

Verification of multi-agent systems via predicate abstraction against ATLK specifications / Alessio Lomuscio, Jakub Michaliszyn // W: Proceedings of the 2016 International Conference on Autonomous Agents Multiagent Systems (AAMAS 2016) / Catholijn M. Jonker, Stacy Marsella (General Chairs). - Richland, SC : International Foundation for Autonomous Agents and Multiagent Systems, 2016. - S. 662-670 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://tinyurl.com/zta6n6n>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Nivelle Hans de**

Subsumption algorithms for three-valued geometric resolution / Hans de Nivelle // W: Automated Reasoning : 8th International Joint Conference, IJCAR 2016, Coimbra, Portugal, June 27 - July 2, 2016, Proceedings / Nicola Olivetti, Ashish Tiwari (eds.). - Cham : Springer International Publishing - Springer, 2016. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9706). - S. 257-272. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-40229-1\\_18](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-40229-1_18). - link zweryfikowany 13.01.2017

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Otop Jan**

Lipschitz robustness of timed I/O systems / Thomas A. Henzinger, Jan Otop, Roopsha Samanta // W: Verification, Model Checking, and Abstract Interpretation : 17th International Conference, VMCAI 2016, St. Petersburg, FL, USA, January 17-19, 2016. Proceedings / Barbara Jobstmann, K. Rustan M. Leino (eds.). - Berlin : Springer Berlin, 2016. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9583). - S. 250-267. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-49122-5\\_12](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-49122-5_12). - . - Przy nazwisku Jan Otop podwójna afiliacja: IST, Klosterneuburg, Austria i University of Wrocław.

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Otop Jan**

Nested weighted limit-average automata of bounded width / Krishnendu Chatterjee, Thomas A. Henzinger, Jan Otop // W: 41st International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS 2016) / Piotr Faliszewski, Anca Muscholl, Rolf Niedermeier (eds.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2016. - (Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs) ; 58). - S. 24:1--24:14 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.MFCS.2016.24>. - link zweryfikowany 3.11.2016

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Otop Jan**

Quantitative automata under probabilistic semantics / Krishnendu Chatterjee, Thomas A. Henzinger, Jan Otop // W: LICS '16 31st Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science New York, NY, USA - July 05 - 08, 2016 / Martin Grohe (General Chairs). - New York : Association for Computing Machinery, 2016. - S. 76-85 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1145/2933575.2933588>. - link zweryfikowany 3.11.2016

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

## Otop Jan

Quantitative monitor automata / Krishnendu Chatterjee, Thomas A. Henzinger, Jan Otop // W: Static analysis : 23rd international symposium, SAS 2016 Edinburgh, UK, September 8-10, 2016 : proceedings / Xavier Rival (ed.). - Berlin ; Heidelberg : Springer, 2016. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9837).- S. 23-38 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-53413-7\\_2](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-53413-7_2). - link zweryfikowany 3.11.2016

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

## Pacut Maciej

How hard can it be? : understanding the complexity of replica aware virtual cluster embeddings / Carlo Fuerst, Maciej Pacut, Paolo Costa, Stefan Schmid // W: 2015 IEEE 23rd International Conference on Network Protocols (ICNP 2015) : San Francisco, CA, USA, 10-13 November 2015 : proceedings / Srikanth V. Krishnamurthy, Prasant Mohapatra (General Chairs) . - Los Alamitos : IEEE Computer Society, 2016.- S. 11-21 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1109/ICNP.2015.30>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

## Pacut Maciej

Online balanced repartitioning / Chen Avin, Andreas Loukas, Maciej Pacut, Stefan Schmid // W: Distributed computing : 30th International Symposium, DISC 2016, Paris, France, September 27-29, 2016 : proceedings / Cyril Gavoille, David Ilcinkas (eds.). - Berlin ; Heidelberg : Springer, 2016. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9888).- S. 243-256 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-53426-7\\_18](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-53426-7_18). - link zweryfikowany 2.01.2017

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

## Kunysz Adam, Paluch Katarzyna, Ghosal Pratik

Characterisation of strongly stable matchings / Adam Kunysz, Katarzyna Paluch, Pratik Ghosal // W: Proceedings of the Twenty-Seventh Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms / Robert Krauthgamer (ed.). - New York : Society for Industrial and Applied Mathematics, 2016. - (Proceedings).- S. 107-119 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1137/1.9781611974331.ch8>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

## Sornat Krzysztof

Inequity aversion pricing over social networks: : approximation algorithms and hardness results / Georgios Amanatidis, Evangelos Markakis, Krzysztof Sornat // W: 41st International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS 2016) / Piotr Faliszewski, Anca Muscholl, Rolf Niedermeier (eds.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2016. - (Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs) ; 58).- S. 9:1-9:13 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.MFCS.2016.9>. - link zweryfikowany 2.01.2017

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

## Szykuła Marek

An extremal series of eulerian synchronizing automata / Marek Szykuła, Vojtěch Vorel // W: Developments in Language Theory : 20th International Conference, DLT 2016, Montréal, Canada, July 25-28, 2016, Proceedings / Srečko Brlek, Christophe Reutenauer (eds.). - Berlin, Heidelberg : Springer , 2016. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9840).- S. 380-392 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Zasób elektroniczny : [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-53132-7\\_31](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-53132-7_31). -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

**Kowalski Jakub, Szykuła Marek**

Evolving chess-like games using relative algorithm performance profiles / Jakub Kowalski, Marek Szykuła // W: Applications of Evolutionary Computation : 19th European Conference, EvoApplications 2016, Porto, Portugal, March 30 -- April 1, 2016, Proceedings, Part I / Giovanni Squillero, Paolo Burelli (eds.). - Cham : Springer International Publishing, 2016. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9597).- S. 574-589 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-31204-0\\_37](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-31204-0_37). - *(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

**Szykuła Marek**

On the state complexity of the shuffle of regular languages / Janusz Brzozowski, Galina Jirásková, Bo Liu, Aayush Rajasekaran, Marek Szykuła // W: Descriptive Complexity of Formal Systems : 18th IFIP WG 1.2 International Conference, DCFS 2016, Bucharest, Romania, July 5-8, 2016. Proceedings / Cezar Câmpeanu, Florin Manea, Jeffrey Shallit (eds.). - Cham : Springer International Publishing - Springer, 2016. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9777).- S. 73-86 : il. - Bibliogr. - Zasób elektroniczny : [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-41114-9\\_6](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-41114-9_6). - *(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

**Łańcucki Adrian, Wnuk-Lipiński Piotr**

A new evolutionary microRNA marker selection using next-generation sequencing data / Adrian Łańcucki, Indrajit Saha, Shib Sankar Bhowmick, Ujjwal Maulik, Piotr Wnuk-Lipiński // W: 2016 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC), 24 - 29 July 2016, Vancouver, Canada. - Piscataway : IEEE, 2016. - S. 2752-2759. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1109/CEC.2016.7744136>. - link zweryfikowany 9.01.2017 *(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

**Łańcucki Adrian, Wnuk-Lipiński Piotr**

Multiobjective optimization of frequent pattern models in ultra-high frequency time series : stability versus universality / Krzysztof Michalak, Adrian Łańcucki, Piotr Wnuk-Lipiński // W: 2016 IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC), 24 - 29 July 2016, Vancouver, Canada. - Piscataway : IEEE, 2016. - S. 3491-3498. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1109/CEC.2016.7744232>. - link zweryfikowany 9.01.2017 *(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

**Wodecki Mieczysław**

Algorytm wielomianowy dla cyklicznego problemu przydziału operacji w dwumaszynowym gnieździe / Wojciech Bożejko, Andrzej Gnatowski, Radosław Idzikowski, Mieczysław Wodecki // W: Automatyzacja procesów dyskretnych : teoria i zastosowania, T.I / pod red. Andrzeja Świerniaka i Jolanty Krystek. - Gliwice : Wydawnictwo Pracowni Komputerowej Jacka Skalmierskiego, 2016.- S. 41-48 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. pol. *(jęz. polski, wydawnictwo krajowe, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

**Wodecki Mieczysław**

Metropolitan delivery with time windows as a scheduling problem / Wojciech Bożejko, Czesław Smutnicki, Mieczysław Wodecki // W: 2016 Smart Cities Symposium Prague (SCSP)Prague May 26-27, 2016 / Milan Koukol (ed.). - Piscataway : Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2016.- S. 55:1-55:5 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1109/SCSP.2016.7501038>. - link zweryfikowany 19.20.2016 *(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Wodecki Mieczysław**

Multi-machine scheduling with setup times / Wojciech Bożejko, Łukasz Kacprzak, Piotr Nadybski, Mieczysław Wodecki // W: Computer Information Systems and Industrial Management : 15th IFIP TC8 International Conference, CISIM 2016, Vilnius, Lithuania, September 14-16, 2016, Proceedings / Khalid Saeed, Władysław Homenda (eds.). - Cham : Springer International Publishing, 2016. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9842). - S. 300-311 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-45378-1\\_27](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-45378-1_27). -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Wodecki Mieczysław**

Parallel tabu search algorithm with uncertain data for the flexible job shop problem / Wojciech Bożejko, Mariusz Uchroński, Mieczysław Wodecki // W: Artificial Intelligence and Soft Computing : 15th International Conference, ICAISC 2016, Zakopane, Poland, June 12-16, 2016, Proceedings, Part II / Leszek Rutkowski, Marcin Korytkowski, Rafał Scherer, Ryszard Tadeusiewicz, Lotfi A. Zadeh, Jacek M. Zurada (eds.). - Cham : Springer International Publishing, 2016. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9693). - S. 419-428 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-39384-1\\_36](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-39384-1_36). - link zweryfikowany 19.10.206

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Wodecki Mieczysław**

Problem harmonogramowania zadań wielomaszynowych / Karolina Borowicka, Wojciech Bożejko, Łukasz Kacprzak, Mieczysław Wodecki // W: Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji. T. 1 / pod redakcją Ryszarda Knosali. - Opole : Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, 2016. - S. 547-558 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. pol. - Dostęp: <http://tinyurl.com/jm6ynp3>. - link zweryfikowany 9.06.2016. - XIX Konferencja Innowacje w Zarządzaniu i Inżynierii Produkcji, Zakopane, 28.02-1.03.2016.

*(jęz. polski, wydawnictwo krajowe, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Wodecki Mieczysław**

Problem przepływowy z przezbrojeniami oraz ciągłą pracą maszyn / Wojciech Bożejko, Radosław Idzikowski, Mieczysław Wodecki // W: Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji. T. 1 / pod redakcją Ryszarda Knosali. - Opole : Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, 2016. - S. 559-570 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. pol. - Dostęp: <http://tinyurl.com/hpo27bd>. - link zweryfikowany 9.06.2016. - XIX Konferencja Innowacje w Zarządzaniu i Inżynierii Produkcji, Zakopane, 28.02-1.03.2016.

*(jęz. polski, wydawnictwo krajowe, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Wodecki Mieczysław**

Równoległe wyznaczanie wzorców w rozwiązywaniu cyklicznego problemu przepływowego z przezbrojeniami / Wojciech Bożejko, Mariusz Uchroński, Mieczysław Wodecki // W: Automatyzacja procesów dyskretnych : teoria i zastosowania, T.I / pod red. Andrzeja Świerniaka i Jolanty Krystek. - Gliwice : Wydawnictwo Pracowni Komputerowej Jacka Skalmierskiego, 2016. - S. 57-64. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. pol.

*(jęz. polski, wydawnictwo krajowe, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Wodecki Mieczysław**

Szybki algorytm rozwiązywania cyklicznego problemu gniazdowego / Wojciech Bożejko, Jarosław Pempera, Mieczysław Wodecki // W: Automatyzacja procesów dyskretnych : teoria i zastosowania, T.I / pod red. Andrzeja Świerniaka i Jolanty Krystek. - Gliwice : Wydawnictwo Pracowni Komputerowej Jacka Skalmierskiego, 2016. - S. 49-56 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. pol.

*(jęz. polski, wydawnictwo krajowe, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Wodecki Mieczysław**

Tabu search algorithm with neural tabu mechanism for the cyclic job shop problem / Wojciech Bożejko, Andrzej Gnatowski, Teodor Niżyński, Mieczysław Wodecki // W: Artificial Intelligence and Soft Computing : 15th International Conference, ICAISC 2016, Zakopane, Poland, June 12-16, 2016, Proceedings, Part II / Leszek Rutkowski, Marcin Korytkowski, Rafał Scherer, Ryszard Tadeusiewicz, Lotfi A. Zadeh, Jacek M.

Zurada (eds.). - Cham : Springer International Publishing, 2016. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9693).- S. 409-418 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-39384-1\\_35](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-39384-1_35). - link zweryfikowany 19.10.2016

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Wodecki Mieczysław**

Two step algorithm for virtual machine distributed replication with limited bandwidth problem / Wojciech Bożejko, Piotr Nadybski, Mieczysław Wodecki // W: Computer Information Systems and Industrial Management : 15th IFIP TC8 International Conference, CISIM 2016, Vilnius, Lithuania, September 14-16, 2016, Proceedings / Khalid Saeed, Władysław Homenda (eds.). - Cham : Springer International Publishing, 2016. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9842).- S. 312-321 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-45378-1\\_28](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-45378-1_28). -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Zychła Wiktor**

Heterogeneous system architecture in education management software / Wiktor Zychła // W: Software Engineering: Improving Practice through Research / Bogumiła Hnatkowska, Michał Śmiałek Redaktor (eds.). - Warszawa : Polish Information Processing Society, 2016.- S. 13-29 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - 18th KKIO Software Engineering Conference/ XVIII Krajowa Konferencja Inżynierii i Oprogramowania (KKIO), Wrocław, 15-17.09.2016.

*(jęz. angielski, wydawnictwo krajowe, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

## Hasła encyklopedyczne

### **Jurdziński Tomasz**

Distributed randomized broadcasting in wireless networks under the SINR Model / Tomasz Jurdziński, Dariusz R. Kowalski // W: Encyclopedia of Algorithms / Ming-Yang Kao (ed.). - New York : Springer , 2016. - S. 577-580. - Bibliogr. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4939-2864-4\\_604](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4939-2864-4_604). -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Jurdziński Tomasz**

Wake-up problem in multi-hop radio networks / Tomasz Jurdziński, Dariusz R. Kowalski // W: Encyclopedia of Algorithms / Ming-Yang Kao (ed.). - New York : Springer, 2016. - S. 2352-2354. - Bibliogr. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4939-2864-4\\_536](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4939-2864-4_536). -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

## Artykuły problemowe

### **Bieńkowski Marcin**

Distributed alarming in the on-duty and off-duty models / Marcin Bieńkowski, Leszek Gąsieniec, Marek Klonowski, Mirosław Korzeniowski, Bernard Mans, Stefan Schmid, Roger Wattenhofer. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // IEEE/ACM Transactions on Networking. - Vol. 24, iss. 1 (2016), s. 218-230 - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1109/TNET.2014.2359684>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=1.811, afiliacja UWr)*

### **Bieńkowski Marcin**

Randomized mutual exclusion on a multiple access channel / Marcin Bieńkowski, Marek Klonowski, Mirosław Korzeniowski, Dariusz R. Kowalski. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Distributed Computing. - Vol. 29, iss. 5 (2016), s. 341-359 : il. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1007/s00446-016-0265-z>. - link zweryfikowany 15.12.2016

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=1.263, afiliacja UWr)*

**Byrka Jarosław, Rybicki Bartosz**

Improved approximation algorithm for k-level uncapacitated facility location problem : (with penalties) / Jarosław Byrka, Li Shanfei, Bartosz Rybicki. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Theory of Computing Systems. - Vol. 58, nr 1 (2016), s. 19-44 : il. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1007/s00224-014-9575-3>. - (jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=0.533, afiliacja UWr)

**Charatonik Witold, Kieroński Emanuel**

Complexity of two-variable logic on finite trees / Saguy Benaim, Michael Benedikt, Witold Charatonik, Emanuel Kieroński, Rastislav Lenhardt, Filip Mazowiecki, James Worrell. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // ACM Transactions on Computational Logic. - Vol. 17, Iss. 4 (2016), s. article no. 32 (38 str.) : il. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1145/2996796>. - link zweryfikowany 30.11.2016 (jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=0.855, afiliacja UWr)

**Charatonik Witold**

Two-variable logic with counting and a linear order / Witold Charatonik, Piotr Witkowski. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Logical Methods in Computer Science. - Vol. 12, iss. 2 (2016), nr art. 8 : il. - Dostęp: [http://dx.doi.org/10.2168/LMCS-12\(2:8\)2016](http://dx.doi.org/10.2168/LMCS-12(2:8)2016). - link zweryfikowany 1.07.2016 (jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=0.569, afiliacja UWr)

**Charatonik Witold, Witkowski Piotr**

Two-variable logic with counting and trees / Witold Charatonik, Piotr Witkowski. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // ACM Transactions on Computational Logic. - Vol. 17, iss. 4 (2016), art. no. 31 (27 str.) : il. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1145/2983622>. - link zweryfikowany 8.11.2016 (jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=0.855, afiliacja UWr)

**Jeż Artur**

A really simple approximation of smallest grammar / Artur Jeż. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Theoretical Computer Science. - Vol. 616 (2016), s. 141-150 : il. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tcs.2015.12.032>. - (jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=0.657, afiliacja UWr)

**Jeż Artur**

Approximation of smallest linear tree grammar / Artur Jeż, Markus Lohre. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Information and Computation. - Vol. 251 (2016), s. 215-251 : il. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ic.2016.09.007>. - link zweryfikowany 13.12.2016 (jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=0.873, afiliacja UWr)

**Jeż Artur**

Equations over sets of integers with addition only / Artur Jeż, Alexander Okhotin. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Journal of Computer and System Sciences. - Vol. 82, Iss. 6 (2016), s. 1007-1019 : il. - Zasób elektroniczny : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcss.2016.02.003>. - (jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=1.583, afiliacja UWr)

**Jeż Artur**

Finding all solutions of equations in free groups and monoids with involution / Volker Diekert, Artur Jeż, Wojciech Plandowski. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Information and Computation. - Vol. 251 (2016), s. 263-286 : il. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ic.2016.09.009>. - link zweryfikowany 13.12.2016 (jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=0.873, afiliacja UWr)

### **Jeż Artur**

Least and greatest solutions of equations over sets of integers / Artur Jeż, Alexander Okhotin. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Theoretical Computer Science. - Vol. 619 (2016), s. 68-86 - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tcs.2016.01.013>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=0.657, afiliacja UWr)*

### **Jeż Artur**

One-variable word equations in linear time / Artur Jeż. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Algorithmica. - Vol. 74, iss. 1 (2016), s. 1-48 : il. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1007/s00453-014-9931-3>. - . - Przy nazwisku Artur Jeż podwójna afiliacja: Max Planck Institut für Informatik, Saarbrücken, Germany i Institute of Computer Science, University of Wrocław.

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=0.791, afiliacja UWr)*

### **Jeż Artur**

Recompression : a simple and powerful technique for word equations / Artur Jeż. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Journal of the ACM. - Vol. 63, iss. 1 (2016), nr art. 4 - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1145/2743014>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=1.394, afiliacja UWr)*

### **Jeż Łukasz**

Online knapsack revisited / Marek Cygan, Łukasz Jeż, Jiří Sgall. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Theory of Computing Systems. - Vol. 58, iss. 1 (2016), s. 153-190 - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1007/s00224-014-9566-4>. - . - Przy nazwisku Łukasz Jeż podwójna afiliacja: School of Computer Science, Tel Aviv University, Israel i Institute of Computer Science, University of Wrocław.

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=0.533, afiliacja UWr)*

### **Jeż Łukasz**

Online scheduling of jobs with fixed start times on related machines / Leah Epstein, Łukasz Jeż, Jiří Sgall, Rob van Stee. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Algorithmica. - Vol. 74, iss. 1 (2016), s. 156-176 : il. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1007/s00453-014-9940-2>. - . - Przy nazwisku Łukasz Jeż podwójna afiliacja: Institute of Computer Science, University of Wrocław i Institute of Mathematics, Academy of Sciences of the Czech Republic.

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=0.791, afiliacja UWr)*

### **Gospodarczyk Przemysław, Lewanowicz Stanisław, Woźny Paweł**

$G^{k,l}$ -constrained multi-degree reduction of Bézier curves / Przemysław Gospodarczyk, Stanisław Lewanowicz, Paweł Woźny. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Numerical Algorithms. - Vol. 71, iss. 1 (2016), s. 121-137 : il. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1007/s11075-015-9988-3>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=1.417, afiliacja UWr)*

### **Piotrów Marek**

Faster merging networks with a small constant period / Marek Piotrów. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Theoretical Computer Science. - Vol. 640 (2016) , s. 20-40 : il. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tcs.2016.05.038>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=0.643, afiliacja UWr)*

### **Szykuła Marek**

Algebraic synchronization criterion and computing reset words / Mikhail V. Berlinkov, Marek Szykuła. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Information Sciences. - Vol. 369 (2016), s. 718-730 : il. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ins.2016.07.049>. - link zweryfikowany 28.09.2016

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=3.364, afiliacja UWr)*



### **Wnuk-Lipiński Piotr**

Characterising order book evolution using self-organising maps / Anthony Brabazon, Piotr Wnuk-Lipiński, Philip Hamill. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Evolutionary Intelligence. - Vol. 9, iss. 4 (2016), s. 167-179 : il. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1007/s12065-016-0149-y>. - link zweryfikowany 9.01.2017

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Wodecki Mieczysław**

Computer module for scheduling of transportation of composite beam bridge structures / Wojciech Bożejko, Zdzisław Hejducki, Mariusz Uchroński, Mieczysław Wodecki. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // MATEC Web of Conferences. - Vol. 86 (2016), nr art. 05015, [5 stron] : il. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1051/mateconf/20168605015>. - link zweryfikowany 9.01.2017. - 5th International Scientific Conference "Integration, Partnership and Innovation in Construction Science and Education" (IPICSE-2016), Moscow, 16-17.10.2016.

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Wodecki Mieczysław**

Metody sprzężeń czasowych w inżynierii przedsięwzięć budowlanych = Time couplings method in construction project management / Wojciech Bożejko, Zdzisław Hejducki, Magdalena Rogalska, Mieczysław Wodecki. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. pol., ang. // Materiały Budowlane. - 2016, nr 6, s. 11-12 - Dostęp do abstraktu: <http://sigma-not.pl/publikacja-99260-2016-6.html>. - . - Link zweryfikowany 9.11.2016

*(jęz. polski, wydawnictwo krajowe, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

### **Wodecki Mieczysław**

Parallel metaheuristics for the cyclic flow shop scheduling problem / Wojciech Bożejko, Mariusz Uchroński, Mieczysław Wodecki. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Computers and Industrial Engineering. - Vol. 95 (2016), s. 156-163 : il. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cie.2016.03.008>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=2.086, afiliacja UWr)*

### **Gospodarczyk Przemysław, Woźny Paweł**

Merging of Bézier curves with box constraints / Przemysław Gospodarczyk, Paweł Woźny. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Journal of Computational and Applied Mathematics. - Vol. 296 (2016), s. 265-274 : il. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cam.2015.10.005>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, JCR IF=1.266, afiliacja UWr)*

**Dane liczbowe:**

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>75</b>					<b>1</b>	<b>49</b>	<b>2</b>		<b>23</b>		

Wydawnictwa własne	Inne wydawnictwa krajowe	Wydawnictwa zagraniczne	SUMA
<b>0</b>	<b>8</b>	<b>67</b>	<b>75</b>

Liczba publikacji umieszczonych na listach Thomson Reuters - JCR dla nauk ścisłych i społecznych (lista filadelfijska); Art&Humanities Citation Index dla nauk humanistycznych: **20**

## **Liczba realizowanych tematów badawczych**

<b>Liczba <u>realizowanych</u> tematów badawczych ogółem:</b>	<b>20</b>
w tym:	
1) Projekty badawcze MNiSW ,NCN, NCBiR i inne	
a) liczba projektów przyznanych przez MNiSW:	<b>0</b>
b) liczba projektów przyznanych przez NCN:	<b>14</b>
c) liczba projektów przyznanych przez NCBiR:	<b>0</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:**

<b>Liczba zakończonych tematów badawczych ogółem:</b>	<b>8</b>
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>2</b>
c) liczba zakończonych projektów przyznanych przez NCBiR:	<b>0</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  
**A. Jeż: udział w Mercator Fellow grant DFG LO 748/10 - 1 (QUANT -KOMP) kierowanym przez Markusa Lohrey'a, Uniwersytet w Siegen, Niemcy**
- program LIFE+,
- specjalne projekty badawcze, będących częścią międzynarodowego Programu: COST, ERANET  
**1. K. Paluch: Management Committee Member akcji ICT COST Action IC1205 Computational Social Choice**  
**2. K. Paluch: uczestnictwo w akcji COST CA15210 European Network for Collaboration on Kidney Exchange Programmes (Management CommitteeMember)**
- 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 Rothschild Foundation, Polsko-Niemiecka Fundacja na rzecz Nauki i inne.

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

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

**Instytut Informatyki realizuje projekt „Budowa łańcucha marsjańskiego Aleph 1”, 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-P001/15. Kierownikiem projektu jest dr Jan Chorowski.**

- 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**

**Instytut Informatyki bierze udział w Polsko-francuskim programie Polonium, 2015-16, *Współbieżność i operatory sterowania*. Partnerami projektu ze strony francuskiej są: Serguei Lenglet (Loria, Nancy) i Alan Schmitt (Inria, Rennes), którzy w roku 2016 r. zrealizowali 3 wizyty we Wrocławiu. Partnerami ze strony polskiej są Małgorzata i Dariusz Biernaccy.**

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

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

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

**Członkostwo w organizacjach krajowych, funkcje pełnione przez pracowników:**

1. J. Byrka, członek Panelu Ekspertów NCN.
2. L. Grocholski, członek Polskiego Towarzystwa Informatycznego.
3. T. Jurdziński, członek Komitetu Okręgowego Olimpiady Informatycznej.
4. K. Loryś, członek Komitetu Głównego Olimpiady Informatycznej.
5. K. Loryś, przewodniczący Komitetu Okręgowego Olimpiady Informatycznej.
6. K. Loryś, członek Komitetu Informatyki PAN.
7. J. M. de Nivelles, członek Komitet Ekspertów NCN OPUS/SONATA/PRELUDIUM (ST6).
8. R. Nowak, członek Komitetu Okręgowego Olimpiady Informatycznej.
9. J. Marcinkowski, członek Komitetu Informatyki PAN.
10. L. Pacholski, członek Komitetu Informatyki PAN.
11. L. Pacholski, przewodniczący jury Nagrody im. Witolda Lipskiego.
12. L. Pacholski, przewodniczący Zespołu ds. doskonalenia systemu wyboru i oceny projektów w NCBiR.
13. P. Woźny, ekspert Zespołu Nauk Ścisłych Polskiej Komisji Akredytacyjnej na kadencję 2016–2019.

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

1. A. Bartkowiak, członek, Fellow of the Royal Statistical Society (RSS), London.
2. A. Bartkowiak, członek, American Statistical Association (ASA).
3. A. Bartkowiak, członek, International Association for Statistical Computing (IASC).
4. A. Bartkowiak, członek, International Biometrical Society (IBS).
5. F. Melendez, członek ACM SIGGRAPH.
6. F. Melendez, członek Association of Computer Machinery.
7. L. Pacholski, Informatics Europe.
8. L. Pacholski, European Quality Assurance Network for Informatics Education.

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

1. A. Bartkowiak, członek komitetu programowego konferencji: CISIM'2016 (15-th Intern. Conf. on Computer Information Systems and Industrial Managements Applications), Vilnius, 14-16.09.2016; AAIA'16 (11th Int. Symposium: Advances in Artificial Intelligence and Applications), part of: FedCSIS'2016 (Computer Science and Information Systems) Gdańsk, 11-14.09. 2016; ICTD-CMMNO (6th Intern. Conf. on Technical Diagnostics, and 5th Int. Conf. on Condition Monitoring of Machinery in Non-stationary Operations), Gliwice, 12-16.09.2016.
2. M. Biernacka, członek komitetu programowego konferencji: TYPES 2016 oraz Trends in Functional Programming (TFP 2016).
3. J. Byrka, członek komitetu programowego konferencji: FUN 2016 oraz CIAC 2017.
4. D. Biernacki, członek komitetu programowego konferencji: 18th International Symposium on Principles and Practice of Declarative Programming (PPDP 2016).
5. P. Gawrychowski, członek komitetu programowego SPIRE 2016.
6. A. Jeż, udział w komitetach programowych konferencji: International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS) 2016, Orlean, Francja; International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS) 2016, Kraków, Polska; International Workshop on Unification (UNIF) 2016, Mediolan, Włochy.
7. E. Kieroński, członek komitetu programowego konferencji ICALP 2017.
8. A. Łukaszewski, członek komitetu programowego konferencji: Web3D 2016 The 21st Annual International Conference on 3D Web Technology, Anaheim, California, 22-24 July 2016.
9. F. Melenez, członek komitetu programowego konferencji: Symposium on Applied Perception (SAP) oraz Conference Committee SIGGRAPH.
10. J. Michaliszyn, członek komitetu programowego konferencji: International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2016), Strategic Reasoning (SR 2016), European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2016).
11. J. M. de Nivelle, członek komitetu programowego konferencji: TABLEAUX, International Joint Conference on Automated Reasoning (IJCAR 2016), Coimbra, Portugal, 2016. Automated Reasoning in Quantified Non-Classical Logics (ARQNL 2016), Coimbra, Portugal, July 2016, Workshop on Practical Aspects of Automated Reasoning (PAAR 2016), Coimbra, Portugal, 2016.
12. K. Paluch, członek komitetu programowego konferencji: MFCS'16.
13. P. Wnuk-Lipiński, członek komitetu programowego konferencji: EvoStar -EvoWorkshops 2016 i EvoStar - EvoWorkshops 2017.

14. M. Wodecki, członek komitetu programowego konferencji: Automatyizacja Procesów Dyskretnych, Innowacje w Zarządzaniu i Inżynierii Produkcji.

### **Współpraca z placówkami krajowymi**

1. A. Kaczmarek, współpraca z grupą badawczą G4.19 Politechniki Wrocławskiej w ramach prac nad rozpoznawaniem relacji koreferencji zerowej.
2. E. Kieroński, współpraca w realizacji grantu NCN nr DEC-2013/09/B/ST6/01535, pt. „Automatyczne rozumowanie o specyfikacjach wyrażonych w prostych logikach kwestie rozstrzygalności i złożoności”, kierownik: dr hab. L. Tendera (Uniwersytet Opolski).
3. L. Grocholski, organizator seminarium Sekcji Bezpieczeństwa Polskiego Towarzystwa Informatycznego.
4. P. Rychlikowski, współpraca z Politechniką Wrocławską (Katedra Teorii Sygnałów, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki) w ramach projektu „Audioscope”.
5. K. Sornat, współpraca naukowa z M. Cyganem, Ł. Kowalikiem i A. Socałą z Uniwersytetu Warszawskiego.
6. M. Szykuła, współpraca w realizacji grantu NCN Opus nr 2015/17/B/ST6/01893, pt. „Algorytmiczne aspekty synchronizacji”, kierownik grantu: Adam Roman (Uniwersytet Jagielloński).
7. P. Wieczorek, wykonawca w grantie NCN nr DEC-2013/09/B/ST6/01535, „Automatyczne rozumowanie o specyfikacjach wyrażonych w prostych logikach - kwestie rozstrzygalności i złożoności”, kier. L. Tendera (Uniwersytet Opolski).
8. M. Wodecki, współpraca naukowa z Politechniką Lubelską, Politechniką Wrocławską (Wydz. Budownictwa, Wydz. Mechaniczny, Wydz. Elektroniki).
9. P. Wnuk-Lipiński, współpraca z doktorem 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. Współpraca (rozpoczęta w grudniu 2016) z profesorem J. Łomotowskim i doktor J. Kajewską-Szkudlarek z Instytut Inżynierii Środowiska Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu w zakresie zastosowań inteligencji obliczeniowej do analizy przepływów wody w sieciach wodociągowych.

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

1. M. Wodecki, redaktor: Archives of Control Sciences, Special Issue, Discrete Systems: Theory and Applications. Additional Reviewers: Computer Information Systems and Industrial Management.

### **Współpraca z podmiotami gospodarczymi**

1. L. Grocholski, współpraca z firmą KPMG Tax w zakresie opiniowania systemów informatycznych jako „nowej technologii”.
2. P. Rychlikowski, współpraca z firmą Neurosoft w ramach realizacji projektu: „Audioscope – system do automatycznego wyszukiwania treści w nagraniach w języku polskim metodą hybrydową” finansowanego przez NCBiR. oraz przy zadaniach związanych z pielęgnacją i rozwojem systemu automatycznej anonimizacji orzeczeń sądowych.
3. P. Rzechonek, współpraca z firmą Volvo: organizacja otwartych wykładów dla studentów Instytutu z zakresu zarządzania dużymi projektami informatycznymi, metodykami i narzędziami.

4. F. Melendez, współpraca z firmą TECHLAND: organizacja prezentacji gier video "Zombie A-Tech: A view on modern Video games development by TECHLAND"; współpraca z Center of Audiovisual Technology: wyposażenie CeTA pozwoliło na rozwinięcie badań w dziedzinie *computer vision and human-computer interaction*.
5. A. Łukaszewski, współpraca z firmą Techland w sprawie tematów prac magisterskich, udziału w dydaktyce i w sprawie wspólnych tematów badawczych.
6. M. Wodecki, współpraca z Mostostal Warszawa, Cortigon Sp. z o.o. Bogucin, Sitech Polkowice.
7. Ponadto współpraca z firmami: Google, Axit, ProLogistica, Nokia.

### **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>13</b>
- w tym liczba wygłoszonych referatów, komunikatów lub posterów:	<b>14</b>
Liczba pracowników uczestniczących w konferencjach międzynarodowych:	<b>19</b>
- w tym liczba wygłoszonych referatów, komunikatów lub posterów:	<b>22</b>

#### Wyjazdy i referaty na zaproszenie:

1. J. Byrka, *Capacitated k-median via round-or-separate technique*, Forum Informatyki Teoretycznej, Warszawa, 5-6.02.2016.
2. J. Byrka, *Optimization in algorithm design*, 6<sup>th</sup> Polish Combinatorial Conferences, Będlewo, 19-23.09.2016.
3. J. Byrka, *Network design algorithms*, Pekin 19-22.04.2016 (16 godzin zajęć; *invited tutorial*)
4. J. Chorowski, *End-to-end approaches to speech recognition and language processing*, Workshop on Machine Learning in Speech and Language Processing 2016, USA, 13.09.2016.
5. J. Chorowski, *Improving sequence to sequence models for speech recognition*, Neural Information Processing Systems 2017: End-to-end Learning for Speech and Audio Processing Workshop, Hiszpania, 4-9.12.2016.
6. A. Jeż, *Finding all Solutions in Equations in Free Groups, Equations and formal languages in algebra*, Szwajcaria, 6-10.03.2016.
7. A. Jeż, *Recompression*, Seminarium *Computation over Compressed Structured Data*, Niemcy, 23-28.10.2016.
8. E. Kieroński, *Two- Variable Logics with Equivalence Relations: From NP to 2NExpTime and Undecidability*, Sixteenth International Workshop on Logic and Computational Complexity, Francja, 2-3.09.2016.
9. J. Otop, *Automata-based approach to measuring robustness*, The First Workshop on Design and Analysis of Robust Systems, Austria, 11.04.2016.
10. Ł. Piwowar, *Making hack art, inspire by code and optimization*, International Conference on Animation, Effects, VR, Games and Transmedia, Niemcy, 2-5.05.2016.



**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						
2						
3						
<b>Razem:</b>			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Liczba gości zagranicznych z poszczególnych krajów**

Lp.	Nazwa kraju	Liczba i rodzaje przyjazdów		
		Razem	w tym	
			Konferencje	Inne
1	Australia	1	0	1
2	Czechy	2	0	2
3	Francja	2	0	2
4	Holandia	1	0	1
5	Korea Płd.	1	0	1
6	USA	1	0	1
7	Wielka Brytania	3	0	3
<b>Razem:</b>		<b>11</b>	<b>0</b>	<b>11</b>

**Nagrody, wyróżnienia**

1. Marcin Bieńkowski otrzymał 3-letnie stypendium MNiSW dla wybitnych młodych naukowców 2015-2018.
2. Tomasz Gogacz został laureatem nagrody im. W. Lipskiego.
3. Łukasz Jeż otrzymał stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla wybitnych młodych naukowców (2016-2019).
4. Mateusz Lewandowski dostał wyróżnienie w konkursie na najlepszą pracę magisterską z informatyki PTI.
5. Rafał Nowak otrzymał stypendium *Fundacji Jana Łukasiewicza* dla najlepszych nauczycieli matematyki i informatyki na rok szkolny 2015/2016.
6. Praca: Andrés Aristizábal, Dariusz Biernacki, Sergueï Lenglet and Piotr Polesiuk „Environmental bisimulations for delimited-control operators with dynamic prompt generation” otrzymała Best Paper Award na FSCD (1st International Conference on Formal Structures for Computation and Deduction).
7. Nagrody JM Rektora
  - za osiągnięcia naukowe: J. Byrka, Ł. Jeż, J. Marcinkowski,
  - za osiągnięcia organizacyjne: K. Loryś, J. Chorowski,
  - za osiągnięcia dydaktyczne: W. Zychła.

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

- Francho Melendez otrzymał NVidia Hardware Grant.
- Zespół w składzie: Bartłomiej Dudek, Maciej Dulęba i Mateusz Gołębiwski zdobył brązowy medal w finale zawodów ACM-ICPC, Akademickie Mistrzostwa Świata w Programowaniu Zespołowym.
- Koło naukowe Continuum prezentujące Łazika Aleph 1 zdobyło trzecie miejsce w University Rover Challenge.
- Bartłomiej Dudek, Maciej Dulęba i Mateusz Gołębiwski otrzymali stypendia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

### **Inne ważne informacje**

- 19 marca zorganizowano II konkurs programistyczny PIZZA 2016.
- 2 kwietnia odbyła się kolejna edycja Wielkiej Przesmyckiej. Zwyciężył Jakub Tarnawski – absolwent informatyki na UW.
- 15-16 września Pracownia Inteligencji Obliczeniowej zorganizowała wykłady i pokazy rzeczywistości wirtualnej oraz dwa stanowiska z Oculus Rift DK2 w ramach Festiwalu Nauki.
- 28-29 października zorganizowano Akademickie Mistrzostwa Polski w Programowaniu Zespołowym. Drużyna w składzie: Michał Łowicki, Paweł Michalak, Tomasz Syposz zajęła czwarte miejsce.
- Instytut Informatyki zorganizował zawody II stopnia XXIV Olimpiady Informatycznej.
- Instytut Informatyki zorganizował zawody II stopnia X i XI Olimpiady Gimnazjalistów.
- Stworzono pracownię masywnych obliczeń w technologii GPGPU.

Osoba odpowiedzialna za wprowadzenie danych:

Imię i nazwisko: Katarzyna Wodzyńska

Telefon: 71 3757824

Fax:-

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

Kierownik Jednostki

---

*Podpis*