



II.023.1.2016/MW

---

**SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI JEDNOSTKI  
ZA ROK 2015**

---

**Nazwa jednostki** Instytut Informatyki

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

**Uprawiane dyscypliny naukowe :**

INFORMATYKA

**Dane adresowe**

Ulica: **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**

Do 30 września 2015

Nazwisko i imię: **Leszek Pacholski**

Stanowisko służbowe: **Dyrektor**

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

Telefon służbowy: **071 375 7823**

Fax: : **071 375 7801**

E-mail: **Leszek.Pacholski@ii.uni.wroc.pl**

Od 1 października 2015

Nazwisko i imię: **Jerzy Marcinkowski**

Stanowisko służbowe: **Dyrektor**

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

Telefon służbowy: **071 375 7034**

Fax: : **071 375 7801**

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

## Aparatura naukowa

Wykaz najcenniejszej aparatury naukowej zakupionej (uzyskanej) w roku sprawozdawczym.

Nie dotyczy

## Dane liczbowe o składzie Rady Naukowej

Liczba członków ogółem:	20
- w tym członków z tytułem prof. oraz dr hab.:	13
Liczba członków spoza jednostki:	0

## Zatrudnienie

Zatrudnionych ogółem : **63**

- w tym <b>nauczycieli akademickich:</b>	<b>44</b>
z tytułem profesora:	5 (4 + 1/4 etatu)
na stanowisku profesora:	5
ze stopniem dr hab.:	4
ze stopniem dr:	25
z tytułem mgr:	4
wykładowcy:	3
- w tym <b>nienauczycieli:</b>	<b>17</b>
pracowników technicznych:	4
pracowników administracyjnych:	7 (5 + 1 os. na 1/2 etatu + 1 os. na 7/8 etatu)
innych:	6 (1 os. na 3/4 etatu)
- w tym nienauczycieli z wykształceniem	
wyższym:	8
średnim:	4
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) **4 (0)**

w tym:

- pracownicy 0
- doktoranci 3 (P. Witkowski, Ł. Stafiniak, M. Szykuła)
- osoby spoza Uczelni 1 (M. Kardas)

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

w tym:

- pracownicy 1 (A. Jeż)
- osoby spoza Uczelni 0

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

- pracownicy razem: 0
- osoby spoza Uczelni 0

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

w tym:

- pracownicy 0
- doktoranci 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 uszeregowanych w formie rankingu:**

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

[1] **Bieńkowski Marcin, Byrka Jarosław, Jurdziński Tomasz**

Provable fairness for TDMA scheduling / Marcin Bieńkowski, Jarosław Byrka, Krzysztof Chrobak, Tomasz Jurdziński, Dariusz R. Kowalski // W: IEEE Conference on Computer Communications, INFOCOM 2015, Kowloon, Hong Kong, April 26 - May 1, 2015, Proceedings. - Piscataway : IEEE, 2015.- S. 1320-1327

W pracy rozważaliśmy problem sprawiedliwego przydziału zasobów radiowych użytkownikom sieci komórkowej w warunkach zmieniającej się jakości kanału. Badaliśmy model TDM (ang. Time Domain Multiplexing), w którym użytkownikom przydzielane są prawa do użytkowania pasma w określonych slotach czasowych. Ten model jest podstawą popularnej technologii 4G

(LTE). Powszechnie uważanym za najlepsze rozwiązanie jest algorytm Proportional Fair, który efektywnie wykorzystuje spektrum jednocześnie starając się utrzymywać zrównoważony dostęp poszczególnych użytkowników do zasobów radiowych.

W naszych badaniach chcieliśmy odpowiedzieć na pytanie, czy możliwy jest sprawiedliwy podział zasobów w modelu adwersarialnych zmian kanału. Innymi słowy, chcieliśmy ustalić, czy można podać algorytm rozdzielający online zasoby radiowe, który każdemu użytkownikowi, przy dowolnej zmienności jakości kanału, zagwarantuje proporcjonalny udział w zasobach. Głównym wynikiem naszej pracy jest formalny dowód, że pewna modyfikacja algorytmu Proportional Fair daje takie gwarancje. Dodatkowo pokazaliśmy, że o sprawiedliwym podziale, w kontekście algorytmów rozdzielających zasoby, można myśleć jak o twardym wymaganiu w procesie optymalizacji wybranej funkcji celu, a nie tylko jako o właściwości wybranych algorytmów.

[2] **Byrka Jarosław, Rybicki Bartosz**

Bi-factor approximation algorithms for hard capacitated k-median problems / Jarosław Byrka, Krzysztof Fleszar, Bartosz Rybicki, Joachim Spoerhase // W: SODA '15 Proceedings of the Twenty-Sixth Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms : [San Diego, California, USA, January 4 - 6, 2015] / [jointly sponsored by SIGACT (the ACM Special Interest Group on Algorithms and Computation Theory) and by the SIAM Activity Group on Discrete Mathematics. Program committee chair Piotr Indyk] / Piotr Indyk (ed.). - New York, Philadelphia : Association for Computing Machinery, Society for Industrial and Applied Mathematics, 2015.- S. 722-736 :

W pracy rozpatrujemy najbardziej naturalne rozszerzenie problemu k-median do wersji z pojemnościami, gdzie występują ograniczenia na maksymalną moc tworzonych podzbiorów

Jako dane otrzymujemy zbiór lokalizacji klientów oraz potencjalnych lokalizacji dla fabryk. Zадana jest również funkcja pojemności fabryk oraz parametr  $k$ . Naszym zadaniem jest otwarcie co najwyżej  $k$  fabryk oraz połączenie klientów z otwartymi fabrykami tak by zminimalizować koszt połączenia oraz nie przekroczyć pojemności żadnej fabryki. Zakładamy, że odległości między klientami oraz fabrykami tworzą metrykę.

W naszej pracy pokazaliśmy algorytmy dla dwóch wersji tego problemu - z równymi oraz dowolnymi funkcjami pojemności. W pierwszym przypadku przekraczamy pojemności każdej fabryki co najwyżej dwukrotnie. Natomiast w drugim, bardziej ogólnym, przypadku przekraczamy pojemności co najwyżej trzykrotnie. Szczególnie interesujący jest drugi wynik, który jest pierwszym tego typu rezultatem dla tak ogólnej wersji problemu.

Oba algorytmy w pierwszym kroku wykorzystują specjalne klastrowanie w celu podzielenia fabryk na grupy o ograniczonym z dołu rozmiarze. Następnie posługują się techniką, która pomaga pogrupować klientów w sposób ułatwiający ich późniejsze obsłużenie. Następnie oba algorytmy przypisują klientów do fabryk, ten proces jest wspomagany przez specjalnie stworzoną w tym celu losową metodę.

[3] **Byrka Jarosław, Rybicki Bartosz**

An improved approximation algorithm for knapsack median using sparsification / Jarosław Byrka, Thomas Pensyl, Bartosz Rybicki, Joachim Spoerhase, Aravind Srinivasan, Khoa Trinh // W: Algorithms - ESA 2015 : 23rd Annual European Symposium, Patras, Greece, September 14-16, 2015, Proceedings / Nikhil Bansal, Irene Finocchi (eds.). - Berlin : Springer Berlin, 2015. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9294).

W pracy rozważamy jeden z fundamentalnych problemów optymalizacyjnych (ang. k-median), w którym zadany zbiór obiektów (klientów) dzielony jest na  $k$  podzbiorów z podobnymi (bliskimi sobie) obiektami.

Jako dane otrzymujemy zbiór lokalizacji klientów oraz potencjalnych lokalizacji dla fabryk. Zадany jest również parametr  $k$ . Naszym zadaniem jest otwarcie co najwyżej  $k$  fabryk oraz połącze-

nie klientów z otwartymi fabrykami tak by zminimalizować koszt połączenia. Zakładamy, że odległości między klientami oraz fabrykami tworzą metrykę.

Stworzony przez nas algorytm jest rozwinięciem pomysłu zaprezentowanego przez Li oraz Svenssona, którzy usprawnili sposób zaokrąglania pewnego pośredniego rozwiązania. Wynikiem tego zaokrąglania jest rozwiązanie o dobrym koszcie, ale z pewnych względów nie może ono zostać zaakceptowane, dlatego potrzebna jest jeszcze dodatkowa procedura poprawiająca otrzymane rozwiązanie bez uszczerbku na jego koszcie, co również udało się uzyskać.

Naszym wynikiem jest usprawniony algorytm zaokrąglający pośrednie rozwiązanie. Koszt zwracanego rozwiązania jest istotnie lepszy, ale wiąże się to z komplikacją samego algorytmu, który stał się zdecydowanie bardziej złożony. Algorytm jest kombinacją kilku niezależnych algorytmów z których wybieramy ten który na danej instancji problemu zwrócił rozwiązanie o najmniejszym koszcie.

#### [4] **Jeż Łukasz**

Pricing online decisions : beyond auctions / Ilan Reuven Cohen, Alon Eden, Amos Fiat, Łukasz Jeż // W: Proceedings of the Twenty-Sixth Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms : [San Diego, California, USA, January 4 - 6, 2015] / [jointly sponsored by SIGACT (the ACM Special Interest Group on Algorithms and Computation Theory) and by the SIAM Activity Group on Discrete Mathematics / Piotr Indyk (eds.). - New York, Philadelphia : Association for Computing Machinery; Society for Industrial and Applied Mathematics, 2015.

Praca rozpatruje problemy optymalizacji online w ujęciu teorii gier, zakładając, że każde żądanie pochodzi od gracza/agenta, który obsługuje je minimalizując swój koszt, bez uprzedniego zgłaszania żądania. Naszym celem jest takie ustalenie cen dla wszystkich możliwych opcji, by cała sekwencja zdarzeń była obsłużona możliwie najmniejszym kosztem. Problem ten może być postrzegany jako pytanie o możliwość symulacji algorytmów online przez dynamiczne systemy wycen lub przez szczególną klasę algorytmów online. Dla kilku „metrycznych problemów minimalizacji”, tj. *Metrical Task Systems*, *Metric Matching* oraz *k-server* (oba na prostej) udało nam się dokonać takiej symulacji, zachowując optymalne lub niemal optymalne współczynniki konkurencyjności.

#### [5] **Gogacz Tomasz, Marcinkowski Jerzy**

The hunt for a red spider : conjunctive query determinacy is undecidable / Tomasz Gogacz, Jerzy Marcinkowski. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Proceedings - Symposium on Logic in Computer Science. - 2015, s. 281-292

W pracy rozwiązuje się – negatywnie – następujący, otwarty przez 30 lat Problem Determinacji Zapytań Koniunkcyjnych. Czy istnieje algorytm, który dla danych zapytań koniunkcyjnych  $Q_1, \dots, Q_n$ , i innego zapytania koniunkcyjnego  $Q$  odpowie czy dla każdej bazy danych  $D$  odpowiedzi  $Q_1(D), \dots, Q_n(D)$  na zapytania  $Q_1, \dots, Q_n$  do bazy  $D$  będą niosły wystarczająco wiele informacji by wyliczyć z nich odpowiedź  $Q(D)$  na zapytanie  $Q$  do bazy  $D$ .

## Publikacje naukowe 2015

Dzień pobrania danych z bazy: 25 stycznia 2016 r.

### Rok 2015

#### Prace redakcyjne, redakcje tomu

[1] **Nivelle Hans de**

Automated Reasoning with Analytic Tableaux and Related Methods : 24th International Conference, TABLEAUX 2015, Wrocław, Poland, September 21-24, 2015, Proceedings / red. Hans de Nivelle. - Cham : Springer International Publishing, 2015. - XIV, 355 s. : il. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9323) - Dostęp do spisu treści: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-24312-2>. - - TABLEAUX 2015, Wrocław, Poland, 21-24.09.2015.

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

[2] **Sysło Maciej Marek**

Informatyka w edukacji : nauczyciel przewodnik i twórca / red. Anna Beata Kwiatkowska, Maciej M Sysło. - Toruń : Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika : Polskie Towarzystwo Informatyczne, 2015. - 243, [10] s. : il. - Bibliogr. przy rozdz. - Streszcz. w jęz. ang. Jeden rozdz. w jęz. ang. - Recenzent: prof. dr hab. Jan Madey.

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

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

[3] **Płoski Zdzisław**

Badanie danych : raport z pierwszej linii działań / Rachel Schutt, Cathy O'Neil ; tł. Zdzisław Płoski. - Gliwice : Wydawnictwo Helion, 2015. - 318, [18] s. : il.

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

[4] **Płoski Zdzisław**

Od matematyki do programowania uogólnionego / Alexander A. Stepanov, Daniel E. Rose / tł. Zdzisław Płoski. - Gliwice : Wydawnictwo Helion, cop. 2015. - 286 s. : il. - Bibliogr. s. 275-278.

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

#### Rozdziały w książkach - opracowania problemowe

[5] **Bartkowiak Anna**

NMF and PCA as applied to gearbox fault data / Anna Bartkowiak, Radoslaw Zimroz // W: Intelligent data engineering and automated learning - IDEAL 2015 : 16th international conference, Wrocław, Poland, October 14-16, 2015 ; proceedings / Konrad Jackowski et al. (eds.). - Cham : Springer, 2015. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9375). - S. 199-206. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-24834-9\\_24](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-24834-9_24). -

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

[6] **Bartkowiak Anna**

Probabilistic principal components and mixtures, how this works / Anna Bartkowiak, Radoslaw Zimroz // W: Computer Information Systems and Industrial Management : 14th IFIP TC 8 International Conference, CISIM 2015, Warsaw, Poland, September 24-26, 2015, Proceedings / Khalid Saeed, Wladyslaw Homenda (eds.). - Cham : Springer, 2015. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9339). - S. 24-35. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-24369-6\\_2](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-24369-6_2). - - Przy nazwisku Anna Bartkowiak podwójna afiliacja : Institute of Computer Science, Wrocław University i Wrocław School of Information Technology.

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

[7] **Bieńkowski Marcin**

Leveraging locality for FIB aggregation / Nadi Sarrar, Robert Wuttke, Stefan Schmid, Marcin Bieńkowski, Steve Uhlig // W: 2014 IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM 2014) : Austin, Texas, USA, 8 - 12 December 2014 / IEEE. - Piscataway : IEEE, 2015.- S. 1930-1935 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1109/GLOCOM.2014.7037090>. - . - (GLOBECOM 2014)

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

[8] **Bieńkowski Marcin, Byrka Jarosław, Jurdziński Tomasz**

Provable fairness for TDMA scheduling / Marcin Bieńkowski, Jarosław Byrka, Krzysztof Chrobak, Tomasz Jurdziński, Dariusz R. Kowalski // W: IEEE Conference on Computer Communications, INFOCOM 2015, Kowloon, Hong Kong, April 26 - May 1, 2015, Proceedings. - Piscataway : IEEE, 2015.- S. 1320-1327 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1109/INFOCOM.2015.7218508>. -

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

[9] **Bieńkowski Marcin**

A randomized algorithm for online scheduling with interval conflicts / Marcin Bieńkowski, Artur Kraska, Paweł Schmidt // W: Structural Information and Communication Complexity : 22nd International Colloquium, Sirocco 2015, Montserrat, Spain, July 14-16, 2015 : Revised Selected Papers / Christian Schneider (ed.). - Cham : Springer-Verlag, 2015. - (Lecture notes in computer science ; 9439).- S. 91-103 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-25258-2\\_7](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-25258-2_7). -

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

[10] **Biernacki Dariusz**

Logical relations for coherence of effect subtyping / Dariusz Biernacki, Piotr Polesiuk // W: 13th International Conference on Typed Lambda Calculi and Applications (TLCA 2015)/ Thorsten Altenkirch (ed.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2015. - (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 38).- S. 107-122 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.TLCA.2015.107>. - . - (TLCA 2015)

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

[11] **Byrka Jarosław, Rybicki Bartosz**

Bi-factor approximation algorithms for hard capacitated k-median problems / Jarosław Byrka, Krzysztof Fleszar, Bartosz Rybicki, Joachim Spoerhase // W: SODA '15 Proceedings of the Twenty-Sixth Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms : [San Diego, California, USA, January 4 - 6, 2015] / [jointly sponsored by SIGACT (the ACM Special Interest Group on Algorithms and Computation Theory) and by the SIAM Activity Group on Discrete Mathematics. Program committee chair Piotr Indyk] / Piotr Indyk (ed.). - New York, Philadelphia : Association for Computing Machinery, Society for Industrial and Applied Mathematics, 2015.- S. 722-736 : il. - Bibliogr. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1137/1.9781611973730.49>. -

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

[12] **Rybicki Bartosz, Byrka Jarosław**

Improved approximation algorithm for fault-tolerant facility placement / Bartosz Rybicki, Jarosław Byrka // W: Approximation and Online Algorithms : 12th International Workshop, WAOA 2014, Wrocław, Poland, September 11-12, 2014, Revised Selected Papers / Evripidis Bampis, Ola Svensson (eds.). - Cham : Springer International Publishing, 2015. - (Lecture Notes in Computer Science ; 8952).- S. 59-70 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu : [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-18263-6\\_6](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-18263-6_6). - . - (WAOA 2014)

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

[13] **Byrka Jarosław, Rybicki Bartosz**

An improved approximation algorithm for knapsack median using sparsification / Jarosław Byrka, Thomas Pensyl, Bartosz Rybicki, Joachim Spoerhase, Aravind Srinivasan, Khoa Trinh // W: Algorithms - ESA 2015 : 23rd Annual European Symposium, Patras, Greece, September 14-16, 2015, Proceedings / Nikhil Bansal, Irene Finocchi (eds.). - Berlin : Springer Berlin, 2015. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9294). - S. 275-287. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-48350-3\\_24](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-48350-3_24). -

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

[14] **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 // W: SODA '15 Proceedings of the Twenty-Sixth Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms : [San Diego, California, USA, January 4 - 6, 2015] / [jointly sponsored by SIGACT (the ACM Special Interest Group on Algorithms and Computation Theory) and by the SIAM Activity Group on Discrete Mathematics. Program committee chair Piotr Indyk] / Piotr Indyk (ed.). - New York, Philadelphia : Association for Computing Machinery, Society for Industrial and Applied Mathematics, 2015. - S. 737-756. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1137/1.9781611973730.50>. -

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

[15] **Charatonik Witold, Witkowski Piotr**

Two-variable logic with counting and a linear order / Witold Charatonik, Piotr Witkowski // W: 24th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic (CSL 2015) / Stephan Kreutzer (ed.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2015. - (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 41).- S. 631-647 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.CSL.2015.631>. -

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

[16] **Faleńska Agnieszka**

Stacking or supertagging for dependency parsing - what's the difference / Agnieszka Faleńska, Anders Björkelund, Özlem Cetinoglu, Wolfgang Seeker // W: IWPT 2015 : proceedings of the 14th International Conference on Parsing Technologies, July 22-24, 2015, Bilbao, Spain / John Carroll, Koldo Gojenola, Stephan Oepen (chairs). - Stroudsburg : Association for Computational Linguistics, 2015. - S. 118-129. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://www.aclweb.org/anthology/W15-2215>. - . - Przy nazwisku Agnieszka Faleńska podwójna afiliacja: Institute for Natural Language Processing, University of Stuttgart i Institute of Computer Science, University of Wrocław.

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

[17] **Jeż Łukasz**

Pricing online decisions : beyond auctions / Ilan Reuven Cohen, Alon Eden, Amos Fiat, Łukasz Jeż // W: Proceedings of the Twenty-Sixth Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms : [San Diego, California, USA, January 4 - 6, 2015] / [jointly sponsored by SIGACT (the ACM Special Interest Group on Algorithms and Computation Theory) and by the SIAM Activity Group on Discrete Mathematics / Piotr Indyk (eds.). - New York, Philadelphia : Association for Computing Machinery; Society for Industrial and Applied Mathematics, 2015. - (Proceedings in applied mathematics / SIAM ; 146).- S. 73-91 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1137/1.9781611973730.7>. - . - Przy nazwisku Łukasz Jeż podwójna afiliacja: Blavatnik School of Computer Science, Tel-Aviv University i University of Wrocław, Institute of Computer Science.

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

[18] **Jeż Łukasz**

Scheduling multipacket frames with frame deadlines / Łukasz Jeż, Yishay Mansour, Boaz Patt-Shamir // W: Structural Information and Communication Complexity : 22nd International Colloquium, Sirocco 2015, Montserrat, Spain, July 14-16, 2015 : Revised Selected Papers / Christian Schneider (ed.). - Cham : Springer-Verlag, 2015. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9439). - S. 76-90. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-25258-2\\_6](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-25258-2_6). - . - Przy nazwisku Łukasz Jeż podwójna afiliacja: Eindhoven University of Technology i Institute of Computer Science, University of Wrocław.

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

[19] **Kaczmarek Adam**

Heuristic algorithm for zero subject detection in Polish / Adam Kaczmarek, Michał Marcińczuk // W: Text, speech, and dialogue : 18th international conference, TSD 2015, Pilsen, Czech Republic, September 14-17, 2015 ; proceedings / Pavel Král, Václav Matoušek (eds.). - Cham : Springer, 2015. - (Lecture notes in computer science ; 9302). - S. 378-386. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-24033-6\\_43](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-24033-6_43). - . - Przy nazwisku Adam Kaczmarek podwójna afiliacja : Institute of Computer Science, University of Wrocław i Department of Computational Intelligence, Wrocław



University of Technology.

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

[20] **Kieroński Emanuel**

Uniform one-dimensional fragments with one equivalence relation / Emanuel Kieroński, Antti Kuusisto // W: 24th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic (CSL 2015) / Stephan Kreutzer (ed.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2015. - (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 41).- S. 597-615 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp:

<http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.CSL.2015.597>. -

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

[21] **Kisielewicz Andrzej, Szykuła Marek**

Synchronizing automata with extremal properties / Andrzej Kisielewicz, Marek Szykuła // W: Mathematical Foundations of Computer Science 2015 : 40th International Symposium, MFCS 2015, Milan, Italy, August 24-28, 2015, Proceedings, Part I / Giuseppe F. Italiano, Giovanni Pighizzini, Donald T. Sannella (eds.). - Berlin, Heidelberg : Springer Berlin, 2015. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9234). - S. 331-343. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-48057-1\\_26](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-48057-1_26). -

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

[22] **Kowalski Jakub, Kisielewicz Andrzej**

Testing general game players against a Simplified Boardgames player using temporal-difference learning / Jakub Kowalski, Andrzej Kisielewicz // W: 2015 IEEE Congress on Evolutionary Computation, (CEC 2015), Sendai, Japan, May 25-28, 2015, Proceedings. - Piscataway : Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2015. - S. 1466-1473. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp:

<http://dx.doi.org/10.1109/CEC.2015.7257061>. -

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

[23] **Materzok Marek**

Easyprove : a tool for teaching precise reasoning / Marek Materzok // W: Proceedings of the Fourth International Conference on Tools for Teaching Logic 9-12 June 2015 / (eds.) M. Antonia Huertas et al. - Rennes : Université de Rennes, 2015.- S. 129-136 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp:

[http://ttl2015.irisa.fr/TTL2015\\_proceedings.pdf](http://ttl2015.irisa.fr/TTL2015_proceedings.pdf). -

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

[24] **Karpiński Michał, Piotrów Marek**

Smaller selection networks for cardinality constraints encoding / Michał Karpiński, Marek Piotrów // W: Principles and Practice of Constraint Programming : 21st International Conference, CP 2015, Cork, Ireland, August 31 - September 4, 2015, Proceedings / Gilles Pesant (ed.). - Cham : Springer International Publishing , 2015. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9255).- S. 210-225 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-23219-5\\_16](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-23219-5_16). -

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

[25] **Szykuła Marek**

Algebraic synchronization criterion and computing reset words / Mikhail Berlinkov, Marek Szykuła // W: Mathematical Foundations of Computer Science 2015 : 40th International Symposium, MFCS 2015, Milan, Italy, August 24-28, 2015, Proceedings, Part I / Giuseppe F. Italiano, Giovanni Pighizzini, Donald T. Sannella (eds.). - Berlin, Heidelberg : Springer Berlin, 2015. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9234).- S. 103-115 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-48057-1\\_8](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-662-48057-1_8). -

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

[26] **Szykuła Marek**

Checking whether an automaton is monotonic is NP-complete / Marek Szykuła // W: Implementation and Application of Automata : 20th International Conference, CIAA 2015, Umeå, Sweden, August 18-21, 2015, Proceedings / Frank Drewes (ed.). - Cham : Springer International Publishing, 2015. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9223).- S. 279-291 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp:

[http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-22360-5\\_23](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-22360-5_23). -

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

[27] **Szykuła Marek**

Complexity of suffix-free regular languages / Janusz Brzozowski, Marek Szykuła // W: Fundamentals of Computation Theory : 20th International Symposium, FCT 2015, Gdańsk, Poland, August 17-19, 2015, Proceedings / Adrian Kosowski, Igor Walukiewicz (eds.). - Cham : Springer International Publishing, 2015. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9210).- S. 146-159 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-22177-9\\_12](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-22177-9_12). -

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

[28] **Szykuła Marek**

On the number of synchronizing colorings of digraphs / Vladimir V. Gusev, Marek Szykuła // W: Implementation and Application of Automata : 20th International Conference, CIAA 2015, Umeå, Sweden, August 18-21, 2015, Proceedings / Frank Drewes (ed.). - Cham : Springer International Publishing, 2015. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9223).- S. 127-139 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-22360-5\\_11](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-22360-5_11). -

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

[29] **Szykuła Marek**

Upper bound on syntactic complexity of suffix-free languages / Janusz Brzozowski, Marek Szykuła // W: Descriptive Complexity of Formal Systems : 17th International Workshop, DCFS 2015, Waterloo, ON, Canada, June 25-27, 2015. Proceedings / Jeffrey Shallit, Alexander Okhotin (eds.). - Cham : Springer International Publishing, 2015. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9118).- S. 33-45 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-19225-3\\_3](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-19225-3_3). -

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

[30] **Wieczorek Piotr**

Characterizing XML twig queries with examples / Sławek Staworko, Piotr Wieczorek // W: 18th International Conference on Database Theory, ICDT-15, March 23-27, 2015, Brussels, Belgium / Marcelo Arenas, Martín Ugarte (eds.). - Wadern : Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2015. - (LIPIcs - Leibniz International Proceedings in Informatics ; 31).- S. 144-160 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.4230/LIPIcs.ICDT.2015.144>. -

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

[31] **Wnuk-Lipiński Piotr**

Infeasibility driven evolutionary algorithm with the anticipation mechanism for the reaching goal in dynamic constrained inverse kinematics / Patryk Filipiak, Krzysztof Michalak, Piotr Wnuk-Lipiński // W: GECCO Companion '15 : proceedings of the companion publication of the 2015 Annual Conference on Genetic and Evolutionary Computation ; July 11 - 15, Madrid, Spain / Sara Silva (ed.). - New York : ACM, 2015.- S. 1389-1390 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1145/2739482.2764683>. -

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

[32] **Wnuk-Lipiński Piotr**

Making IDEA-ARIMA efficient in dynamic constrained optimization problems / Patryk Filipiak, Piotr Wnuk-Lipiński // W: Applications of Evolutionary Computation : 18th European Conference, EvoApplications 2015, Copenhagen, Denmark, April 8-10, 2015, Proceedings / Antonio M. Mora, Giovanni Squillero (eds.). - Cham : Springer International Publishing, 2015. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9028).- S. 882-893 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-16549-3\\_71](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-16549-3_71). - . - EvoStar 2015 - EvoWorkshops 2015 - sesja EvoSTOC

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

[33] **Łańcucki Adrian, Wnuk-Lipiński Piotr**

A new evolutionary gene selection technique / Adrian Łańcucki, Indrajit Saha, Piotr Wnuk-Lipiński // W: IEEE Congress on Evolutionary Computation (CEC), 2015 : 25-28 May 2015, Sendai, Japan ; proceedings. - Piscataway : IEEE, 2015. - S. 1612-1619 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1109/CEC.2015.7257080>. -

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

[34] **Wnuk-Lipiński Piotr**

Training financial decision support systems with thousands of decision rules using differential evolution with embedded dimensionality reduction / Piotr Wnuk-Lipiński // W: Applications of Evolutionary Computation : 18th European Conference, EvoApplications 2015, Copenhagen, Denmark, April 8-10, 2015, Proceedings / Antonio M. Mora, Giovanni Squillero (eds.). - Cham : Springer International Publishing, 2015. - (Lecture Notes in Computer Science ; 9028). - S. 289-301. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-16549-3\\_24](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-16549-3_24). - . - EvoStar 2015 - EvoWorkshops 2015 - sesja EvoFIN  
*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

[35] **Wodecki Mieczysław**

Parallel coevolutionary algorithm for three-dimensional bin packing problem / Wojciech Bożejko, Łukasz Kacprzak, Mieczysław Wodecki // W: Artificial Intelligence and Soft Computing : 14th International Conference, ICAISC 2015, Zakopane, Poland, June 14-18, 2015, Proceedings, Part I / Leszek Rutkowski, Marcin Korytkowski, Rafal Scherer, Ryszard Tadeusiewicz, Lotfi A. Zadeh, Jacek M. Zurada (eds.). - Cham : Springer International Publishing, 2015. - (Lecture Notes in Computer Science/Lecture Notes in Artificial Intelligence ; 9119). - S. 319-328 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-19324-3\\_29](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-19324-3_29). - . - (ICAISC 2015)  
*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

[36] **Wodecki Mieczysław**

Parallel cost function determination on GPU for the vehicle routing problem / Mieczysław Wodecki, Wojciech Bożejko, Szymon Jagiełło, Jarosław Pempera // W: Artificial Intelligence and Soft Computing : 14th International Conference, ICAISC 2015, Zakopane, Poland, June 14-18, 2015, Proceedings, Part II / Leszek Rutkowski, Marcin Korytkowski, Rafal Scherer, Ryszard Tadeusiewicz, Lotfi A. Zadeh, Jacek Zurada (eds.). - Cham : Springer International Publishing, 2015. - (Lecture Notes in Computer Science/Lecture Notes in Artificial Intelligence ; 9120). - S. 778-788 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-19369-4\\_69](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-19369-4_69). - . - (ICAISC 2015)  
*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

[37] **Wodecki Mieczysław**

Parallel packing procedure for three dimensional bin packing problem / Wojciech Bożejko, Łukasz Kacprzak, Mieczysław Wodecki // W: 2015 20th International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics (MMAR) : 24 - 27 Aug. 2015, Miedzyzdroje, Poland. - Piscataway : IEEE, 2015. - S. 1122 - 1126 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1109/MMAR.2015.7284036>. -  
*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

[38] **Wodecki Mieczysław**

Parallel simulated annealing algorithm for cyclic flexible job shop scheduling problem / Wojciech Bożejko, Jarosław Pempera, Mieczysław Wodecki // W: Artificial Intelligence and Soft Computing : 14th International Conference, ICAISC 2015, Zakopane, Poland, June 14-18, 2015, Proceedings, Part II / Leszek Rutkowski, Marcin Korytkowski, Rafal Scherer, Ryszard Tadeusiewicz, Lotfi A. Zadeh, Jacek Zurada (eds.). - Cham : Springer International Publishing, 2015. - (Lecture Notes in Computer Science/Lecture Notes in Artificial Intelligence ; 9120). - S. 603-612 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu : [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-19369-4\\_53](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-19369-4_53). - . - (ICAISC 2015)  
*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

[39] **Wodecki Mieczysław**

Równoległy algorytm przeszukiwania z zabranieniami dla cyklicznego problemu gniazdowego / Wojciech Bożejko, Andrzej Gnatowski, Mieczysław Wodecki // W: Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji. T.2 / pod red. Ryszarda Knosali. - Opole : Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, 2015. - S. 622-632 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. pol. - Dostęp: [http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk\\_pdf\\_2015/T2/t2\\_0622.pdf](http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2015/T2/t2_0622.pdf). - . - Materiały XVIII Konferencji Innowacje w Zarządzaniu i Inżynierii Produkcji IZIP '15, 1-3.03.2015, Zakopane, Polska.  
*(jęz. polski, wydawnictwo krajowe, praca recenzowana, afiliacja UWr)*

[40] **Wodecki Mieczysław**

Stochastyczny problem przepływowy z terminami zakończenia operacji / Wojciech Bożejko, Paweł Rajba, Mieczysław Wodecki // W: Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji. T.2 / pod red. Ryszarda Knosali. - Opole : Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, 2015.- S. 633-644 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. pol. - Dostęp:

[http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk\\_pdf\\_2015/T2/t2\\_0633.pdf](http://www.ptzp.org.pl/files/konferencje/kzz/artyk_pdf_2015/T2/t2_0633.pdf). - . - Materiały XVIII Konferencji Innowacje w Zarządzaniu i Inżynierii Produkcji IZIP '15, 1-3.03.2015, Zakopane, Polska.

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

Inne rozdziały (komunikaty, streszczenia, biogramy)

[41] **Sysło Maciej M**

From algorithmic to computational thinking : on the way for computing for all students / Maciej M Sysło // W: ITICSE '15 : Proceedings of the 2015 ACM Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education. - New York : The Association for Computing Machinery, 2015.- S. 1-1 : il. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1145/2729094.2742582>. - . - Przy nazwisku Maciej M. Sysło podwójna afiliacja: Nicolaus Copernicus University i University of Wrocław.

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

Artykuły problemowe

[42] **Bieńkowski Marcin, Byrka Jarosław**

Approximation algorithms for the joint replenishment problem with deadlines / Marcin Bieńkowski, Jarosław Byrka, Marek Chrobak, Neil Dobbs, Tomasz Nowicki, Maxim Sviridenko, Grzegorz Świrszcz, Neal E. Young. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Journal of Scheduling. - Vol.18, iss. 6 (2015), s. 545-560 : il. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1007/s10951-014-0392-y>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, lista filadelfijska IF=1.028, afiliacja UWr)*

[43] **Biernacki Dariusz**

A dynamic continuation-passing style for dynamic delimited continuations / Dariusz Biernacki, Olivier Danvy, Kevin Millikin. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // ACM Transactions on Programming Languages and Systems. - Vol.38, iss. 1 (2015), nr art. 2 : il. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1145/2794078>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, lista filadelfijska IF=0.897, afiliacja UWr)*

[44] **Byrka Jarosław**

The interval constrained 3-coloring problem / Jarosław Byrka, Andreas Karrenbauer, Laura Sanità. - Bibliogr. - Streszcz. // Theoretical Computer Science. - Vol. 593 (2015), s. 42-50 : il. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tcs.2015.04.037>. -

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

[45] **Chorowski Jan**

Learning understandable neural networks with nonnegative weight constraints / Jan Chorowski, Jacek M. Zurada. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems. - Vol.26, iss.1 (2015), s. 62 - 69 - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1109/TNNLS.2014.2310059>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, lista filadelfijska IF=4.370, afiliacja UWr)*

[46] **Gogacz Tomasz**

Non-dominating sequences of vectors using only resets and increments / Wojciech Czerwiński, Tomasz Gogacz, Eryk Kopczyński. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Fundamenta Informaticae. - Vol. 140, nr 2 (2015), s. 123-127 - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.3233/FI-2015-1247>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo krajowe, praca recenzowana, lista filadelfijska IF=0.717, afiliacja UWr)*

[47] **Gospodarczyk Przemysław**

Degree reduction of Bézier curves with restricted control points area / Przemysław Gospodarczyk. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Computer-Aided Design. - Vol. 62 (2015), s. 143-151 : il. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cad.2014.11.009>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, lista filadelfijska IF=1.515, afiliacja UWr)*

[48] **Jeż Artur**

Approximation of grammar-based compression via recompression / Artur Jeż. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Theoretical Computer Science. - Vol. 592 (2015), s. 115-134 - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tcs.2015.05.027>. - . - An extended abstract of this paper was presented at CPM2013 conference.

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

[49] **Jeż Artur**

Faster fully compressed pattern matching by recompression / Artur Jeż. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // ACM Transactions on Algorithms. - Vol. 11, iss.3 (2015), s. article no. 20, [43 str.] - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1145/2631920>. - . - Przy nazwisku Artur Jeż podwójna afiliacja: Uniwersytet Wrocławski i Max Planck Institut, Germany.

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, lista filadelfijska IF=0.400, afiliacja UWr)*

[50] **Jeż Łukasz**

Scheduling under dynamic speed-scaling for minimizing weighted completion time and energy consumption / Christoph Dürr, Łukasz Jeż, Oscar C. Vásquez. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Discrete Applied Mathematics. - Vol. 196 (2015), s. 20-27 - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dam.2014.08.001>. - . - Przy nazwisku Łukasz Jeż podwójna afiliacja: Blavatnik School of Computer Science, Tel-Aviv University i Institute of Computer Science, University of Wrocław.

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, lista filadelfijska IF=0.802, afiliacja UWr)*

[51] **Kisielewicz Andrzej, Kowalski Jakub, Szykuła Marek**

Computing the shortest reset words of synchronizing automata / Andrzej Kisielewicz, Jakub Kowalski, Marek Szykuła. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Journal of Combinatorial Optimization. - Vol. 29, iss. 1 (2015), s. 88-124 : il. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1007/s10878-013-9682-0>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, lista filadelfijska IF=0.939, afiliacja UWr)*

[52] **Gogacz Tomasz, Marcinkowski Jerzy**

The hunt for a red spider : conjunctive query determinacy is undecidable / Tomasz Gogacz, Jerzy Marcinkowski // W: 30th Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science : 6-10 July 2015, Kyoto, Japan : proceedings. - Piscataway : IEEE, 2015. - S. 281-292. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1109/LICS.2015.35>. -

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

[53] **Otop Jan, Kieroński Emanuel**

On the decidability of elementary modal logics / Jakub Michaliszyn, Jan Otop, Emanuel Kieroński. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // ACM Transactions on Computational Logic. - Vol. 17, iss. 1 (2015), nr art. 2 (47 str.) : il. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1145/2817825>. - . - Przy nazwisku Jan Otop podwójna afiliacja : IST Austria i Uniwersytet Wrocławski.

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, lista filadelfijska IF=0.618, afiliacja UWr)*

[54] **Szykuła Marek**

Forward and backward synchronizing algorithms / Adam Roman, Marek Szykuła. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // Expert Systems with Applications. - Vol. 42, iss. 24 (2015), s. 9512-9527 : il. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1016/j.eswa.2015.07.071>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, lista filadelfijska IF=2.240, afiliacja UWr)*

[55] **Szykuła Marek**

Large aperiodic semigroups / Janusz Brzozowski, Marek Szykuła. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang. // International Journal of Foundations of Computer Science. - Vol. 26, iss. 07 (2015), s. 913-931 : il. - Dostęp do abstraktu: <http://dx.doi.org/10.1142/S0129054115400067>. -

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, lista filadelfijska IF=0.296, afiliacja UWr)*

[56] **Wodecki Mieczysław**

Block approach to the cyclic flow shop scheduling / Wojciech Bożejko, Mariusz Uchroński, Mieczysław Wodecki. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang // Computer & Industrial Engineering. - Vol. 81 (2015), s. 158-166 : il. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1016/j.cie.2015.01.004>. -

(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, lista filadelfijska IF=1.783, afiliacja UWr)

[57] **Woźny Paweł, Gospodarczyk Przemysław, Lewanowicz Stanisław**

Efficient merging of multiple segments of Bézier curves / Paweł Woźny, Przemysław Gospodarczyk, Stanisław Lewanowicz. - Bibliogr. - Streszcz. w jęz. ang // Applied Mathematics and Computation. - Vol. 268 (2015), s. 354-363 : il. - Dostęp: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amc.2015.06.079>. -

(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, lista filadelfijska IF=1.551, afiliacja UWr)

## **Listą dodatkową dla publikacji nie zarejestrowanych w bazie**

### **Rok 2014**

#### Rozdziały w książkach - opracowania problemowe

[1] **Jurdziński Tomasz**

The Wake-Up Problem in Multi-Hop Radio Networks / T. Jurdziński, D. Kowalski // Encyclopedia of Algorithms 2015. Springer Encyclopedia of Algorithms, (2014) s. 1-5, doi: 10.1007/978-3-642-27848-8\_536-1

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

### **Rok 2015**

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

[2] **Sysło Maciej M.**

*Piramidy, szyszki i inne konstrukcje algorytmiczne* / M. M. Sysło //, ISBN 9788328303560 , Helion, Gliwice 2015, s. 144

(jęz. polski, wydawnictwo krajowe)

#### Rozdziały w książkach - opracowania problemowe

[3] **Jurdziński Tomasz, Róžański Michał, Stachowiak Grzegorz**

On Setting-Up Asynchronous Ad Hoc Wireless Networks / T. Jurdziński, D. Kowalski, M. Róžański, G. Stachowiak // Computer Communications (INFOCOM), 2015 IEEE Conference on. IEEE, (2015), s. 2191 – 2199, doi: 10.1109/INFOCOM.2015.7218605

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

[4] **Jurdziński Tomasz, Stachowiak Grzegorz**

The Cost of Synchronizing Multiple-Access Channels / T. Jurdziński, G. Stachowiak // ACM (PODC 2015), ACM, (2015). S. 421 – 430, doi: 10.1145/2767386.2767439

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

[5] **Jurdziński Tomasz, Stachowiak Grzegorz**

Deterministic Symmetry Breaking in Ring Networks / L. Gąsieniec, T. Jurdziński, R. Martin, G. Stachowiak // Computer Communications (ICDCS), 2015 IEEE Conference on. Wydawnictwo: IEEE, (2015), s. 517 – 526, Dostęp: <http://arxiv.org/pdf/1504.07127.pdf>.

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

[6] **Jurdziński Tomasz, Loryś Krzysztof**

Online Packet Scheduling Under Adversarial Jamming, / T. Jurdziński, D. Kowalski, K. Loryś // .Heidelberg (WAOA 2014, LNCS), Approximation and Online Algorithms, 12th International Workshop, Springer, Vol. 8952 (2015), s. 193 – 206, doi: 10.1007/978-3-319-18263-6\_17

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

[7] **Kowalski Jakub, Kisielewicz Andrzej**

Game Description Language for Realtime Games / Jakub Kowalski, Andrzej Kisielewicz // Proceedings of the IJCAI15 Workshop on General Game Playing (GIGA'15), 2015, s 23-30, <http://giga15.ru.is/GIGA15Proceedings.pdf>

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

[8] **Paluch Katarzyna**

Maximum ATSP with Weights Zero and One via Half-Edges / Katarzyna Paluch // WAOA 2015, (13th Workshop on Approximation and Online Algorithms). Praca zaproszona do specjalnego wydania Theory of Computing Systems poświęconego WAOA'15, Lecture Notes in Computer Science Vol. 9499, pp. 25-34, doi: 10.1007/978-3-319-28684-6\_3.

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

[9] **Kuusisto Antti**

A Double Team Semantics for Generalized Quantifiers / Antti Kuusisto // Journal of Logic, Language and Information Vol. 24(2): 149-191 (2015), doi: 10.1007/s10849-015-9217-4

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

[10] **Kuusisto Antti**

Team Semantics and Recursive Enumerability / Antti Kuusisto // SOFSEM (Student Research Forum Papers / Posters) 2015: 132-139

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

[11] **Saha Indrajit**

A new SVM integrated Rough Type-II Fuzzy Clustering Technique / Jnanendra Prasad Sarker, Indrajit Saha, Ujjwal Maulik // Proceedings of the 9th IEEE International Conference on Industrial and Information Systems (ICIIS), IEEE, 2014, pp. 1-6.(DOI:10.1109/ICIINFS.2014.7036555)

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

[12] **Saha Indrajit**

MaER: A New Multiclass Classifier for Binding Activity Prediction of HLA Class II Proteins / Giovanni Mazzocco, Shib Sankar Bhowmick, Indrajit Saha, Ujjwal Maulik, Debotosh Bhattacharjee, Dariusz Plewczynsk // Pattern Recognition and Machine Intelligence, Lecture Notes in Computer Science, vol. 9124, Springer, 2015, pp. 462-471. (DOI: 10.1007/978-3-319-19941-2\_44)

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

Artykuły problemowe

[13] **Kuusisto Antti**

Second-order propositional modal logic and monadic alternation hierarchies / Antti Kuusisto // Annals of Pure and Applied Logic Vol. 166(1): 1-28 (2015), doi:10.1016/j.apal.2014.08.003

*(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, lista filadelfijska, podwójna afiliacja)*

[14] **Kuusisto Antti**

Weak models of distributed computing, with connections to modal logic / Lauri Hella, Matti Järvisalo, Antti Kuusisto, Juhana Laurinharju, Tuomo Lempiäinen, Kerkko Luosto, Jukka Suomela, Jonni Virtema // Distributed Computing Vol. 28(1): 31-53 (2015),doi: 10.1007/s00446-013-0202-3

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

[15] Saha Indrajit

Ensemble based Rough Fuzzy Clustering for Categorical Data / Indrajit Saha, Jnanendra Prasad Sarkar, Ujjwal Maulik // Knowledge-Based Systems, vol. 77, Elsevier, 2015, pp. 114-127. (DOI: 10.1016/j.knosys.2015.01.008)

(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, lista filadelfijska IF=2.95, afiliacja UWr)

[16] Saha Indrajit

Binding Activity Prediction of Cyclin-Dependent Inhibitors / Indrajit Saha, Benedykt Rak, Shib Sankar Bhowmick, Ujjwal Maulik, Debotosh Bhattacharjee, Uwe Koch, Michal Lazniewski, Dariusz Plewczynski // Journal of Chemical Information and Modeling, vol. 55, 2015, pp.1469–1482. (DOI: 10.1021/ci500633c)

(jęz. angielski, wydawnictwo zagraniczne, praca recenzowana, lista filadelfijska, potrójna afiliacja)

**Dane liczbowe** (podać w postaci tabel):

Razem	Książki					Rozdziały w książkach			Artykuły w czasopismach		Recenzje
	Monografie- rozdziały	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>73</b>			2		3	47		1	20		

Wydawnictwa własne	Inne wydawnictwa krajowe	Wydawnictwa zagraniczne	SUMA
-	6	67	73



Liczba publikacji umieszczonych na listach Thomson Reuters - JCR dla nauk ścisłych i społecznych (lista filadelfijska) ; Art&Humanities Citation Index dla nauk humanistycznych - **19**

### **Liczba realizowanych tematów badawczych**

<b>Liczba realizowanych tematów badawczych ogółem:</b>	<b>27</b>
w tym:	
1) Projekty badawcze MNiSW ,NCN, NCBiR i inne	
a) liczba projektów przyznanych przez MNiSW	0
b) liczba projektów przyznanych przez NCN	18
c) liczba projektów przyznanych przez NCBiR	1
d) liczba projektów przyznanych przez inne instytucje	
2) W ramach działalności statutowej MNiSW:	8
3) Zleceń z przemysłu :	0
4) Innych zleceń :	
-w tym finansowanych przez partnerów zagranicznych: 0	
5) Własnych tematów badawczych wykonywanych bez nakładów finansowych: 0	

### **Liczba zakończonych tematów badawczych ogółem**

**12**

w tym:

1) Projekty badawcze MNiSW,NCN, NCBiR i inne	
a) liczba zakończonych projektów przyznanych przez MNiSW	0
b) liczba zakończonych projektów przyznanych przez NCN	3
c) liczba zakończonych projektów przyznanych przez NCBiR	1
d) liczba zakończonych projektów przyznanych przez inne instytucje	
2) W ramach działalności statutowej MNiSW:	8
3) Zleceń z przemysłu:	0
4) Innych zleceń:	
-w tym finansowanych przez partnerów zagranicznych: 0	
5) Własnych tematów badawczych wykonywanych bez nakładów finansowych: 0	

### **Dane o wdrożeniach i patentach**

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

## **Udział w realizacji międzynarodowych programów**

Ogólna liczba realizowanych projektów w ramach:

- programy ramowe UE: 6. Program Ramowy, 7. Program Ramowy:
  - 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
  - K. Paluch, ICT COST Action IC1205 Computational Social Choice
  - L. Pacholski, COST Action IC0901 Rich-Model Toolkit
  - L. Pacholski, COST Action IC0902: "Cognitive Radio and Networking for Cooperative Coexistence of Heterogeneous Wireless Networks"
- Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (programy finansowane w ramach POIG 1.2: Homing Plus, Pomost, Ventures, MPD),
- Przedsięwzięcie „Ścieżki Kopernika” (POIG 1.1.3),
- 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**

- Program Operacyjny Kapitał ludzki,
  - Studia zamawiane 2012-2015, „Informatyka na UW r - Źródłem Sukcesu Zawodowego”
- 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**

*(Podać nazwę placówki, kraj, okres trwania umowy, liczba wyjazdów, wspólne osiągnięcia)*

- M. Biernacka, Polsko-francuski program Polonium, 2015-16: „Współbieżność i operatory sterowania”; partnerzy: Serguei Lenglet (Loria, Nancy) i Alan Schmitt (Inria, Rennes)

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

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

## **Członkostwo z wyboru 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. Meléndez członek, Association of Computer Machinery (ACM)
6. F. Meléndez, członek, ACM SIGGRAPH
7. L. Pacholski członek zarządu (board) EQANIE European Quality Assurance Network for Informatics Education
8. L. Pacholski, wiceprezydent zarządu Informatics Europe
9. M.M. Sysło, przedstawiciel Polski w Technical Committee 3 działającego w ramach IFIP.
10. M.M. Sysło, członek the International Bebras Board, Komitetu Międzynarodowego Konkursu Informatycznego „Bebras”.

## **Członkostwo w komitetach programowych i organizacyjnych konferencji:**

1. A. Bartkowiak, członek komitetu programowego konferencji HIS15, 15th International Conference on Hybrid Intelligent Systems, Nov. 16-18, 2015, Seoul, Korea  
15th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications (ISDA), Dec. 14-16, Marrakesh, Morocco
2. A. Bartkowiak, członek komitetu programowego konferencji SOCO 2015, 10th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications, Burgos, Spain, 15-17 June 2015.
3. A. Bartkowiak, członek komitetu programowego konferencji WICT 2015, 5th World Congress on Information and Communication Technologies, Dec. 14-16, Marrakesh, Morocco
4. A. Bartkowiak, członek komitetu programowego konferencji, AAIA 2015, 10th International Symposium Advances in Artificial Intelligence and Applications, organized in the framework of the Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS 2015);, Łódź, Poland, 13-16 Sept. 2015..
5. A. Bartkowiak, członek komitetu programowego konferencji IIC 2015, International Conference on Intelligent and Interactive Computing, Aug.11-12, 2015, Malacca, Malaysia
6. M. Bieńkowski, członek komitetu programowego konferencji FCT 2015, International Symposium on Fundamentals of Computation Theory
7. M. Biernacka, członek komitetu programowego konferencji IFL 2015, 27th Symposium on Implementation and Application of Functional Languages
8. J. Byrka, członek komitetu programowego konferencji MFCS 2015, 40th International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science
9. H. de Nivelle, przewodniczący komitetu programowego konferencji Tableaux 2015, Automated Reasoning with Analytic Tableaux and Related Methods, Wrocław
10. H. de Nivelle, przewodniczący komitetu organizacyjnego konferencji FroCoS'15, 10th International Symposium on Frontiers of Combining Systems, Wrocław
11. A. Jeż, członek komitetu programowego konferencji DLT 2015, The 19th International

- Conference on Developments in Language Theory , UK on July 27-30, 2015
12. A. Jeż, członek komitetu programowego konferencji DCFS 2015, Descriptive Complexity of Formal Systems, Canada - June 25-27 2015
  13. A. Jeż, członek komitetu programowego konferencji UNIF 2015, 29th International Workshop on Unification, June 28, 2015, Warsaw, Poland
  14. A. Jeż, członek komitetu programowego konferencji STACS 2016, the 33rd International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science, Orléans, February 17-20, 2016
  15. T. Jurdziński, członek komitetu programowego konferencji STACS 2015, The 32nd Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science, Munich (Germany), March 4-7, 2015
  16. T. Jurdziński, członek komitetu programowego konferencji ALGOSENSORS 2015, 11th International Symposium on Algorithms and Experiments for Wireless Sensor Networks
  17. F. Meléndez członek komitetu programowego konferencji, Symposium on Applied Perception (SAP) Conference Committee
  18. F. Meléndez członek komitetu programowego konferencji, SIGGRAPH
  19. J. Michaliszyn członek komitetu programowego konferencji IJCAI'15, 24th International Joint Conference on Artificial Intelligence
  20. J. Michaliszyn członek komitetu programowego konferencji IJCAI 16, 25th International Joint Conference on Artificial Intelligence
  21. J. Michaliszyn członek komitetu programowego konferencji AAMAS 15, 14th International Conference on Autonomous Agents and Multiagent Systems ,
  22. J. Michaliszyn członek komitetu programowego konferencji SR 16, 4th International Workshop on Strategic Reasoning
  23. J. Otop, członek komitetu programowego konferencji NSV 2015, 8th International Workshop on Numerical Software Verification
  24. K. Paluch, członek komitetu programowego konferencji, ICT COST Action IC1205 Computational Social Choice
  25. M.M. Sysło, członek komitetu programowego konferencji VIII ISSEP 2015, International Conference on Informatics in Schools: Situation, Evolution and Perspectives, Lubliana Słowenia.
  26. M.M. Sysło, członek komitetu programowego i organizacyjnego konferencji XII Konferencja „Informatyka w Edukacji”, UMK Toruń, Lipiec 2015
  27. P. Wnuk-Lipiński, członek komitetu programowego konferencji ECTA 2015, International Conference on Evolutionary Computation Theory and Applications, Lisbona, Portugalia
  28. P. Wnuk-Lipiński, członek komitetu programowego konferencji GECCO2015, Genetic and Evolutionary Computation Conference
  29. P. Wnuk-Lipiński, członek komitetu programowego konferencji EvoStar -EvoWorkshops – EvoFin
  30. M. Wodecki, członek komitetu programowego konferencji MMAR 2015, International Conference on Methods and Models in Automation and Robotics
  31. M. Wodecki, członek komitetu programowego konferencji ICAISC 2015, International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing

#### **Członkostwo z wyboru w krajowych organizacjach:**

1. A. Bartkowiak, Polskie Towarzystwo Biometryczne, członek Rady Naukowej, od r. 1984.
2. P. Gawrychowski, członek Komitetu Okręgowego Olimpiady Informatycznej.
3. L. Grocholski, członek Polskiego Towarzystwa Informatycznego.
4. T. Jurdziński, członek Komitetu Okręgowego Olimpiady Informatycznej.

5. P. Kanarek, zastępca przewodniczącego Komitetu Głównego Olimpiady Informatycznej.
6. K. Loryś, członek Komitetu Głównego Olimpiady Informatycznej.
7. K. Loryś, przewodniczący Komitetu Okręgowego Olimpiady Informatycznej.
8. K. Loryś, członek Komitetu Informatyki PAN
9. R. Nowak, członek Komitetu Okręgowego Olimpiady Informatycznej.
10. L. Pacholski, członek komitetu naukowego ERCIM (European Research Consortium for Informatics and Mathematics)
11. L. Pacholski, członek Panelu Ekspertów Narodowego Centrum Nauki oceniającego wnioski złożone w panelu tematycznym ST
12. L. Pacholski, członek Rady Nadzorczej EIT+.
13. L. Pacholski, Komitet Informatyki Polskiej Akademii Nauk.
14. M.M. Sysło, prezes Stowarzyszenia Nauczycieli Technologii Informacyjnej, SNTI
15. M.M. Sysło, członek Rady ds. Edukacji Informatycznej i Medialnej przez Ministrze Edukacji Narodowej.
16. M.M. Sysło, członek Rady Programowej Stowarzyszenia E-Learningu Akademickiego.
17. M.M. Sysło, ekspert Państwowej Komisji Akredytacyjnej.
18. M.M. Sysło, członek Kapituły Znaku Jakości "Interkl@sa".
19. M.M. Sysło, członek Komitetu Głównego Olimpiady Informatycznej.
20. M.M. Sysło, członek Komitetu Organizacyjnego konkursu „Bóbr”.
21. M. Wodecki, Polskie Towarzystwo Zarządzania Produkcją.

#### **Współpraca z placówkami krajowymi** *(podać, wg uznania, ważne jednostki współpracujące)*

E. Kieroński, J. Marcinkowski współpraca z Uniwersytetem Opolskim, w ramach grantu NCN DEC-2013/09/B/ST6/01535.

J. Chorowski, Nawiązano bieżące kontakty robocze z zespołem prof. Maraska z Polsko-Japońskiej Wyższej Szkoły Technik Komputerowych dotyczące rozpoznawania mowy i tłumaczenia języka naturalnego za pomocą głębokich sieci neuronowych.

P. Rychlikowski, współpraca współpracę trójstronna (Instytut Informatyki UW, Katedra Przetwarzania Sygnałów Politechniki Wrocławskiej, firma Neurosoft). Owocem tej współpracy był wspólny wniosek do programu INNOTECH, na system wyszukiwania informacji w nagraniach.

P. Rychlikowski, współpraca z firmą Neurosoft uczestniczyłem w projektowaniu i implementacji systemu automatycznego wyznaczania orzeczeń podobnych, który wdrożony został jako dodatkowa funkcjonalność Portalu Orzeczeń (w którym znajdują się wszystkie sądy apelacyjne i znaczna część rejonowych).

P. Wnuk-Lipiński, współpraca z profesorem J. Korczakiem z Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu w zakresie inteligentnych systemów analizy szeregów czasowych oraz wspomaganie decyzji dla danych ekonomicznych i finansowych,

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,

P. Wnuk-Lipiński, współpraca z doktorem habilitowanym R. Zimrozem z Politechniki Wrocławskiej w zakresie zastosowań inteligencji obliczeniowej do analizy sygnałów,

P. Wnuk-Lipiński, współpraca z doktor habilitowaną E. Brzychczy z Akademii Górniczo-Hutniczej w zakresie zastosowań inteligencji obliczeniowej do analizy sygnałów oraz zastosowań algorytmów ewolucyjnych w systemach wspomaganie decyzji.

M. Wodecki, współpraca z Politechniką Wrocławską (Wydział Budownictwa, Wydział Informatyki, Automatyki i Robotyki)

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

1. A. Bartkowiak, International Journal of Biometrics (Inderscience)
2. A. Bartkowiak, członek zespołu redakcyjnego Editorial Board Member
3. A. Bartkowiak, redaktor Naczelny Khalid Saeed
4. W. Charatonik, członek zespołu redakcyjnego czasopisma RAIRO-ITA
5. W. Charatonik, członek zespołu redakcyjnego czasopisma Fundamenta Informaticae
6. J. Chorowski, członek Editorial Board czasopisma IEEE Access
7. L. Pacholski, ACM Transactions on Computational Logic
8. M.M. Sysło, Discussiones Mathematicae. Graph Theory (U of ZG)
9. M.M. Sysło, Nauczyciele i Matematyka plus Technologia Informacyjna
10. M.M. Sysło, Informatics in Education, Wilno, Litwa
11. M.M. Sysło, Metody Informatyki Stosowanej, PAN, Szczecin-Gdańsk

### **Współpraca z podmiotami gospodarczymi (podać, wg uznania, ważne jednostki współpracujące)**

Neurosoft, DATAX, Vratis, Ten Square Games, Dolby, Benco (Litwa), Atesio (Niemcy), IBM (Polski Oddział), Tieto, Credit Suisse, Nokia, Facebook, Google.

L. Grocholski, Ekspert prezesa Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości i KPMG Tax

P. Rzechonek, współpraca z firmą Volvo.

P. Rzechonek, współpraca z firmą HumanDialog.

### **Konferencje naukowe**

Liczba konferencji międzynarodowych zorganizowanych przez jednostkę: 2

Liczba konferencji krajowych zorganizowanych przez jednostkę: 0

Liczba pracowników uczestniczących w konferencjach krajowych: 11

- w tym liczba wygłoszonych referatów, komunikatów lub posterów: 8

Liczba pracowników uczestniczących w konferencjach międzynarodowych: 30

- w tym liczba wygłoszonych referatów, komunikatów lub posterów: 28

Autorzy i tytuły referatów (na zaproszenie) wygłoszonych na międzynarodowych konferencjach przez pracowników jednostki.

A. Bartkowiak, "Probabilistic Principal Components and Mixtures, How This Works", 14th IFIP TC 8 International Conference, CISIM 2015, Warsaw, Poland, September 24-26, 2015

J. Byrka, "Approximation algorithms for clustering problems", The 21st Annual

International Computing and Combinatorics Conference, COCOON 2015, Chiny

A. Jeż, “Deciding Context Unification”, Jewels of Automata: from Mathematics to Applications (AutoMathA), Lipsk, 6–9 maja 2015, Niemcy

A. Jeż, “Finding all solutions of equations in free groups”, 3rd Workshop on Automata, Logic, Formal languages, Algebra (ALFA 15), Bordeaux, Francja, 14–18 czerwca 2015

M.M. Sysło, “A new informatics curriculum for all students in Poland”, 22nd Conference on Teaching Informatics at all Types of Schools, Bańska Bystrzyca, Słowacja 2015

**Wykaz zorganizowanych przez jednostkę konferencji naukowych uszeregowanych w formie rankingu:**

Lp.	Nazwa imprezy	Data i miejsce	Liczba uczestników			
			Razem	w tym		
				Pracownicy uczelni	Uczestnicy krajowi	Goście z zagranicy
1	TABLEAUX 2015	21-24.09.2015 Instytut Informatyki UWr	66	1	0	65
2	FroCoS 2015	21-24.09.2015 Instytut Informatyki UWr				
<b>Razem</b>			<b>66</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>65</b>

**Liczba gości zagranicznych z poszczególnych krajów:**

Lp.	Nazwa kraju	Liczba i rodzaje przyjazdów		
		Razem	w tym	
			Konferencje	Inne
1.	Austria	12	12	
2.	Australia	1		1
3.	Czechy	1		1
4.	Francja	11	8	3
5.	Niemcy	17	17	
6.	Szwajcaria	1		1
7.	USA	10	7	3
8.	Wielka Brytania	18	12	6
9.	Włochy	9	9	
<b>Razem</b>		<b>80</b>	<b>65</b>	<b>15</b>

### **Nagrody, wyróżnienia, odznaczenia o znaczeniu międzynarodowym i ogólnokrajowym:**

- M. Bieńkowski otrzymał trzyletnie stypendium dla wybitnych młodych naukowców, ufundowane przez Ministra Edukacji i Szkolnictwa Wyższego na lata 2015-2018,
- A. Jeż otrzymał trzyletnie stypendium dla wybitnych młodych naukowców, ufundowane przez Ministra Edukacji i Szkolnictwa Wyższego na lata 2014-2017,
- J. Byrka otrzymał trzyletnie stypendium dla wybitnych młodych naukowców, ufundowane przez Ministra Edukacji i Szkolnictwa Wyższego na lata 2012-2015,
- R. Nowak otrzymał stypendium Fundacji Jana Łukasiewicza dla najlepszych nauczycieli matematyki i informatyki,
- Praca P. Gawrychowskiego i D. Straszaka Strong Inapproximability of the Shortest Reset Word została uznana za "Best paper" na konferencji Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS15).
- Nagrody JM Rektora
  - za osiągnięcia naukowe: A. Jeż, T. Jurdziński
  - za osiągnięcia dydaktyczne: T. Wierzbicki
  - za osiągnięcia organizacyjne: P. Kanarek, K. Loryś.

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

- Międzynarodowy Konkurs Informatyczny Bóbr (<http://www.bobr.edu.pl>) został wyróżniony „Informatics Europe Best Practices in Education Award“ przez Informatics Europe, którego Instytut Informatyki UW r jest członkiem. Głównym organizatorem konkursu w Polsce jest Maciej M Sysło
- Drużyna w składzie B. Dudek, M. Dulęba i M. Gołębiowski zajęła trzecie miejsce w zawodach CERC 2014 (zawody etapowe ACM International Collegiate Programming Contest dla Europy Centralnej) i awansowała do finału zawodów ACM ICPC, które odbędą się w Maroku.

### **Inne ważne informacje**

- Łazik Aleph 1 zbudowany przez studentów Instytutu Informatyki Wydziału Matematyki i Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego z koła naukowego „Continuum” zajął szóste miejsce w European Rover Challenge.2015: <http://roverchallenge.eu>.
- Instytut Informatyki zorganizował Akademickie Mistrzostwa Polski w Programowaniu Zespołowym, nasza drużyna w składzie B. Dudek, M. Dulęba i M. Gołębiowski zajęła szóste miejsce.
- W Instytucie Informatyki odbył się cykl wykładów w ramach Dolnośląskiego Festiwalu Nauki.
- Instytut Informatyki zorganizował zawody II stopnia XXIII Olimpiady Informatycznej.
- Instytut Informatyki zorganizował zawody II stopnia IX i X Olimpiady Gimnazjalistów.
- Instytut Informatyki zorganizował zawody programistyczne Wielka Przesmycka.
- Instytut realizował program studiów zamawianych.

### **Ogólne uwagi o rozwoju Jednostki**

Instytut zorganizował dwie ważne konferencje międzynarodowe: TABLEAUX 2015 i Fro-CoS na których ogłoszono 44 referaty.

Na Wydziale funkcjonuje kierunek studiów Indywidualne Studia Informatyczno - Matematyczne, który ruszył w 2013 roku.



Zrealizowano projekt „Informatyka na UWr - Źródłem Sukcesu Zawodowego” o budżecie ponad 7 mln, który został uznany przez MNiSW za jeden z najlepszych w Polsce. Celem projektu było zwiększenie liczby absolwentów i uatrakcyjnienie naszych studiów.

Realizacja projektu „Międzynarodowy program studiów informatyki i matematyki stosowanej dla biznesu”, przyznanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju. W ramach tego projektu funkcjonują studia doktoranckie z informatyki i matematyki stosowanej. Studenci i doktoranci biorą udział w praktykach zawodowych w kraju i za granicą.

Osoba odpowiedzialna za wprowadzenie danych:

Imię i Nazwisko: Maria Woźniak

Telefon: (71) 375 7810

Fax: (71) 375 7801

E-mail: wozniak@ii.uni.wroc.pl

Kierownik Jednostki

---