



**SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI JEDNOSTKI
ZA ROK 2009**

Nazwa jednostki

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

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

Nazwisko i imię: **Leszek Pacholski**

Stanowisko służbowe: **Dyrektor**

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

Telefon służbowy: **071 375 7035**

Fax: : **071 375 7823**

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

Aparatura naukowa

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

Dane o bazie bibliotecznej

Nazwa i adres biblioteki:

Dane liczbowe o składzie Rady Naukowej

Liczba członków ogółem: 14

- w tym członków z tytułem prof. oraz dr hab.: 9

Liczba członków spoza jednostki: 0

Zatrudnienie

Zatrudnionych ogółem : 62

- w tym **nauczycieli akademickich:** 43

z tytułem profesora: 4

na stanowisku profesora: 4

ze stopniem dr hab.: 2

ze stopniem dr: 26

asystentów: 5 (4 etaty)

wykładowców 2

- w tym **nienauczycieli:** 19

pracowników technicznych: 8 (3 osoby na 3/4 etatu)

pracowników administracyjnych: 5 (1 osoba na 1/3 etatu)

innych: 6 (1 osoba na 3/4 etatu)

- w tym nienauczycieli z wykształceniem

wyższym: 7

średnim: 7

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) **3(0)**

w tym:

- pracownicy 1
- doktoranci 2
- osoby spoza Uczelni

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

w tym:

- pracownicy 1
- osoby spoza Uczelni 0

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

- pracownicy razem:
- osoby spoza Uczelni

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

w tym:

- pracownicy
- doktoranci

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

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

Kilka najważniejszych osiągnięć naukowych uszeregowanych w formie rankingu

(W przypadku tematu badawczego podać również kierownika tematu oraz uzyskane wyniki, publikacje max do 10 pozycji, w innych przypadkach podać nazwisko osoby bezpośrednio związanej z osiągnięciem)

1. M. Bienkowski, M. Chrobak, C. Dürr, M. Hurand, A. Jeż, Ł. Jeż, G. Stachowiak; *Collecting Weighted Items from a Dynamic Queue*; 20th ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA), 1126-1135, 2009.
W pracy rozpatrywano przypadek szeregowania pakietów w buforze urządzenia sieciowego, w którym terminy wygasania pakietów nie tylko mogą być dowolne, ale są nieznane algorytmowi. Algorytm zna tylko porządek, w którym będą wygasać pakiety. Ten problem w naturalny sposób uogólnia problem szeregowania pakietów. Pokazano szereg wyników dla różnych wariantów tego problemu. W ogólnym wariancie, współczynnik konkurencyjności jest pomiędzy 1,632 a 1,897. W przypadku, w którym przychodzące pakiety mają późniejsze (lecz również nieznane) czasy wygasania niż pakiety znajdujące się już w buforze, skonstruowano algorytm 1,737-konkurencyjny. Z kolei dla przypadku, w którym im pakiet ma późniejszy czas wygasania, tym jego waga jest większa, pokazano optymalny, 1, 618-konkurencyjny algorytm.
2. E. Kieronski, L. Tendera; *On Finite Satisfiability of Two-Variable First-Order Logic with Equivalence Relations*. Proceedings of the 24th Annual IEEE Symposium on Logic in Computer Science Computer Science, LICS 2009: 123-132, IEEE Computer Society.
W pracy pokazano, że każda skończona spełnialna formuła w logice z dwiema zmiennymi FO^2 z dwiema relacjami równoważności ma model wielkości co najwyżej potrójnie wykładniczej względem swojej długości. Ograniczenie to jest w zasadzie optymalne, gdyż można skonstruować rodzinę formuł φ_n , z których każda ma długość wielomianową względem n , a jej model zawiera pełne binarne drzewo głębokości 2^{2^n} . Wynik ten implikuje rozstrzygalność problemu skończonej spełnialności FO^2 w modelach z dwiema relacjami równoważności w niedeterministycznym czasie potrójnie wykładniczym.
3. A. Jeż, A. Okhotin; *Equations over sets of natural numbers with addition only*; 26th International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science 2009 (STACS 2009) Schloss Dagstuhl — Leibniz-Zentrum fuer Informatik, Germany Internationales Begegnungs- und Forschungszentrum fuer Informatik (IBFI), 09001, 577-588.
W pracy rozważano układy równań zbiorów liczb naturalnych używających tylko dodawania oraz ciągów arytmetycznych jako stałych. Udało się uzyskać efektywne kodowanie systemów używających dodawania oraz sumy mnogościowej w równaniach używających tylko sumy. Dzięki temu stwierdzono, że rozwiązania jedyne (najmniejsze, największe) takich równań definiują zbiory rekurencyjnie-trudne (rekurencyjnie-przeliczalnie-trudne, ko-rekurencyjnie-przeliczalnie-trudne). Określono też dokładną złożoność obliczeniową kilku problemów decyzyjnych dla tego typu równań.
4. J. Michaliszyn; *Decidability of the Guarded Fragment with the Transitive Closure*, Automata, Languages and Programming, 36th International Colloquium, ICALP 2009, Rhodes, Greece, July 5-12, 2009, Proceedings, Part II, LNCS 5556, 261-272.
Głównym wynikiem pracy jest rozstrzygalność i zupełność w klasie 2EXPTIME problemu spełnialności dla logiki ze strażnikami z dwiema zmiennymi, $GF2$, rozszerzonej o możliwość stosowania przechodniego domknięcia relacji binarnych, pod warunkiem, że domykane relacje występują tylko w strażnikach.

Wynik ten jest uogólnieniem wcześniejszego twierdzenia o rozstrzygalności logiki GF2 z relacjami przechodnimi w strażnikach, GF2+TG. Operator przechodniego domknięcia znacząco zwiększa moc logiki, pozwalając wyrażać pewne własności wykraczające poza logikę pierwszego rzędu, np.: „istnieje T-ścieżka z punktu spełniającego P do punktu spełniającego R”.

Inne ważne osiągnięcia naukowe:

1. M Biernacka, D. Biernacki; *Context-based Proofs of Termination for Typed Delimited-Control Operators*; In Proceedings of the 11th International ACM SIGPLAN Symposium on Principles and Practice of Declarative Programming (PPDP 2009), Coimbra, Portugal, September 2009, pp. 289-300

W pracy zaprezentowano bezpośrednie dowody terminacji ewaluacji w semantyce redukcyjnej dla rachunku lambda z operatorami sterowania *shift* i *reset* dla kontynuacji ograniczonych. Metoda dowodu jest modyfikacją metody Taita, wykorzystującą predykaty redukowalności definiowane zarówno na termach, jak i na kontekstach oraz metakontekstach. Rozważano strategie ewaluacji call-by-name i call-by-value, i dla każdej z nich pokazano nowy system typów z efektami oraz system typów z ustalonym typem odpowiedzi. W przypadku CBV prezentowany system typów z efektami stanowi udoskonalenie systemu typów Danvy'ego i Filinskiego. Ponadto, z każdego z dowodów terminacji otrzymano poprzez ekstrakcję ewaluatory w stylu CPS implementujące algorytmy NbE (normalizacji przez ewaluację).

2. T. Jurdziński; *Probabilistic Length-Reducing Two-Pushdown Automata*, Theory of Computing Systems 45(1), Springer, 2009, 74-107

W pracy porównano determinizm, randomizację i niedeterminizm dla ograniczonego modelu obliczeń – dwu-stosowych automatów skracających. Automaty te charakteryzują klasę rosnących języków kontekstowych naturalnie uzupełniającą hierarchię Chomsky'ego. Główne rezultaty zaprezentowane w pracy to:

- ścisła hierarchia klas języków zdefiniowanych przez deterministyczne, probabilistyczne i niedeterministyczne automaty;
- brak efektu wzmocnienia dla automatów typu Las Vegas i Monte Carlo (efekt wzmocnienia pozwala dowolnie przybliżać do zera prawdopodobieństwo błędu dla każdego języka w danej klasie).

3. P. Lipinski; *Knowledge Patterns in Evolutionary Decision Support Systems for Financial Time Series Analysis*, [in] Applications of Evolutionary Computing, ed. M. Giacobini et al., Lecture Notes in Computer Science, vol. 5484, Springer, 2009, pp.203-212.

Praca przedstawia metodę usprawnienia działania algorytmów ewolucyjnych w systemach wspomagania decyzji opartych na regułach decyzyjnych przez wykrywanie często powtarzających się wzorców genetycznych w chromosomach przetwarzanych osobników. Umożliwia to redukcję wymiarowości funkcji celu i zastępowanie oryginalnej funkcji celu przez funkcję o mniejszej liczbie zmiennych, co znacznie skraca czas obliczeń. Rozwiązanie może być stosowane w systemach wspomagania decyzji w czasie rzeczywistym, gdzie algorytmy ewolucyjne są stosowane do konstrukcji ekspertyzy dla kolejnych chwil - opracowana metoda umożliwia częściowe wykorzystanie poprzedniej ekspertyzy w budowaniu następnej. W przeciwieństwie do wielu stosowanych metod, opracowane rozwiązanie nie doprowadza ani do przedwczesnej zbieżności algorytmu, ani do znacznego obniżenia jakości rozwiązania.

4. M. Liskiewicz, M. Bläser, A. Jakoby, B. Manthey: *Privacy in Non-Private Environments*. Theory of Computing Systems, 2009, DOI 10.1007/s00224-009-9243-1.

Artykuł jest pełną, czasopismową wersją pracy opublikowanej w materiałach konferen-

cyjnych *10th Ann. Int. Conf. on the Theory and Application of Cryptology and Information Security (ASIACRYPT 2004)*. Badany jest tu problem tajnych obliczeń funkcji w środowisku rozproszonym w modelu podanym niezależnie przez Ben-Ora, Goldwasser, Wigdersona [STOC 88] oraz Chauma, Crepeau, Damgarda [STOC 88]. W pracy zajęto się obliczeniami funkcji w sieciach, które nie są dwu-spójne. Podano protokoły, które w sieciach jedno-spójnych (lecz nie dwu-spójnych) obliczają wartość zadanej funkcji z minimalną utratą informacji

5. T. Truderung, R. Küsters; *Using ProVerif to Analyze Protocols with Diffie-Hellman Exponentiation*; IEEE Computer Security Foundations Symposium, IEEE Computer Society, 2009, str. 157-171.

W pracy przedstawiono metody umożliwiające zastosowanie takich narzędzi jak ProVerif dla protokół z operatorem DH (*Diffie-Hellman exponentiation*). Metoda polega na redukcji problemu poprawności protokołu dla teorii hornowskich z operatorem DH do do klasycznej wersji tego problemu (bez DH), z którą narzędzia typu ProVerif dobrze sobie radzą. Zaproponowana metoda działa dla ważnej z punktu widzenia analizy protokół rodziny teorii hornowskich. Zaproponowana redukcja została zaimplementowana i, w połączeniu z *ProVerif-em*, użyta do analizy szeregu ważnych, używanych w praktyce protokół kryptograficznych.

6. P. Woźny, S. Lewanowicz, *Multi-degree reduction of Bézier curves with constraints, using dual Bernstein basis polynomials*, Computer Aided Geometric Design 26 (2009), 566-579.

W artykule zaproponowano nowatorskie podejście do, ważnego z punktu widzenia grafiki komputerowej, problemu obniżania stopnia krzywej Béziera z ograniczeniami. Główną rolę w przedstawionym rozwiązaniu odgrywają tzw. dualne wielomiany Bernsteina z ograniczeniami. Dzięki wykorzystaniu ich własności rekursywnych udało się otrzymać szybki algorytm obniżania stopnia o złożoności $O(nm)$, gdzie n i m oznaczają odpowiednio stopień krzywej Béziera przed i po redukcji stopnia.

Publikacje naukowe

Ogólna liczba publikacji: 62

(Podać zgodnie z tabelą)

Liczba publikacji											
Razem	Książki					Rozdziały w książkach			Artykuły w czasopismach		Recenzje
	Monografie (rozdz.)	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)	
62	5	3	1						53		

Liczba publikacji umieszczonych na liście Filadelfijskiego Instytutu Informacji Naukowej - 29

Liczba publikacji ogółem wg miejsca wydania: 62

-w tym:

wydawnictwa własne:

inne krajowe: 16

zagraniczne: 46

Oznaczenia: R – recenzowano, NR – nie recenzowano, F – pozycja znajduje się na liście Filadelfijskiej Instytutu Informacji Naukowej, K- materiał konferencyjny, D – dokument elektroniczny

Kategorie wg Typu dokumentu:

I. Książka

Przedmowy, wstępy, posłowania proszę podawać przy opisie książki.

1. Monografia

- [1] Grocholski L.; A. Jabłoński A.: *Rola Klastra ICT w rozwoju społeczeństwa informacyjnego*, w *Spoleczeństwo Informacyjnego*, w: *Krok naprzód, dwa kroki wstecz*, red naukowa Piotr Sienkiewicz, Jerzy Nowak, PTI - Polskie Towarzystwo Informatyczne - oddział Górnośląski, Katowice 2009, Zakład Graficzny Politechniki Śląskiej w Gliwicach str 227-260, MR
- [2] L.Grocholski, A. Niemiec; *Sprawa o nielegalne korzystanie z oprogramowania*; Wydawnictwo Wyższej Szkoły Policyjnej w Szczytnie, ISBN 978-83-7462-251-6; 291-319, 2009; MR.
- [3] M.Wodecki, *Metody agregacji w problemach optymalizacji dyskretnej*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, ISBN 978-83-7493-449-7 (2009), Monografia (299 stron); MR.
- [4] M. Wodecki, Bożejko W., M. Uchroński, *Scatter search for a weighted tardiness flow shop problem*, Multidisciplinary International Scheduling Conference MISTA 2009, Dublin, Ireland 10-12 August 2009; MR.
- [5] M.Wodecki, Bożejko W, *Równoległy asynchroniczny algorytm Tabu Search dla problemu gniazdowego szeregowania zadań*, Komputerowo Zintegrowane Zarządzanie (red. R. Knosala), Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Tom I, Opole 2009, ISBN 978-83-923797-7-5, 127-136; MR.

2. Skrypt, podręcznik

- [1] E.Gurbiel, G. Hardt-Olejniczak, E. Kołczyk, H. Krupicka, M.M. Sysło, Informatyka, *Podręcznik dla ucznia gimnazjum*, s.360, ISBN 978-83-02-10871-6, WSiP, Warszawa 2009, wydanie I, PR.
- [2] E.Gurbiel, G. Hardt-Olejniczak, E. Kołczyk, H. Krupicka, M.M. Sysło, Informatyka, *Podręcznik dla ucznia szkoły podstawowej, klasy 4-6*, s. 160, ISBN 978-83-02-07313-7, WSiP, Warszawa 2009, wydanie XI, PR.
- [3] E. Gurbiel, G. Hardt-Olejniczak, E. Kołczyk, H. Krupicka, M.M. Sysło, *Technologia informacyjna. Kształcenie w zakresie podstawowym*, Podręcznik dla

liceum ogólnokształcącego, liceum profilowanego i technikum, s. 288, ISBN 978-83-02-09971-7, WSIP, Warszawa 2009, wydanie VI, PR.

3. Prace redakcyjne, redakcja tomu

- [1] W. Charatonik, M. Kutylowski, M. Gębala; *Fundamentals of Computation Theory*; 17th International Symposium, FCT 2009, Wrocław, Poland, September 2-4, 2009. Proceedings, Lecture Notes in Computer Science, vol 5699, Springer 2009, 371, ERK
<http://www.springerlink.com/content/u86775512p68/>

4. Prace zbiorowe (powyżej 3 autorów, bez redakcji)

5. Książki inne (poradnik, słownik, literatura piękna, katalog wystaw, biografia, bibliografia, tłumaczenie książki i in.)

II. Rozdział

1. Opracowanie problemowe
2. Hasło encyklopedyczne
3. Inne (komunikaty, streszczenia, biogramy, varia)

III. Artykuł

1. Artykuły problemowe

- [1] A. Bartkowiak, A. Szustalewicz; *Are amino-acids counts in yeast ORFs negative binomial?*; International Journal of Biometrics; Vol. 1. No. 3, pp 268-297; 2009 AR.
- [2] Bartkowiak A., *Outliers in biometrical data - two real examples of analysis*. In: Khalid Saeed et al., Eds, 2009 Int'l Conf. on Biometrics and Kansei Engineering, ICBAKE 2009, 25-28 June 2009, Cieszyn, Poland. IEEE Computer Society Conference Publishing Services, Los Alamitos, CA, CPS Online, pp. 1-6; AKR.
- [3] A. Bartkowiak, *Modelling Occurrence of Amino-Acids in Yeast DNA code*. BERE 2009 Abstracts. Symposium on Biomathematics and Ecology Research and Education. June 13-17, 2009, Izmir University of Economics, Turkey. pp. 19-20; AKR.
- [4] A. Bartkowiak, *Search for outliers in abnormal data - a case study on frequencies of amino-acids in DNA code*; ACS-AISBITS, 16th Intl. Multi-Conf Conference on Advanced Computer Systems, Artificial Intelligence, Software Technologies, Biometrics and Information Technology security, 14-16th October 2009, Szczecin-Międzyzdroje. Electronic proceedings; AKRD.
- [5] M. Bienkowski, M. Chrobak, C. Dürr, M. Hurand, A. Jeż, Ł. Jeż, G. Stachowiak; *Collecting Weighted Items from a Dynamic Queue*; 20th ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA), strony 1126-1135, 2009 r; ARFK.
<http://www.ii.uni.wroc.pl/~mbi/papers/2009-soda-item-collecting.pdf>
- [6] M. Bienkowski, J. Byrka, M. Korzeniowski; *Friedhelm Meyer auf der Heide Optimal Algorithms for Page Migration in Dynamic Networks*; Elsevier, Journal of Discrete Algorithms, vol. 7, issue 4, 545-569, 2009 r; ARF.

- <http://www.ii.uni.wroc.pl/~mbi/papers/2009-jda-page-migration.pdf>
- [7] M. Bieńkowski; *Price Fluctuations: To Buy or to Rent*; 7th Workshop on Approximation and Online Algorithms (WAOA), Springer LNCS, 2009 r.; ARF
<http://www.ii.uni.wroc.pl/~mbi/papers/2009-waoa-price-fluctuations.pdf>
- [8] M. Bieńkowski; *Migrating and Replicating Data in Networks*; Springer, Computer Science — Research and Development; ARF.
<http://www.ii.uni.wroc.pl/~mbi/papers/2009-csrd-migration-replication-survey.pdf>
Zaproszona praca, przyjęta do publikacji
- [9] M Biernacka, D. Biernacki; *A Context-based Approach to Proving Termination of Evaluation*; In Proceedings of the 25th Conference on the Mathematical Foundations of Programming Semantics (MFPS25), Oxford, UK, April 2009. ENTCS 249, pp. 169-192, 2009; ARKD.
<http://www.ii.uni.wroc.pl/~dabi/Publications/MFPS09/biernacka-biernacki-mfps09.pdf>
- [10] M Biernacka, D. Biernacki; *Context-based Proofs of Termination for Typed Delimited-Control Operators*; In Proceedings of the 11th International ACM SIGPLAN Symposium on Principles and Practice of Declarative Programming (PPDP 2009), Coimbra, Portugal, September 2009, pp. 289-300; ARK.
<http://www.ii.uni.wroc.pl/~dabi/Publications/PPDP09/biernacka-biernacki-ppdp09.pdf>
- [11] M Biernacka, O. Danvy; *Towards Compatible and Interderivable Semantic Specifications for the Scheme Programming Language*; Part II: Reduction Semantics and Abstract Machines. Małgorzata Biernacka and. Festschrift in the honour of Peter Mosses. Lecture Notes in Computer Science, 5700:162-185, September 2009; ARFK.
<http://www.ii.uni.wroc.pl/~mabi/scheme-festschrift09.pdf>
- [12] T. Jurdziński; *Probabilistic Length-Reducing Two-Pushdown Automata*, Theory of Computing Systems 45(1), Springer, 2009, 74-107; ARF.
- [13] E. Kieronski, L. Tendera; *On Finite Satisfiability of Two-Variable First-Order Logic with Equivalence Relations*. Proceedings of the 24th Annual IEEE Symposium on Logic in Computer Science Computer Science, LICS 2009: 123-132, IEEE Computer Society; ARK.
<http://www.ii.uni.wroc.pl/~kiero/lics09.ps>
- [14] E. Kołczyk, *Examiner's Remarks on Informatics Matura Examination in Poland*, [w:] Informatics in Education, Journal of Eastern and Central Europe, Volume 8, Number 2, 2009, Institute of Mathematics and Informatics, Lithuanian Academy of Sciences, Vilnius, s. 251-260; AR.
- [15] P. Lipinski; *Knowledge Patterns in Evolutionary Decision Support Systems for Financial Time Series Analysis*, [in] Applications of Evolutionary Computing, ed. M. Giacobini et al., Lecture Notes in Computer Science, vol. 5484, Springer, 2009, pp.203-212; ARFK.
- [16] M. Liskiewicz, M. Bläser, A. Jakoby, B. Manthey; *Privacy in Non-Private Environments*. Theory of Computing Systems, 2009, DOI 10.1007/s00224-009-9243-1 (electronic Online First article). ARF
<http://www.springerlink.com/openurl.asp?genre=article&id=doi:10.1007/s00224-009-9243-1>
- [17] M. Liskiewicz, C. Hundt, R. Nevries; *A Combinatorial Geometric Approach to Two-dimensional Robustly Pattern Matching with Scaling and Rotation*. Theoretical Computer Science, 51(410):5317-5333, 2009; ARF.

- <http://www.sciencedirect.com/science/journal/03043975>
- [18] M. Liskiewicz, A. Jakoby, R. Reischuk, C. Schindelbauer; *Improving the Average Delay of Sorting*. Theoretical Computer Science, 410(11):1030-1041, 2009; ARF. <http://www.sciencedirect.com/science/journal/03043975>
- [19] M. Liskiewicz, C. Hundt; *New Complexity Bounds for Image Matching under Rotation and Scaling*. In Proceedings of Symposium on Combinatorial Pattern Matching (CPM), 5577 Lecture Notes in Computer Science, S. 127-141. Springer, 2009; ARF. <http://www.springerlink.com/content/p056872u52433p78>
- [20] J. Marcinkowski, P. Wiczorek; *Modulo Constraints and the Complexity of Typechecking XML Views*; Theory of Computing Systems, Volume 44, Number 4 / May, 2009, p. 620-652; Springer; ARF. <http://www.springerlink.com/content/37q886x411657733/>
- [21] J. Marcinkowski, J. Michaliszyn; *The cost of being co-Buchi is nonlinear*; June 1st 2009; journals/corr/abs-0906-0072; ARF. http://arxiv.org/PS_cache/arxiv/pdf/0906/0906.0072v2.pdf
- [22] J. Marcinkowski, C. Molinaro, J. Chomicki; *Disjunctive Databases for Representing Repairs*; Annals of Mathematics and Artificial Intelligence, opublikowane on-line 29 wrzesnia 2009; A. <http://www.springerlink.com/content/uv1440vn1205774g/>
- [23] K. Paluch, M. Mucha, A. Madry "A 7/9 - Approximation Algorithm for the Maximum Traveling Salesman Problem. APPROX-RANDOM 2009: 298-311". <http://www.springerlink.com/content/q6088qt27k751u30/>
- [24] Ł. Piwowar; *Cached Multi-Bounce Solution An Reconstruction For Voxel-Based Global Illumination*; In Proceedings of the 4th International Conference on Computer Graphics Theory and Application, GRAPP 09, pp 173-178, 2009.
- [25] P. Skibiński; *Visually Lossless HTML Compression*; Web Information Systems Engineering (WISE 2009), LNCS 5802, pp. 195-202, October 2009; ARFK. <http://www.springerlink.com/content/h45886w734329481/>
- [26] P. Skibiński, J. Swacha; *The Efficient Storage of Text Documents in Digital Libraries*; Information Technology and Libraries (ITAL), 28 (3), pp. 143-153, September 2009. (abstract); ARF.
- [27] P. Skibiński; *Improving HTML Compression*; Informatica 33, pp. 363-373, October 2009. (paper); ARF;
- [28] P. Skibiński, J. Swacha; *Dynamic, semi-dynamic and static word-based compression: a comparison of effectiveness*; Metody Informatyki Stosowanej, 18, pp. 107-118, 2009. AR.
- [29] G. Stachowiak; *Asynchronous Deterministic Rendezvous on the Line*; SOFSEM 2009, LNCS 5404, p.497-508 ;ARfK.
- [30] M. M. Sysło, *e-learning w szkole, e-mentor*, 28/2009, 23-31; ARK.
- [31] M. M. Sysło, *Wkład edukacji informatycznej do nauczania matematyki I. Podejście algorytmiczne*; Nauczyciele i Matematyka plus Technologia Informacyjna, 68/2008-2009, 20-27; ARK.
- [32] T. Truderung; R. Küsters, *Using ProVerif to Analyze Protocols with Diffie-Hellman Exponentiation*; IEEE Computer Security Foundations Symposium, IEEE Computer Society, 2009, str. 157-171; AR. <http://www.ii.uni.wroc.pl/~tt/papers/csf09.pdf>
- [33] T. Truderung, R. Küsters; *An Epistemic Approach to Coercion-Resistance for*

- Electronic Voting Protocols*, IEEE Symposium on Security and Privacy, IEEE Computer Society, 2009, str. 251-266;AR.
<http://www.ii.uni.wroc.pl/~tt/papers/SP-2009.pdf>
- [34] T. Truderung, R. Küsters, A. Vogt; *Improving and Simplifying a Variant of Pret a Voter*, E-Voting and Identity, Second International Conference, Springer (LNCS 5767), 2009, str. 37-53, 1;ARF.
<http://www.ii.uni.wroc.pl/~tt/papers/voteid09.pdf>
- [35] M. Wodecki, Rogalska M., Bożejko W., Hejducki Z.; Harmonogramowanie robót budowlanych z zastosowaniem algorytmu Tabu Search z rozmytymi czasami wykonania zadań, Przegląd Budowlany Nr 7-8 (2009), 76-80; AR.
- [36] M. Wodecki, Bożejko W., M. Czapiński; Równoległy algorytm hybrydowy dla problemu przepływowego z kryterium C_{sum} , Zeszyty Naukowe AGH, Automatyka 13/2 (2009) 199-206. KR
- [37] M. Wodecki, Bożejko W., M. Uchroński, Równoległa meta²heurystyka dla problemu gniazdowego z równoległymi maszynami, Zeszyty Naukowe AGH, Automatyka 13/2 (2009) 207-213;KR.
- [38] M. Wodecki, Bożejko W., Metoda analizy minimów lokalnych w rozwiązywaniu pewnych problemów optymalizacji dyskretnej, Zeszyty Naukowe AGH, Automatyka 13/2 (2009) 215-222; KR.
- [39] P. Woźny, S. Lewanowicz, *Multi-degree reduction of Bézier curves with constraints, using dual Bernstein basis polynomials*, Computer Aided Geometric Design 26 (2009), 566-579; ARF.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cagd.2009.01.006>
- [40] P. Woźny, R. Nowak, Method of summation of some slowly convergent series, Applied Mathematics and Computation. 215 (4) (2009) 1622-1645; ARF.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.amc.2009.07.016>
- [41] P. Gawrychowski, T. Gagie; *Minimax trees in linear time with applications*, International Workshop on Combinatorial Algorithms 2009, Lecture Notes in Computer Science 5874/2009, pp. 278-288, Springer Berlin / Heidelberg,; ARFK
<http://www.springerlink.com/content/nl58007656m436q4/>
- [42] P. Gawrychowski, A.. Jez; *Hyper-minimisation made efficient*, Mathematical Foundations of Computer Science 2009, Lecture Notes in Computer Science 5734/2009, pp. 356-368, Springer Berlin / Heidelberg; ARFK.
<http://www.springerlink.com/content/dk21234j52u317r2>
- [43] P. Gawrychowski, J. Byrka, S. Kelk, K. T. Huber; *Worst-case optimal approximation algorithms for maximizing triplet consistency within phylogenetic networks*, Journal of Discrete Algorithms, Volume 8, Issue 1 (March 2010), pp. 65-75; AR
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jda.2009.01.004>
- [44] Z. Gołębiewski, M. Klonowski, M. Koza, M. Kutylowski; *Towards Fair Leader Election in Wireless Networks*; ADHOC-NOW 2009, 8th International Conference on Ad Hoc Networks and Wireless, 23-25 wrze-sien 2009r., Lecture Notes in Computer Science (LNCS), strony: 166-179, volume 5793, ISBN 978-3-642-04382-6: ARFK.
- [45] P. Blaskiewicz, Z. Gołębiewski, M. Klonowski, K. Majcher; *RFID System with Allowers*; Seventh Annual IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications - Workshops (Per-Com Workshops 2009), 9-13 Marzec 2009r., IEEE Computer Society, strony: 1-6, ISBN 978-1-4244-3304-9; ARK.
- [46] A. Jez, A. Okhotin; *One-nonterminal conjunctive grammars over a unary al-*

phabet; 4th International Computer Science Symposium in Russia 2009 (CSR 2009) Springer-Verlag LNCS 5675, 191-202; ARFK.

http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-03351-3_19

- [47] A. Jeż, J. Łopuszański „On the Two-Dimensional Cow Search Problem" Elsevier, *Information Processing Letters* 109 (2009) 543-547; ARF.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ipl.2009.01.020>

- [48] A. Jeż, A. Okhotin; *Equations over sets of natural numbers with addition only*; 26th International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science 2009 (STACS 2009) Schloss Dagstuhl — Leibniz-Zentrum fuer Informatik, Germany Internationales Begegnungs- und Forschungszentrum fuer Informatik (IBFI), 09001, 577-588; ARK.

<http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2009/1806>

- [49] J. Michaliszyn; *Decidability of the Guarded Fragment with the Transitive Closure*, Automata, Languages and Programming, 36th International Colloquium, ICALP 2009, Rhodes, Greece, July 5-12, 2009, Proceedings, Part II, LNCS 5556, strony 261-272, 1, ARF.

<http://www.ii.uni.wroc.pl/~jmi/icalp.pdf>

W sprawozdaniu rocznym za rok 2008 nie znalazły się poniższe publikacje:

- [1] A. Bartkowiak, A. Szustalewicz, *Distribution of Amino-Acids Coding Genetic Information in Yeast Orfs* w: *Polish Journal of Environ. Stud.*, Vol. 17, No. 4.C (2008), pp. 158-162. *Metody Informatyki Stosowanej*, Nr 3/2008 (Tom 16), wyd. Polska Akademia Nauk, Oddział w Gdańsku, Komisja Informatyki, Szczecin 2008, str. 33-39; AKR.
- [2] T. Jurdziński; *Leftist Grammars Are Non-primitive Recursive*; Automata, Languages and Programming, 35th International Colloquium (ICALP), Springer, 2008 51-62, ARF.
- [3] T. Jurdziński, F. Otto, F. Mráz, M. Plátek; *On the Complexity of 2-Monotone Restarting Automata*, *Theory Comput. Syst.* 42(4), Springer, 2008, 488-518; ARF. Liczba autorów z afiliacją: 1.
- [4] T. Jurdziński; *The Boolean Closure of Growing Context-Sensitive Languages*; *Fundamenta Informaticae*, IOS Press, 2008, 89(2-3), 2008, 289-305.

2. Inne (komunikaty, streszczenia, biogramy, varia, sprawozdania, wywiady, dyskusje)

IV. Recenzja, polemika

V. Inne

Prace przyjęte do druku

- [1] A. Bartkowiak, *Outliers in biometrical data: Whafs old, Whafs new*, *Int. J. of Biometrics*, 2010, Vol. 2, No. 1, pp.2-18; AR.
- [2] M. Bieńkowski, M. Klonowski, M. Korzeniowski, D. R. Kowalski; *Dynamic Sharing of a Multiple Access Channel*; 27th Int. Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS); ARK
<http://www.ii.uni.wroc.pl/~mbi/papers/2010-stacs-mutex.pdf>
Praca recenzowana, przyjęta do publikacji w 2010 r
- [3] P. Keller, P. Woźny *On the convergence of the method for indefinite integration of oscillatory and singular functions*, *Appl. Math. Comput.*, ARF.

- [4] Emanuel Kieroński, Martin Otto: *Small Substructures and Decidability Issues for First-Order Logic with Two Variables*, pełna wersja pracy z LICS 2009, praca wysłana do czasopisma; D.
<http://www.ii.uni.wroc.pl/kiero/LICS05j.ps>
- [5] S. Lewanowicz, P Woźny, Two-variable orthogonal polynomials of the big q -Jacobi type, *Journal of Computational and Applied Mathematics* 233 (2010), 1554-1561; ARF.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cam.2009.02.070>
- [6] P. Lipinski; *Frequent Knowledge Patterns in Evolutionary Decision Support Systems for Financial Time Series Analysis*, [in] *Natural Computing in Computational Finance*, ed. A. Brabazon, M. O'Neill, *Studies in Computational Intelligence*, Springer; AR.
- [7] J. Marcinkowski, J. Chomicki; S. Staworko; *Prioritized Repairing and Consistent Query Answering in Relational Databases*, przyjęte do druku w AMAI; ARF.
- [8] A. Jeż, A. Okhotin; *Complexity of solutions of equations over sets of natural numbers*; Springer-Yerlag, *Theory of Computing Systems*, ARFD
<http://dx.doi.org/10.1007/s00224-009-9246-y>
- [9] A. Jeż, A. Okhotin; *Conjunctive grammars over a unary alphabet: un-decidability and unbounded growth*; Springer-Yerlag, *Theory of Computing Systems*, 46:1 27-58 (,2010, ARF.
<http://dx.doi.org/10.1007/s00224-008-9139-5>
- [10] L. Jeż C. Dúrr, , N. Kim Thang; *Online Scheduling of Bounded Length Jobs to Maximize Throughput*; 7th Workshop on Approximation and Online Algorithms (WAOA'09) (ukaze się w serii LNCS); ARFK
<http://arxiv.org/abs/0902.2209>
- [11] L. Jeż; *A 4/3-competitive randomised algorithm for online scheduling of packets with agreeable deadlines*; 27th International Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science (STACS 10) (ukaze się w serii LIPIcs); ARK.
<http://arxiv.org/abs/0905.4068>
- [12] Ł. Kaiser, Ł. Stafiniaki; *Playing General Structure Rewriting Games*; The Third Conferene on Artificial General Intelligene, Lugano, Switzerland, March 5-8 2010

Prowadzone w jednostce w sposób ciągły badania naukowe i prace badawczo-rozwojowe z określeniem dyscyplin i kierunków:

Instytut prowadzi prace naukowo-badawcze z zakresu informatyki oraz z pogranicza informatyki i matematyki. Są to prace z następujących obszarów:

1. Algebra numeryczna i aproksymacja.
2. Algorytmiczne zastosowania procesów stochastycznych.
3. Algorytmy aproksymacyjne.
4. Algorytmy ewolucyjne i genetyczne.
5. Algorytmy probabilistyczne
6. Algorytmy i obliczenia równoległe i rozproszone.
7. Analiza kombinatoryczna.
8. Analiza numeryczna.
9. Analiza statyczna.
10. Automatyczna weryfikacja.
11. Dedukcyjne bazy danych.
12. Dydaktyka informatyki.
13. Grafika komputerowa.

14. Języki formalne i teoria automatów.
15. Kryptografia.
16. Logika w informatyce.
17. Metody obliczeniowe statystyki.
18. Niezawodność układów.
19. Obliczenia symboliczne.
20. Programowanie z więzami.
21. Semantyka języków programowania.
22. Sieci neuronowe.
23. Systemy operacyjne i języki programowania.
24. Teoria grafów.
25. Teoria modeli skończonych.
26. Teoria szeregowania zadań.
27. Teoria i zastosowania wielomianów ortogonalnych.
28. Teoria złożoności obliczeniowej.

Liczba realizowanych tematów badawczych

Liczba realizowanych tematów badawczych ogółem: 40

w tym:

- 1) Projekty badawcze MNiSW: 7
 - a) liczba projektów własnych, promotorskich i zamawianych 8
 - b) liczba projektów specjalnych 0
 - c) liczba projektów rozwojowych 0
- 2) W ramach działalności statutowej MNiSW: 17
- 3) W ramach badań własnych MNiSW : 16
- 4) Zlecenia z przemysłu :
- 5) Inne na zlecenie :
 - w tym finansowane przez partnerów zagranicznych :
- 6) Własne tematy badawcze wykonywane bez nakładów finansowych :

Liczba zakończonych tematów badawczych ogółem:

w tym:

- 1) Projekty badawcze MNiSW:
 - d) liczba zakończonych projektów własnych, promotorskich i zamawianych 2
 - e) liczba zakończonych projektów specjalnych
 - f) liczba zakończonych projektów rozwojowych
- 2) W ramach działalności statutowej MNiSW: 14

- 3) W ramach badań własnych MNiSW: 13
- 4) Zlecenia z przemysłu :
- 5) Inne na zlecenie :
- w tym finansowane przez partnerów zagranicznych :
- 6) Własne tematy badawcze wykonywane bez nakładów finansowych :

Dane o wdrożeniach i patentach

Liczba i wykaz uzyskanych patentów międzynarodowych.

Liczba i wykaz patentów krajowych.

Liczba i wykaz wydanych praw ochronnych na wzory użytkowe.

Liczba i wykaz wdrożeń.

Udział w realizacji międzynarodowych programów

Ogólna liczba realizowanych projektów w ramach:

- programy ramowe UE: 6. Program Ramowy, 7. Program Ramowy,
- programów edukacyjnych UE (*Jean Monet, Leonardo da Vinci, LLP- Erasmus, Erasmus Mundus, LLP- Grundtvig, Międzynarodowy Fundusz Wyszehradzki, CEEPUS*

W ramach programu LPP-Erasmus w roku akademickim 2008/2009 wyjechało 4 studentów (do Saarbrücken, Niemcy), a przyjechało 4 studentów (z Hiszpanii)

W ramach programu ISEP przyjechał jeden student.

- specjalne projekty badawcze, będących częścią międzynarodowego Programu: *COST*,
- inne programy: *EuropeAid, eContentPlus, EuroFund*,
- program *Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (nagrody i stypendia, stypendia zagraniczne, transfer technologii, wydawnictwa, konferencje fundacji, współpraca międzynarodowa, inne inicjatywy)*.

Udział w realizacji projektów z funduszy strukturalnych np.:

- Program Operacyjny Kapitał ludzki, :
 - Studia zamawiane z Informatyki
- Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko,
- Regionalny Program Operacyjny Województwa Dolnośląskiego
- mechanizmy finansowe: Polsko-Norweski Fundusz Badań Naukowych,

Opis międzynarodowych programów naukowych:

(Podać nazwę programu, tytuł projektu, nazwisko kierownika projektu, instytucja koordynująca, wspólne osiągnięcia, inne istotne informacje)

Udział w konsorcium ERCIM (European Research Consortium for Informatics and Mathematics).

A. Jeż, udział w projekcie European Science Found (ESF): Automata: from Mathematics to Applications (AutoMathA)

P. Wnuk-Lipiński, współpraca z Laboratoire des Sciences de l'Image, de l'Informatique et de la Télédétection, CNRS, Université Louis Pasteur, Strasbourg, Francja w zakresie zastosowań algorytmów ewolucyjnych do analizy finansowych szeregów czasowych,

P. Wnuk-Lipiński, współpraca z profesorem A. Brabazonem z University College Dublin w zakresie zastosowań algorytmów ewolucyjnych do analizy finansowych szeregów czasowych,

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

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

Członkostwo z wyboru w Akademiach Nauk**Członkostwo z wyboru w międzynarodowych organizacjach naukowych:**

1. A. Bartkowiak, członek komisji: Conference Advisory Committee (International Biometric Society, Washington DC), od r. 1999.
2. A. Bartkowiak, Fellow of the Royal Statistical Society, London, od r. 1997.
3. A. Bartkowiak, The American Statistical Society.
4. A. Bartkowiak, European Neural Networks Society.
5. A. Bartkowiak, International Association for Statistical Computing
6. E. Gurbiel, członek zagraniczny stowarzyszenia MirandaNet, od 2000
7. E. Kołczyk, członek zagraniczny stowarzyszenia MirandaNet, od 2000
8. H. Krupicka, członek zagraniczny stowarzyszenia MirandaNet, od 2000
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”.
11. A. Szustalewicz, International Biometric Society.

Członkostwo w komitetach programowych i organizacyjnych konferencji:

1. A. Bartkowiak, członek komitetu programowego World Congress NABIĆ 2009, Nature and Biologically Inspired Computing, New Delhi, 2009.
2. A. Bartkowiak, członek komitetu programowego SOCPAR 2009, International Conference on Soft Computing and Pattern Recognition, December 4th-7th, Malacca, Malaysia.
3. A. Bartkowiak, członek komitetu programowego ACS Advanced Computer Systems, 16th Intl. Multi-Conf Conference on Advanced Computer Systems, 14-16th October 2009, Szczecin-Międzyzdroje.

4. A. Bartkowiak, członek komitetu programowego INC, International Symposium on Innovations in Natural Computing, Co-chin, India, December 12-13, 2009.
5. A. Bartkowiak, członek komitetu programowego ICBAKE, International Conference on Biometrics and Kansei Engineering, June 25-28, 2009, Cieszyn.
6. W. Charatonik, współprzewodniczący komitetu programowego konferencji FCT 2009.
7. W. Charatonik, członek komitetu programowego konferencji MFCS'10.
8. T. Jurdziński, członek komitetu programowego workshopu NCMA 2009 we Wrocławiu (Non-Classical Models of Automata and Applications).
9. M. Liśkiewicz, członek komitetu programowego 17th International Symposium on Fundamentals of Computation Theory.
10. A. Łukaszewski, członek komitetu programowego konferencji Afrigraph 2010, 7th International Conference on Virtual Reality, Computer Graphics, Visualization and Interaction in Africa.
11. A. Łukaszewski, członek komitetu programowego konferencji IADIS CGV 2010, International Conference on Computer Graphics and Visualization 2010.
12. Hans de Nivelles, członek komitetu programowego CADE-22; 22nd international conference on automated deduction, Gill University Montreal, Canada, August 2-7, 2009.
13. M.M. Sysło, przewodniczący komitetu programowego VI Konferencji 'Informatyka w Edukacji', UMK, Toruń 2009.
14. M.M. Sysło, członek Rady Programowej Stowarzyszenia E-Learningu Akademickiego.
15. P. Wnuk-Lipiński, członek komitetu programowego międzynarodowej konferencji IEEE Congress of Evolutionary Computation (CEC) 2009,
16. P. Wnuk-Lipiński, członek komitetu programowego międzynarodowej konferencji Genetic and Evolutionary Computation Conference (GECCO) 2010,
17. P. Wnuk-Lipiński, członek komitetu programowego międzynarodowej konferencji IEEE World Congress on Computational Intelligence (WCCI) 2010.

Współpraca z placówkami krajowymi

1. A. Bartkowiak, Polskie Towarzystwo Biometryczne, członek Rady Naukowej, od r. 1984.
2. L. Grocholski, członek Polskiego Towarzystwa Informatycznego.
3. E. Gurbieł, członek honorowy Stowarzyszenia Nauczycieli Technologii Informacyjnej, od 2000.
4. P. Kanarek, zastępca przewodniczącego Komitetu Głównego Olimpiady Informatycznej.
5. E. Kołczyk, członek honorowy Stowarzyszenia Nauczycieli Technologii Informacyjnej, od 2000.
6. H. Krupicka, członek honorowy Stowarzyszenia Nauczycieli Technologii Informacyjnej, od 2000.
7. K. Loryś, członek Komitetu Głównego Olimpiady Informatycznej.
8. K. Loryś, przewodniczący Komitetu Okręgowego Olimpiady Informatycznej.
9. L. Pacholski, członek komitetu naukowego PLERCIM (Polish Research Consortium for Informatics and Mathematics).
10. L. Pacholski, członek Rady Nadzorczej EIT+.
11. L. Pacholski, ekspert w konsorcjum Ernst&Young i Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową przygotowującego strategię Rozwoju Szkolnictwa Wyższego.
12. L. Pacholski, Komitet Informatyki Polskiej Akademii Nauk.
13. M. Piotrów, członek komitetu naukowego PLERCIM (Polish Research Consortium for Informatics and Mathematics).

Lp.	Nazwa kraju	Liczba i rodzaje przyjazdów		
		Razem	w tym	
			Konferencje	Inne
1.	Austria	1		1
2.	Finlandia	1		1
3.	Francja	6		6
4.	Hiszpania	1		1
5.	Holandia	1		1
6.	Niemcy	1		1
7.	Norwegia	1		1
8.	Szwajcaria	1		1
Razem:		13		13

Nagrody, wyróżnienia, odznaczenia o znaczeniu międzynarodowym i ogólnokrajowym:

- Następujący pracownicy Instytutu zostali wyróżnieni nagrodą JM Rektora Uniwersytetu Wrocławskiego:
 - za osiągnięcia naukowe:
 - Indywidualna I stopnia: dr hab. Jean-Marie de Nivelles, prof UWr
 - Indywidualna II stopnia: dr Mieczysław Wodecki
 - Za osiągnięcia organizacyjne
 - Indywidualna I stopnia: prof. dr hab. Krzysztof Loryś
 - Indywidualna II stopnia : dr Emanuel Kieroński, dr Marcin Młotkowski, dr Paweł Rychlikowski, dr Piotr Wieczorek
 - pracownicy, którzy nie są pracownikami akademickimi: Elżbieta Jakubczyk, mgr Beata Rusiecka.
- mgr R. Nowak, nagroda Komitetu Głównego Olimpiady Informatycznej za wkład w przygotowanie laureatów XVI Olimpiady Informatycznej z XIV Liceum Ogólnokształcącego we Wrocławiu; XVI Olimpiada Informatyczna.
- Doktoranci P.Gawrychowskii i A. Jeż otrzymali nagrodę za najlepszą pracę studencką na konferencji Mathematical Foundations of Computer Science 2009.

Najważniejsze osiągnięcia uzyskane poza Uniwersytetem

- Drużyna studentów Instytutu Informatyki UWr zajęła drugie miejsce na Central European Programming Contest 2009 i zakwalifikowała się dzięki temu do finału światowego, który odbędzie się w lutym 2010r. w Chinach. Jeszcze cztery inne nasze zespoły znalazły się w czołowej piętnastce tych zawodów.
- Drużyny Instytutu Informatyki UWr. zajęły czwarte, piąte i szóste miejsce w Akademickich Mistrzostwach Polski w Programowaniu Zespołowym, przegrywając tylko z drużynami Uniwersytetu Warszawskiego.
- Doktorant A. Jeż, stypendium konferencyjne Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej.
- Doktorant A. Jeż, stypendium im. Maxa Borna.

- Student III roku, M. Dublański, zdobył złoty medal w kategorii "student" w finale konkursu Gry Matematyczne i Logiczne, który odbył się w Paryżu w dniach 28-29 sierpnia.

Inne ważne informacje

- Instytut Informatyki UWr zorganizował zawody programistyczne ACM Central European Programming Contest, które stanowią przeznaczony dla krajów Europy Środkowej etap eliminacji do zawodów ACM International Collegiate Programming Contest, czyli mistrzostw świata w programowaniu zespołowym. W konkursie wzięło udział udział 71 drużyn z Chorwacji, Czech, Słowacji, Węgier, Słowenii i Polski. W zawodach wystartowało również poza konkursem 9 zaproszonych drużyn reprezentujących szkoły średnie z całej Polski.
- Instytut Informatyki UWr prowadzi działania promujące naukę w ramach programu „Promocja nauki wśród społeczności lokalnej w ramach budowania obywatelskiego wymiaru tworzenia wizerunku Wrocławia jako miasta nauki”, będącego przedmiotem umowy pomiędzy Gminą Wrocław a Uniwersytetem Wrocławskim. W ramach tych działań odbywają się m.in. konkursy programistyczne dla uczniów i studentów oraz cykle wykładów zaproszonych naukowców
- W 2009 roku Instytut Informatyki UWr uruchomił Wrocławski Portal Informatyczny (<http://informatyka.wroc.pl/>). Portal, finansowany przez Urząd Miejski Wrocławia, jest edukacyjnym przedsięwzięciem kierowanym do uczniów szkół ponadgimnazjalnych oraz, w mniejszym zakresie, gimnazjalnych. Celem Portalu jest popularyzacja różnych dziedzin informatyki (algorytmika, języki programowania, grafika komputerowa, tworzenie stron WWW) wśród młodzieży. W Portalu są publikowane materiały edukacyjne różnego rodzaju (artykuły, zadania, kursy, materiały interaktywne). Dodatkowo, organizowane są konkursy informatyczne. Portal jest tworzony przez pracowników i doktorantów Instytutu, studentów, zaproszone osoby z całego świata, a także samych uczniów.

Ogólne uwagi o rozwoju Jednostki

Rozpoczęliśmy realizację projektu "Uatrakcyjnienie procesu dydaktycznego na kierunku informatyka na Uniwersytecie Wrocławskim" w ramach programu studiów zamawianych. Projekt o budżecie ponad 7 mln został uznany przez MNiSW za jeden z najlepszych w Polsce. Celem projektu jest zwiększenie liczby absolwentów i uatrakcyjnienie naszych studiów.

Osoba odpowiedzialna za wprowadzenie danych:

Imię i Nazwisko: Maria Woźniak

Telefon: 3757-810

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

Kierownik Jednostki
