

BOS  
2012

XII KONFERENCJA

Polskiego Towarzystwa Badań Operacyjnych i Systemowych  
17-19 września 2012



# **BADANIA OPERACYJNE I SYSTEMOWE 2012 –**

**NOWE WYZWANIA, NOWE TECHNOLOGIE,  
NOWE ROZWIĄZANIA**

**Warszawa, Pałac Staszica**

**17-19 września 2012 r.**

## REFERATY PLENARNE

Referat plenarny nr 1

**Piotr Sienkiewicz: *Badania systemowe na potrzeby obronności i bezpieczeństwa***  
(poniedziałek, 17 września 2012 r., godz. 11:20, Sala Lustrzana)

Referat plenarny nr 2

**Zbigniew Nahorski (współautorzy: Rostyslav Bun, Myroslava Lesiv, Joanna Horabik, Jolanta Jarnicka, Olha Danylo, Mykola Gusti, Petro Topylko, Petro Boychuk, Nadiya Charkovska, Olena Yaremchyshyn): *Przestrzenna inwentaryzacja emisji gazów cieplarnianych w Polsce*** (poniedziałek, 17 września 2012 r., godz. 12:10, Sala Lustrzana)

Referat plenarny nr 3

**Adam Janiak: *Praktyczne aspekty teorii złożoności obliczeniowej*** (wtorek, 18 września 2012 r., godz. 14:00, Sala Lustrzana)

Referat plenarny nr 4

**Jerzy Kisielnicki: *ICT w tworzeniu konkurencyjnej gospodarki Polski w globalnym świecie***  
(środa, 19 września 2012 r., godz. 9:00, Sala Lustrzana)

**Sesja I:**

**Środowisko 1. Poniedziałek, 17 września 2012 r., godz. 14:15,**

**Sala Marii Skłodowskiej-Curie**

**Piotr Holnicki i Zbigniew Nahorski:** *Air quality modeling in Warsaw metropolitan area.*

**Piotr Kopka, M. Borysiewicz i A. Wawrzyńczak:** *Application of Bayesian inference in stochastic event reconstruction in the case of localization of the atmospheric contamination source*

**Jacek Malinowski:** *Modelowanie zmienności odnawialnych źródeł energii za pomocą procesów semi-markowskich w kontekście wytwarzania energii elektrycznej*

**Jarosław Stańczak:** *Agent-based evolutionary method of simulation of the CO2 emission permits market*

**Andrzej Kałużko:** *Metoda efektywnego rozdziału środków na redukcję emisji CO2 dla grupy elektrowni*

**Jolanta Joszczuk-Januszewska:** *Aspekty ochrony środowiska naturalnego w chmurze obliczeniowej*

BOS  
2012

XII KONFERENCJA

Polskiego Towarzystwa Badań Operacyjnych i Systemowych  
17-19 września 2012



**Sesja IA.**

**Środowisko 2. Wtorek, 18 września 2012 r., godz. 10:30,**

**Sala Marii Skłodowskiej-Curie**

**Grażyna Petriczek, Lucyna Bogdan i Jan Studziński:** *Algorytmy modelowania komputerowego miejskich sieci kanalizacyjnych*

**Izabela Rojek i Jan Studziński:** *Neural networks in failure location for water-supply networks*

**Agnieszka Służalec:** *Projektowanie sieci kanalizacyjnych*

**Aleksy Barski:** *Zastosowanie wskaźnika MACD w analizie przepływu oczyszczalni ścieków*

**M. Stachura, B. Fajdek i Jan Studziński:** *Zarządzanie i sterowanie siecią wodociągową w oparciu o modele matematyczne*



**Sesja VIII.**

**Dane, informacja, modele. Wtorek, 18 września 2012 r., godz. 15:30,**

**Sala Marii Skłodowskiej-Curie**

**Piotr Kulczycki, Małgorzata Charytanowicz, Piotr A. Kowalski i Szymon Łukasik:** *Kompletny gradientowy algorytm klasteryzacji: możliwości aplikacyjne w zagadnieniach analizy systemowej*

**Tomasz Kapłon:** *Creating a version of the course of events from the contents of descriptions*

**Agnieszka Kowalska-Styczeń:** *The study of properties of the word of mouth marketing using cellular automata*

**Tatiana Jaworska:** *Classification problem in CBIR*



**Sesja X. Gospodarka.**

**Środa, 19 września 2012 r., godz. 10:30,**

**Sala Marii Skłodowskiej-Curie**

**Leszek Klukowski:** *Perspektywy wypełnienia wymogów paktu fiskalnego w zakresie deficytu i długu publicznego przez Polskę w bieżącej dekadzie*

**Irena Woroniecka-Leciejewicz:** *Problem wyboru policy-mix w grze fiskalno-monetarnej z zastosowaniem analizy symulacyjnej*

**Maciej Malara i Mariusz Mazurkiewicz:** *Użyteczność narzędzi badawczych stosowanych w ewaluacji europejskiej polityki spójności*

**Ewa Grabska-Kukulka:** *Wpływ regulacji unijnych na wielkość i koncentrację wymiany towarowej Polski po akcesji do Unii Europejskiej*

**Jan Gadomski:** *O wybranych własnościach złożonych struktur modeli opóźnienia rozłożonego*

BOS  
2012

XII KONFERENCJA

Polskiego Towarzystwa Badań Operacyjnych i Systemowych  
17-19 września 2012



**Sesja II. Kapitał ludzki i intelektualny a zarządzanie**

**Poniedziałek, 17 września 2012 r., godz. 14:15,**

**Sala Lustrzana**

**Stanisław Walukiewicz:** *Market triple*

**Aneta A. Wiktorzak i Stanisław Walukiewicz:** *Measuring human capital in education*

**Przemysław Dominiak i Jacek Mercik:** *Macierz porównawcza metod pomiaru kapitału intelektualnego*

**Grażyna Grabowska:** *Znaczenie bliskości emocjonalnej w tworzeniu zespołów projektowych*

**Julia Siderska:** *Zastosowanie wirtualnej taśmy produkcyjnej w tworzeniu oprogramowania*

BOS  
2012

XII KONFERENCJA

Polskiego Towarzystwa Badań Operacyjnych i Systemowych  
17-19 września 2012



**Sesja IV. INFORMS: „Wspólne Europejskie Niebo”,  
poświęcona pamięci prof. Jerzego W. Hołubca  
Wtorek, 18 września 2012 r., godz. 10:30,  
Sala Lustrzana:**

Sesja z udziałem przedstawicieli Departamentu Lotnictwa Ministerstwa Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Urzędu Lotnictwa Cywilnego oraz Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej.



**Sesja VI. Sesja doktorantów IBS PAN**

**Wtorek, 18 września 2012 r., godz. 15:30,**

**Sala Lustrzana**

**Jacek Chmielewski:** *Systemowe wspomaganie sektora B+R w Polsce*

**Piotr Fronc:** *Biometric systems - concept and data acquisition of finger vein pattern*

**Przemysław Kusaj:** *Klasyfikacja tematyczne treści stron www w oparciu o strukturę Wikipedii*

**Przemysław Pytel:** *Propozycja metody oceny efektywności systemów MIS*

**Przemysław Rutka:** *Algorytmizacja problemu równowagi elektrostatycznej*

**Julia Siderska:** *Czy na bezpłatnym oprogramowaniu można zarobić*

**Łukasz Sosnowski:** *Identyfikacja obiektów złożonych przy użyciu komparatorów*

**Konrad Świstelnicki:** *Programowanie liniowe w optymalizacji stanów magazynu*

**Marcin Wróblewski:** *Metody fizyki kwantowej w wycenie opcji na akcje*

**Konrad Koniarski:** *Disparity map detection methods for stereo images for augmented reality*

**Sesja IX. Wspomaganie decyzji i zarządzania**

**Środa, 19 września 2012 r., godz. 10:30,**

**Sala Lustrzana**

**Dorota Kuchta, Anna Ślusarczyk, W. Verhulst Huyghe, K. Laurysen, T. Debal:**

*A comparison of buffer sizing techniques in a consulting environment: a real life project in a government setting*

**Władysław Brzozowski:** *Szkieletowy regułowy system ekspercki nowej generacji*

**Joanna Banaś:** *Wspomaganie zarządzania firmą transportową w warunkach niepewności*

**Tomasz Dudek:** *Nowe trendy w komputerowym wspomaganiu zarządzania łańcuchem dostaw i ich wpływ na konkurencyjność firmy*

**Bartosz Wachnik:** *The results of research on economic evaluation of IS investments effectiveness in MIS implementation*

**Paweł Ziemia i Ryszard Budziński:** *Algorytm integracji modeli oceny jakości serwisów internetowych*

**Sesja III. Optymalizacja 1**

**Poniedziałek, 17 września, godz. 14:15,**

**Sala Stanisława Staszica**

**Jerzy Józefczyk i Marcin Siepak:** *Regret based approaches for problems with interval uncertainty*

**Mariusz Makuchowski:** *Perturbation algorithm for minmax regret minimum spanning tree problem*

**Ignacy Kaliszewski i Janusz Miroforidis:** *Primal-dual evolutionary multiobjective optimization*

**Lech Kruś, Jan Skorupiński i Eugeniusz Toczyłowski:** *Analysis of incentive compatible decisions in a multicriteria auction*

**Maciej Wolny:** *About multi-criteria decision support with a game theoretical approach*

**Hanna Borzęcka:** *Wielokryterialne podejmowanie decyzji z wykorzystaniem rozmytej relacji preferencji*



**Sesja IIIA. Optymalizacja 2**

**Wtorek, 18 września 2012 r., godz. 10:30**

**Sala Stanisława Staszica**

**Marek Antosiewicz, Grzegorz Koloch i Bogumił Kamiński:** *Choice of optimal metaheuristic algorithm*

**Krzysztof Sęp, Barbara Maźbic-Kulma, Jan W. Owskiński i Jarosław Stańczak:** *Kernel and shell structure as a method of optimizing the graph of transportation connections*

**Bogusz Przybysławski:** *Approximation algorithms for a minmax resource allocation problem*

**Katarzyna Jakowska-Suwalska:** *Multi-criteria model of order size*

**Joanna Kołodziejczyk i Łukasz Przybytek:** *Automatic dietary menu planning based on evolutionary algorithm*



**Sesja VII. Decyzje grupowe i głosowania**  
**Wtorek, 18 września 2012 r., godz. 15:30,**  
**Sala Stanisława Staszica**

**Hanna Bury i Dariusz Wagner:** *Synteza ocen ekspertów na podstawie macierzy marginesów przewag*

**Leszek Klukowski:** *Estimators of the relations of: equivalence, tolerance and preference on the basis of pairwise comparisons with random errors*

**Honorata Sosnowska i Krzysztof Przybyszewski:** *Strategie wyboru w głosowaniu aprobującym. Podejście eksperymentalne.*

**Mariusz Mazurkiewicz, Jacek Mercik i Frantisek Turnovec:** *Transfer preferencji elektoratu w wyborach parlamentarnych 2005, 2007 w Polsce*

**Helena Lindskog, Staffan Brege i Per-Olof Brehmer:** *Conflicts in the public procurement*

**Sesja XI. Harmonogramy, planowanie zasoby**

**Środa, 19 września 2012 r., godz. 10:30,**

**Sala Stanisława Staszica**

- Tomasz Kwiatkowski i Adam Janiak:** *Analiza stanu wiedzy na temat problemów szeregowania zadań z zadanymi pożądanymi przedziałami za-kończenia wykonywania zadań*
- Tomasz Kwiatkowski:** *Problemy szeregowania zadań z optymalizacją doboru pożądanego przedziału zakończenia wykonywania zadań - stan badań*
- Jerzy Józefczyk i Seweryn Jagusiak:** *Algorytm lokalizacji, pokrycia i routingu w bezprzewodowych sieciach sensorycznych*
- Tomasz Brzęczek i Dariusz Nowak:** *Production scheduling due to a genetic algorithm*
- Piotr Spedzia:** *Minimalizacja ilości zużytego zasobu w problemach szeregowania zadań o modelach dynamicznych z ograniczeniem na długość uszeregowania i dyskretnymi funkcjami prędkość/zasób.*

**Sesja V. Modelowanie ekonomiczne i finansowe**

**Wtorek, 18 września 2012 r., godz. 10:30,**

**Sala Okrągłego Stołu**

**Piotr Nowak i Maciej Romaniuk:** *Catastrophe bond pricing for the one- and two-factor Vasicek interest rate model*

**Jan Gadomski i Piotr Nowak:** *Deterministic properties of superposition of the distributed lag models*

**Przemysław Szufel, Bogumil Kamiński i Piotr Wojownik:** *Controlling tree representation of parametr space in multi-agent simulation models*

**Michał Szymczyk i Bogumił Kamiński:** *Dynamics of innovation diffusion with two step decision process*

**Jacek Mercik i Anna Lamek:** *Zastosowanie rozwiązania konkurencyjno-kooperacyjnego dla asymetrycznego bilateralnego monopolu*

**Mateusz Zawisza i Bogumil Kamiński:** *Price patterns in oligopoly with switching cost and uncertain demand*