

# **XVI KRAJOWA KONFERENCJA AUTOMATYZACJI PROCESÓW DYSKRETNYCH**

organizowana przez

**INSTYTUT AUTOMATYKI  
POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ  
W GLIWICACH**

pod patronatem

**KOMITETU AUTOMATYKI I ROBOTYKI  
PAN**

## **PROGRAM**

**24 - 27 września 2008 roku  
ZAKOPANE**

### Adres organizatorów:

Instytut Automatyki Politechniki Śląskiej  
ul. Akademicka 16, 44-101 GLIWICE  
tel. (32) 2371517, 2371870,  
fax (32) 2372127  
e-mail: [kkapd@polsl.pl](mailto:kkapd@polsl.pl)  
<http://kkapd.f11.com.pl>

### Adres konferencji:

OŚRODEK WYPOCZYNKOWY „Kolejarz”  
ul. Kościuszki 23  
34-500 ZAKOPANE  
tel. (0-18) 201 54 68  
fax (0-18) 206 38 81

## **KOMITET NAUKOWY**

- Zbigniew Banaszak (Politechnika Koszalińska)
- Jacek Błażewicz (Politechnika Poznańska)
- Jerzy Cyklis (Politechnika Krakowska)
- Ewa Dudek - Dyduch (Akademia Górniczo-Hutnicza)
- Ryszard Gessing (Politechnika Śląska)
- Józef Grabowski (Politechnika Wroclawska)
- Adam Janiak (Politechnika Wroclawska)
- Jerzy Józefczyk (Politechnika Wroclawska)
- Tadeusz Kaczorek (Politechnika Białostocka)
- Jan Kałuski (Politechnika Śląska)
- Marek Kimmel (Politechnika Śląska)
- Jerzy Klamka (Politechnika Śląska)
- Marek Kubale (Politechnika Gdańska)
- Krzysztof Malinowski (Politechnika Warszawska)
- Antoni Niederliński (Politechnika Śląska)
- Tadeusz Puchałka (Politechnika Poznańska)
- Tadeusz Sawik (Akademia Górniczo-Hutnicza)
- Czesław Smutnicki (Politechnika Wroclawska)
- Jerzy Świder ( Politechnika Śląska)
- Andrzej Świerniak (Politechnika Śląska)
- Eugeniusz Toczyłowski (Politechnika Warszawska)
- Konrad Wala (Akademia Górniczo-Hutnicza)
- Jan Węglarz (Politechnika Poznańska)
- Mirosław Zaborowski (IITiS PAN)

## **KOMITET ORGANIZACYJNY**

- Andrzej Świerniak – przewodniczący
- Jolanta Krystek
- Aleksandra Szczerbik
- Elżbieta Zielińska-Król

## HARMONOGRAM KONFERENCJI

### ŚRODA, 24 września 2008

16 <sup>00</sup>	rejestracja uczestników
18 <sup>30</sup>	kolacja

### CZWARTEK, 25 września 2008

8 <sup>00</sup> – 8 <sup>30</sup>	śniadanie
8 <sup>45</sup> – 9 <sup>00</sup>	otwarcie konferencji – sala A
9 <sup>00</sup> – 9 <sup>40</sup>	referat plenarny (prof. dr hab. inż. Czesław Smutnicki) – sala A
9 <sup>45</sup> – 11 <sup>15</sup>	obrady w sekcjach
	• sala A – sekcja I
	• sala B – sekcja IV
11 <sup>15</sup> – 11 <sup>35</sup>	przerwa na kawę
11 <sup>35</sup> – 13 <sup>05</sup>	obrady w sekcjach
	• sala A – sekcja I, III
	• sala B – sekcja IV
13 <sup>30</sup> – 14 <sup>00</sup>	obiad
14 <sup>40</sup> – 15 <sup>20</sup>	referat plenarny (prof. dr hab. inż. Tadeusz Sawik) – sala A
15 <sup>25</sup> – 16 <sup>55</sup>	obrady w sekcjach
	• sala A – sekcja I, IV
	• sala B – sekcja IV
18 <sup>30</sup>	kolacja

### PIĄTEK, 26 września 2008

8 <sup>00</sup> – 8 <sup>30</sup>	śniadanie
8 <sup>45</sup> – 9 <sup>25</sup>	referat plenarny (dr hab. inż. Adam Czornik) – sala A
9 <sup>30</sup> – 11 <sup>15</sup>	obrady w sekcjach
	• sala A – sekcja III
	• sala B – sekcja V
11 <sup>15</sup> – 11 <sup>35</sup>	przerwa na kawę
11 <sup>35</sup> – 13 <sup>10</sup>	obrady w sekcjach
	• sala A – sekcja III
	• sala B – sekcja V
13 <sup>30</sup> – 14 <sup>00</sup>	obiad
15 <sup>00</sup> – 16 <sup>15</sup>	obrady w sekcjach
	• sala A – sekcja II
	• sala B – Tutorial - cz.I (prof. dr hab. inż. Antoni Niederliński)
16 <sup>15</sup> – 16 <sup>35</sup>	przerwa na kawę
16 <sup>35</sup> – 18 <sup>00</sup>	obrady w sekcjach
	• Sala A – sekcja II
	• Sala B – Tutorial - cz.II (prof. dr hab. inż. Antoni Niederliński)
19 <sup>00</sup>	uroczysta kolacja

### SOBOTA, 27 września 2008

8 <sup>00</sup> – 8 <sup>30</sup>	śniadanie
9 <sup>00</sup> – 10 <sup>30</sup>	sesja specjalna – zakończenie konferencji – sala A
9 <sup>40</sup> – 11 <sup>10</sup>	spacer po Zakopanem
13 <sup>00</sup> – 13 <sup>30</sup>	obiad

sekcja I – Metody analizy procesów dyskretnych  
sekcja II – Analiza i synteza układów hybrydowych  
sekcja III – Zarządzanie i sterowanie produkcją

sekcja IV – Zastosowania metodologii procesów dyskretnych  
sekcja V – Zastosowania bioinformatyczne

## HARMONOGRAM OBRAD

### CZWARTEK, 25 września 2008

8 <sup>45</sup> – 9 <sup>00</sup>	<b>Otwarcie konferencji</b> – Prof. dr hab. inż. Andrzej Świerniak	
9 <sup>00</sup> – 9 <sup>40</sup>	Referat plenarny – przewodniczący: prof. dr hab. inż. Andrzej Świerniak <b>Czesław Smutnicki:</b> Konwencjonalne i nowe metody rozwiązywania problemów dyskretnych.	
	sala A	sala B
9 <sup>45</sup> – 11 <sup>15</sup>	Obrady Przewodniczący: Czesław Smutnicki	Obrady Przewodniczący: Mikołaj Busłowicz
9 <sup>45</sup> – 10 <sup>00</sup>	<b>Banul A., Wala K.:</b> Harmonogramowanie statyczne zależnych zadań obliczeniowych w homogenicznym systemie wieloprocesorowym	<b>Babiarz A., Jaskot K.:</b> Układ regulacji temperatury silnika spalinowego
10 <sup>00</sup> – 10 <sup>15</sup>	<b>Bożejko W., Rajba P., Wodecki M.:</b> Metoda analizy minimów lokalnych do rozwiązywania permutacyjnych problemów optymalizacyjnych	<b>Babiarz A., Jaskot K.:</b> Analiza ruchu robota dwunożnego
10 <sup>15</sup> – 10 <sup>30</sup>	<b>Bożejko W., Walczyński M., Wodecki M.:</b> Problem dystrybucji z terminami dostaw	<b>Szkodny T.:</b> Programowanie robota Robix z manipulatorem 0004 FDPA
10 <sup>30</sup> – 10 <sup>45</sup>	<b>Bożejko W., Walczyński M., Wodecki M.:</b> Zastosowanie algorytmu poszukiwania snopowego opartego na szybkiej transformacie Fouriera do cyfrowej analizy sygnałów	<b>Bocewicz G., Wójcik R., Banaszak Z.:</b> Planowanie pracy zespołu robotów wielofunkcyjnych w warunkach niepewności
10 <sup>45</sup> – 11 <sup>00</sup>	<b>Obszarski P.:</b> Pareto-optymalne szeregowanie zadań wieloprocesorowych na procesorach dedykowanych	<b>Palus H.:</b> Przetwarzanie końcowe w segmentacji obszarowej obrazów barwnych
11 <sup>15</sup> – 11 <sup>35</sup>	<i>Przerwa na kawę</i>	
11 <sup>35</sup> – 13 <sup>05</sup>	Obrady Przewodniczący: Konrad Wala	Obrady Przewodniczący: Henryk Palus
11 <sup>30</sup> – 11 <sup>45</sup>	<b>Hojda M.:</b> Algorytm szeregowania zadań i sterowania ich wykonaniem w systemie produkcyjnym z ruchomymi realizatorami	<b>Nawrat A., Jasiński M.:</b> Szybkie przetwarzanie obrazu w robotyce
11 <sup>45</sup> – 12 <sup>00</sup>	<b>Grabowski J., Pempera J.:</b> Nowe wykorzystanie metody blokowej w konstrukcji algorytmów heurystycznych dla ogólnego problemu przepływowego	<b>Smołka B.:</b> Modyfikacja obciążonej dyfuzji anizotropowej do przetwarzania barwnych obrazów cyfrowych
12 <sup>00</sup> – 12 <sup>15</sup>	<b>Grzechca W.:</b> Analiza wydajności stacji i linii montażowej	<b>Szczepański M.:</b> Czasowo-przestrzenny filtr FDPA
12 <sup>15</sup> – 12 <sup>30</sup>	<b>Primke T., Duda Z.:</b> Całkowitoliczbowy algorytm ewolucyjny dla problemu balansowania linii montażowej	<b>Szczepański M.:</b> Filtry czasowe i przestrzenne w przetwarzaniu strumieni wideo
12 <sup>30</sup> – 12 <sup>45</sup>	<b>Klimek M., Łebkowski P.:</b> Algorytmy metaheurystyczne dla problemu harmonogramowania projektu z kamieniami milowymi	
13 <sup>30</sup> – 14 <sup>00</sup>	<i>obiad</i>	

14 <sup>40</sup> – 15 <sup>20</sup>	Referat plenarny – przewodniczący: prof. dr hab. inż. Ryszard Gessing <b>Tadeusz Sawik:</b> Programowanie dyskretne w optymalizacji procesów produkcyjnych przemysłu elektronicznego	
	sala A	sala B
15 <sup>25</sup> – 17 <sup>15</sup>	Obrady Przewodniczący: Piotr Łebkowski	Obrady Przewodniczący: Zbigniew Banaszak
15 <sup>25</sup> – 15 <sup>40</sup>	<b>Józefowska J., Józefowski Ł., Kubiak W.:</b> Zastosowanie metod teorii podziału w szeregowaniu procesów dyskretnych w systemach czasu rzeczywistego	<b>Makuchowski M.:</b> Problem gniazdowy z ograniczeniem bez czekania. Algorytmy konstrukcyjne
15 <sup>40</sup> – 15 <sup>55</sup>	<b>Mika M.:</b> Równoważenie obciążenia w problemach rozdziału zasobów dyskretnych – podejścia heurystyczne	<b>Makuchowski M.:</b> Problem gniazdowy z ograniczeniem bez czekania. Równoległe algorytmy tabu
15 <sup>55</sup> – 16 <sup>15</sup>	<i>Przerwa na kawę</i>	
16 <sup>15</sup> – 16 <sup>30</sup>	<b>Pieńkosz K.:</b> Heurystyczne algorytmy ograniczonej alokacji zasobu	<b>Kierkosz I., Łuczak M.:</b> Algorytm podziału i ograniczeń dla problemu rozkroju niegilotynowego
16 <sup>30</sup> – 16 <sup>45</sup>	<b>Sawik B.:</b> Trzyetapowe podejście leksykograficzne do wielokryterialnej optymalizacji portfelowej metodami programowania całkowitoliczbowego mieszanego	<b>Malarski M.:</b> Problem błędnych decyzji sterujących
16 <sup>45</sup> – 17 <sup>00</sup>	<b>Kamiński P., Tarełko W.:</b> Zastosowanie metody AHP w hierarchizacji zadań eksploatacyjnych realizowanych w siłowni okrętowej	<b>Borowik B.:</b> Zastosowanie sieci sensorycznych w Technologii ZigBee przy pomiarach rejestrowanych akcelerometrem
18 <sup>30</sup>	<i>kolacja</i>	

**PIATEK, 26 września 2008**

8 <sup>45</sup> – 9 <sup>25</sup>	Referat plenarny – przewodniczący: prof. dr hab. inż. Tadeusz Kaczorek <b>Adam Czornik:</b> Dynamika układów hybrydowych	
	Sala A	Sala B
9 <sup>30</sup> – 11 <sup>15</sup>	Obrady Przewodniczący: Mirosław Zaborowski	Obrady Przewodniczący: Piotr Formanowicz
9 <sup>30</sup> – 9 <sup>45</sup>	<b>Antczak A., Antczak P., Witkowski T.:</b> Analiza wpływu typu organizacji produkcji na sumaryczny czas wykonania zadań produkcyjnych	<b>Chmiel W., Kadłuczka P.:</b> Wielofazowa metoda różnicowania populacji w algorytmie ewolucyjnym
9 <sup>45</sup> – 10 <sup>00</sup>	<b>Antczak P., Antczak A., Witkowski T.:</b> Badanie wpływu stopnia elastyczności maszyn na ogólny czas wykonania zadań produkcyjnych	<b>Śmieja J.:</b> Transkrypcja genów jako ciągły lub dyskretny proces produkcyjny
10 <sup>00</sup> – 10 <sup>15</sup>	<b>Filcek G.:</b> Algorytm łącznego rozdziału surowców oraz transportu w sieci dostaw	<b>Pacholczyk M., Starosolski Z.:</b> Dwupoziomowy model interakcji białko-ligand w dokowaniu molekularnym
10 <sup>15</sup> – 10 <sup>30</sup>	<b>Gajoszek E., Książek R., Kaczmarczyk W.:</b> Harmonogramowanie produkcji w systemie gniazdowym z ograniczoną dostępnością maszyn: blokowa metoda podziału i ograniczeń	<b>Gałuszka A.:</b> Wskaźniki jakości przybliżenia planowania z reprezentacją STRIPS przybliżeniem liniowym
10 <sup>30</sup> – 10 <sup>45</sup>	<b>Gisko R.:</b> Problem harmonogramowania zadań transportowych w systemie przepływowym bez postojów na przykładzie automatu galwanizerskiego	<b>Święcicki M.:</b> Zdecentralizowany algorytm selekcji klonalnej w rozwiązywaniu problemów optymalizacji dyskretnej
10 <sup>45</sup> – 11 <sup>00</sup>	<b>Bożejko W., Hejducki Z., Podolski M., Uchroński M.:</b> Harmonogramowanie przedsięwzięć budowlanych za pomocą problemu przepływowego ze specyficznymi czasami transportu	
11 <sup>15</sup> – 11 <sup>35</sup>	<i>przerwa na kawę</i>	
11 <sup>35</sup> – 13 <sup>05</sup>	Obrady Przewodniczący: Tadeusz Sawik	Obrady Przewodniczący: Bogdan Smółka
11 <sup>35</sup> – 11 <sup>50</sup>	<b>Kaczmarczyk W.:</b> Warunki skutecznej koordynacji produkcji i dystrybucji w łańcuchach dostaw	<b>Formanowicz P.:</b> Problemy izotermicznego sekwencjonowania przez hybrydyzację z informacją o powtórzeniach
11 <sup>50</sup> – 12 <sup>05</sup>	<b>Magiera M.:</b> Metoda selekcji sekwencji montażowych dla systemów wytwarzania dokładnie na czas	<b>Głowacki T., Kozak A., Formanowicz P.:</b> Asemblacja długich łańcuchów peptydowych przy wykorzystaniu metaheurystyki GRASP
12 <sup>05</sup> – 12 <sup>20</sup>	<b>Pempera J.:</b> Algorytmy wspomagające planowanie czynności towarowania produkcji	<b>Kozak A., Głowacki T., Formanowicz P.:</b> Grafy bazowo-etykietowalne jako jednolita reprezentacja grafów sprzężonych
12 <sup>20</sup> – 12 <sup>35</sup>	<b>Senczyna S.:</b> Model zdarzeniowy sieci przedsiębiorstw sterowanej systemami typu Enterprise Resources Planning	<b>Kwarciać K., Radom M., Formanowicz P.:</b> Sekwencjonowanie DNA z błędami negatywnymi oraz informacja o powtórzeniach
12 <sup>35</sup> – 12 <sup>50</sup>	<b>Zaborowski M.:</b> Struktura wielopoziomowych systemów nadążnego sterowania produkcją	
13 <sup>30</sup> – 14 <sup>00</sup>	<i>obiad</i>	

	Sala A	Sala B
15 <sup>00</sup> – 16 <sup>15</sup>	Obrady Przewodniczący: Jerzy Klamka	<b>Antoni Niederliński</b> Tutorial, cz. I  Programowanie w logice z ograniczeniami. Łagodne wprowadzenie.
15 <sup>00</sup> – 15 <sup>15</sup>	<b>Bal A., D.:</b> O stabilności dyskretnych i ciągłych układów liniowych o zmiennych skokowo współczynnikach	
15 <sup>15</sup> – 15 <sup>30</sup>	<b>Busłowicz M.:</b> Punktowa zupełność i punktowa degeneracja liniowych układów dyskretnych ułamkowego rzędu	
15 <sup>30</sup> – 15 <sup>45</sup>	<b>Busłowicz M.:</b> Praktyczna odporna stabilność dodatnich ułamkowych skalarnych układów dyskretnych	
15 <sup>45</sup> – 16 <sup>00</sup>	<b>Kaczorek T.:</b> Praktyczna stabilność stożkowych ułamkowych układów liniowych dyskretnych	
16 <sup>15</sup> – 16 <sup>35</sup>	<i>Przerwa na kawę</i>	
16 <sup>35</sup> – 18 <sup>00</sup>	Obrady Przewodniczący: Tadeusz Kaczorek	<b>Antoni Niederliński</b> Tutorial, cz. II  Programowanie w logice z ograniczeniami. Łagodne wprowadzenie.
16 <sup>35</sup> – 16 <sup>50</sup>	<b>Gessing R.:</b> Układ ciągły równoważny układowi ze sterowaniem poślizgowym	
16 <sup>50</sup> – 17 <sup>05</sup>	<b>Jamroź L., Raszka J.:</b> Zastosowanie Max-Plus algebry w szeregowaniu procesów cyklicznych	
17 <sup>05</sup> – 17 <sup>20</sup>	<b>Klamka J.:</b> Sterowalność ułamkowych układów dyskretnych z opóźnieniem	
17 <sup>20</sup> – 17 <sup>35</sup>	<b>Waligóra G.:</b> Maksymalizacja zaktualizowanej wartości netto w dyskretno-ciągłych problemach rozdziału zasobów	
19 <sup>00</sup>	<i>uroczysta kolacja</i>	

### **SOBOTA, 27 września 2008**

9 <sup>00</sup> – 10 <sup>30</sup>	sesja specjalna – zakończenie konferencji (sala A)
10 <sup>30</sup> – 12 <sup>30</sup>	spacer po Zakopanem
13 <sup>00</sup> – 13 <sup>30</sup>	<i>obiad</i>

## MATERIAŁY KONFERENCYJNE

Referaty zgłoszone i przyjęte do druku wydano w Zeszytach Naukowych Politechniki Śląskiej, seria AUTOMATYKA, nr 150 i 151.

zeszyt 150 zawiera referaty sekcji I i IV

zeszyt 151 zawiera referaty sekcji II, III i V

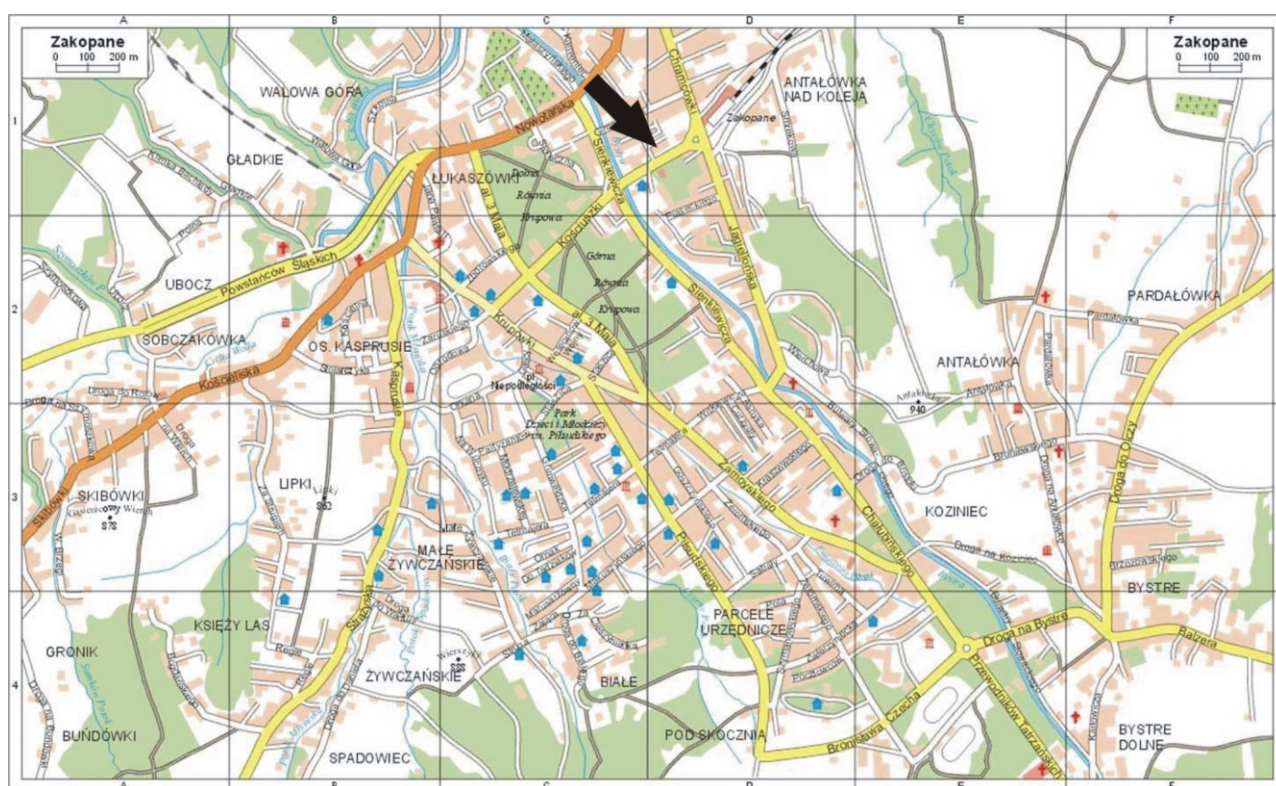
Rekomendowane artykuły zostały wydane w numerze 9/2008 Przeglądu Elektrotechnicznego.

Materiały konferencyjne zostaną wręczone uczestnikom na miejscu obrad. W przypadku nieobecności uczestnika konferencji organizatorzy nie zwracają kwoty wpłaconej tytułem uczestnictwa, natomiast materiały konferencyjne zostaną przesłane pocztą.

## ZAKWATEROWANIE I WYŻYWIENIE

OŚRODEK WYPOCZYNKOWY „Kolejarz” ul. Kościuszki 23, 34-500 ZAKOPANE

tel. (0-18) 201 54 68, fax (0-18) 206 38 81



Kwaterowanie uczestników konferencji odbywać się będzie w recepcji Ośrodka. Wszyscy uczestnicy będą korzystać z posiłków wydawanych w Ośrodku.

## INNE

1. Organizatorzy zapewniają rzutniki - zwykłe i multimedialne.
2. Opłata wniesiona przez uczestników konferencji obejmuje koszt materiałów konferencyjnych, zakwaterowanie i wyżywienie oraz obsługę organizacyjno-techniczną.
3. W pobliżu znajduje się pływalnia Aqua Park Zakopane-Antałówka ul. Jagiellońska 31 (czas dojścia 5 min.), [www.aquapark.zakopane.pl](http://www.aquapark.zakopane.pl). Uczestnicy konferencji będą mieli możliwość bezpłatnego skorzystania z pływalni w czwartek, godz. 20.00-21.00.

**ŻYCZYMY OWOCNYCH OBRAD I MIŁEGO POBYTU**  
**KOMITET ORGANIZACYJNY**