KOMITET NAUKOWY

- **Andrzej Świerniak – przewodniczący (Politechnika Śląska)**
- Artur Babiarz (Politechnika Śląska)
- Zbigniew Banaszak (Politechnika Koszalińska)
- Jacek Błażewicz (Politechnika Poznańska)
- Grzegorz Bocewicz (Politechnika Koszalińska)
- Wojciech Bożejko (Politechnika Wrocławska)
- Adam Czornik (Politechnika Śląska)
- Ewa Dudek-Dyduch (Akademia Górniczo-Hutnicza)
- Piotr Formanowicz (Politechnika Poznańska)
- Krzysztof Fujarewicz (Politechnika Śląska)
- Adam Gałuszka (Politechnika Śląska)
- Jerzy Józefczyk (Politechnika Wrocławska)
- Joanna Józefowska (Politechnika Poznańska)
- Tadeusz Kaczorek (Politechnika Białostocka)
- Marek Kimmel (Politechnika Śląska)
- Józef Korbicz (Uniwersytet Zielonogórski)
- Marek Kubale (Politechnika Gdańska)
- Piotr Łebkowski (Akademia Górniczo-Hutnicza)
- Krzysztof Malinowski (Politechnika Warszawska)
- Krzysztof Pieńkosz (Politechnika Warszawska)
- Tadeusz Sawik (Akademia Górniczo-Hutnicza)
- Bożena Skołud (Politechnika Śląska)
- Czesław Smutnicki (Politechnika Wrocławska)
- Ryszard Tadeusiewicz (Akademia Górniczo-Hutnicza)
- Eugeniusz Toczyłowski (Politechnika Warszawska)
- Jan Węglarz (Politechnika Poznańska)
- Mieczysław Wodecki (Politechnika Wrocławska)
- Mirosław Zaborowski (WSB Dąbrowa Górnicza)

KOMITET ORGANIZACYJNY

- Adam Gałuszka – przewodniczący
- Jolanta Krystek
- Anna Lalik
- Aleksandra Szczerbik

ORGANIZATOR

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej

ul. Akademicka 16, 44-101 GLIWICE
tel. (32) 2371539, 2372166,
fax (32) 2372127
e-mail: kkapd@polsl.pl

XXII KRAJOWA KONFERENCJA AUTOMATYZACJI PROCESÓW DYSKRETNYCH

organizowana przez

Wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki Politechniki Śląskiej w Gliwicach,

Polskie Towarzystwo Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej, o. Gliwicko-Opolski

pod patronatem

KOMITETU AUTOMATYKI I ROBOTYKI PAN

http://kkapd.pl

PROGRAM KONFERENCJI

21 – 24 września 2022 roku
ZAKOPANE

Adres konferencji:

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

RAMOWY HARMONOGRAM KONFERENCJI

ŚRODA, 21 września 2022

15^{00}	*rejestracja uczestników*
$16^{00} – 18^{00}$	*obiadokolacja*
19^{00}	obrady Komitetu Naukowego – sala 112

CZWARTEK, 22 września 2022

$8^{00} – 8^{40}$	*śniadanie*
$8^{45} – 8^{55}$	otwarcie konferencji: sala A
$9^{00} – 9^{45}$	sesja plenarna: sala A
$9^{50} – 11^{10}$	obrady: sala A / sala B
$11^{10} – 11^{30}$	*przerwa na kawę*
$11^{30} – 13^{10}$	obrady: sala A / sala B
$13^{30} – 14^{30}$	*obiad*
$15^{00} – 15^{45}$	sesja plenarna: sala A
$15^{50} – 17^{10}$	obrady: sala A / warsztaty interaktywne: sala B
19^{00}	*uroczysta kolacja*

PIĄTEK, 23 września 2022

$8^{00} – 8^{40}$	*śniadanie*
$9^{00} – 10^{20}$	obrady: sala A / sala B
$10^{20} – 10^{40}$	*przerwa na kawę*
$10^{40} – 12^{00}$	obrady: sala A
$12^{30} – 13^{30}$	*obiad*
$14^{00} – 18^{30}$	*wycieczka turystyczno-krajoznawcza*
18^{30}	*biesiada regionalna (Karczma „Biały Potok”, Droga do Białego 7)*

SOBOTA, 24 września 2022

$8^{00} – 8^{45}$	*śniadanie*
$9^{00} – 11^{00}$	obrady: sala A
$11^{00} – 11^{30}$	zakończenie konferencji
$12^{30} – 13^{30}$	*obiad*

CZWARTEK, 22 września 2022

8^{45} – 8^{55}	**OTWARCIE KONFERENCJI** **dr hab. inż. Adam Gałuszka, prof. Politechniki Śląskiej**	
9^{00} – 9^{45}	SESJA PLENARNA – przewodniczący: dr hab. inż. Adam Gałuszka, prof. PŚ **Wystąpienie: Krzysztof Jurczyk (FlexSim InterMarium):** *Modelowanie i symulacja procesów produkcyjnych z wykorzystaniem oprogramowania FlexSim – przegląd realizowanych projektów komercyjnych i analiza korzyści z nich wynikających*	
	sala A	sala B
9^{50} – 11^{10}	Obrady Przewodniczący: **Grzegorz Bocewicz**	Obrady Przewodniczący: **Marek Kubale**
9^{50} – 10^{10}	Bożejko W., Pempera J., Smutnicki Cz., Uchroński M., Wodecki M.: *Dokładny algorytm sterowany metaheurystyką kwantowego wyżarzania rozwiązywania jednomaszynowego problemu szeregowania zadań*	Skrzypczyk K.: *Adaptacyjne sterowanie ruchem semiautonomicznego wózka inwalidzkiego w obecności pieszych*
10^{10} – 10^{30}	Bożejko W., Rajba P., Wodecki M.: *Analiza dostosowywania tabu search dla problemu szeregowania na jednej maszynie w warunkach niepewności*	Gałuszka A., Probierz E.: *Planowanie typu STRIPS z niepewnością jako zadanie programowania liniowego mieszanego*
10^{30} – 10^{50}	Smutnicki Cz., Rudy J., Idzikowski R., Bożejko W.: *Podejście dualne dla problemu minimalizacji ważonej sumy spóźnień z wykorzystaniem metaheurystyk*	Wawrzyniak P., Formanowicz P.: *Problemy realizowalności grafów i ich zastosowania w identyfikacji struktury związków chemicznych*
10^{50} – 11^{10}	Dorota D.: *Szeregowanie online zadań wieloprocesorowych*	Twardawa M., Formanowicz P.: *Wieloagentowa symulacja polaryzacji makrofagów towarzyszących nowotworom*
11^{10} – 11^{30}	***przerwa na kawę***	
11^{30} – 13^{10}	Obrady Przewodniczący: **Wojciech Bożejko**	Obrady Przewodniczący: **Czesław Smutnicki**
11^{30} – 11^{50}	Bocewicz G., Wójcik R., Banaszak Z.: *Komputerowo wspomagane wariantowanie zrobotyzowanych systemów montażowych*	Gutowska K., Formanowicz P.: *Wybrane podejścia do analizy modeli złożonych systemów biologicznych opartych o klasyczne sieci Petriego*
11^{50} – 12^{10}	Krenczyk D., Skołud B.: *Sekwencjonowanie produktów w mieszanych liniach montażowych z zastosowaniem algorytmów heurystycznych*	Radom M., Formanowicz P.: *Algorytmiczne aspekty rozszerzonych czasowych sieci Petriego*
12^{10} – 12^{30}	Babiarz A.: *Strojenie regulatora PID metodą PSO dla robota typu capsubot*	Wyciślok A., Śmieja J.: *Wysiłek fizyczny i szumy pomiarowe w układzie sztucznej trzustki – analiza rozwiązań*
12^{30} – 12^{50}	Pieńkosz K.: *Problem wyznaczania minimalnego zbioru ścieżek połączeń*	Kogut D., Śmieja J., Kocikowska O., Lalik A.: *Matematyczny model translacji oparty na maszynach stanowych*
12^{50} – 13^{10}	Zaborowski M.: *Zarys metamodelu sterowania procesami w przedsiębiorstwach przemysłowych*	Bieda R., Jaskot K., Jaworski M.: *Wstęp do trójwymiarowej ilościowej analizy naczyń siatkówki*
13^{30} – 14^{30}	***obiad***	

CZWARTEK, 22 września 2022

15^{00} – 15^{45}	SESJA PLENARNA – przewodniczący: dr hab. inż. Artur Babiarz, prof. PŚ **Probierz E., Grzejszczak T., Bartosiak N., Wojnar M.** *Co siedzi w głowie robota – gadające głowy i świat robotyki społecznej*	
	sala A	sala B
15^{50} – 17^{10}	Obrady Przewodniczący: **Mieczysław Wodecki**	Warsztaty
15^{50} – 16^{10}	Kasprzyk K.: *Predykcja zapotrzebowania na sprężone powietrze w zależności od typu prowadzonej produkcji przy wykorzystaniu sieci neuronowych*	**Warsztaty interaktywne:** Probierz E., Grzejszczak T., Skowroński K., Bartosiak N., Wojnar M. *Co siedzi w głowie robota – gadające głowy i świat robotyki społecznej*
16^{10} – 16^{30}	Ławrynowicz M., Józefczyk J: *Analiza warunków rozwiązywalności problemów szeregowania zadań z nieustalonymi terminami gotowości*	
16^{30} – 16^{50}	Flak P., Czyba R.: *System detekcji oraz przeciwdziałania bezzałogowym statkom powietrznym przy użyciu technik walki radioelektronicznej*	
16^{50} – 17^{10}	Szczepański M.: *Wprowadzenie do problemu detekcji źródeł niskiej emisji na terenach wiejskich z wykorzystaniem bezzałogowych statków powietrznych*	
19^{00}	***uroczysta kolacja***	

PIĄTEK, 23 września 2022

	sala A	sala B
$9^{00} – 10^{20}$	Obrady Przewodniczący: **Krzysztof Pieńkosz**	Obrady Przewodniczący: **Krzysztof Fujarewicz**
$9^{00} – 9^{20}$	Olczyk A., Gałuszka A.: *Wpływ modeli grafowych na czas wyszukiwania połączeń w sieci komunikacji miejskiej*	Ługowska M., Pacholczyk M.: *PDBrt: baza danych kompleksów biomolekularnych z wyznaczonym czasem rezydencji lek-cel molekularny*
$9^{20} – 9^{40}$	Glodek Ł, Bysko Sz., Nocoń W.: *Nowe technologie symulacji odpowiedzią na potrzeby Przemysłu 4.0*	Gdowska K., Kapłan R., Łebkowski P., Książek R.: *Planning non-pharmaceutical activities as part of a pandemic strategy*
$9^{40} – 10^{00}$	Probierz E., Bartosiak N., Wojnar M., Skowroński K., Gałuszka A., Grzejszczak T.: *Zastosowanie metod Tiny-Ml do rozpozna-wania twarzy w robotyce społecznej z wykorzystaniem robotów OhBot*	Gdowska K., Kapłan R., Łebkowski P., Książek R.: *DEA-based methodology for assessing the efficacy of national strategies against COVID-19*
$10^{00} – 10^{20}$	Grzejszczak T., Bartosiak N., Wojnar M., Skowroński K., Probierz E.: *Regulacja pozycji robota społecznego w sprzężeniu zwrotnym z systemem wizyjnym*	Krawczyk H, Orzechowski P.: *Inteligentne zarządzanie usługami chmurowymi*
$10^{20} – 10^{40}$	***przerwa na kawę***	

	sala A
$10^{40} – 12^{00}$	Obrady Przewodniczący: **Marek Szczepański**
$10^{40} – 11^{00}$	Bal A., Palus H.: *Korekcja winietowania obrazów cyfrowych z wykorzystaniem modelu SNILP*
$11^{00} – 11^{20}$	Frąckiewicz M., Palus H., Szolc G.: *Poprawiony wskaźnik SPSIM do oceny jakości obrazów*
$11^{20} – 11^{40}$	Ilewicz W., Bereska D.: *Wybór optymalnego punktu czasowego rekalibracji czujnika termowizyjnego*
$11^{40} – 12^{00}$	Palus H., Frąckiewicz M., Mandrella A.: *Szybka kwantyzacja barwy poprzez klasteryzację metodą k-średnich na wybranych próbkach obrazu*
$12^{30} – 13^{30}$	***obiad***
$14^{00} – 18^{30}$	wycieczka turystyczno-krajoznawcza
18^{30}	***biesiada regionalna*** *(Karczma „Biały Potok", Droga do Białego 7)*

SOBOTA, 24 września 2022

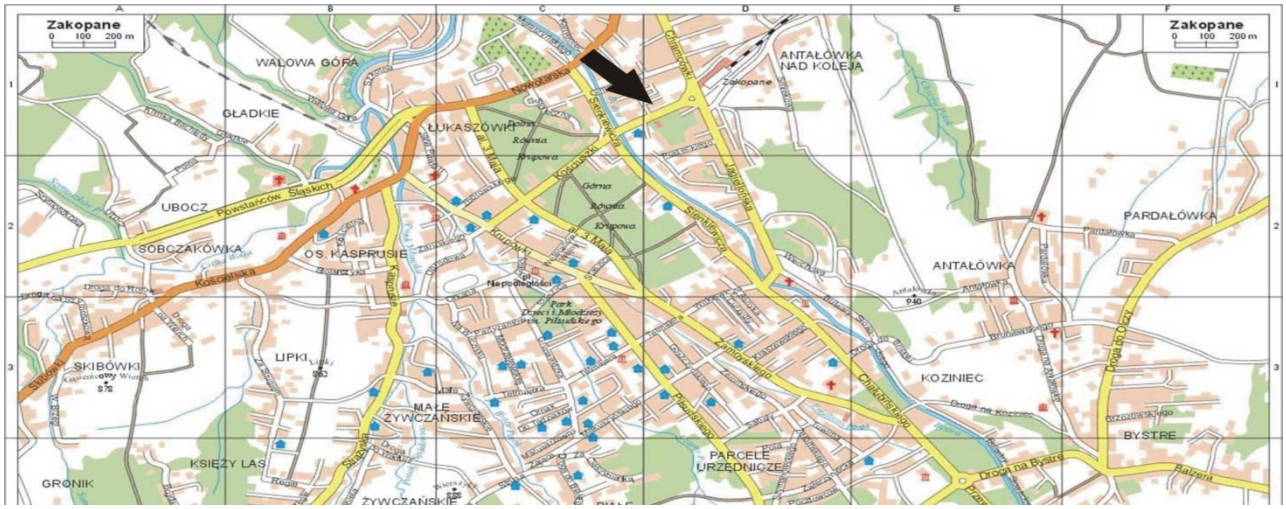
$9^{00} – 11^{00}$	Obrady Przewodniczący: **prof. dr hab. inż. Jarosław Śmieja**
$9^{00} – 9^{30}$	Formanowicz P.: *O złożoności obliczeń kwantowych*
$9^{30} – 10^{00}$	Gdowska K., Kapłan R., Łebkowski P., Książek R.: *The newsvendor problem for minimizing wastage in vaccine supply chains*
$10^{00} – 10^{30}$	Gdowska K., Kapłan R., Łebkowski P., Książek R.: *Vaccination Schedule under Conditions of Limited Vaccine Production Rate*
$10^{30} – 11^{00}$	Fujarewicz K.: *Zindywidualizowane i spersonalizowane modelowanie procesów*
$11^{00} – 11^{30}$	**ZAKOŃCZENIE KONFERENCJI**
$12^{30} – 13^{30}$	***obiad***

MATERIAŁY KONFERENCYJNE

- Referaty zgłoszone i przyjęte do druku wydano w dwóch tomach monografii „Automatyzacja Procesów Dyskretnych, Teoria i zastosowania” (red. A. Świerniak, J. Krystek).
- Rekomendowane przez Recenzentów i Komitet Naukowy artykuły, po zakończeniu procedur wydawniczych, zostaną opublikowane w czasopismach: Archives of Control Sciences, Bulletin of Polish Academy of Sciences lub Management and Production Engineering Review.
- 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 w dniu 21.09.2022 od godz.15.00.
Wszyscy uczestnicy będą korzystać z posiłków wydawanych w Ośrodku.

INNE

1. Organizatorzy zapewniają rzutniki.
2. W Ośrodku jest dostęp do Internetu.
3. Opłata wniesiona przez uczestników konferencji obejmuje koszty uczestnictwa i publikacji konferencyjnych, zakwaterowanie i wyżywienie, udział w imprezach towarzyszących oraz obsługę organizacyjno-techniczną.
4. W piątek planowana jest wycieczka turystyczno-krajoznawcza. Prosimy o zabranie ze sobą odpowiedniego ubioru (zwłaszcza obuwia).
5. W pobliżu znajduje się pływalnia Aqua Park Zakopane - Antałówka ul. Jagiellońska 31 (czas dojścia 5 min.), www.aquapark.zakopane.pl.

ŻYCZYMY OWOCNYCH OBRAD I MIŁEGO POBYTU

KOMITET ORGANIZACYJNY XXII KKAPD