



DNI RADIOLOKACJI

KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA RADIOLOKACJI
KONFERENCJA URZĄDZENIA I SYSTEMY RADIOELEKTRONICZNE

10. KONFERENCJA URZĄDZENIA I SYSTEMY RADIOELEKTRONICZNE

UiSR 2019

PATRONAT HONOROWY



PATRONAT



PATRONAT MEDIALNY

**POLSKA
ZBROJNA**

ORGANIZATORZY



Jachranka, 20 ÷ 21 listopada 2019 r.

PROGRAM RAMOWY

10. KONFERENCJI URZĄDZENIA I SYSTEMY RADIOELEKTRONICZNE

Środa 20.11.2019 r.		
8 ³⁰ -10 ⁰⁰	Rejestracja uczestników	
10 ⁰⁰ -10 ¹⁰	Uroczyste otwarcie konferencji	
10 ¹⁰ -11 ⁵⁰	Sesja otwarcia	
11 ⁵⁰ -12 ¹⁰	Przerwa kawowa	
12 ¹⁰ -13 ³⁰	Sesja 1A Radiolokacja	Sesja 1B Technika mikrofalowa
13 ³⁰ -14 ³⁰	Obiad	
14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Sesja 2A Technika radarowa 1	Sesja 2B Elektronika biomedyczna
15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Przerwa kawowa	
16 ³⁰ -17 ³⁰	Sesja Firmowa	
17 ³⁰ -17 ⁵⁰	Przerwa kawowa	
17 ⁵⁰ -19 ¹⁰	Sesja 3A Technika radarowa 2	Sesja 3B Optoelektronika
19 ³⁰ -23 ⁰⁰	Uroczysta kolacja	
Czwartek 21.11.2019 r.		
8 ⁰⁰ -9 ⁰⁰	Śniadanie	
9 ⁰⁰ -10 ²⁰	Sesja 4A Urządzenia i systemy łączności	Sesja 4B Przetwarzanie sygnałów i danych
10 ²⁰ -10 ⁴⁰	Przerwa kawowa	
10 ⁴⁰ -11 ⁴⁰	Sesja plakatowa	
11 ⁴⁰ -13 ⁰⁰	Sesja 5A Walka radioelektroniczna	Sesja 5B Systemy bezzałogowe
13 ⁰⁰ -13 ²⁰	Zamknięcie konferencji	
13 ²⁰ -14 ²⁰	Obiad	
14 ³⁰	Wyjazd uczestników	

PROGRAM SZCZEGÓŁOWY

Środa 20.11.2019 r.			
8 ³⁰ -10 ⁰⁰	Rejestracja uczestników		
10 ⁰⁰ -10 ¹⁰	Uroczyste otwarcie konferencji		
10 ¹⁰ -11 ⁵⁰	Sesja otwarcia <i>Jerzy Miłosz – Dyrektor ds. Badań, Rozwoju i Wdrożeń PIT-RADWAR S.A.</i>		
10 ¹⁰ -10 ³⁵	1. Współczesne Systemy Radiolokacji Aktywno-Pasywnej - Pierwsze Wyniki z Ćwiczeń NATO STO pk. APART-GAS 2019 <i>P. Samczyński, K. Kulpa, P. Zygmunt, M. Michalczewski, M. Brzozowski</i>		
10 ³⁵ -11 ⁰⁰	2. System ostrzegania o promieniowaniu laserowym jako element optoelektronicznego rozpoznania pola walki <i>M. Zygmunt, K. Kopczyński</i>		
11 ⁰⁰ -11 ²⁵	3. Koncepcja modyfikacji radarów 3D z jednoznacznym pomiarem odległości do systemów 4D z semi-niejednoznacznym pomiarem odległości <i>M. Meller, K. Stawiarski</i>		
11 ²⁵ -11 ⁵⁰	4. Symulacja misji obserwacyjnych ziemi z wykorzystaniem bloków funkcyjnych BIBLOS <i>R. Kędzierawski, W. Oryszczak, K. Szczepankiewicz, A. Camps, H. Park, P. A. Barrios Garcia</i>		
11 ⁵⁰ -12 ¹⁰	Przerwa kawowa		
12 ¹⁰ -13 ³⁰	Sesja 1A – Radiolokacja <i>dr hab. inż. Jerzy Pietrasiński</i>		
	Sesja 1B – Technika mikrofalowa <i>dr hab. inż. Waldemar Susek</i>		
	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Adaptacja oprogramowania radaru do pracy z niejednoznacznym pomiarem odległości <i>K. Stawiarski, M. Meller</i> 2. Klasyfikacja małych obiektów powietrznych w nowoczesnych radarach z wykorzystaniem metod uczenia maszynowego <i>L. Raczyński, A. Czuba</i> 3. Wykorzystanie algorytmu inteligencji rozproszonej do projektowania pokrycia pola radiolokacyjnego <i>G. Tofel, S. Pelec</i> 4. Śledzenie wielomodelowe z wykorzystaniem algorytmu IMM <i>M. Konopko</i> 5. Analiza bramek kojarzenia w śledzeniu radarowym wykorzystującym filtr Kalmana <i>K. Jaroś, W. Buda</i> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Oscylatory mikrofalowe synchronizowane przez iniekcję, jako źródła zakłóceń elektromagnetycznych <i>D. Gibalski, Z. Szczepaniak, J. Jarzemski, M. Łuszczuk</i> 2. Magnetron impulsowy na pasmo L o podwyższonych parametrach pracy <i>E. Szkop, M. Rychlewski, D. Baczewski, M. Woźniak, A. Różycki, P. Majewski, M. Błażejewicz, D. Laskowski</i> 3. Zintegrowany mikrofalowy dyskryminator częstotliwości ze sprzęgaczami pierścieniowymi o obwodzie $3/2 \lambda$ <i>A. Rutkowski, H. Stadnik</i> 4. Parametry transmisyjne anizotropowej struktury warstwowej w przewodnicy falowodowej <i>A. Dukata, W. Susek</i> 5. Sprzęgacze szczelinowe o dużym współczynniku sprzężenia <i>B. Stec, M. Czyżewski</i> </td> </tr> </table>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adaptacja oprogramowania radaru do pracy z niejednoznacznym pomiarem odległości <i>K. Stawiarski, M. Meller</i> 2. Klasyfikacja małych obiektów powietrznych w nowoczesnych radarach z wykorzystaniem metod uczenia maszynowego <i>L. Raczyński, A. Czuba</i> 3. Wykorzystanie algorytmu inteligencji rozproszonej do projektowania pokrycia pola radiolokacyjnego <i>G. Tofel, S. Pelec</i> 4. Śledzenie wielomodelowe z wykorzystaniem algorytmu IMM <i>M. Konopko</i> 5. Analiza bramek kojarzenia w śledzeniu radarowym wykorzystującym filtr Kalmana <i>K. Jaroś, W. Buda</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oscylatory mikrofalowe synchronizowane przez iniekcję, jako źródła zakłóceń elektromagnetycznych <i>D. Gibalski, Z. Szczepaniak, J. Jarzemski, M. Łuszczuk</i> 2. Magnetron impulsowy na pasmo L o podwyższonych parametrach pracy <i>E. Szkop, M. Rychlewski, D. Baczewski, M. Woźniak, A. Różycki, P. Majewski, M. Błażejewicz, D. Laskowski</i> 3. Zintegrowany mikrofalowy dyskryminator częstotliwości ze sprzęgaczami pierścieniowymi o obwodzie $3/2 \lambda$ <i>A. Rutkowski, H. Stadnik</i> 4. Parametry transmisyjne anizotropowej struktury warstwowej w przewodnicy falowodowej <i>A. Dukata, W. Susek</i> 5. Sprzęgacze szczelinowe o dużym współczynniku sprzężenia <i>B. Stec, M. Czyżewski</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Adaptacja oprogramowania radaru do pracy z niejednoznacznym pomiarem odległości <i>K. Stawiarski, M. Meller</i> 2. Klasyfikacja małych obiektów powietrznych w nowoczesnych radarach z wykorzystaniem metod uczenia maszynowego <i>L. Raczyński, A. Czuba</i> 3. Wykorzystanie algorytmu inteligencji rozproszonej do projektowania pokrycia pola radiolokacyjnego <i>G. Tofel, S. Pelec</i> 4. Śledzenie wielomodelowe z wykorzystaniem algorytmu IMM <i>M. Konopko</i> 5. Analiza bramek kojarzenia w śledzeniu radarowym wykorzystującym filtr Kalmana <i>K. Jaroś, W. Buda</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oscylatory mikrofalowe synchronizowane przez iniekcję, jako źródła zakłóceń elektromagnetycznych <i>D. Gibalski, Z. Szczepaniak, J. Jarzemski, M. Łuszczuk</i> 2. Magnetron impulsowy na pasmo L o podwyższonych parametrach pracy <i>E. Szkop, M. Rychlewski, D. Baczewski, M. Woźniak, A. Różycki, P. Majewski, M. Błażejewicz, D. Laskowski</i> 3. Zintegrowany mikrofalowy dyskryminator częstotliwości ze sprzęgaczami pierścieniowymi o obwodzie $3/2 \lambda$ <i>A. Rutkowski, H. Stadnik</i> 4. Parametry transmisyjne anizotropowej struktury warstwowej w przewodnicy falowodowej <i>A. Dukata, W. Susek</i> 5. Sprzęgacze szczelinowe o dużym współczynniku sprzężenia <i>B. Stec, M. Czyżewski</i> 		

13 ³⁰ -14 ³⁰	Obiad	
14 ³⁰ -15 ⁵⁰	Sesja 2A – Technika radarowa 1 <i>dr inż. Tadeusz Brenner</i>	Sesja 2B – Elektronika biomedyczna <i>prof. dr hab. inż. Andrzej P. Dobrowolski</i>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Własności wybranych sygnałów radarowych generowanych w technice OFDM <i>M. Kniola, A. Kawalec</i> 2. Obrazowania SAR z wykorzystaniem techniki BPA opartej na współrzędnych barycentrycznych <i>K. Radecki</i> 3. Metoda nieliniowej koniugacji skal w wielopozycyjnym systemie radarowym z niejednoznaczными pomiarami odległości <i>V. M. Miskiv, I. Prudius, P. Kaniewski, M. Pasternak</i> 4. Analiza wpływu kształtu bramki korelacyjnej na efektywność algorytmu TBD <i>M. Okoń-Fafara, A. Kawalec</i> 5. Implementacja toru śledzenia taktycznych rakiet balistycznych <i>M. Okoń-Fafara, B. Wajszczyk</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stanowisko do rejestracji multimodalnych danych na potrzeby obiektywnej oceny choroby Parkinsona <i>J. Chmielińska, K. Bialek, A. Potulska-Chromik, J. Jakubowski, E. Majda-Zdanczewicz, M. Nojszewska, A. Kostera-Pruszczyk, A. Dobrowolski</i> 2. Zastosowanie technik przetwarzania głosu w ocenie pacjentów z chorobą Parkinsona <i>E. Majda-Zdanczewicz, A. Dobrowolski, A. Potulska-Chromik, J. Jakubowski, J. Chmielińska, K. Bialek, M. Nojszewska, A. Kostera-Pruszczyk</i> 3. Wybrane zagadnienia wstępnego przetwarzania danych obrazowych w badaniu osób z chorobą Parkinsona <i>K. Bialek, J. Jakubowski, A. Potulska-Chromik, E. J. Chmielińska, Majda-Zdanczewicz, M. Nojszewska, A. Kostera-Pruszczyk, A. Dobrowolski</i> 4. Identyfikacja człowieka na podstawie jego cech motorycznych <i>F. Gil, S. Konatowski</i> 5. Bezpieczeństwo użytkowania technologii wykorzystujących promieniowanie niejonizujące <i>M. Wojtczak, Z. Piotrowski</i>
15 ⁵⁰ -16 ³⁰	Przerwa kawowa	
16 ³⁰ -17 ³⁰	Sesja Firmowa <i>dr inż. Piotr Szymański</i>	
16 ³⁰ -16 ⁵⁰	1) <i>AM Technologies Sp. z o.o. Sp. k.</i>	
16 ⁵⁰ -17 ¹⁰	2) <i>Hertz Systems Ltd Sp. z o.o.</i>	
17 ¹⁰ -17 ²⁵	3) <i>GPS.PL Eryk J. Lipiński Centrum Technik Lokalizacji i Orientacji</i>	
17 ³⁰ -17 ⁵⁰	Przerwa kawowa	

17 ⁵⁰ -19 ¹⁰	Sesja 3A – Technika radarowa 2 <i>dr hab. inż. Jacek Misiurewicz</i>	Sesja 3B – Optoelektronika <i>plk dr hab. inż. Krzysztof Kopczyński</i>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizacja mobilnego urządzenia do wytwarzania kurtyny elektromagnetycznej do zastosowań specjalnych <i>P. Rajchowski, K. K. Cwalina, J. Magiera, A. Olejniczak, P. T. Kosz, A. Czapiewska, R. Burczyk, K. Kowalewski, J. Sadowski, S. J. Ambroziak</i> 2. Metody kalibracji szyków antenowych z cyfrowym formowaniem wiązek <i>M. Wrzosek</i> 3. Rozproszone systemy zasilania w radarach z anteną aktywną <i>Ł. Dąbrowski</i> 4. Filtracja adaptacyjna jako metoda poprawy rozdzielczości zobrazowania georadarowego <i>P. Kaczmarek, M. Pasternak</i> 5. Reprezentacja charakterystyk promieniowania oraz ich pochodnych w przestrzeni UV <i>A. Kręczkowski, D. Meszyński</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hybrydowe łącze otwartej przestrzeni <i>J. Mikołajczyk, R. Matyszekiel, D. Szabra, A. Prokopiuk, B. Grochowina, Z. Bielecki</i> 2. Radar foniczny - stan obecny i perspektywy <i>T. Borowski, M. Pasternak, J. Pietrasiński</i> 3. Wpływ energii fotonów na przewodnictwo półprzewodnikowych łączników fotokonduktancyjnych wytworzonych z półizolującego GaP <i>K. Piwowarski, M. Suproniuk, P. Kamiński, B. Perka, R. Kozłowski, M. Teodorczyk</i> 4. Implementacja algorytmu SLAM przy użyciu lidarów oraz filtru Kalmana <i>P. Słowak, P. Kaniewski</i> 5. Systemy optoelektronicznych sensorów do rozpoznawania obiektów i zdarzeń <i>A. Ligienza, T. Sosnowski, G. Bieszczad, J. Bareła</i>
19 ³⁰ -23 ⁰⁰	Uroczysta kolacja	

Czwartek 21.11.2019 r.

8 ⁰⁰ -9 ⁰⁰	Śniadanie	
9 ⁰⁰ -10 ²⁰	Sesja 4A – Urządzenia i systemy łączności <i>dr hab. inż. Marek Suchański</i>	Sesja 4B – Przetwarzanie sygnałów i danych <i>dr hab. inż. Zbigniew Watral</i>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Badanie wpływu grubości dielektryka na podstawowe parametry mikropaskowej anteny GSM/LTE <i>J. Bugaj, K. Łata</i> 2. Kryptograficzna ochrona informacji niejawnych w radiokomunikacji wojskowej w kontekście zagrożeń ze strony komputerów kwantowych <i>R. Wicik, M. Borowski</i> 3. Pomiary jakości szyfrowanej komunikacji głosowej w szerokopasmowym kanale radiowym <i>P. Łubkowski, R. Polak, R. Sierzputowski</i> 4. Bezpieczeństwo komunikacji w specjalnych systemach łączności <i>G. Różański</i> 5. Przeciwdziałanie SIGINT w nowoczesnych systemach taktycznej łączności radiowej L3Harris <i>A. Szalpak</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akustoelektroniczna metoda oceny czystości rozpuszczalników <i>M. Pasternak, K. Jasek</i> 2. Rozszerzony filtr Kalmana o zredukowanych nakładach obliczeniowych <i>P. Kaniewski</i> 3. Zastosowanie fuzji dwóch klasyfikatorów opartych na maszynie wektorów wspierających SVM i metodzie porównania szeregów czasowych DTW do rozpoznawania obiektów morskich na podstawie obrazów FLIR <i>T. Pietkiewicz</i> 4. Projektowanie aplikacji mobilnej na przykładzie systemu do oznaczania znakiem wodnym zdjęć cyfrowych <i>P. Kaczmarek, Z. Piotrowski</i> 5. Identyfikacja urządzeń elektrycznych na podstawie neuronowych profili harmoniczných w inteligentnym budynku <i>A. Stachno, M. Suproniuk, Z. Skibko</i>
10 ²⁰ -10 ⁴⁰	Przerwa kawowa	
10 ⁴⁰ -11 ⁴⁰	Sesja plakatowa <i>dr hab. inż. Zenon Szczepaniak</i>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1) Fotoakustyka w teledetekcji <i>T. Borowski</i> 2) Teledetekcja kwantowa - wyzwanie w radiolokacji <i>T. Borowski, M. Pasternak, J. Pietrasiński</i> 3) Udostępnianie produktów rozpoznawczych z użyciem serwerów Coalition Shared Data (CSD) <i>P. Boryn</i> 4) Aplikacja komputerowa do badania algorytmu filtracji Kalmana <i>P. Falek, P. Kaniewski</i> 5) Precyzyjne układy napędowe w systemach radioelektronicznych <i>P. Gargola</i> 6) Problematyka analizy rozpoznawczej dla taktycznych BSP na podstawie zdjęć optycznych i skanów SAR <i>K. Gromada, P. Nalewajko, M. Sulek</i> 	

- 7) Analiza możliwości zwiększenia wydajności systemu zarządzania relacyjną bazą danych z wykorzystaniem metod przetwarzania równoległego
I. M. Gruszka, B. Wajszczyk
- 8) Badanie wpływu wybranych metod optymalizacji na wydajność serwera bazy danych wykorzystywanego w systemach radioelektronicznych
A. Grzelakowski, B. Wajszczyk
- 9) Programowalny zapalnik tandemowy
T. Kuczerski, Z. Lewandowski, D. Gibalski
- 10) Klasyfikacja echa śmigłowca w warunkach niejednoznaczności jego dopplerowskiego widma
C. Leśnik, P. Serafin, A. Kawalec
- 11) Filtr pasmowy do tłumienia sygnałów niepożądanych w paśmie 1400 ÷ 1427 MHz
P. Majewski, M. Majewski, E. Szkop, M. Rychlewski, D. Baczewski, M. Woźniak, A. Różycki, M. Błażejewicz, D. Laskowski
- 12) Wykorzystanie algorytmów uczenia maszynowego do rozpoznawania obiektów na obrazach
J. Matuszewski, A. Rajkowski
- 13) Rozpoznawanie znaków alfanumerycznych przy użyciu sztucznych sieci neuronowych i algorytmu MSER
J. Matuszewski, M. Zajac
- 14) Wyniki badań ośmiokanałowego sensora do defektoskopii torów kolejowych
W. Nichoha, W. Storz, Y. Matieshin
- 15) Zastosowanie algorytmu Track-Before-Detect do eliminacji początkowej niestabilności filtra Kalmana
M. Okoń-Fafara, B. Wajszczyk
- 16) Zastosowanie bezśladowego filtra Kalmana w nawigacji personalnej
P. Pasek, P. Kaniewski
- 17) Oddziaływanie termiczne otoczenia na przewody zasilające elektroniczne urządzenia przeciwpożarowe
B. Perka, M. Suproniuk, K. Piwowarski
- 18) Określenie metodą pomiarową współmiejscowych warunków pracy wybranej radiostacji szerokopasmowej
R. Polak
- 19) Wybrane problemy szerokopasmowej przemiany częstotliwości w układach syntezy sygnału heterodynowego
T. Rogala, Z. Szczepaniak
- 20) Kompensacja migracji odległościowej w odwróconym radarze z syntetyczną aperturą
P. Serafin, C. Leśnik, K. Zieliński
- 21) Metody automatycznego wykrywania roślinności stanowiącej zagrożenie dla infrastruktury linii wysokiego napięcia
K. Sikorska-Lukasiewicz
- 22) Analiza możliwości realizacji cyfrowego mikrofalowego dyskryminatora częstotliwości
A. Słowik, M. Sobotko
- 23) Mikrofalowy detektor częstotliwości wykorzystujący matrycę Butlera 4 x 4
H. Stadnik, B. Stec
- 24) Mikrofalowy detektor fazy zrealizowany w oparciu o matrycę Butlera
H. Stadnik, B. Stec

	<p>25) Zakłócenia pracy urządzeń elektronicznych w obiektach szpitalnych <i>M. Suproniuk, Z. Skibko, A. Stachno</i></p> <p>26) Mikrofalowe linie opóźniające w zastosowaniach układów analogowej korelacji sygnałów <i>Z. Szczepaniak, W. Susek</i></p> <p>27) Możliwości realizacji symulatora środowiska radiolokacyjnego typu RES w radarach z anteną aktywną <i>G. Tofel, C. Świrta</i></p> <p>28) Metodyka pomiarowa do konstrukcji map środowiska radiowego wspierających sieci radia kognitywnego <i>K. Zubeł, J. Romanik, E. Golan, P. Kaniewski</i></p>	
11 ⁴⁰ -13 ⁰⁰	<p>Sesja 5A – Walka radioelektroniczna <i>plk dr hab. inż. Zbigniew Piotrowski</i></p>	<p>Sesja 5B – Systemy bezzałogowe <i>dr hab. inż. Dariusz Laskowski</i></p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metody i sposoby zakłócania stacji radiolokacyjnych <i>K. Koziel</i> 2. Skuteczność stosowania zakłóceń aktywnych w odniesieniu do radaru obserwacyjnego średniego zasięgu <i>P. Jędrusik, J. Pietrasiński</i> 3. Koncepcja detekcji i klasyfikacji zakłóceń radioelektronicznych z wykorzystaniem Podsystemu Rozpoznawczego wchodzącego w skład Poligonu Walki Elektronicznej SSPWE <i>J. Florczak, A. Kolcon, K. Handzel, M. Masiewicz</i> 4. Jak skutecznie zakłócić lub ochronić przed zakłóceniem wojskowy odbiornik GPS - walka elektroniczna w nawigacji <i>E. J. Lipiński</i> 5. Nawigacja po wyłączeniu GPS: system nawigacji satelitarno-zliczeniowej TacNav <i>E. J. Lipiński</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. System obrony przed dronami <i>W. Klembowski, Z. Trzaskowski, M. Włodarczyk, P. Jurgielewicz</i> 2. Zaawansowane metody ochrony bezzałogowych statków lotniczych przed atakami z wykorzystaniem środków radiowych <i>R. Sierżputowski, D. Wojtyra, R. Polak, D. Laskowski</i> 3. Badania zdolności bezzałogowych statków powietrznych do poprawnej pracy w warunkach oddziaływania dużych pól elektromagnetycznych <i>D. Gibalski, J. Błaszczak, Z. Lewandowski, M. Łuszczak</i> 4. Projekt liniowego kontrolera z wykorzystaniem algorytmu PSO do śledzenia trajektorii BSP <i>P. Pawłowski, S. Konatowski</i> 5. Śledzenie obiektu powietrznego w przestrzeni 3D z wykorzystaniem pomiaru odległości <i>T. Kraszewski, G. Czopik</i>
13 ⁰⁰ -13 ²⁰	Zamknięcie konferencji	
13 ²⁰ -14 ²⁰	Obiad	
14 ³⁰	Wyjazd uczestników	

NOTATKI

NOTATKI
