

# XX KRAJOWA KONFERENCJA ELEKTRONIKI

Dartówko Wschodnie 05.09 – 09.09.2021

## PROGRAM KONFERENCJI



ORGANIZATOR: **Uniwersytet Morski w Gdyni**



## KOMITET HONOROWY

Michał Białko

Andrzej Jakubowski

Zdzisław Jankiewicz

Andrzej Jeleński

Jerzy Klamka

Zygmunt Łuczyński

Tadeusz Morawski

Bohdan Mroziewicz

Józef Piotrowski

Michał Tadeusiewicz

Wiesław Woliński

## KOMITET NAUKOWY

Jacek Baranowski

Roman Barlik

Zbigniew Bielecki

Maciej Bugajski

Adam Dąbrowski

Andrzej Demenko

Andrzej Dziedzic

Zdzisław Filus

Marek Godlewski

Leszek Golonka

Krzysztof Górecki

Edward Hrynkiewicz

Agnieszka Iwan

Małgorzata Jakubowska

Włodzimierz Janke

Agata Jasik

Ryszard Katulski

Adam Kawalec

Marek Kitliński

Krzysztof Kluszczyński

Andrzej Kolek

Andrzej Kos

Zbigniew Lisik

Zygmunt Łuczyński

Andrzej Materka

Jerzy Mizeraczyk

Włodzimierz Nakwaski

Regina Paszkiewicz

Aleksy Patryn

Anna Piotrowska

Tadeusz Pustelny

Antoni Rogalski

Ryszard Romaniuk

Robert Sarzała

Edward Sędek

Maciej Sibiński

Wiesław Sienko

Bogusław Smólski

Mariusz Sochacki

Tomasz Stapiński

Paweł Strumiłło

Robert Suszyński

Stanisław Szczepański

Jan Szmidt

Paweł Śniatała

Marek Tłaczała

Krzysztof Wawryn

Sławomir Wiak

Jacek Wojtas

Janusz Zarębski - przewodniczący

## KOMITET ORGANIZACYJNY

Kamil Bargieł

Damian Bisewski

Łukasz Buchert

Magdalena Budnarowska

Katarzyna Chmielewska

Aleksander Data

Jacek Dąbrowski

Kalina Detka – przewodnicząca

Krzysztof Nieradko

Joanna Patrzyk

Przemysław Ptak

## PROGRAM RAMOWY KONFERENCJI

**Niedziela 05.09.2021**

od 15:00 Rejestracja uczestników w Hotelu Jan

19:00 - 22:00 Kolacja

20:00 Posiedzenie Komitetu Naukowego Konferencji Sala klubowa

**Poniedziałek 06.09.2021**

7:30 - 9:00 Śniadanie

9:00 - 9:15 Otwarcie Konferencji Sala pastelowa  
przewodniczący Janusz Zarębski

9:20 - 10:00 Referat plenarny Sala pastelowa  
przewodnicząca Agnieszka Iwan

10:00 - 10:15 Zdjęcie uczestników konferencji

10:15 - 10:30 Przerwa kawowa

10:35 - 13:30 I Sesja specjalna Sala pastelowa  
OGNIWA SŁONECZNE I MAGAZYNY ENERGII: ASPEKTY  
MATERIAŁOWE, TECHNICZNE I EKOLOGICZNE  
przewodnicząca Agnieszka Iwan

11:55 - 12:10 Przerwa kawowa

12:00 - 14:00 I Sesja plakatowa Sala rubinowa  
INFORMATYKA I TELEKOMUNIKACJA W ELEKTRONICE  
przewodniczący Janusz Zarębski

**Poniedziałek 06.09.2021****14:00 - 15:30** Obiad

**15:30 - 16:50** II Sesja plakatowa Sala rubinowa  
 OGNIWA SŁONECZNE I MAGAZYNY ENERGII: ASPEKTY  
 MATERIAŁOWE, TECHNICZNE I EKOLOGICZNE  
 przewodnicząca Agnieszka Iwan

**19:00** Uroczysta kolacja Sala pastelowa**Wtorek 07.09.2021****7:30 - 9:00** Śniadanie

**9:00 - 9:40** Referat plenarny Sala pastelowa  
 przewodniczący Krzysztof Górecki

**9:45 - 13:00** II Sesja specjalna Sala pastelowa  
 OPTYKA ZINTEGROWANA – TECHNOLOGIE, MATERIAŁY I  
 ZASTOSOWANIA  
 przewodniczący Paweł Karasiński

**11:25 - 11:40** Przerwa kawowa

**9:50 - 11:00** III Sesja plakatowa Sala rubinowa  
 METROLOGIA  
 przewodniczący Jan Szmidt

**14:00 - 15:30** Obiad

**15:30 - 16:30** IV Sesja plakatowa Sala rubinowa  
 OPTOELEKTRONIKA I FOTONIKA  
 przewodniczący Jerzy Mizeraczyk

**Wtorek 07.09.2021**

15:30 - 16:00 Referat plenarny Sala pastelowa

Przewodniczący Mariusz Sochacki

16:00 - 18:50 III Sesja specjalna Sala pastelowa  
 PÓŁPRZEWODNIKI DLA ELEKTRONIKI DUŻYCH MOCY I WIELKICH  
 CZĘSTOTLIWOŚCI

przewodniczący Mariusz Sochacki

17:00 - 17:10 Przerwa kawowa

19:15 - 22:00 Spotkanie przy grillu

**Środa 08.09.2021**

7:30 - 9:00 Śniadanie

9:00 - 9:40 Referat plenarny Sala pastelowa

przewodniczący Adam Dąbrowski

9:45 - 12:20 IV Sesja specjalna Sala pastelowa  
 MATERIAŁY TLENKOWE

przewodniczący Marek Godlewski

11:05 - 11:20 Przerwa kawowa

11:20 - 12:50 V Sesja plakatowa Sala rubinowa  
 MIKROELEKTRONIKA, ENERGIELEKTRONIKA I UKŁADY  
 ELEKTRONICZNE

przewodniczący Zbigniew Lisik

14:00 - 15:30 Obiad

## Środa 08.09.2021

15:30 - 17:00	VI Sesja plakatowa TECHNOLOGIE I MATERIAŁY ELEKTRONICZNE przewodniczący Ryszard Romaniuk	Sala rubinowa
---------------	--	---------------

17:15	Posiedzenie Komitetu Naukowego Konferencji	Sala klubowa
-------	--	--------------

18:30 - 19:30	Kolacja	
---------------	---------	--

19:30	Wręczenie dyplomów w konkursie "Młodzi pracownicy nauki" i zakończenie konferencji	Sala pastelowa
-------	--	----------------

19:40 - 1:00	Zamknięcie konferencji / karaoke	Sala pastelowa
--------------	----------------------------------	----------------

## Czwartek 09.09.2021

7:30 - 9:00	Śniadanie	
-------------	-----------	--

### Organizacja sesji plakatowej:

Prezentacje posterowe należy przygotować w formacie A0 oraz w formie elektronicznej w postaci krótkiej prezentacji. Każdy autor kolejno w ciągu 2-3 minut przy ekranie projekcyjnym przedstawia ustnie tezy zawarte w pracy. Forma prezentacji dowolna. Po prezentacji wszystkich prac przed uczestnikami konferencji następuje dyskusja z autorami przy ich plakatach.

## PROGRAM SZCZEGÓŁOWY KONFERENCJI

**Niedziela 05.09.2021**

od 15:00 Rejestracja uczestników w Hotelu Jan

19:00 - 22:00 Kolacja

20:00 Posiedzenie Komitetu Naukowego Konferencji Sala klubowa

**Poniedziałek 06.09.2021**

7:30 - 9:00 Śniadanie

9:00 - 9:15 Otwarcie Konferencji Sala pastelowa  
przewodniczący Janusz Zarębski

9:20 - 10:00 Referat plenarny Sala pastelowa  
przewodniczący Janusz Zarębski  
Elastyczne ogniwa fotowoltaiczne na bazie materiałów dwuwymiarowych i ich hybryd  
Paweł Kowalczyk

10:00 - 10:15 Zdjęcie uczestników konferencji

10:15 - 10:30 Przerwa kawowa

10:35 - 13:30 I Sesja specjalna Sala pastelowa  
OGNIWA SŁONECZNE I MAGAZYNY ENERGII: ASPEKTY  
MATERIAŁOWE, TECHNICZNE I EKOLOGICZNE  
Przewodnicząca Agnieszka Iwan  
1 Comparative study of conducting polymer and activated carbon-based hybrid supercapacitor using redox-active electrolyte  
Magdalena Skunik-Nuckowska, Justyna Lubera, Patryk Rączka, Paweł J. Kulesza

**Poniedziałek 06.09.2021**

2	<b>Tungsten polyoxometalates as electrolytes for aqueous double-layer and hybrid electrochemical capacitors</b> Paweł J. Kulesza, Magdalena Skunik-Nuckowska, Natalia H. Wisińska, Sławomir Dyjak
3	<b>Applications of supercapacitor systems in photovoltaic installations</b> Szymon Rogowski, Maciej Sibiński, Karol Gralikowski
4	<b>Wpływ budowy i warunków przygotowania fotoanody na odpowiedź fotowoltaiczną ogniw barwnikowych</b> Ewa Schab-Balcerzak, Paweł Gnida, Aneta Słodek

**11:55 - 12:10 Przerwa kawowa**

5	<b>Zastosowanie technik sprzężonych kamery termowizyjnej-chronoamperometrii do analizy cienkich warstw dla ogniw słonecznych</b> Krzysztof A. Bogdanowicz, Wojciech Przybył, Agnieszka Iwan, Andrzej Kaim
6	<b>Rola kamuflażu dla długotrwałego funkcjonowania urządzeń elektrycznych podwójnego zastosowania</b> Wojciech Przybył, Ireneusz Plebankiewicz, Krzysztof A. Bogdanowicz, Adam Januszko, Agnieszka Iwan
7	<b>Analiza numeryczna chłodzenia cieczonego elementarnych hybrydowych modułów solarnych</b> Mateusz Dionizy, Przemysław Niedzielski, Ewa Raj, Zbigniew Lisik
8	<b>Innowacyjne ładowarki słoneczne – rozwiązania WITI</b> Agnieszka Iwan, Ireneusz Plebankiewicz, Stanisław Maleczek, Wojciech Przybył, Krzysztof A. Bogdanowicz

**12:00 - 14:00 I Sesja plakatowa**

**Sala rubinowa**

**INFORMATYKA I TELEKOMUNIKACJA W ELEKTRONICE**

przewodniczący Janusz Zarębski

1	<b>Rekonstrukcja zdjęć twarzy z wykorzystaniem systemu uczenia maszynowego</b> Wiesław Citko, Adam Trzebiatowski, Wiesław Sieńko
2	<b>Wirtualna platforma do realizacji zdalnych zajęć dydaktycznych</b> Anas Zain Din, Krzysztof Januszewski
3	<b>Zdalne nauczanie Techniki Cyfrowej w obliczu pandemii COVID_19</b> Krystyna Maria Noga
4	<b>Przykłady wykorzystania wybranych cyfrowych platform do sterowania modelami obiektów</b> Krystyna Maria Noga



**Poniedziałek 06.09.2021**

5	<b>Adaptacyjna warstwa komunikacji radiowej dla stacjonarnego systemu odczytu informacji z wodomierzy</b> Łukasz Krzak, Cezary Worek, Grzegorz Gajoch, Janusz Witkowski
6	<b>Odbiór zbiorczy z filtracją adaptacyjną RLS w transmisji danych w kanale hydroakustycznym</b> Agnieszka Czapiewska, Andrzej Łuksza, Ryszard Studański, Andrzej Żak
7	<b>Symulacje algorytmu poprawiającego rozdzielczość przestrzenną pikselowych detektorów promieniowania X</b> Aleksandra Krzyżanowska, Robert Szczygieł
8	<b>Estymacja jakości transmisji w systemie LTE na podstawie wskaźników mierzonych przez moduł radiowy</b> Olga Błaszkiwicz, Robert Burczyk, Agnieszka Czapiewska, Małgorzata Gajewska, Sławomir Gajewski, Jarosław Sadowski
9	<b>Zastosowanie sztucznych sieci neuronowych w analizie zmiennych w czasie widm reflektancji optycznej w spektroskopii DLP</b> Marek Gąsiorowski, Piotr Szymak, Aleksy Patryn
10	<b>Możliwości i ograniczenia monitorowania otoczenia z wykorzystaniem czujnika LiDAR</b> Kacper Podbucki
11	<b>Możliwości przetwarzania sekwencji wizyjnych w systemach wbudowanych</b> Jakub Suder
12	<b>System wizyjny autonomicznego opryskiwacza sadowniczego</b> Piotr Góral, Paweł Pawłowski, Adam Dąbrowski
13	<b>Redundant fuel injection control system for aircraft engines</b> Mariusz Duk, Grzegorz Barański
14	<b>Wpływ modeli komponentów RLC na charakterystyki filtrów sieciowych</b> Krzysztof Górecki, Paweł Górecki

**14:00 - 15:30 Obiad**

<b>15:30 - 16:50</b>	<b>II Sesja plakatowa</b>	<b>Sala rubinowa</b>
	<b>OGNIWA SŁONECZNE I MAGAZYNY ENERGII: ASPEKTY MATERIAŁOWE, TECHNICZNE I EKOLOGICZNE</b>	
	<b>Przewodnicząca Agnieszka Iwan</b>	
1	<b>Optimization of carbon/iodide-interface for the construction of coin cell-based hybrid supercapacitor module</b> Patrik Rączka, Magdalena Skunik-Nuckowska, Sławomir Dyjak, Paweł J. Kulesza	
2	<b>Solarny Magazyn Energii – rozwiązanie oparte na komercyjnych krzemowych ogniwach słonecznych i superkondensatorach</b> Ireneusz Plebankiewicz, Wojciech Przybył	

## Poniedziałek 06.09.2021

3	<p><b>Analiza właściwości hydrofilowych warstw TiO<sub>2</sub> i TiO<sub>2</sub>-Ag w zależności od warunków atmosferycznych i modyfikacji syntezy dla zastosowań w fotowoltaice</b></p> <p>Agnieszka Gonciarz, Krzysztof. Bogdanowicz, Robert Pich, Adam Januszko, Agnieszka Iwan</p>
4	<p><b>Wpływ techniki nanoszenia warstw TiO<sub>2</sub> na parametry fotowoltaiczne krzemowych ogniw słonecznych</b></p> <p>Robert Pich, Krzysztof Bogdanowicz, Agnieszka Gonciarz, Adam Januszko, Agnieszka Iwan</p>
5	<p><b>Symetryczne i niesymetryczne imino-naftalimidy w perowskitowych ogniwach słonecznych</b></p> <p>Mateusz Korzec, Sonia Kotowicz, Agnieszka Katarzyna Pająk, Ewa Schab-Balcerzak</p>
6	<p><b>Ogniwa hybrydowe - iminy tiofenowe jako HTM</b></p> <p>Sonia Kotowicz, Agnieszka Katarzyna Pająk, Mateusz Korzec, Ewa Schab-Balcerzak</p>
7	<p><b>Pochodne 9,9'-bifluorenylidenu dla zastosowań w ogniwach perowskitowych</b></p> <p>Agnieszka Katarzyna PAJĄK, Marek LIPIŃSKI, Ewa SCHAB-BALcerzak</p>
8	<p><b>Badania eksperymentalne zasilacza lampy ulicznej LED</b></p> <p>Przemysław Ptak</p>
9	<p><b>Pochodne 1H-pirazolo[3,4-b]chinoksalin – potencjalne materiały do organicznej fotowoltaiki</b></p> <p>Katarzyna Wojtasik, Ewa Gondek, Monika Pokladko-Kowar, Andrzej Danel</p>
10	<p><b>Zarządzanie procesem napraw i materiałem niezgodnym w firmie produkującej moduły elektroniczne</b></p> <p>Wojciech Kowalke, Krzysztof Górecki</p>
11	<p><b>Ultraviolet to visible light conversion - characterization of down-shifting layers</b></p> <p>Przemysław Czarnecki, Katarzyna Znajdek, Natalia Szczecińska, Aleksandra Sosna–Głębska, Maciej Sibiński</p>

19:00

Uroczysta kolacja

Sala pastelowa

**Wtorek 07.09.2021**

**7:30 - 9:00 Śniadanie**

**9:00 - 9:40 Referat plenarny**

**Sala pastelowa**

**przewodniczący Krzysztof Górecki**

**Warstwy falowodowe wytwarzane metodą zol-żel- platforma materiałowa dla optyki zintegrowanej**

Paweł Karasiński

**9:45 - 13:00 II Sesja specjalna**

**Sala pastelowa**

**OPTYKA ZINTEGROWANA – TECHNOLOGIE, MATERIAŁY I ZASTOSOWANIA**

**przewodniczący Paweł Karasiński**

**1 Projektowanie i modelowanie numeryczne komponentów pasywnych w fotonicznych układach scalonych**

Jacek Olszewski, Edyta Środa, Piotr Pala, Karolina Gemza, Andrzej Gawlik, Tadeusz Martynkien, Katarzyna Komorowska

**2 Niskostratne warstwy falowodowe na zakres spektralny Vis-NIR**

Magdalena Zięba, Katarzyna Wojtasik, Cuma Tyszkiewicz, Paweł Karasiński

**3 Charakteryzacja chemiczna warstw dielektrycznych utworzonych metodą zol-żel**

Alina Domanowska, Sandeep M. Gorantla, Paweł Karasiński

**4 Zastosowanie trawienia plazmowego do wytwarzania światłowodów paskowych z kompozytowych warstw falowodowych SiO<sub>x</sub>:TiO<sub>y</sub>**

Tomasz Baraniecki, Daria Hlushchenko, Magdalena Zięba, Paweł Karasiński, Karolina Gemza, Małgorzata Guzik, Alicja Bachmatiuk

**5 Wytwarzanie struktur fotonicznych metodą nanoimprintu na zol-żelach krzemionkowych**

Daria Hlushchenko, Łukasz Duda, Karolina Gemza, Tadeusz Martynkien, Robert Kudrawiec, Małgorzata Guzik, Alicja Bachmatiuk

**11:25 - 11:40 Przerwa kawowa**

**6 Projektowanie wysokoczułych multi-parametrycznych scalonych sensorów fotonicznych w technologii optyki scalonej wykorzystującej warstwy światłowodowe SiO<sub>2</sub>:TiO<sub>2</sub> wytwarzane metodą zol-żel**

Andrzej Kaźmierczak, Ryszard Piramidowicz, Muhammad Ali Butt

**7 Aktywne luminescencyjne barwniki do warstw fotonicznych**

Maria Zdończyk, Bartłomiej Potaniec, Alicja Bachmatiuk, Joanna Cybińska

**Wtorek 07.09.2021**

8	<p><b>Luminescencyjne warstwy SiO<sub>2</sub>-TiO<sub>2</sub> wytwarzane metodą zol-żel do zastosowania w zintegrowanej optyce</b>          Łukasz Duda, Maciej Czajkowski, Małgorzata Guzik, Alicja Bachmatiuk</p>
9	<p><b>Krajowa platforma fotoniki scalonej na bazie azotku krzemu do zastosowań sensorycznych</b>          Marcin Lelić, Mateusz Słowikowski, Maciej Filipiak, Marcin Juchniewicz, Bartłomiej Stonio, Bartosz Michalak, Krystian Pavlov, Marcin Myśliwiec, Piotr Wiśniewski, Andrzej Kaźmierczak, Krzysztof Anders, Stanisław Stopiński, Romuald B. Beck, Ryszard Pyramidowicz</p>

9:50 - 11:00		III Sesja plakatowa	Sala rubinowa
METROLOGIA			
Przewodniczący Jan Szmidt			
1	<p><b>Rozproszony system pomiaru zanieczyszczeń powietrza</b>          Adam Konieczka, Michał Adamski, Adam Dąbrowski, Agata Dąbrowska, Tomasz Jankowski</p>		
2	<p><b>Układ detekcji metanu z modulacją długości fali lasera QC pracującego w zakresie LWIR</b>          Filip Musiałek, Jacek Wojtas</p>		
3	<p><b>Dwupasmowa stacja bazowa oparta o technikę SDR przeznaczona do pracy w systemach opomiarowania zużycia mediów</b>          Cezary Worek, Łukasz Krzak, Grzegorz Gajoch, Janusz Witkowski</p>		
4	<p><b>Realizacja praktyczna układu do pomiaru parametrów cieplnych tranzystorów MOS mocy</b>          Krzysztof Posobkiewicz, Aleksander Data, Krzysztof Górecki</p>		
5	<p><b>System wbudowany do badania właściwości elektrolizera</b>          Emilian Świtalski, Krzysztof Górecki</p>		
6	<p><b>Zastosowanie pomiaru impedancji do monitorowania komórek in-vitro hodowanych w obecności fal radiowych</b>          Aleksandra Wilczyńska, Andrzej Kociubiński, Paweł A. Mazurek, Dominika Pigoń, Teresa Małecka-Massalska, Monika Predecka-Wróbel</p>		
7	<p><b>Nowa grupa innowacyjnych regulatorów temperatury w ofercie ZAMEL.</b>          Ernest Cichoń, Marcin Jarczyk</p>		
8	<p><b>New challenges in bacteria detection</b>          Enkhlin Ochirbat, Jan Paczesny</p>		
9	<p><b>Aktywny mostek pomiarowy ze stabilizacją prądu do wyznaczania temperatury za pomocą czujnika temperatury Pt100</b>          Leszek Piechowski, Adam Muc, Jan Iwaszkiewicz</p>		

14:00 - 15:30 Obiad

**Wtorek 07.09.2021**

15:30 - 16:30		IV Sesja plakatowa	Sala rubinowa
		OPTOELEKTRONIKA I FOTONIKA	
		Przewodniczący Jerzy Mizeraczyk	
1	<b>Problemy stosowania sensorów MEMS w aplikacjach IoT</b>	Marcin Osiniak, Zbigniew Pióro, Edward Antoszkiewicz, Lidia Łukasiak	
2	<b>Laserowy pomiar przemieszczenia pionowego</b>	Marcin Osiniak, Zbigniew Pióro, Edward Antoszkiewicz	
3	<b>Color sensors in an application to detect the type of airport lights</b>	Jakub Suder, Kacper Podbucki, Tomasz Marciniak, Adam Dąbrowski	
4	<b>Wpływ konwekcji swobodnej na efektywność odprowadzania ciepła w modułach PV/T</b>	Przemysław Niedzielski, Mateusz Dionizy, Ewa Raj, Zbigniew Lisik	
5	<b>Analiza zastosowania światłowodowych siatek Bragga do pomiaru strzałki ugięcia</b>	Arkadiusz Woźniak, Mateusz Łakomski, Grzegorz Tosik, Zbigniew Lisik	
6	<b>Wpływ kąta padania światła na zmierzone wartości natężenia oświetlenia</b>	Ewa Krac, Krzysztof Górecki	
7	<b>Badanie stanu detektora OSL metodą próbowania optycznego</b>	Ewa Mandowska, Robert Smyka, Arkadiusz Mandowski	

15:30 - 16:00		Referat plenarny	Sala pastelowa
		Przewodniczący Mariusz Sochacki	
	<b>Project Based Learning – doświadczenia w obszarze elektroniki</b>	Piotr Firek, Andrzej Mazurak, Piotr Pałka, Mariusz Kaleta, Danuta Ojrzeńska-Wójter, Andrzej Manujło, Katarzyna Dzieniszewska-Naroska	

16:00 - 18:50		III Sesja specjalna	Sala pastelowa
		PÓŁPRZEWODNIKI DLA ELEKTRONIKI DUŻYCH MOCY I WIELKICH CZĘSTOTLIWOŚCI	
		przewodniczący Mariusz Sochacki	
1	<b>Growth of BN layers for the purposes of 2D and III-N materials</b>	Piotr Caban	
2	<b>Modeling of InAs/Si Electron-Hole Bilayer Tunnel Field Effect Transistor</b>	Piotr Wiśniewski, Bogdan Majkusiak	
3	<b>Technologia wytwarzania sub-mikrometrowych diod tunelowych typu MIM.</b>	Bartłomiej Stonio, Piotr Wiśniewski, Maciej Haras, Mariusz Sochacki	

**Wtorek 07.09.2021****17:00 - 17:10 Przerwa kawowa**

4	<b>Technologia wytwarzania i charakteryzacja elektryczna diody PiN SiC 1,7 kV</b> Mariusz Sochacki, Norbert Kwietniewski, Maciej Kamiński, Marcin Myśliwiec, Jan Szmidt
5	<b>Badanie własności grubowarstwowego kontaktu srebro-węglik krzemu modyfikowanego wiązką laserową</b> Janusz Woźny, Andrzej Kubiak
6	<b>Technologie i materiały do wytwarzania lateralnych tranzystorów wysokonapięciowych AlGaIn/GaN/Si HEMT</b> Anna Szerling, Andrzej Taube, Marek Ekielski, Maciej Kamiński, Kamil Kosiel, Jarosław Tarenko, Renata Kruszka, Krystyna Gołaszewska -Malec, Ernest Brzozowski
7	<b>Wpływ warstwy pasywacji na parametry normalnie wyłączonych tranzystorów HEMT AlGaIn/GaN z bramką p-GaN</b> Andrzej Taube, Maciej Kamiński, Jarosław Tarenko, Marek Ekielski, Kamil Kosiel, Anna Szerling
8	<b>Charakteryzacja elektryczna i strukturalna heterostruktur HEMT AlGaIn/GaN implantowanych jonami Fe<sup>+</sup> na potrzeby wytwarzania stabilnych termicznie izolacji przyrządów</b> Karolina Pągowska, Maciej Kozubał, Andrzej Taube, Maciej Kamiński, Norbert Kwietniewski, Iwona Sankowska, Marcin Juchniewicz, Anna Szerling

**19:15 - 22:00 Spotkanie przy grillu****Środa 08.09.2021****7:30 - 9:00 Śniadanie****9:00 - 9:40 Referat plenarny****Sala pastelowa****przewodniczący Adam Dąbrowski****60 lat układów scalonych**

Marek Godlewski

**Środa 08.09.2021**

9:45 - 12:20		IV Sesja specjalna	Sala pastelowa
MATERIAŁY TLENKOWE			
przewodniczący Marek Godlewski			
1	<b>Heterozłączone struktury fotowoltaiczne AZO/ZnO/GaAs wytworzone metodą ALD</b>	Piotr Caban, Rafał Pietruszka, Krzysztof Kopalko, Bartłomiej S. Witkowski, Marek Godlewski	
2	<b>Droga do wydajnej czerwonej emisji Eu w źródłach światła na bazie ZnO</b>	Adrian Kozanecki	
3	<b>Własności strukturalne supersieci CdO/MgO</b>	Aleksandra Wierzbička, Ewa Przeździecka, Piotr Dłużewski, Iwona Sankowska	
4	<b>Struktura i własności optyczne tlenków metali do zastosowań w optyce, optoelektronice i fotowoltaice</b>	Marek Szindler, Magdalena Szindler	

**11:05 - 11:20 Przerwa kawowa**

5	<b>Morfologia powierzchni i własności elektrochemiczne tlenków metali osadzanych metodą ALD</b>	Magdalena Szindler, Marek Szindler	
6	<b>Cienkie warstwy CuO otrzymywane metodą hydrotermalną – technologia wzrostu, właściwości i zastosowania</b>	Monika Oźga, Bartłomiej Witkowski, Piotr Sybilski, Marek Godlewski	
7	<b>Rozpraszanie Ramana w ZnO domieszkowanym antymonem</b>	Karolina Paradowska, Ewa Przeździecka, Rafał Jakięła, Wojciech Lisowski, Aleksandra Wierzbička, Serhii Kryvyi, Eunika Zielony, Piotr Sybilski, Abinash Abdihari, Dawid Jarosz, Marcin Stachowicz, Ewa Płaczek-Popko, Adrian Kozanecki	

11:20 - 12:50		V Sesja plakatowa	Sala rubinowa
MIKROELEKTRONIKA, ENERGOELEKTRONIKA I UKŁADY ELEKTRONICZNE			
przewodniczący Zbigniew Lisik			
1	<b>Wybrane procedury procesu recyklingu częściowo wyeksploatowanych baterii trakcyjnych pojazdów elektrycznych</b>	Piotr Maćków, Piotr Guzdek, Wojciech Grzesiak	
2	<b>Prototypowanie modułów mikroprocesorowych do wykrywania wzorców ruchowych</b>	Tomasz Marciniak, Wojciech Marciniak, Adam Dąbrowski	
3	<b>Układy do pozyskiwania energii elektrycznej małej mocy.</b>	Krzysztof Górski, Mateusz Kozieł, Jan Zawadzki, Karolina Rosińska	

**Środa 08.09.2021**

4	<b>Design and simulations of medium frequency power supply for plasma processing and magnetron sputtering</b> Mateusz Zapart, Cezary Worek
5	<b>Ocena dokładności firmowych modeli tranzystorów SiC-MOS</b> Damian Bisewski, Emilia Lubicz-Krośnicka
6	<b>Sterowanie dwupoziomowego pięciofazowego falownika napięcia przy obciążeniu połączonym w gwiazdę i pięciokąt</b> Jan Iwaszkiewicz, Adam Muc, Leszek Piechowski
7	<b>Filtr aktywny do prostowników wielopulsowych z dławikami sprzężonymi magnetycznie</b> Piotr Mysiak, Adam Muc

**14:00 - 15:30 Obiad**

<b>15:30 - 17:00</b>	<b>VI Sesja plakatowa</b>	<b>Sala rubinowa</b>
<b>TECHNOLOGIE I MATERIAŁY ELEKTRONICZNE</b>		
<b>przewodniczący Ryszard Romaniuk</b>		
1	<b>Badanie wpływu wybranych parametrów cyklicznego procesu mokrego trawienia chemicznego epitaksjalnych warstw InAs</b> Jacek Boguski, Jakub Józwiowicz, Małgorzata Nyga, Sebastian Złotnik, Jarosław Wróbel	
2	<b>Badania jednorodności cienkich warstw InAs otrzymywanych metodą epitaksji z wiązek molekularnych</b> Jarosław Wróbel, Sebastian Odrzywolski, Sebastian Złotnik, Jacek Boguski, Malwina Liszewska, Bogusław Budner, Bartłomiej Jankiewicz, Kacper Matuszelański	
3	<b>AC parameters of (FeCoZr)<sub>58.15</sub>(SiOy)<sub>41.85</sub> nanocomposite obtained by ion-beam sputtering in pure argon atmosphere</b> Karolina Czarnacka, Tomasz Kołtunowicz, Alexander Fedotov	
4	<b>Wpływ dodatkowego pola magnetycznego podczas napyłania magnetronowego na efekt GMR w strukturach cienkowarstwowych</b> Jakub Kisała	
5	<b>Zastosowania wybranych metali w przyrządach do monitorowania kultur in vitro – aspekty ekonomiczne</b> Dawid Zarzeczny	
6	<b>Design of Prototype Readout Integrated Circuit for Time-of-Arrival and Time-over-Threshold Measurement for Hybrid Pixel X-ray Detectors in 28 nm CMOS</b> Łukasz Kadłubowski, Piotr Kmon	
7	<b>Skuteczność ekranowania ultrakrótkich impulsów elektromagnetycznych przez obudowę z otworem</b> Magdalena Budnarowska, Jerzy Mizeraczyk, Damian Bisewski	



## Środa 08.09.2021

8	<p><b>Pole elektromagnetyczne w obudowie ekranującej z otworem technologicznym po zaburzeniu ultrakrótkim impulsem fali płaskiej dużej mocy</b> Magdalena Budnarowska, Jerzy Mizeraczyk, Ryszard Studański</p>
9	<p><b>Włókna przewodzące wykorzystywane w druku 3D – eksperymentalna ocena właściwości surowych włókien i wydruków testowych</b> Jacek Dąbrowski, Paula Stokowska</p>
10	<p><b>Wpływ starzenia zolu na właściwości warstw falowodowych SiO<sub>x</sub>:TiO<sub>y</sub> wytwarzanych metodą zol-żel i techniką dip-coating,</b> Katarzyna Wojtasik, Magdalena Zięba, Cuma Tyszkiewicz, Paweł Kielan, Paweł Karasiński</p>
11	<p><b>Modelowanie wybranych układów elektronicznych z tranzystorem SiC-JFET</b> Kamil Bargieł</p>
12	<p><b>Laserowa transmisja sygnałów w otwartej przestrzeni w zakresie średniej podczerwieni</b> Janusz Mikołajczyk, Zbigniew Zawadzki, Dariusz Szabra, Artur Prokopiuk, Krzysztof Achtenberg, Jacek Wojtas, Zbigniew Bielecki</p>

<b>17:15</b>	<b>Posiedzenie Komitetu Naukowego Konferencji</b>	<b>Sala klubowa</b>
--------------	---	---------------------

<b>18:30 - 19:30</b>	<b>Kolacja</b>
----------------------	----------------

<b>19:30</b>	<b>Wręczenie dyplomów w konkursie "Młodzi pracownicy nauki" i zakończenie konferencji</b>	<b>Sala pastelowa</b>
--------------	---	-----------------------

<b>19:40 - 1:00</b>	<b>Zamknięcie konferencji / karaoke</b>	<b>Sala pastelowa</b>
---------------------	---	-----------------------

## Czwartek 09.09.2021

<b>7:30 - 9:00</b>	<b>Śniadanie</b>
--------------------	------------------

*Organizacja sesji plakatowej:*

*Prezentacje posterowe należy przygotować w formacie A0 oraz w formie elektronicznej w postaci krótkiej prezentacji. Każdy autor kolejno w ciągu 2-3 minut przy ekranie projekcyjnym przedstawi ustnie tezy zawarte w pracy. Forma prezentacji dowolna. Po prezentacji wszystkich prac przed uczestnikami konferencji następuje dyskusja z autorami przy ich plakatach.*