

PROGRAM XXXII SYMPOZJUM PTZE

11 – 14 czerwca 2023 r.

PROGRAMME OF THE PSAE XXXII SYMPOSIUM

11 – 14 June 2023

NIEDZIELA / SUNDAY (11.06.2023)

16:00 Rejestracja uczestników / Registration

19:00 Kolacja / Dinner

PONIEDZIAŁEK / MONDAY (12.06.2023)

9:00 – 10:15 **OTWARCIE I SESJA PLENARNA / OPENING SESSION
AND PLENARY SESSION**
(Chairmen: *Tadeusz Juliszewski, Liliana Byczkowska-Lipińska*)

**PONIEDZIAŁEK / MONDAY
(12.06.2023)** 1. **Andrzej Krawczyk, Ewa Korzeniewska**
Elektromagnetyzm w literaturze pięknej

2. **Ewa Łada-Tondyra, Andrzej Krawczyk**
80 lat metody elementów skończonych

3. **Witold Sygocki**
Drapieżne, czy nie...czasopisma, konferencje na wybranych przykładach

10:15 – 10:45 Przerwa kawowa / Coffee break

SESJA I
10:45 – 12:30 **POLE ELEKTROMAGNETYCZNE W ŚRODOWISKU /
ELECTROMAGNETIC FIELD IN ENVIRONMENT**
(Chairmen: *Andrzej Jąderko, Grzegorz Cieślak*)

**PONIEDZIAŁEK / MONDAY
(12.06.2023)** 1. **Paweł Bieńkowski**
Pole elektromagnetyczne systemów radiowo-telewizyjnych wczoraj i dziś

2. **Tadeusz Juliszewski**
Przyczyny obaw użytkownika technologii 5G

SESJA I

10:45 – 12:30 POLE ELEKTROMAGNETYCZNE W ŚRODOWISKU /
ELECTROMAGNETIC FIELD IN ENVIRONMENT
(Chairmen: *Andrzej Jąderko, Grzegorz Cieślak*)

PONIEDZIAŁEK / MONDAY
(12.06.2023) **3. Marek Kuchta, Benedykt Jakubowski**
Metody kalibracji stanowisk pomiarowych do badania impulsowych pól EM

4. Paweł A. Mazurek
Oddziaływania elektromagnetyczne farm fotowoltaicznych

5. Mykhaylo Zagirnyak
Formulas for calculation of the extraction force of magnetic separators
(substantiation and clarification)

12:30 – 14:00 Przerwa na lunch / Lunch break

SESJA II

14:00 – 16:00 SESJA POSTEROWA / POSTER SESSION
POLE ELEKTROMAGNETYCZNE W MASZYNACH I URZĄDZENIACH
ELEKTRYCZNYCH /
ELECTROMAGNETIC FIELD IN ELECTRICAL MACHINES AND DEVICES
(Chairmen: *Tomasz Drózdź, Anna Zielińska*)

PONIEDZIAŁEK / MONDAY
(12.06.2023) **1. Janusz Baran, Andrzej Jąderko**
Sterowanie elektrownią wiatrową ze zmiennym kątem natarcia łopatek przy dużych prędkościach wiatru

2. Andriy Chaban, Marek Lis, Andrzej Szafraniec, Vitaliy Levoniuk
Uwzględnienie przewodów odgromowych w analizie procesów przejściowych w elektrycznych liniach przesyłowych HVAC

3. Andriy Chaban, Marek Lis, Andrzej Szafraniec, Evhen Fediv
Model matematyczny elektrycznego układu napędowego z uwzględnieniem tyrystorów GTO

4. Jerzy Chudorliński, Aleksander Lisowiec, Mariusz Kucharek, Grzegorz Kowalski
System do analizy zawartości harmonicznych sieci elektroenergetycznej z modułem archiwizacji i wizualizacji danych

5. Aleksander Chudy
Current harmonic emission of on-board electric vehicle chargers

6. Krzysztof Ciura, Andrzej Jąderko, Luiza Rakowska
Monitorowanie drgań mechanicznych elektrowni wiatrowych o pionowej osi obrotu

SESJA II **SESJA POSTEROWA / POSTER SESSION**
14:00 – 16:00 **POLE ELEKTROMAGNETYCZNE W MASZYNACH I URZĄDZENIACH**
ELEKTRYCZNYCH /
ELECTROMAGNETIC FIELD IN ELECTRICAL MACHINES AND DEVICES
(Chairmen: Tomasz Drózdź, Anna Zielińska)

PONIEDZIAŁEK
/ MONDAY
(12.06.2023)

7. Paweł Czaja

Analiza uzysku energii dla nadążnej oraz stacjonarnej instalacji fotowoltaicznej

8. Volodymyr Drahobetskyi, Dmytro Moloshtan, Anastasiia Symonova, Alyona Nikitina

The improved durability and wear resistance of sliding current-collecting transport assemblies

9. Sławomir Drażba

Zastosowanie generatorów tranzystorowych wraz z układem dopasowania w zgrzewarkach wysokiej częstotliwości do łączenia folii PVC

10. Tomasz Drózdź, Paweł Kiełbasa

Pomiary zaburzeń prototypowego stanowiska laboratoryjnego z generatorem plazmy niskotemperaturowej w miejscu użytkowania

11. Tomasz Drózdź, Zdzisław Posytek

Projekt i pomiary trójfazowej sieci sztucznej do pomiaru zaburzeń przewodzonych w zakresie od 9 kHz do 30 MHz

12. Andrzej Erd

Wybrane aspekty bezpieczeństwa magazynowania energii w szczególności baterii złożonych z ogniw litowych

13. Radosław Figura, Marcjan Nowak

Analiza stanów dynamicznych układów napędowych z długim wałem

14. Damian Gzieł, Andrzej Jąderko

Analiza pracy dławika z rdzeniem kubkowym w przekształtniku energoelektronicznym

15. Wiktoria Kaczmarek, Leszek Kasprzyk

Identyfikacja parametrów schematu zastępczego ogniw litowo-jonowych

16. Robert Kaznowski, Adam Komarnicki, Dariusz Sztafrowski

Analiza porównawcza systemów zasilania aut niskoemisyjnych — akumulatorowego oraz hybrydowego opartego o akumulator i superkondensator

SESJA II **SESJA POSTEROWA / POSTER SESSION**
14:00 – 16:00 **POLE ELEKTROMAGNETYCZNE W MASZYNACH I URZĄDZENIACH**
ELEKTRYCZNYCH /
ELECTROMAGNETIC FIELD IN ELECTRICAL MACHINES AND DEVICES
(Chairmen: Tomasz Drózdź, Anna Zielińska)

PONIEDZIAŁEK
/ MONDAY
(12.06.2023)

17. Robert Kaznowski, Adam Komarnicki, Dariusz Szafrowski

Inteligentne sieci ładowania samochodów elektrycznych z użyciem źródeł odnawialnych i magazynów energii

18. Jarosław Knaga, Tomasz Szul

Koncepcja autonomicznego systemu utrzymania klimatu w budynkach inwentarskich

19. Zinoviy Kohut

Analiza zastosowania akumulatora w hybrydowym systemie fotowoltaicznym w przypadku małego prosumenta energii odnawialnej

20. Grzegorz Komarzyniec, Michał Aftyka

Five-limb transformer to power a glidarc plasma reactor

21. Mirosław Kornatka, Mateusz Ostrycharz

Analiza jakości energii elektrycznej w wybranym zakładzie przemysłowym

22. Piotr Krupski, Joanna Michałowska

Analiza możliwości stosowania metod filtracji pasywnej LC w ograniczaniu emisji promieniowanej silników uniwersalnych szczotkowych

23. Dariusz Kulak, Grzegorz Szewczyk

Aktywność wizualna operatora harwestera pracującego w drzewostanach liściastych

24. Marek Lis, Michał Kobierski, Marek Chmiel

Oddziaływanie termiczne pola magnetycznego jako szkodliwy element przygotowania konstrukcji urządzenia

25. Michał Majka

Nadprzewodnikowy ogranicznik prądu zwarciovego typu rezystancyjnego dla sieci 6 kV

26. Krzysztof Nęcka

Analiza wpływu wielkości falownika na ilość i jakość generowanej energii elektrycznej

SESJA II **SESJA POSTEROWA / POSTER SESSION**
14:00 – 16:00 **POLE ELEKTROMAGNETYCZNE W MASZYNACH I URZĄDZENIACH**
ELEKTRYCZNYCH /
ELECTROMAGNETIC FIELD IN ELECTRICAL MACHINES AND DEVICES
(Chairmen: Tomasz Drózdź, Anna Zielińska)

PONIEDZIAŁEK
/ MONDAY
(12.06.2023)

27. Krzysztof Nęcka, Piotr Łyszczarz, Stanisław Lis, Anna Karbowniczak-Miśtał
Wpływ optymalizacji sterowania pracą silnika indukcyjnego na jakość energii elektrycznej

28. Krzysztof Olesiak

Pomiary mocy pobieranej przez robota przemysłowego w stanach dynamicznych

29. Andrzej Popena

Modelowanie silnika BLDC z uwzględnieniem różnych aproksymacji przebiegu siły przeciwelektromotorycznej

30. Andrzej Popena, Marcjan Nowak, Arkadiusz Winter

Dobór optymalnej konfiguracji sieci neuronowej przy odtwarzaniu prędkości silnika BLDC

31. Tomasz Struzik, Mikołaj Skowron, Marcin Baszyński

Analiza sprawności inwerterowej pompy ciepła w funkcji temperatury zasilania i sterowania według krzywej grzewczej

32. Serhiy Syrotyuk, Viktor Chumakevych, Valerii Syrotiuk, Roman Sheremeta, Vadym Ptashnyk, Serhii Baranovych, Jan Giełżecki, Tomasz Jakubowski

Design and research of computer model of wind turbine using LabVIEW

33. Andrzej Szafraniec, Radosław Figura

Pompowe układy napędowe o złożonej transmisji ruchu zawierające długi elastyczny wał

34. Mirosław Zagórda, Paweł Kiełbasa, Pavol Findura

Zmiany sygnału przesterowania silnika elektrycznego systemu jazdy równoległej EZ-pilot firmy Trimble

35. Mirosław Zagórda, Paweł Kiełbasa, Paweł Pysz, Maroš Korenko

Analiza obciążenia instalacji elektrycznej ciągnika rolniczego z systemem jazdy równoległej EZ-Pilot i panelem CFX-750 firmy Trimble

16:00 – 16:30 **Przerwa kawowa / Coffee break**

SESJA III **SESJA POSTEROWA / POSTER SESSION**
16:30 – 18:30 **POLE ELEKTROMAGNETYCZNE W BIOTECHNOLOGII /**
ELECTROMAGNETIC FIELD IN BIOTECHNOLOGY
(Chairmen: Michał Majka, Marek Lis)

PONIEDZIAŁEK
/ MONDAY
(12.06.2023)

- 1. Hanna Błazejewska, Agnieszka Wosiak, Liliana Byczkowska-Lipińska**
Zmiana parametrów obrazów tomograficznych i scyntygraficznych kośćca w diagnostyce zmian nowotworowych
- 2. Borys Borowik, Michał Sobiepański**
Projekt oraz analiza kinematyczna robota typu równoległa SCARA
- 3. Jacek Gumiela, Dariusz Sztafrowski**
Założenia konstrukcyjne układu synchronizacji komponentów systemu wizyjnego służącego do reidentyfikacji osób na podstawie chodu
- 4. Addis Lemessa Jembere, Tomasz Jakubowski**
Investigating the Impact of UV-C Dosage on mechanical characteristics of varied potato cultivars
- 5. Paweł Kiełbasa, Tomasz Drózdź, Marcin Pocheć**
Ocena możliwości wykorzystania promieniowania słonecznego w starachowickiej aglomeracji miejskiej
- 6. Paweł Kiełbasa, Anna Miernik, Tadeusz Juliszewski**
Wpływ oddziaływania stałego pola elektrycznego na właściwości antyseptyczne wybranych olejków eterycznych
- 7. Roman Kubacki, Rafał Przesmycki**
Absorber grafenowy do zabezpieczania elektroniki bezzałogowych statków powietrznych
- 8. Ewa Korzeniewska, Andrzej Krawczyk, Artur Szczęsny, Józef Mróz, Małgorzata Serwach**
Inteligentne opatrunki medyczne
- 9. Stanisław Lis, Marcin Tomasik, Arkadiusz Kapusta, Tomasz Kluzek**
Ocena układu sterowania procesem wymiany ciepła z wykorzystaniem ogniw Peltiera
- 10. Jacek Majcher**
Determination of rapeseed moisture based on electrical parameters – a review
- 11. Jacek Majcher**
Use of electrostatic field to increase germination of rape seeds (*Brassica Napus L.*)

SESJA III **SESJA POSTEROWA / POSTER SESSION**
16:30 – 18:30 **POLE ELEKTROMAGNETYCZNE W BIOTECHNOLOGII /**
ELECTROMAGNETIC FIELD IN BIOTECHNOLOGY
(Chairmen: Michał Majka, Marek Lis)

PONIEDZIAŁEK
/ MONDAY
(12.06.2023)

- 12. Jacek Majcher, Artur Boguta**
Using KNX virtual applications to learn how to program the KNX system
- 13. Paweł A. Mazurek, Aleksander Chudy, Leszek Ruchomski, Piotr Hołyszko, Paweł Dadej**
Ocena natężeń pól elektromagnetycznych w autobusach elektrycznych taboru Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego w Lublinie w warunkach rzeczywistych
- 14. Paweł A. Mazurek, Leszek Ruchomski, Aleksander Chudy, Piotr Hołyszko, Paweł Dadej, Radosław Gad**
Ekspozycja elektromagnetyczna w trolejbusach taboru Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego w Lublinie
- 15. Joanna Michałowska**
Modelowa identyfikacja korelacji parametrów awionicznych z natężeniem pola magnetycznego przy użyciu sieci neuronowych
- 16. Anna Miernik, Paweł Kiełbasa, Tomasz Drózdź**
Wpływ oddziaływania stałego pola elektrycznego na strukturę widma elektromagnetycznego wybranych olejków eterycznych
- 17. Anna Miernik, S.Y. Kovalyshyn**
Wpływ oddziaływania stałego pola elektrycznego na emisję fotonową wybranych olejków eterycznych
- 18. Maryna Mikhalieva, Liubomyra Odosii, Krzysztof Przystupa, Yuryi Shabaturo, Volodimir Romanchuk, Lidiya Parashchuk**
Opportunities of electrical technologies for control of the quality parameters of light sensitive materials
- 19. Serhii Petrychenko, Krzysztof Przystupa, Antonina Maliushevskaya, Olena Mitryasova, Orest Kochan**
Optimizing Energy Efficiency Of Dielectric Materials' Electrodischarge Dispersion
- 20. Paweł Pysz, Anna Miernik, Paweł Kiełbasa, Tadeusz Juliszewski**
Characterizing soil structure and porosity using ground-penetrating radar and spectrophotometry: implications for soil health and nutrient availability

SESJA III **SESJA POSTEROWA / POSTER SESSION**
16:30 – 18:30 **POLE ELEKTROMAGNETYCZNE W BIOTECHNOLOGII /**
ELECTROMAGNETIC FIELD IN BIOTECHNOLOGY
(Chairmen: Michał Majka, Marek Lis)

PONIEDZIAŁEK
/ MONDAY
(12.06.2023)

- 21. Paweł Pysz, Mirosław Zagórda, Paweł Kiełbasa**
Comparing ground penetrating radar and spectrophotometry for mapping soil water content and salinity in agricultural soils
- 22. Roman Sikora, Przemysław Markiewicz, Ewa Korzeniewska, Alyona Nikitina**
Calculation of electric shock current caused by touch and step voltage in grounding grids including climatic conditions
- 23. Mikołaj Skowron, Antoni Cieśla, Michał Smykła, Przemysław Syrek**
Elektryzacja ziaren w polu elektrostatycznym
- 24. Witold Sygocki, Jadwiga Woźniak-Kasperek**
Electromagnetic AND medicine – obraz dorobku autorów afiliowanych w polskich instytucjach
- 25. Grzegorz Szewczyk**
Prędkość przejścia fali dźwiękowej a gęstość drewna na przykładzie świerka pospolitego (*Picea Abies* (L.) Karst.) i sosny zwyczajnej (*Pinus Sylvestris* L.)
- 26. Tomasz Szul**
Porównanie metod wyznaczania zapotrzebowania na energię końcową do ogrzewania na przykładzie budynku mieszkalnego jednorodzinnego
- 27. Marcin Tomasik, Stanisław Lis**
Konstrukcja i system sterowania platformy jezdnej robota do zbioru truskawek
- 28. Paweł Tylek, Adam Piłat, Jakub Kłoczek**
Pomiar admitancji w ocenie stanu fizjologicznego sadzonek dęba szypułkowego
- 29. Karolina Trzyniec**
Wpływ oddziaływania pulsacyjnym polem elektrycznym na kiełkowanie nasion szczawiu zwyczajnego
- 30. Karolina Trzyniec, Małgorzata Banach**
Zastosowanie badania bioelektrycznej czynności mózgu do oceny poziomu koncentracji uwagi kierowców

SESJA III **SESJA POSTEROWA / POSTER SESSION**
16:30 – 18:30 **POLE ELEKTROMAGNETYCZNE W BIOTECHNOLOGII /**
ELECTROMAGNETIC FIELD IN BIOTECHNOLOGY
(Chairmen: Michał Majka, Marek Lis)

- PONIEDZIAŁEK** **31. Agnieszka Wantuch, Filip Durlik**
/ MONDAY Analiza parametrów oświetlenia elektrycznego mających wpływ na zdrowie
(12.06.2023) i samopoczucie człowieka
- 32. Anna Zielińska, Mikołaj Skowron**
Technologia blockchain w elektromobilności i obszarach elektryfikacji transportu
- 20:00** **Uroczysta kolacja / Dinner party**

WTOREK / TUESDAY (13.06.2023)

SESJA SPECJALNA / SPECIAL SESSION
9:00 – 10:30 **SZTUCZNA INTELIGENCJA W SYMULACJI LOTÓW/**
ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FLIGHT SIMULATION
(Chairmen: Joanna Michałowska, Kamil Wereszczyński)

- WTOREK /** **1. Agnieszka Michalczuk, Dariusz Myszor, Marcin Paszkuta, Tomasz Moroń,**
TUESDAY **Przemysław Skurowski, Krzysztof Cyran**
(13.06.2023) Augmented Reality for pilot training in flight simulators
- 2. Onyeka J. Nwobodo, Agnieszka Michalczuk, Krzysztof Cyran**
Dynamic adjustment of the holograms based on SLAM methods in Augmented Reality glasses
- 3. Przemysław Skurowski, Dariusz Myszor, Marcin Paszkuta, Tomasz A. Moroń,**
Krzysztof A. Cyran
Power demand in an augmented reality holographic display
- 4. Kamil Świtalski, Kamil Wereszczyński**
Is Artificial Intelligence trustworthy enough currently
- 5. Nella Wawryniuk**
Shared photonic laboratory for research on quantum security and beyond
- 10:30 – 11:00** **Przerwa kawowa / Coffee break**

SESJA IV

11:00 – 13:00 **ELEKTROMAGNETYZM W MEDYCYNIE I BIOLOGII**
ELECTROMAGNETISM IN MEDICINE&BIOLOGY
(Chairmen: Roman Kubacki, Paweł Bieńkowski)

WTOREK /
TUESDAY
(13.06.2023)

1. Grzegorz Cieślak, Paweł Sowa

Wpływ stałego pola elektrycznego o parametrach generowanych przez linie przesyłowe wysokiego napięcia prądu stałego na wychwyt (3H)glukozy przez wybrane tkanki i narządy szczurów biorące istotny udział w metabolizmie węglowodanów

2. Kamila Białek, Jacek Jakubowski, Rafał Białek

Parametryzacja pisma odręcznego na potrzeby diagnostyki chorób neurodegeneracyjnych

**3. Kamila Białek, Jacek Jakubowski, Anna Potulska-Chromik,
Monika Nojszewska, Anna Kostyra-Pruszczyk**

Zastosowanie konwolucyjnych sieci neuronowych w rozpoznawaniu choroby Parkinsona na podstawie próbek pisma

**4. Anna Koziarowska, Natalia Gałka (student), Ewelina Bator,
Marek Koziarowski**

Efekty oddziaływania pól elektromagnetycznych o częstotliwości 50 Hz na syntezę aromatazy w tkankach macicy sarny europejskiej (*Capreolus capreolus L.*)

**5. Marek Koziarowski, Patryk Kogut (student), Gabriela Betlej,
Anna Koziarowska**

Oddziaływanie pola elektromagnetycznego ekstremalnie niskiej częstotliwości o wartości 120 Hz na syntezę estrogenów mierzoną aktywnością aromatazy w tkankach macicy sarny europejskiej (*Capreolus capreolus L.*)

6. Grzegorz Tatoń

Nadwrażliwość elektromagnetyczna – opis przypadków

13:00 – 15:00 Przerwa na lunch / Lunch break

15:00 – Walne Zebranie Członków PTZE

19:00 Kolacja grillowa / Barbecue party

ŚRODA / WEDNESDAY (14.06.2023)

SESJA V
9:00 – 11:00

SESJA POSTEROWA / POSTER SESSION

**POMIARY, TOMOGRAFIA PROCESOWA, OBLICZENIA KWANTOWE/
MEASUREMENTS, PROCESS TOMOGRAPHY AND QUANTUM
COMPUTATION TOMOGRAPHY**

(Chairmen: Karolina Trzyniec, Leszek Kasprzyk)

**ŚRODA /
WEDNESDAY
(14.06.2023)**

- 1. Artur Boguta, Jacek Majcher**
Sterowanie automatyką budynkową z wykorzystaniem urządzeń mobilnych
- 2. Borys Borowik, Marek Kęsy**
Dynamika elektrodynamicznego kształtowania metali w ujęciu falistości odkształconej powierzchni
- 3. Marcin Buczaj**
Zapotrzebowanie budynków akademickich na energię elektryczną w latach 2019-2022 – studium przypadku
- 4. Marcin Buczaj, Andrzej Sumorek, Agnieszka Buczaj**
Funkcjonowanie magazynów energii elektrycznej jako układów umożliwiających ograniczanie kosztów zakupu energii elektrycznej na przykładzie odbiorcy z grupy taryfowej B23
- 5. Bartosz Dominikowski**
Detekcja błędów działania wzmacniaczy izolacyjnych w systemach pomiarowych
- 6. Dominik Gnaś, Przemysław Adamkiewicz, Michał Styła**
Hardware and software in the localization system using UWB
- 7. Ryszard Goleman**
Modelling of a single-phase induction motor with a magnetic frequency converter
- 8. Ryszard Goleman, Mariusz Holuk, Kamil Bańka, Kamil Gawkowski**
Pomiary emisji przewodzonej i promieniowanej wybranych sterowników PLC stosowanych w przemyśle
- 9. Bartłomiej Kiczek, Michał Styła, Dominik Gnaś, Przemysław Adamkiewicz**
On precision of algorithms in ultra-wideband indoor localization
- 10. Grzegorz Kłosowski, Tomasz Rymarczyk, Konrad Niderla, Jakub Szumowski, Paweł Olszewski**
The use of a very deep residual network in radio tomography imaging

SESJA V

9:00 – 11:00

SESJA POSTEROWA / POSTER SESSION

**POMIARY, TOMOGRAFIA PROCESOWA, OBLICZENIA KWANTOWE/
MEASUREMENTS, PROCESS TOMOGRAPHY AND QUANTUM
COMPUTATION TOMOGRAPHY**

(Chairmen: Karolina Trzyniec, Leszek Kasprzyk)

**ŚRODA /
WEDNESDAY
(14.06.2023)**

11. Michał Kordasz, Krzysztof Cyran

Quantum image processing for flight simulators

**12. Ewa Korzeniewska, Rafał Zawiślak, Szymon Przybył, Anna Bilka,
Piotr Sarna**

Komunikacja bezprzewodowa wykorzystywana w transmisji danych pomiędzy urządzeniami elektroniki noszonej a odbiornikiem

13. Joanna Lachowska-Keane, Krzysztof Świtalski

Quantum technologies in histopathological imaging and diagnosis

14. Krzysztof Król, Tomasz Rymarczyk

Optimisation of energy consumption in industrial processes using a multisensor platform

15. Łukasz Maciura, Damian Pliszczyk, Michał Maj, Tomasz Cieplak

Using classical classifiers together with a pretrained RESNET50 network for a very efficient face classification training process

16. Michał Maj, Damian Pliszczyk, Tomasz Cieplak, Łukasz Maciura

Wykorzystanie przestrzeni barw CAM w automatyzacji optycznej kontroli jakości

17. Mariusz Mączka, Grzegorz Haldaś

Strojenie struktur QCL w zakresie częstotliwości THz

**18. Mariusz Mączka, Stanisław Pawłowski, Jolanta Plewako, Roman Sikora,
Przemysław Markiewicz**

Zastosowanie metody elementów brzegowych w modelach 3D systemów uziemiających

19. Wojciech Mosieński, Agnieszka Duraj

Memetic Algorithm for detect Breast Cancer

**20. Dariusz Myszor, Agnieszka Michalczyk, Maciej Rzeźnik,
Tomasz Kukuczka, Michał Wieczorek, Michał Zieliński, Patryk Mondry,
Wojciech Cofalik**

Immersive flight training on a budget: Affordable flight simulator exploring Virtual Reality and Motion Platform

SESJA V

9:00 – 11:00

SESJA POSTEROWA / POSTER SESSION

**POMIARY, TOMOGRAFIA PROCESOWA, OBLICZENIA KWANTOWE/
MEASUREMENTS, PROCESS TOMOGRAPHY AND QUANTUM
COMPUTATION TOMOGRAPHY**

(Chairmen: Karolina Trzyniec, Leszek Kasprzyk)

**ŚRODA /
WEDNESDAY
(14.06.2023)**

21. Michał Oleszek, Tomasz Łobodiuk, Krzysztof Król, Tomasz Rymarczyk
Ultra-fast RMS measurement card

**22. Michał Oleszek, Tomasz Łobodiuk, Krzysztof Król, Tomasz Rymarczyk,
Jakub Szumowski**
Measurement issues of high-side ac currents

23. Stanisław Pawłowski, Jolanta Plewako, Ewa Korzeniewska
Wpływ zjawiska naskórkowości na impedancję cienkich ścieżek przewodzących

24. Stanisław Pawłowski, Jolanta Plewako, Ewa Korzeniewska, Anna Szlachta
Analiza wpływu wymiarów i liczby defektów na rezystancję cienkich ścieżek
przewodzących

**25. Paweł Ptak, Tomasz Prauzner, Henryk Noga, Piotr Migo,
Agnieszka Gajewska**
Measurement system for testing the condition of protective layers of power
equipment

26. Grzegorz Rybak, Tomasz Rymarczyk
Integracja komponentów platformy tomografii elektrycznej IOT w architekturze
chmury obliczeniowej

27. Tomasz Rymarczyk, Marcin Dziadosz, Mariusz Mazurek, Oleksii Hyka
Development and implementation of algorithms for measurement and
reconstruction analysis in ultrasound tomography

**28. Tomasz Rymarczyk, Marcin Dziadosz, Mariusz Mazurek,
Przemysław Laskowski, Barbara Stefaniak**
A comparative study of selected machine learning algorithms for electrical
impedance tomography

**29. Tomasz Rymarczyk, Michał Gołąbek, Piotr Bożek, Daria Stefańczak,
Bartłomiej Baran, Michał Oleszek, Dariusz Wójcik**
Design features of a portable ultrasonic-impedance tomograph for bladder
monitoring

30. Stanisław Mikołaj Słupski, Ryszard Goleman
Selection of operating parameters in technical equipment diagnostics using
vehicle testing as an illustrative example

SESJA V

9:00 – 11:00

SESJA POSTEROWA / POSTER SESSION

POMIARY, TOMOGRAFIA PROCESOWA, OBLICZENIA KWANTOWE/
MEASUREMENTS, PROCESS TOMOGRAPHY AND QUANTUM
COMPUTATION TOMOGRAPHY

(Chairmen: Karolina Trzyniec, Leszek Kasprzyk)

ŚRODA /
WEDNESDAY
(14.06.2023)

31. Przemysław Sobkiewicz, Paweł Bieńkowski, Wojciech Błażejewski
High-resolution microwave split ring resonator based probe for composite tank
flaws evaluation

32. Piotr Wawryniuk
Photonic chips for quantum communication

**33. Kamil Wereszczyński, Agnieszka Michalczuk, Kacper Spaczyński-Kocioł,
Krzysztof Cyran**
Decoherence Free Subspace Qubits on quantum computers

34. Krzysztof Werner, Krzysztof Cyran
Deep learning as a tool of quantum error reduction in quantum image
processing

35. Dariusz Wójcik, Tomasz Rymarczyk
Uncovering insights with language modeling: analyzing Przegląd
Elektrotechniczny with GPT

11:00 – 11:30 Przerwa na kawę / Coffee break

SESJA VI

11:30 – 12:45

METODY MATEMATYCZNE W ELEKTROMAGNETYZMIE /
MATHEMATICAL METHODS IN ELECTROMAGNETICS

(Chairmen: Ewa Łada-Tondyra, Paweł Kielbasa)

ŚRODA /
WEDNESDAY
(14.06.2023)

1. Joanna Bijak
Przekształcenie jednorodne w analizie i modelowaniu układów odzyskiwania
energii

2. Andrey Grishkevich
Kraty dystrybucyjne w problemach analizy systemów elektroenergetycznych

**3. Tomasz Rymarczyk, Bartłomiej Baran, Michał Gołębek, Piotr Bożek,
Dariusz Majerek, Daria Stefańczak, Dariusz Wójcik**
Urinary tract monitoring using a bimodal tomographic device

SESJA VI

11:30 – 12:45 **METODY MATEMATYCZNE W ELEKTROMAGNETYZMIE /
MATHEMATICAL METHODS IN ELECTROMAGNETICS**
(Chairmen: Ewa Łada-Tondyra, Paweł Kiełbasa)

**ŚRODA /
WEDNESDAY
(14.06.2023)**

4. Michał Styła, Bartłomiej Kiczek, Dominik Gnaś, Przemysław Adamkiewicz

Low-energy radio transceivers and personal area networks in transmission
radio tomography imaging and in-building localization systems

5. Paweł Surdacki, Łukasz Woźniak, Leszek Jaroszyński

Influence of HTS tape parameters on limiting the inrush current in
superconducting transformers

12:45 **Zakończenie konferencji / Closing Ceremony**

13:00 **Lunch**