

PROGRAM XXIX SYMPOZJUM PTZE

Janów Podlaski 2019

PROGRAMME OF 29th SYMPOSIUM PSAE

Janów Podlaski 2019

NIEDZIELA / SUNDAY (9.06.2019)

16:00 – Rejestracja uczestników / Registration

19:00 – Kolacja / Dinner

PONIEDZIAŁEK / MONDAY (10.06.2019)

OTWARCIE / OPENING SESSION

8:45 – 9:00

SESJA PLENARNA / PLENARY SESSION

9:00 – 10:00

(Chairmen: Antoni Cieśla, Ivo Dolezel)

1. Marek Koziorowski

Pole elektromagnetyczne jako egzogenny czynnik wpływający na funkcje komórek w organizmach zwierząt i człowieka

The electromagnetic field as an exogenous factor affecting the functions of cells in animals and humans

2. Sławomir Kurpaska

Technologie magazynowania i sterowania energią cieplną w zamkniętych systemach produkcyjnych

Technology of storage and control of thermal energy in the closed production systems

3. Urszula Soler, Mariusz Busiło

Edukacja społeczna jako narzędzie przeciwdziałania dezinformacji we wdrażaniu nowych technologii - na przykładzie sieci 5G, kanalizacji warszawskiej i elektryfikacji Wielkiej Brytanii.

Social education as a tool to counteract disinformation in the implementation of new technologies on the example of the 5G network, the Warsaw sewage system and the electrification of United Kingdom

10:00 – 10:15 – Przerwa na kawę / Coffee break

SESJA I

10:15 – 12:15

ELEKTROMAGNETYZM W ENERGETYCE I INŻYNIERII ELEKTRYCZNEJ

ELECTROMAGNETISM IN POWER AND ELECTRICAL ENGINEERING

(Chairmen: Mykhaylo Zagirnyak, Tomasz Trawiński)

1. Ivo Doležel, Václav Kotlan, Karel Pavlíček, Iveta Petrášová

Metamodel do optymalnego ustawienia parametrów spawania laserowego wspomaganego indukcyjnie

Metamodel for optimal setting of parameters for induction-assisted laser welding

2. Andrey Grishkevich

Rozproszone modele symulacyjne do szacowania rozkładów wskaźników niezawodności strukturalnej systemów elektroenergetycznych

Distributed simulation models for estimating distributions of structural reliability indicators of power systems

3. Sławomir Iskierka, Iwona Iskierka

Hartowanie indukcyjne elementów płaskich metodą przelotową

Induction hardening of flat elements using a pass-through method

4. Dániel Marcsa

Analiza hałasu i drgań transformatora dystrybucyjnego

Noise and vibration analysis of a distribution transformer

5. Krešimir Miklošević, Marinko Stojkov, Željko Špoljarić, Željko Hederić

Wpływ uziemienia transformatora na charakterystykę przebiegu napięcia łączeniowego

Influence of change transformer grounding on the characteristics of switching overvoltage

6. Klemen Sredenšek, Bojan Štumberger, Miralem Hadžiselimović, Sebastijan Seme

Wyznaczenie sprawności system fotowoltaicznego przez użyciu metody optymalizacji

Determination of the photovoltaic system efficiency using the optimization method

7. Mykhaylo Zagirnyak, Victoriya Kovalchuk, Tetyana Korenkova

Sterowanie wydajności mocy parametrów technologicznych stacji pomp ze zmiennoczęstotliwościowym napędem elektrycznym

Power-efficient control of the technological parameters of a pumping plant with a variable-frequency electric drive

8. Mykhaylo Zagirnyak, Viacheslav Prus, Atef Saleh Almashakbeh

Wpływ procesu starzeniowego maszyn elektrycznych na zmianę ich parametrów i charakterystyk

Electric machines aging process influence on the alteration of their parameters and characteristics

12:15 –13:15 Obiad / Lunch

SESJA II

13:15 – 14:45

POLE ELEKTROMAGNETYCZNE WYSOKIEJ CZĘSTOTLIWOŚCI

HIGH FREQUENCY ELECTROMAGNETIC FIELD

(Chairmen: Grzegorz Tatoń, Tadeusz Juliszewski)

1. Paweł Bieńkowski

Uniwersalny model charakterystyk promieniowania anten do szacowania natężenia PEM w otoczeniu stacji bazowych

Universal model of antenna radiation characteristics for estimation of PEM intensity in the environment of base stations

2. Paweł Bieńkowski, Bartłomiej Zubrzak

Optymalizacja monitoringu pola elektromagnetycznego w środowisku

Optimization of electromagnetic field monitoring in environment

3. Jarosław Kieliszek, Jaromir Sobiech, Wanda Stankiewicz, Joanna Wyszowska

Ocena zagrożeń elektromagnetycznych związanych z użytkowaniem przenośnych urządzeń łączności

Evaluation of electromagnetic hazards related to the use of portable radio devices

4. Andrzej Krawczyk, Ewa Korzeniewska, Ewa Łada Tondyra

Telefonia komórkowa piątej generacji: kolejny etap w rozwoju telekomunikacji bezprzewodowej

Fifth generation mobile telephony: the next stage in the development of wireless telecommunications

5. Krzysztof Przystupa, Volodymyr Pohrebennyk, Olena Mitrysova, Orest Kochan

Metody ochrony przed promieniowaniem elektromagnetycznym

Methods of protection from electromagnetic radiation

6. Sławomir Hausman

Pola elektromagnetyczne w systemach komórkowych 5G

Electromagnetic fields in 5G mobile systems

SESJA III

15:00 – 16:30

POLE ELEKTROMAGNETYCZNE W MASZYNACH I URZĄDZENIACH ELEKTRYCZNYCH

ELECTROMAGNETIC FIELD IN ELECTRICAL MACHINES AND DEVICES

(POSTER SESSION)

(Chairmen: Anna Koziorowska, Tomasz Drózdź)

1. Andrzej Andrzejewski

Zastosowanie programowania dynamicznego do minimalno-czasowej regulacji położenia serwonapędu

The dynamic programming method application for the time optimal position control of the servo drive

2. Janusz Baran, Andrzej Jąderko

Metoda śledzenia punktu mocy maksymalnej do sterowania turbiną wiatrową o regulowanej prędkości obrotowej

A method of maximum power point tracking for control of a variable-speed wind turbine

3. Karol Bednarek, Artur Bugała

Wydajność energetyczna dwuwirnikowej turbiny wiatrowej o pionowej osi obrotu

Energy efficiency of a dual-rotor wind turbine with vertical axis

4. Rafał Białek, Michał Wiśnios, Marek Kuchta

Badania prototypowego detektora impulsów HPEM

Envelope converter for amplitude-modulated high-frequency signals

5. Rafał Białek, Marek Kuchta

Przetwornik obwiedni sygnałów wielkiej częstotliwości zmodulowanych amplitudowo

Prototype testing of a HPEM pulse detector

6. Damian Błaszczok, Tomasz Trawiński

Prognozowanie zużycia mocy biernej za pomocą sztucznych sieci neuronowych

Forecasting of reactive power consumption with the use of artificial neural networks

7. Piotr Bożek, Tomasz Rymarczyk, Michał Oleszek, Przemysław Adamkiewicz

Prototyp miniaturowego tomografu impedancyjnego SmartEIT współpracującego z platformą Raspberry Pi

Prototype of miniature electrical impedance tomograph smartEIT cooperating with raspberry Pi platform

8. Wojciech Burlikowski, Ł. Kohlbrenner

Porównanie baz danych do modelowania nieliniowych charakterystyk prądowo-strumieniowych w przetwornikach elektromechanicznych

Comparison of databases for modelling of nonlinear current – flux linkage characteristics in electromechanical converters

9. Jerzy Chudorliński

Wykonanie i badanie urządzenia do fizykoterapii polem magnetycznym i światłem

Implementation and testing of equipment for physical therapy magnetic field and light

10. Tomasz Cieplak, Tomasz Rymarczyk, Grzegorz Kłosowski, Edward Kozłowski

Monitorowanie środowiska naturalnego za pomocą systemu opartego na IoT

Monitoring the natural environment with the use of IoT based system

11. Antoni Cieśla, Mikołaj Skowron, Przemysław Syrek

Zastosowanie elektrody koronowej do ładowania cząstek minerałów

Application of corona electrode to charging particle minerals

12. Antoni Cieśla, Mikołaj Skowron

Wybrane aspekty ekstrakcji cząstek w magnetycznym separatorze wysokogradientowym

Selected problems of the extraction of the particles in the high gradient magnetic separator

13. Katarzyna Ciosk

Analiza współczynnika SAR w okolicy anteny bazowej
Analysis of the SAR coefficient in base station antenna

14. Venco Ćorluka, Željko Hederić, Marinko Barukčić

Charakterystyka momentu w synchronicznym silniku reluktancyjnym dla różnych wirników
Torque characteristic of the synchronous reluctance motor for different rotor design

15. Paweł Czaja, Wojciech Pluta

Właściwości magnetyczne rdzeni przekładników sumujących wyłączników różnicowoprądowych
Magnetic properties of additive transformer cores of residual current devices

16. Andrzej Erd, Józef Stokłosa

Uszkodzenia układów i elementów elektronicznych w elektrycznych pojazdach samochodowych i wytyczne do zmniejszenia ich intensywności
Failures of systems and electronic components in motor vehicles and guidelines to reduce their intensity

17. Marek Gała, Kazimierz Jagieła, Janusz Rak

Praca pieców łukowych AC w systemie elektroenergetycznym
Operation of AC arc furnaces in the power system

18. Marek Gała, Andrzej Jąderko

Współpraca mikroinstalacji fotowoltaicznej z magazynem energii elektrycznej 25 kWh
Micro-photovoltaic system in cooperation with 25 kWh energy storage

19. Piotr Gołębek, Ludwik Madej

Kwalifikacja zapisów B-scan z ultradźwiękowej badania szyn kolejowych przy pomocy modelu wytrenowanego w trybie głębokiego uczenia
Automatic qualification of B-scan traces of ultrasound railway diagnostic measurements by means of a deep learning model

20. Ryszard Goleman, Henryka D. Stryczewska, Tomasz Giżewski

Nowa metoda analizy uszkodzeń magnesów hamujących w indukcyjnych licznikach energii
A new method of analysis of braking magnet damages in induction watt-hour meters

21. Romuald K. Kotowski, Katarzyna Ciosk

Klasyczny model fullerenów
Classical model of fullerenes

22. Paweł Kowol, Karol Bańbuła

Obliczenia dla elektromagnetycznej pompy liniowej z płynem magnetycznym jako elementem ruchomym
Calculations for electromagnetic linear pump with magnetic fluid as a movable element

23. Sławomir Kurpaska, Hubert Latała

Porównanie efektywności konwersji promieniowania płaskich i próżniowych kolektorów słonecznych
Comparison of the conversion efficiency of flat and vacuum solar collectors

24. Krzysztof Olesiak

Rozmyty model decyzyjny wspomagający planowanie trajektorii ruchu robota przemysłowego
A fuzzy decision model that supports planning the trajectory of the industrial robot movement

25. Marcjjan Nowak

Analiza strat mocy w kluczach tranzystorowych falownika sterującego wysokoobrotowym silnikiem indukcyjnym

Analysis of transistors power losses of high-speed induction motor inverter

26. Andrzej Popena

Modelowanie matematyczne długich wałów napędowych oparte na analogiach elektrycznych i mechanicznych

Mathematical modelling of transmission shafts based on electrical and mechanical similarities

27. Sebastian Styła, Monika Mańko

Młyn elektromagnetyczny wykorzystujący w roli trójfazowego wzbudnika pola wirującego stojan silnika indukcyjnego

Electromagnetic Mill That Uses an Induction Motor Stator as a Three-phase Rotating Field Inductor

28. Paweł Surdacki, Łukasz Woźniak, Leszek Jaroszyński

Modelowanie prądu włączania transformatora nadprzewodnikowego w środowisku P-Spice

Modelling of inrush current for superconducting transformer in Pspice

29. Andrzej Szafraniec

Modelowanie matematyczne nieustalonych procesów elektromagnetycznych w sieci elektroenergetycznej

Mathematical modeling of transient electromagnetic states in a power network

30. Mykhaylo Zagirnyak, Volodymyr M. Usatyuk

Elektromagnetycznie zawieszony separator: synteza cewki magnetycznej

Suspended electromagnetic separators: the synthesis of magnetization coil

31. Mykhaylo Zagirnyak, Oleksii Kravets, Tetyana Korenkova

Napęd elektryczny zaworów rurociągowych o zmiennej częstotliwości w problemach redukcji obciążeń dynamicznych w zespole pompującym

The variable-frequency electric drive of the pipeline valves in the problems of the reduction of dynamic loads in a pumping complex

32. Mykhaylo Zagirnyak, Mariia Maliakova, Andrii Kalinov

Automatyczna metoda formowania i rozwiązywania chwilowych składowych mocy do analizy nieliniowych obwodów elektrycznych w urządzeniach elektrycznych

Automated method of formation and solving the instantaneous power components balances for the analysis of nonlinear electrical circuits of electrical devices

33. Anna Zielińska, Mikołaj Skowron, Andrzej Bień

Koncepcja modelu wykorzystanie technologii blockchain do rozliczeń procesu ładowania samochodu elektrycznego

The concept of the model use blockchain technology to settle the charging process of an electric car

34. Kamila Jadczak, Rafał Białek, Michał Wiśnios

Stanowisko laboratoryjne do pomiaru charakterystyki kierunkowości diod IR

Laboratory stand for measuring the IR diodes directivity characteristics

35. Grzegorz Komarzyniec

Wpływ kąta fazowego napięcia w chwili włączenia transformatora nadprzewodnikowego na utratę stanu nadprzewodzenia uzwojeń

The influence of voltage phase angle at the moment of turning on the superconductor transformer on the loss of superconducting state of windings

36. Grzegorz Komarzynec, Andrzej Wac-Włodarczyk

Wpływ parametrów obwodu magnetycznego transformatora HTS na czas trwania impulsu prądu włączania

The influence of HTS transformer magnetic circuit parameters on the pulse duration of the inrush current

37. Marek Lis, Andriy Chaban, Andrzej Szafraniec, Radosław Figura, Vitaliy Levoniuk

Analiza procesów nieustalonych w elemencie otwartej sieci elektrycznej wysokiego napięcia

Analysis of transient processes in an element of an open high voltage electrical grid

38. Michał Majka, Janusz Kozak

Trójzwojeniowe bezrdzeniowe nadprzewodzące ograniczniki prądu zwarciovego

Three-winding coreless superconducting fault current limiters

39. Paweł A. Mazurek

Wpływ elektrod na poziom zaburzeń przewodzonych 3-faz. reaktora plazmowego

Influence of electrodes on the level of conductive disturbances of 3-phase plasma reactor

40. Patryk Strankowski, Krzysztof Blecharz, Marcin Morawiec, Andrzej Jąderko

Algorytm detekcji uszkodzeń w układzie napędowym z pięciofazowym silnikiem indukcyjnym

Fault Detection Algorithm for Five-Phase Induction Motor Drive

41. Andrzej Jąderko, Łukasz Mamok

Odtwarzanie momentu aerodynamicznego mikroelektrowni wiatrowej w układzie sterowania z pełnym obserwatorem stanu

Aerodynamic torque estimation in the control scheme for micro wind turbine with fully observer system

16:45 – Wycieczka do stadniny koni

19:30 – Kolacja grillowa / Barbecue dinner

WTOREK / TUESDAY (11.09.2018)

SESJ A III

9:00 – 10:30

ELEKTROMAGNETYZM W BIOINŻYNIERII

ELECTROMAGNETISM IN BIOENGINEERING

(Chairmen: Paweł Kiełbasa, Paweł Jabłoński)

1. Eleonora Kruglenko, Marcin Krajewski, Ryszard Tymkiewicz, Jerzy Litniewski, Barbara Gambin

Porównanie hipertermii magnetycznej i ultradźwiękowej w próbkach agarowych z dodatkiem nanocząstek magnetycznych

Magnetic and ultrasonic hyperthermia by nanoparticle phantom study

2. Maciej Oziembłowski, Damian Maksimowski, Miernik Anna, Tabor Sylwester, Agnieszka Nawirska-Olszańska, Magdalena Trenka

Wpływ pulsacyjnego pola elektrycznego (PEF) na parametry ultrasłabej luminescencji oraz redukcję liczby komórek wybranych drobnoustrojów w ekstraktach kawy typu *cold brew*

Influence of pulsed electric field (PEF) on the parameters of ultra-weak luminescence and reduction of the number of cells of selected microorganisms in extracts of cold brew coffee

3. Krzysztof Przystupa, Igor Vasytkivskyi, Vitalyi Ishchenko, Volodymyr Pohrebennyk, Orest Kochan

Ocena zanieczyszczenia elektromagnetycznego w miastach

Assessment of electromagnetic pollution in towns

4. Przemysław Sobkiewicz, Paweł Cała, Paweł Bieńkowski

Szacowanie temperatury tkanek nowotworowych piersi podczas wykonywania zabiegu ablacji

Estimating the temperature of breast cancer tissue during ablation

5. Marcin Tomasik, Jarosław Knaga, Tadeusz Juliszewski, Stanisław Lis, Tomasz Szul

Analiza wybranych właściwości elektrycznych biowęgla uzyskanego metodą pirolizy z roślin energetycznych

Analysis of selected electrical properties of biocoal obtained by pyrolysis from energy plants

6. Mykhaylo Zagirnyak, Dymytr Mamchur, Andrii Kalinov

Experimental research on effectiveness of induction motor asymmetry compensation algorithm based on vector controlled inverter

Eksperymentalne badania skuteczności silnika indukcyjnego z asymetryczną kompensacją oparte na przekształtniku sterowanym wektorowo

10:30 – 11:00 – Przerwa na kawę / Coffee break

SESJ A IV

POLE ELEKTROMAGNETYCZNE W INŻYNIERII ROLNICZEJ I BIOTECHNOLOGII

ELECTROMAGNETIC FIELD IN AGRICULTURE ENGINEERING AND BIOTECHNOLOGY

(POSTER SESSION)

11:00 – 12:30

(Chairmen: Ewa Łada-Tondyra, Leszek Kasprzyk)

1. Bartłomiej Adamski, Krzysztof Wróbel

Badania układu napędowego o zmiennej konfiguracji uzwojeń przełączalnego silnika reluktancyjnego w różnych stanach pracy

The study of various operating states of switched reluctance drive system with variable configuration of motor windings

2. Ilona Gałązka-Czarnecka, Ewa Korzeniewska, Andrzej Czarnecki

Modyfikacja aktywności przeciwutleniających w winach z wykorzystaniem impulsowego pola elektrycznego

Modification of antioxidant activities in wines using a pulsed electric field

3. Paweł Jabłoński, Tomasz Drózdź, Maciej Gliniak, Karolina Trzyniec, Anna Lis, Paweł Kiełbasa, Mateusz Malinowski

Pole magnetyczne w komorze roboczej młyna elektromagnetycznego do mielenia materiałów sypkich

The magnetic field in the working chamber of the electromagnetic mill for grinding loose materials

4. Paweł Jabłoński

Specyfika mieszane go warunku brzegowego Dirichleta i Neumanna

Specific features of mixed Dirichlet and Neumann boundary condition

5. Paweł Kiełbasa, Mirosław Zagórda, Marosz Korenko, Marián Bujna

Wykorzystanie przewodności elektrycznej gleby do oceny przestrzennego zróżnicowania wartości siły oporu roboczego narzędzia wzorcowego

The use of soil electrical conductivity to assess the spatial differentiation of the value of the working resistance force of a reference tool

6. Paweł Kiełbasa, Mirosław Zagórda, Jerzy Korończok, Paweł Jabłoński

Porównanie zróżnicowania przewodności elektrycznej gleby wykonanej urządzeniem Topsoil Mapper i charakterystyk penetrometrycznych profilu glebowego

Comparison of solutions in the field of Topsoil Mapper device service management and penetrometric characteristics of the soil profile

7. Ewa Korzeniewska, Ilona Gałązka-Czarnecka, Andrzej Czarnecki

Wpływ cienkich warstw srebrnych naniesionych metodą fizycznego osadzania próżniowego na energię i zdolność kiełkowania nasion koniczyny czerwonej

Influence of thin silver layers deposited by physical vacuum deposition on energy and sprouting ability of red clover seeds

8. Maciej Gliniak, Anna Lis, Ernest Popardowski, Tomasz Drózdź

Zastosowanie e-peroxonu do unieszkodliwiania ścieków z zakładów medycznych

E-peroxone process for medical wastewater treatment

9. Michał Gołąbek, Tomasz Rymarczyk, Przemysław Adamkiewicz

Budowa ultradźwiękowego tomografu refleksyjnego do analizy procesów technologicznych
Construction of ultrasonic reflection tomography for analysis of technological processes

10. Sławomir Kurpaska, Hubert Latała

Porównanie efektywności konwersji promieniowania płaskich i próżniowych kolektorów słonecznych
Comparison of the conversion efficiency of flat and vacuum solar collectors

11. Miroslav Mráz, Pavol Findura, Paweł Kiełbasa, Oľga Urbanovičová, Tomasz Drózdź, Ivan Rigó, Peter Bajus

Opracowanie aplikacji internetowej przez system informacyjny do przetwarzania danych i dokumentacji na wybranym gospodarstwie rolnym w produkcji rolnej
Development of the web application by the information system for data procesing and documentation on selected farm in agricultural production

12. Piotr Nawara, Karolina Trzyniec, Tomasz Drózdź, Ernest Popardowski, Tadeusz Juliszewski, Mirosław Zagórda, Paweł Kiełbasa

Analiza możliwości identyfikacji parametrów jakościowych oliwy przy wykorzystaniu ultra słabej luminescencji wtórnej
Analysis of the possibility of identifying the quality parameters of the oil using ultra-weak secondary luminescence

13. Krzysztof Nęcka, Jarosław Knaga

Charakterystyka jakości energii elektrycznej w zakładzie usług komunalnych współpracującym z mikroinstalacją fotowoltaiczną
Characteristics of electricity quality in a municipal services plant cooperating with photovoltaic micro-installations.

14. Krzysztof Nęcka, Małgorzata Trojanowska

Wpływ wybranych czynników na natężenie pola magnetycznego w budynkach mieszkalnych
The influence of selected factors on magnetic field strength in residential buildings

15. Ernest Popardowski, Anna Miernik, Tomasz Drózdź, Sylwester Tabor, Paweł Kiełbasa

Efekt krótkotrwałej ekspozycji bakterii Gram-dodatnich i Gram-ujemnych na działanie zmiennego pola elektromagnetycznego
The effect of short-term exposure of Gram-positive and Gram-negative bacteria to the action of a changing electromagnetic field

16. Ernest Popardowski, Piotr Nawara, Tadeusz Juliszewski, Tomasz Drózdź, Karolina Trzyniec, Mirosław Zagórda, Paweł Kiełbasa

Wykorzystanie zjawiska wtórnej luminescencji do określania zawartości substancji bioaktywnych w miodach jasnych
The use of the phenomenon of secondary luminescence to determine the content of bioactive substances in light honey

17. Paweł Ptak, Tomasz Prauzner, Henryk Noga, Piotr Migo, Jana Depešova

Wykorzystanie pola magnetycznego do badania stanu powłok ochronnych
The use of a magnetic field to study the condition of protective coatings

18. Daniel Rataj, Krzysztof Tomczewski

Modelowanie napędu z układem zasilania typu C-Dump z niezależnymi sekcjami zasilającymi
Modeling of the drive with a C-Dump power supply system with independent power supply sections

19. Łukasz Putz, Karol Bednarek, Leszek Kasprzyk

Ocena parametrów jakości energii w instalacji oświetleniowej zawierającej lampy LED wykonane na trzonku z gwintem E14

Evaluation of energy quality parameters in a lighting installation containing LED lamps made on a shaft with E14 thread

20. Mikołaj Skowron, Agnieszka Wantuch

Modelowanie wyładowania elektrycznego impulsu pulsacyjnego w materii

Model pulsed electric field in the matter

21. Jaromir Sobiech, Jarosław Kieliszek

Protokoły bezpieczeństwa elektromagnetycznego

EM protection protocols

22. Zygmunt Sobol, Tomasz Jakubowski

Wpływ terminu przechowywania i stymulacji UV-C bulw oraz zanurzenia słupków ziemniaczanych w wodzie na gęstość półproduktów na frytki

The influence of the term of storage and stimulation of UV-C tubers and the immersion of potato stakes in water to the density of semi-finished products for French fries

23. Zygmunt Sobol, Tomasz Jakubowski, Paulina Wrona

Wpływ stymulacji UV-C bulw, zanurzenia słupków ziemniaczanych w wodzie oraz rodzaju frytury na zawartość tłuszczu w suchej masie frytek

Effect of UV-C stimulation of tubers, immersion of potato stakes in water and type of fat content in the dry matter of French fries

24. Magdalena Trenka, Agnieszka Nawirska-Olszańska, Maciej Oziembłowski, Tomasz Drózdź

Porównanie właściwości przeciwutleniających i zdrowotności soku z owoców rokitnika zwyczajnego - nie utrwalonych i utrwalonych przez wpływ impulsowego i stałego pola elektrycznego

Comparison of antioxidant properties and healthiness of juice from sea buckthorn berries- non-fixed and fixed by impact of pulsating electric field and solid field

25. Karolina Trzyniec, Ernest Popardowski, Tadeusz Juliszewski, Darek Baran, Anna Miernik

Charakterystyka emisji fotonów w czekoladach

Characteristics of photon emission in chocolates

26. Jacek Gumiela, Dariusz Szafrowski

Analiza możliwości ograniczania natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego przez zastosowanie dodatkowych przewodów w napowietrznych liniach elektroenergetycznych

Analysis of the possibility of reduction of the intensity electric fields from high voltage power lines with additional wires

27. Beata Jakubiec

Wykorzystanie wirtualnego modelu stanowiska zrobotyzowanego do analizy pracy robota przemysłowego

The use of virtual model of robotic workstation to analysis of working of industrial robot

28. Tomasz Jakubowski

Wpływ wybranych metod fizycznych na zawartość skrobi i cukrów prostych w przechowywanych bulwach ziemniaka

The influence of selected physical methods on the content of starch and simple sugars in stored potato tubers

29. Leszek Kasprzyk

Modelowanie pracy i procesu zużycia współczesnych akumulatorów litowo-jonowych
Work and aging process modelling of modern lithium-ion batteries

30. Paweł Kielan

System do badania dysfunkcji układu ruchu człowieka
System for examination of human movement system dysfunctions

31. Ewa Łada-Tondyra, Adam Jakubas

Porównanie systemów tekstronicznych ograniczających rozwój bakterii
Comparison of textronic systems limiting bacterial growth

32. Klaudia Masztalerz, Tomasz Drózdź, Paweł Kiełbasa, Mariusz Nejman, Adam Figiel

Wpływ obróbki wstępnej przy zastosowaniu PEF na kinetykę procesu suszenia wybranych roślin
The effect of pre-treatment using PEF on the kinetics of the drying process of selected plant materials

33. Joanna Michałowska, Arkadiusz Tofil, Jerzy Józwik

Analiza emisji zaburzeń promieniowanych małych urządzeń AGD
The analysis of radiated disturbances emission generated by small home appliances

34. Joanna Michałowska, Paweł A. Mazurek, Radosław Gad, Aleksander Chudy, Joanna Koziel

Pomiary natężenia promieniowania elektromagnetycznego w przestrzeniach publicznych i w podróży
Measurements of the intensity of electromagnetic radiation in public spaces and on the road

36. Anna Miklewska, Marcin Krajewski, Eleonora Kruglenko, Ryszard Tymkiewicz, Barbara Gambin

Wpływ stężenia nanocząstek superparamagnetycznych na wydajność hipertermii magnetycznej
The effect of superparamagnetic nanoparticles concentration on the performance of magnetic hyperthermia

37. Monika Mańko, Sebastian Styła

Symulacje elektromagnetyczne wybranych parametrów objętościowej cewki RF z wykorzystaniem oprogramowania CST STUDIO SUITE
Electromagnetic simulations of selected volume RF coil parameters using CST STUDIO SUITE

38. Bartłomiej Mielczarek, Kacper Szymanek, Tomasz Sikora, Marek Lis

Koncepcja układu zasilania i sterowania prototypowego trójkołowego pojazdu elektrycznego
The concept of power supply and control system of a prototype three-wheeled electric vehicle

39. Przemysław Strzelczyk, Krzysztof Tomczewski

Badania układu sterowania egzoszkieletem ręki
Examination of the exoskeleton hand control system

40. Magda Żołubak, Aleksandra Kawala-Janik, Mariusz Pelc

Analiza zmian poznawczych w oparciu o sygnały EEG u kobiet w ciąży w trzecim trymestrze ciąży - badanie pilotażowe
Analysis of cognitive changes based on EEG signals in third-trimester pregnant women – pilot study

12:30 –13:30 Obiad / Lunch

S E S J A V

13:30 – 15:30

ELEKTROMAGNETYZM W MEDYCYNIE (Zebranie Polskiego Komitetu SEP ds. Zastosowań Pola Elektromagnetycznego w Medycynie

ELECTROMAGNETISM IN MEDICINE

(Chairmen: Andrzej Wac-Włodarczyk, Grzegorz Cieślar)

1. Grzegorz Cieślar, Karolina Sieroń, Aleksander Sieroń, Paweł Sowa

Wpływ pola elektromagnetycznego generowanego w otoczeniu linii przesyłowych wysokiego napięcia prądu zmiennego na procesy prooksydacyjne i antyoksydacyjne w wybranych strukturach mózgu szczurów

Impact of electromagnetic field generated nearby High Voltage Alternating Current transmission lines on prooxidant and antioxidant processes in selected brain structures of rats

2. Andrzej Przytułski

Impedancja falowa i współczynnik odbicia skóry suchej i mokrej dla fal z zakresu UKF

Wave Impedance and Reflection Coefficient of the Dry and Wet Skin for the VHF Range

3. Katarzyna Maciejowska, Paweł Bieńkowski, Michał Kowal

Sieci WBAN w zastosowaniach medycznych

WBAN networks in medical applications

4. Józef Mróz, Wyszyńska Elżbieta, Andrzej Krawczyk, Ewa Korzeniewska, Sylwia Wiśniewska

Zastosowanie stymulacji elektromagnetycznej w leczeniu nietrzymania moczu

The use of electromagnetic stimulation in the treatment of urinary incontinence

5. Grzegorz Tatoń, Piotr Kuterba, Bartosz Lisowski, Tomasz Rok, Eugeniusz Rokita

Wpływ pól elektromagnetycznych na zdrowie człowieka – badania ankietowe

The influence of electromagnetic fields on the human health – survey studies

6. Tomasz Rok, Karolina Basta-Klonowska, Piotr Kuterba, Bartosz Lisowski, Grzegorz Tatoń, Eugeniusz Rokita

Termiczne efekty oddziaływania smartfonu na małżowinę uszną

Thermal effects of auricle region exposed on smartphones

7. Elżbieta Wyszyńska, Andrzej Krawczyk, Józef Mróz, Sylwia Wiśniewska, Ewa Korzeniewska

Elektrolecznictwo – możliwości terapii dawniej i dziś

Electromedicine – abilities of therapy in the past and today

8. Korzeniewska Ewa, Krawczyk Andrzej, Wiśniewska Sylwia, Wyszyńska Elżbieta, Mróz Józef

Rehabilitacja dłoni z wykorzystaniem rozwiązań tekstronicznych w niedowładzie kończyn górnych

Hand rehabilitation using textronic solutions in the upper limb paresis

15:30 – 16:00 – Przerwa na kawę / Coffee break

16:00 - 18:30 X WALNE ZEBRANIE SPRAWOZDAWCZO-WYBORCZE CZŁONKÓW PTZE

19:30 – Obiad konferencyjny / Conference dinner

ŚRODA / WEDNESDAY (12.09.20187)

SESJA VII

9:00 – 11:00

POMIARY I TOMOGRAFIA PROCESOWA (SESJA POSTEROWA)

MEASUREMENTS AND PROCESS TOMOGRAPHY

POSTER SESSION

(Chairmen: Katarzyna Ciosk, Marcin Szczygieł)

1. Jerzy Filipiak, Paweł Marć

Rezonator z akustyczną falą powierzchniową do zastosowań w czujnikach wielkości mechanicznych
Surface acoustic wave resonator as a sensor of mechanical values

2. Zbigniew Kowalczyk

Analiza techniczno-ekonomiczna realizacji przyłączy elektroenergetycznych zasilających wiejskie gospodarstwa domowe
Technical and economic analysis of the construction of electrical power connections supplying rural households

3. Joanna Kozieł, Paweł A. Mazurek, Paweł Surdacki

Badania eksperymentalne pola elektromagnetycznego w otoczeniu urządzeń fizykoterapeutycznych
Experimental investigations of electromagnetic field in the physiotherapeutic device surroundings

4. Joanna Kozieł, Krzysztof Przystupa

Niezawodność urządzeń elektronicznych
Reliability of electronic devices

5. Joanna Kozieł, Krzysztof Przystupa

Produkcja energii elektrycznej w domowej instalacji fotowoltaicznej
The production of electricity with the home photovoltaic installation

6. Joanna Kozieł, Krzysztof Przystupa

Czy zabiegi kosmetyczne i pielęgnacyjne u kosmetyczek przy użyciu najnowszych urządzeń elektromagnetycznych są bezpieczne
Do beauty and care treatments at beauticians using the latest electromagnetic devices are safe?

7. Anna Koziorowska, Beata Prucnal

Zagrożenie pracowników oddziaływaniem pola elektromagnetycznego w zakładzie przetwórstwa warzywno-rybnego
Hazard of employees by the influence of the electromagnetic field in the fish and vegetable processing plant

8. Edward Kozłowski, Tomasz Rymarczyk, Grzegorz Kłosowski, Tomasz Cieplak

Wybór predyktorów w regresji logistycznej metodą sieci elastycznych w ultradźwiękowej tomografii transmisyjnej

Selecting predictors in logistic regression with elastic net method in ultrasound transmission tomography

9. Michał Oleszek, Tomasz Rymarczyk, Przemysław Adamkiewicz

Nowa generacja tomografu hybrydowego do akwizycji danych pomiarowych
Next generation of hybrid tomograph for acquisition of measurement data

10. Arkadiusz Miaskowski, Piotr Gas

Modelowanie rozkładu temperatury w naturalistycznym modelu gruczołu piersiowego
Temperature distribution modelling in anatomically correct female breast

11. Stanisław Pawłowski, Jolanta Plewako, Ewa Korzeniewska

Polowe modelowanie tektonicznych cienkich warstw przewodzących
Field modeling of tectonic thin electroconducting layers

12. Wojciech Pluta

Anizotropia składowych strat jednostkowych blach elektrotechnicznych o teksturze Gossa
Anisotropy of specific total loss components in Goss textured electrical steel

13. Tomasz Rymarczyk, Grzegorz Kłosowski, Konrad Kania, Tomasz Cieplak, Edward Kozłowski

Zastosowanie regresywnej sieci neuronowej z autoenkoderem do monochromatycznych obrazów w tomografii ultradźwiękowej
Application of a regressive neural network with autoencoder for monochromatic images in ultrasound tomography

14. Tomasz Rymarczyk, Edward Kozłowski, Konrad Niderla, Paweł Rymarczyk, Jan Sikora

Zastosowanie elektrod wieloczujnikowych do rekonstrukcji obrazu za pomocą metod uczenia maszynowego
Applying multi-sensor electrodes for image reconstruction by machine learning methods

15. Tomasz Rymarczyk, Grzegorz Kłosowski, Edward Kozłowski, Paweł Rymarczyk, Konrad Niderla

Analiza procesu z wykorzystaniem danych tomografii elektrycznej impedancyjnej i pojemnościowej
Process analysis with electrical impedance and capacitance tomography data

16. Tomasz Rymarczyk, Paweł Tchórzewski, Konrad Niderla, Przemysław Adamkiewicz, Jan Sikora

System tomografii elektrycznej do pozyskiwania i monitorowania obszarów geoprzestrzennych
Electrical tomography system for acquisition and monitoring of geospatial areas

17. Tomasz Rymarczyk, Paweł Tchórzewski, Konrad Niderla, Przemysław Adamkiewicz, Jan Sikora

Badanie stanu wilgotności budynków przy użyciu tomografii elektrycznej
Examination of moisture condition of buildings using electrical tomography

18. Tomasz Rymarczyk, Tomasz Wołowicz, Bartosz Przysucha

Inteligentna platforma czujników do analizy danych wieloźródłowych do monitorowania i sterowania systemami technologicznymi
Intelligent sensor platform for multi-source data analysis for monitoring and control of technological systems

19. Tomasz Rymarczyk, Jan Sikora

Formowanie obrazu w ultradźwiękowej tomografii transmisyjnej (UTT) metodą optymalizacji
Image forming in ultrasound transmission tomography (UTT) by optimization method

20. Tomasz Rymarczyk, Andrzej Stanikowski, Paweł Nita

Sesnory noszone do pomiarów biopotencjalnych
Wearable sensors for biopotentials measurements

21. Barbara Stefaniak, Tomasz Rymarczyk, Michał Maj, Konrad Kania, Paweł Nita

Rozwiązanie zagadnienia odwrotnego dla modelu z płucami i sercem w ETI
Inverse problem solution for model with lungs and heart in eit

22. Artur Szczęsny, Ewa Korzeniewska

Ocena poprawności metody pomiaru skuteczności działania zabezpieczeń różnicowoprądowych
Validation of the method for measuring the effectiveness of residual current protection

23. Marcin Szczygieł

Wielomodułowy obrotowy silnik liniowy z dwoma stopniami swobody z dodatkowym stojanem wewnętrznym
Multi-module 2DoF rotary-linear motor with additional internal stators

24. Krzysztof Szewczyk, Marek Lis, Tomasz Walasek, Elżbieta Kucharczyk-Moryń

Analiza stanów dynamicznych w transportowym układzie napędowym z silnikiem liniowym
Analysis of dynamic states in a transport drive system with a linear motor

25. Dariusz Szafrowski, Jacek Gumieła, Lech Sitnik

Pomiarowa identyfikacja emisji pola elektromagnetycznego przez samochód elektryczny
Identification of electromagnetic field emissions from electric car by measurements

26. Tomasz Szul, Stanisław Lis, Marcin Tomasik

Ocena efektywności energetycznej i ekonomicznej systemu grzewczego opartego na pompach ciepła typu powietrze woda współpracującego z mikroinstalacją fotowoltaiczną
Evaluation of energy and economic efficiency of a heating system based on air water heat pumps cooperating with photovoltaic micro-installations

27. Jakub Szumowski, Tomasz Rymarczyk, Tomasz Wołowicz, Przemysław Adamkiewicz

Czujnik siatkowy do inwazyjnego obrazowania pionowych i poziomych przepływów cieczy i gazów
Wire-mesh sensor for invasive imaging of vertical and horizontal flows of liquids and gases

28. Michał Woś, Tomasz Rymarczyk, Michał Bartosik, Andres Vejar, Paweł Nita

Połączenie mapy potencjałów powierzchni ciała z analizą EKG
Combining Body Surface Potential Mapping with ECG Analysis

29. Michał Styła, Michał Oleszek, Tomasz Rymarczyk, Michał Maj, Przemysław Adamkiewicz

Hybrydowy czujnik do wykrywania obiektów za pomocą tomografii radiowej
Hybrid sensor for detection of objects using radio tomography

30. Andres Vejar, Tomasz Rymarczyk

Tomografia elektryczna wieloczęstotliwościowa z rekonfigurowalnymi przebiegami wzbudzenia
Multi Frequency Electrical Tomography with Re-configurable Excitation Waveforms

31. Andrzej Wac-Włodarczyk, Piotr Ziń

Analiza rozkładu indukcji magnetycznej w próbkach materiałowych układu ferromagnetyk-nadprzewodnik YBCO

Analysis of the distribution of magnetic induction in samples of material ferromagnet-superconductor YBCO

32. Paweł Witkowski, Ewa Korzeniewska

Analiza porównawcza opraw HPS i LED w aspekcie efektywności doświetlania roślin szklarniowych i emisji światła

Comparative analysis of HPS and LED luminaires in terms of effectiveness of greenhouse plant lighting and light emission

33. Mirosław Zagórda, Sławomir Kurpaska, Tomasz Drózdź, Paweł Kiełbasa

Identyfikacja zróżnicowania struktury reologicznej gruntu na podstawie map przewodności elektrycznej

Identification of diversification of soil rheological structure based on electrical conductivity maps

34. Mirosław Zagórda, Paweł Kiełbasa, Pavel Findura, Miroslav Žitňák

Ocena możliwości wykorzystania map przewodności elektrycznej gleby do szacowania zróżnicowania potencjalnego plonu roślin

Evaluation of the possibility of using maps of soil electrical conductivity to estimate the diversity of potential crop yields

35. Akinniyi Akinsunmade, Sylwia Tomecka-Suchoń, Paweł Pysz, Jerzy Karczewski, Tadeusz Juliszewski, Mirosław Zagórda, Paweł Kiełbasa

Analiza możliwości identyfikacji struktury reologicznej gruntu metodą georadarową i konduktometryczną

Analysis of the possibility of identifying the rheological structure of soil by the ground-penetrating radar and conductometric methods

36. Mirosław Zagórda, Paweł Kiełbasa, Tomasz Drózdź, Anna Miernik, Ernest Popardowski, Karolina Trzyniec, Piotr Nawara, Tadeusz Juliszewski

Analiza przestrzennego zróżnicowania przewodności elektrycznej gleby w zależności od warunków mikroklimatycznych

Analysis of spatial diversity of soil electrical conductivity depending on microclimatic conditions

37. Witold Sygocki, Jadwiga Woźniak-Kasperek

Gdzie publikować? Mapowanie tematyki artykułów i zakresów czasopism na wybranych przykładach

Where to publish? - quantitative analysis on examples

38. Witold Sygocki, Ewa Korzeniewska

Ile wart jest Impact Factor?

How worth is Impact Factor?

39. Stanisław Lis, Marcin Tomasiak, Tomasz Szul, Piotr Łyszczarz

Sterowanie mocą grzałki w procesie wytwarzania bioetanolu

Controlling the heater's power in the bioethanol production process

40. Paweł Drzymała, Henryk Welfle, Agnieszka Drzymała

Przetwarzanie i integracja dużych ilości danych z wykorzystaniem platformy Spark

Processing and integration of large data sets using the Spark platform

41. Paweł Drzymała, Henryk Welfle

Mechanizmy wsparcia standardu JSON dla przechowywania i przetwarzania danych w środowisku Oracle

Support JSON standard for storing and processing data in the Oracle environment

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

S E S J A VIII

11:30 – 13:00

ELEKTROMAGNETYZM OBLICZENIOWY

COMPUTATIONAL ELECTROMAGNETICS

(Chairmen: Paweł Bieńkowski, Jarosław Kieliszek)

1. Edward Koźluk, Anna Pławiak-Mowna

Analiza koncepcji kardiowersji elektromagnetycznej – aspekty anatomiczne i patofizjologiczne

Analysis of the concept of electromagnetic cardioversion - anatomical and pathophysiological aspects

2. Edyta Hetmaniok, Mariusz Pleszczyński, Damian Słota, Roman Wituła, Marcin Szczygieł

Wielomiany Hermite-Bella dla ujemnych mocy

Hermite-Bell's Polynomials for Negative Powers

3. Konrad Kania, Michał Maj, Tomasz Rymarczyk, Michał Gołąbek

Implementacja zasady Fermata do wykrywania anomalii w ultradźwiękowej tomografii transmisyjnej

Implementation of Fermat's principle for detection of anomalies in ultrasound transmission tomography

4. Stanisław Pawłowski, Jolanta Plewako, Piotr Grodzki

Porównanie iteracyjnej metody rozwiązań fundamentalnych z metodą elementów skończonych w analizie falowych zagadnień elektrodynamiki

Comparison of the iterative method of fundamental solutions with the finite element method in the analysis of wave issues of electrodynamics

5. Antoni Sawicki

Uniwersalne modele matematyczne łuku do symulacji pracy wyłącznika mocy z SF₆

Universal mathematical models of arc for simulating the work of a power circuit breaker with SF₆

13:00 – Zakończenie konferencji / Closing Ceremony

13:15 – Obiad / Lunch