

ISBN 1233-3336

BIULETYN NR 25

Warszawa 2017

© Polskie Towarzystwo Zastosowań Elektromagnetyzmu

Redakcja: Andrzej Krawczyk
Skład komputerowy: Ewa Korzeniewska

Adres do korespondencji:

Polskie Towarzystwo Zastosowań Elektromagnetyzmu

ul. Świętokrzyska 14, 00-050 Warszawa
Telefon: +48 600919191

E-mail: ankra.new@gmail.com
<http://www.ptze.pl>

Konto bankowe:
PKO BP SA III Oddział w Warszawie
Nr rachunku: 60 1020 1097 0000 7602 0105 8536

Od Prezesa

Drogie Koleżanki, Drodzy Koledzy,

Minął kolejny rok działalności naszego Towarzystwa. Rok bez rocznic, bez emocji wyborczych...

Zorganizowaliśmy kolejną XXVII konferencję PTZE – odbyła się ona tym razem we Mierzęcinie na Ziemi Lubuskiej. Obradowaliśmy i czas wolny spędzaliśmy w mierzęcińskim pałacu, otoczonym pięknym parkiem i winnicami. Sprawozdanie z konferencji znajdą Państwo w dalszej części Biuletynu.

W 2017 roku PTZE współorganizowało, razem z Instytutem Łączności i Ministerstwem Cyfryzacji seminarium naukowe „Pole elektromagnetyczne i jego wpływ na środowisko”. W konferencji wzięli udział przedstawiciele polskich uczelni i instytutów badawczych, a także zaproszeni goście: prof. Shoogo Ueno z Japonii oraz dr Peter Gajsek ze Słowenii. Zapis video z tej konferencji można znaleźć na stronie:

<https://pem.itl.waw.pl/konferencje/konferencja-pole-elektromagnetyczne-i-jego-wplyw-na-srodowisko/>

natomiast sprawozdanie z konferencji można znaleźć na stronie PTZE pod adresem: <http://ptze.pl/elektrofakty/?article=raport-z-grudniowej-konferencji-instytutu-laczności-pole-elektromagnetyczne-i-jego-wplyw-na-srodowisko>

Wspomniane wyżej dwie konferencje były współorganizowane przez PTZE. Jest oczywistym, że członkowie PTZE uczestniczyli w wielu innych spotkaniach naukowych, jednak ze względu na brak informacji nie sposób o nich wspomnieć. To dobry moment, aby ponownie zaapelować do Państwa o nadsyłanie do naszego Biuletynu informacji, krótkich notek o wydarzeniach naukowych czy organizacyjnych, w których bierzecie Państwo udział!

Zacieśniamy więc i współpracę z naszymi koleżankami i kolegami ze Słowenii, Czech, Macedonii, Ukrainy i Japonii. W ostatnim roku pojawiła się również możliwość współpracy z kolegami z Chorwacji i Włoch, Współorganizujemy konferencje, powstają programy badawcze, istnieje szeroka wymiana osobowa. Mam nadzieję, że uda się nam utrzymać, a

nawet jeszcze pogłębić tę współpracę, choćby przez podpisanie oficjalnych porozumień.

Kolejne spotkanie członków PTZE – XXVIII symposium środowiskowe – odbędzie się w dniach 9-12 września w Raclawicach k/Miechowa, czyli około 50 km od Krakowa. Raclawice to miejsce słynnej bitwy, w której polska armia pod wodzą Tadeusza Kościuszki pokonała Rosjan. Uczestnicy konferencji PTZE, która odbyła się we Wrocławiu w 2018 roku, zetknęli się już z tą bitwą poprzez obejrzenie Panoramy Raclawickiej, monumentalnego dzieła Styki i Kossaka. I teraz będziemy mieli wyjątkową okazję do porównania modelu dwuwymiarowego z rzeczywistością trójwymiarową. Komitetowi Naukowemu konferencji przewodniczyć będzie tym razem dr hab. Paweł Kielbasa, a Komitet Organizacyjny pokieruje dr Tomasz Drózdź, obaj z Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie. Mam przekonanie, że obaj akademicy dołożą wszelki starań, zarówno jako pracujący w Krakowie, oraz nowo-przyjęci członkowie PTZE, dołożą wszelki starań aby konferencja w Raclawicach odniosła sukces organizacyjny i naukowy. Zapowiedzią pierwszego sukcesu jest to, że referat rozpoczynający nasze obrady zgodził się wygłosić Pan Profesor Ryszard Tadeusiewicz z Akademii Górniczo-Hutniczej z Krakowa, a wystąpienie Pana Profesora będzie związane z Raclawicami: tytuł referatu „Tadeusz Kościuszko – inżynier”. Znając rozległość wiedzy Pana Profesora Tadeusiewicza i jego niezwykle umiejętności oratorskie, jestem głęboko przekonany, że będzie to duże wydarzenie.

Wypada jeszcze wytłumaczyć termin wrześniowy. Ostatnie trzy edycje naszej konferencji miały miejsce w terminach przedwakacyjnych. Termin wrześniowy wynikał z faktu, że w czerwcu (17-20.06) nasi słoweńscy koledzy organizują siódmą już konferencję SAEM – przypomnijmy, że PTZE jest współorganizatorem, a poprzednia edycja konferencji SAEM miała miejsce we Wrocławiu, w 2016 roku. Konferencja SAEM odbędzie się w miejscowości Podcetrtek, kilkadziesiąt kilometrów od Mariboru. Myślę, że słoweńscy organizatorzy niedługo zaproszą Państwa do udziału w konferencji, ale już teraz mogą gorąco zachęcić do wzięcia udziału w tym wydarzeniu.

Informacja o konferencji jest dobrym miejscem, aby przypomnieć PT Członkom PTZE o składkach członkowskich – przy, trzyletnim już i

możliwym w tym roku, braku dofinansowania ze strony MNiSzW jest to jedyne realne wspomóżenie Towarzystwa.

Materiały z XXVII Sympozjum PTZE zostaną tradycyjnie już, po akceptacji i procedurze recenzenckiej, wydane w Przeglądzie Elektrotechnicznym. Możliwość współpracy z Przeglądem Elektrotechnicznym, a przypomnijmy, że jest to jedyne polskie czasopismo, publikujące prace z teorii i praktyki elektrotechniki, w sposób istotny umacnia rangę naszej konferencji (<http://pe.org.pl/>). Przegląd ma wciąż najwyższą możliwą punktację na liście B (14 pkt), ale to może ulec zmianie, jako redakcja wystąpiła do Clarivate Analytics (d. Thomson Scientific) o ponowne indeksowanie w Web of Science - trwa proces ewaluacji czasopisma.

Może nie wszyscy z Państwa zauważyli, że zmienił się layout naszej strony internetowej. Wydaje się, że jest ona teraz bardziej przyjazna, choć ocena tego ma charakter dosyć subiektywnym. Istotnym elementem tej zmiany jest dodanie nowej zakładki pod nazwą ELEKTROFAKTY. Będą tam zamieszczane artykuły, opinie, dyskusje, dotyczące tematu, od wielu lat bardzo ważnego dla PTZE, oddziaływania pola elektromagnetycznego na środowisko. Chcemy, aby nowa podstrona miała charakter edukacyjny – edukacja jest jednym z zadań naszego Towarzystwa, wpisana do jego statutu. Prosimy o Państwa udział w tworzeniu tej strony poprzez nadsyłanie ciekawych tekstów, a także poprzez prezentacje własnych opinii.

Zbliżający się koniec drugiego dziesięciolecia XXI wieku stawia ludziom nauki i techniki wyzwania w postaci nowych technologii, nowych osiągnięć w obszarze medycyny, nowych potrzeby ludzi. PTZE, poprzez stworzenie silnego naukowo i zwartej społecznie środowiska, umie na te wyzwania odpowiadać. I ten stan rzeczy utrzymajmy w 2018 roku i dłużej.

Na koniec, chcę życzyć wszystkim Członkom i Przyjaciółom Towarzystwa, żebyśmy w roku 2018 umacniali naszą wspólnotę, a przez to budowali naszą pozycję na polskiej, i nie tylko, mapie naukowej. Życzę też każdemu z Państwa realizacji wszelkich marzeń...

Andrzej Krawczyk

XXVII Sympozjum Środowiskowe PTZE *Zastosowania Elektromagnetyzmu w nowoczesnych technikach i medycynie*

Mierzęcin, 18-21 czerwca 2017 r.

XXVII SYMPOZJUM Środowiskowe PTZE *Zastosowania Elektromagnetyzmu w Nowoczesnych Technikach i Medycynie* odbywało się w dniach **18 – 21 czerwca 2017 r.**, w zespole pałacowym w Mierzęcinie. Współorganizatorem XXVII Sympozjum PTZE, oprócz Polskiego Towarzystwa Zastosowań Elektromagnetyzmu, były: Wydział Elektryczny Politechniki Częstochowskiej, Wojskowy Instytut Medyczny oraz Polska Sekcja Międzynarodowej Unii Nauk Radiowych.

Komitetem Naukowym konferencji PTZE kierowała dr Ewa Korzeniewska, a komitetem Organizacyjnym kierowała dr Ewa Łada-Tondyra.

Opisując sympozjum statystycznie można powiedzieć że tegoroczna edycja pozwoliła na zaprezentowanie wyników badań w postaci oralnej i posterowej 89 badaczom z wielu ośrodków naukowych w liczbie 102 referatów.

W imieniu Organizatorów spotkania należy wyrazić podziękowania Wydziałowi Elektrycznemu Politechniki Częstochowskiej oraz Wojskowemu Instytutowi Medycznemu za wsparcie logistyczne.

Tradycją sympozjów PTZE stało się uczestnictwo reprezentantów przemysłu i administracji państwowej. W konferencji uczestniczyli goście z Czech, Ukrainy, Słowenii i Macedonii. .

Podczas sesji otwierającej konferencję wygłoszone zostały dwa referaty:

Miralem Hadžiselimović, Sebastijan Seme, Bojan Štumberger (invited) - *Magnetically nonlinear dynamic models of electric devices*
Andrzej Krawczyk Ewa Korzeniewska - *Life and Discoveries of Michael Faraday (to commemorate 150th anniversary of his death)*

Przedstawione referaty zostały podzielone na sesje tematyczne:

- Elektromagnetyzm w Środowisku
- Elektromagnetyzm w Medycynie
- Pomiary elektromagnetyczne
- Pomiary elektromagnetyczne w telekomunikacji
- Elektromagnetyzm w Elektrotechnice
- Elektromagnetyzm obliczeniowy
- Kompatybilność elektromagnetyczna

Czynny udział w konferencji wzięli przedstawiciele różnych ośrodków naukowych z kraju i zagranicy. Najliczniej reprezentowane były polskie uczelnie takie jak WAT, AGH, Wydział Matematyki, Fizyki i Nauk Technicznych Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, Zakład Ochrony Mikrofalowej Wojskowego Instytutu Higieny i Epidemiologii w Warszawie, Wojskowy Instytut Medyczny w Warszawie, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Politechnika Częstochowska, Politechnika Łódzka, Politechnika Poznańska, a także przedstawiciele uniwersytetów w Czechach, w Kremenczuk, Ukraina, w Mariborze, Słowenia.

Poruszana tematyka badawcza była bardzo szeroka i obejmowała prezentacje zarówno z zakresu klasycznej-elektrotechniki, energetyki i telekomunikacji, jak również z nauk medycznych, ochrony środowiska, biologii czy technologii spożywczych. Szerokie spektrum poruszanych zagadnień można pokazać choćby poprzez przytoczenie tytułów niektórych wygłaszanych referatów : Aleksander Sieroń - *Metody medycyny fizycznej stosowane w leczeniu oparzeń (elektromagnetyzm w medycynie)*; Antoni Cieśla, Mikołaj Skowron - *Pole magnetyczne jako źródło energii w nadprzewodnikowych zasobnikach energii (elektromagnetyzm w elektrotechnice)*; Tomasz Rymarczyk, Karol Duda, Jan Sikora *Wykrywanie uszkodzeń w zbiorniku odpadów za pomocą tomografii rezystancyjnej (pomiar elektromagnetyczne)*; Ivo Dolezel, Vaclav Kotlan, Roman Hamar,

David Panek -*Numeryczne rozwiązanie problemów elektrotermii z geometriami zmiennymi w czasie*. (elektromagnetyzm obliczeniowy); Mykhaylo Zagirnyak, Tetyana Korenkova, Victoria Kovalchuk - *Analizator widma mocy układów elektrohydraulicznych w niestacjonarnym reżimie pracy (kompatybilność elektromagnetyczna)*. W trakcie sympozjum uczestnicy mogli również wysłuchać informacji dotyczących innego światowego wydarzenia dotyczącego zagadnień pola elektromagnetycznego w postaci sprawozdania z konferencji BIOEM 2017. Raport ten został przedstawiony przez uczestników konferencji Karolinę Sieroń oraz Andrzeja Krawczyka.

Krótkie opisy wszystkich prezentowanych prac w postaci dwustronicowych abstraktów zostały umieszczone w materiałach konferencyjnych. Te prace, które przeszły pozytywne recenzje w procesie redakcyjnym zostały opublikowane w Przeglądzie Elektrotechnicznym. Wartością konferencji jest wymiana poglądów i dyskusja nad wynikami badań. Tak i tym razem uczestnicy konferencji wymieniali się swoimi doświadczeniami. Każdy kto miał wątpliwości badawcze mógł liczyć na wsparcie i życzliwość koleżanek i kolegów w trakcie dyskusji zarówno na sali plenarnej jak i w kularach. Na szczególną uwagę zasługuje fakt nawiązywania współpracy pomiędzy ośrodkami naukowymi, w wyniku której powstają interdyscyplinarne prace, o dużej wartości aplikacyjnej.

Jak wynika z udziału w innych wydarzeniach organizowanych choćby przez Ministerstwo Cyfryzacji prowadzone badania, których wyniki były przedstawione w ramach Sympozjum w Mierzęcinie, dotyczą zagadnień współczesnych, a prezentowane wyniki badań są odpowiedzią na nurtujące społeczeństwo pytania. Warto przywołać tu choćby referaty Pawła Bieńkowskiego oraz Joanny Podlaskiej - *Pomiary i monitoring pola elektromagnetycznego w środowisku w Polsce (pomiar elektromagnetyczne) a także Masateru Ikehata, i Andrzeja Krawczyka - Pole elektromagnetyczne systemów telefonii komórkowej jako współczynnik ryzyka nowotworów mózgu – fakty i*

przeгляд ostatnich badań międzynarodowych.

Warto również podkreślić udział w konferencji przedstawicieli przedsiębiorców z branży elektrotechnicznej i informatycznej. Współpraca pomiędzy przedstawicielami środowiska naukowego oraz gospodarki jest obopólnie korzystna.

Hołdując tradycji przedstawiania w trakcie sympozjum PTZE życiorysów wybitnych naukowców których dorobek naukowy związany był z elektromagnetyzmem, w Mierzęcinie uczestnicy konferencji mogli wysłuchać informacji o osiągnięciach i wynalazkach Michaela Faradaya. Ten wybitny uczyony zapisał się w pamięci wszystkich inżynierów wieloma wynalazkami, takimi choćby jak silnik elektryczny czy proces elektrolizy. Bez wątpienia największe zasługi Faradaya związane są bezpośrednio z elektromagnetyzmem, a prawo indukcji Faradaya ma podstawowe znaczenie w tej dziedzinie. W 150 rocznicę śmierci Faradaya, referat o jego życiu i twórczości, jako wykład otwierający obrady został wygłoszony przez prof. Andrzeja Krawczyka.

Goszcząc w Pałacu Mierzęcin po intensywnych obradach uczestnicy sympozjum mieli możliwość zwiedzenia winnicy znajdującej się przy Pałacu jak i również zapoznać się z procesem produkcji wina na ziemi wielkopolskiej.

Na następną konferencję zapraszamy do Raclawic, na ziemię małopolską, w dniach 9-12 września 2018. Jesteśmy przekonani że ponownie będzie to owocne spotkanie zarówno pod względem naukowym, jak i towarzyskim.

Ewa Korzeniewska, Andrzej Krawczyk

ZASTOSOWANIA ELEKTROMAGNETYZMU W NOWOCZESNYCH TECHNIKACH I MEDYCYNIE XXVIII SYMPOZJUM ŚRODOWISKOWE PTZE

9 - 12 września 2018 RACŁAWICE

Institucje współorganizujące i osoby odpowiedzialne:

- Polskie Towarzystwo Zastosowań Elektromagnetyzmu
- Wojskowy Instytut Medyczny, Warszawa
- Wydział Inżynierii Produkcji i Energetyki, Uniwersytet Rolniczy, Kraków
- Wydział Elektryczny, Politechnika Częstochowska
- Centrum Badawczo-Rozwojowe Netrix S.A.
- Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie

Przewodniczący Komitetu Naukowego: **Paweł Kielbasa**

Przewodniczący Komitetu Organizacyjnego:

Tomasz Dróżdż

Prezes PTZE: **Andrzej Krawczyk**

Miejsce konferencji:

Hotel Mercure Raclawice Dosłońce
Conference & SPA****

Dosłońce 56, 32-222 Raclawice
pow. Miechów /koło Krakowa/
woj. małopolskie

Tel: + 48 12 378 4727

Kom: +48 666 855 768

www: <http://www.dosloncespa.pl/>



Tematyka konferencji:

Zastosowania elektromagnetyzmu w inżynierii
Zastosowania elektromagnetyzmu w medycynie
Bioelektromagnetyzm i ochrona środowiska
Elektromagnetyzm obliczeniowy
Zastosowania elektromagnetyzmu w informatyce
Materiały elektromagnetyczne
Medyczne i przemysłowe zastosowania tomografii
Elektromagnetyzm w edukacji i polityce społecznej

Terminy:

01.06.2018 – zgłoszenie, streszczenie referatu (2 strony, forma elektroniczna)

31.07.2018 – zakończenie procesu recenzowania prac

31.08.2018 – termin wniesienia opłaty konferencyjnej

09.09.2018 – program konferencji (program wcześniej dostępny na www.ptze.pl)

Zgłoszenia:

1. Dwustronicowy abstrakt należy wysłać wyłącznie w formie elektronicznej na adresy: ankra_new@gmail.com, ewakorz@matel.p.lodz.pl

2. opłata konferencyjna wynosi 1750 PLN/2100 PLN i powinna zostać wniesiona na konto:

PKO BP III O/Warszawa

60 1020 1097 0000 7602 0105 8536

z adnotacją: PTZE'18

Językami konferencji są: polski i angielski.

Opłata 2100,- PLN dotyczy zakwaterowania w pokoju jednoosobowym



**POLSKIE TOWARZYSTWO
ZASTOSOWAŃ ELEKTROMAGNETYZMU**

Informacja o nagrodach PTZE w konkursie POLSKIEGO TOWARZYSTWA ZASTOSOWAŃ ELEKTROMAGNETYZMU na najlepsze w roku 2017 prace magisterskie i doktorskie z dziedziny zastosowań elektromagnetyzmu

Komisja Konkursowa (członkowie Zarządu PTZE) nie otrzymała żadnych zgłoszeń w 2017 roku



POLSKIE TOWARZYSTWO ZASTOSOWAŃ ELEKTROMAGNETYZMU

ogłasza

KONKURS NA NAJLEPSZĄ PRACĘ MAGISTERSKĄ LUB DOKTORSKĄ Z DZIEDZINY

ZASTOSOWAŃ ELEKTROMAGNETYZMU

wyróżniającą się oryginalnością i pomysłowością w zastosowaniu elektromagnetyzmu (zjawiska, modele fizyczne i matematyczne, metody badawcze) w technice, medycynie i biologii.

Prace na konkurs powinny być przekazane do dnia **30 listopada 2018 roku** do Zarządu PTZE (Andrzej Krawczyk, ankra.new@gmail.com) łącznie z krótką charakterystyką pracy (do 1 strony maszynopisu) przygotowaną przez promotora bądź opiekuna naukowego.

Przyznana zostanie:

- **jedna nagroda do wysokości 1000 złotych** (*jeden tysiąc złotych*)
- **dwa wyróżnienia w postaci bezpłatnego uczestnictwa w seminarium środowiskowym PTZE w 2019 roku**

Jury Konkursu składa się z członków Zarządu PTZE. Wyniki Konkursu zostaną ogłoszone do końca 2018 roku i ogłoszone w Biuletynie PTZE za rok 2018 oraz w wybranych czasopismach naukowych i technicznych. Informacji o konkursie można zasięgać telefonicznie: 600919191, lub/i poprzez pocztę elektroniczną: ankra.new@gmail.com oraz ze strony WWW: <http://www.ptze.pl>

**ZARZĄD I KOMISJA REWIZYJNA PTZE
VIII KADENCJA (2015-2019)**

Prezes: ANDRZEJ KRAWCZYK

Wiceprezesa: ANDRZEJ WAC-WŁODARCZYK
*współpraca z instytucjami naukowymi
i uczelniami*
ANNA PŁAWIAK-MOWNA
sprawy organizacyjne

Skarbnik: JAROSŁAW KIELISZEK

Sekretarz: EWA KORZENIEWSKA

**Członkowie
Zarządu:** KATARZYNA CIOSK
KAROL BEDNAREK
ROMUALD KOTOWSKI
ROMAN KUBACKI
ALEKSANDER SIEROŃ

Komisja rewizyjna

Przewodnicząca: BARBARA GROCHOWICZ

**Członkowie
komisji:** LESZEK KASPRZYK
JOANNA WYSZKOWSKA

DEKLARACJA CZŁONKOWSKA

Nazwisko

Imiona

Data i miejsce urodzenia

Adres

..... Telefon

Miejsce pracy

Adres

Telefon Fax

E-mail

Tytuł naukowy, stanowisko, specjalność, zainteresowania naukowe

.....

.....

Członkowie wprowadzający:

1.

2.

Po zapoznaniu się z treścią Statutu, zobowiązuje się do aktywnego działania w kierunku integracji środowiska elektromagnetyków oraz promowania badań i zastosowań zjawisk elektromagnetycznych i proszę o przyjęcie mnie w poczet członków zwyczajnych Polskiego Towarzystwa Zastosowań Elektromagnetyzmu

..... dnia

p o d p i s

Decyzja o przyjęciu w poczet członków Towarzystwa:

Uchwała Zarządu PTZE nr :

Pozycja w rejestrze członków zwyczajnych Towarzystwa.

.....

Sekretarz

Prezes

Spis treści

Od Prezesa	3
XXVII Sympozjum PTZE: <i>Zastosowania Elektromagnetyzmu w Nowoczesnych Technikach i Medycynie, Mierzęcin, 26-29 czerwca 2017</i> EWA KORZENIEWSKA, ANDRZEJ KRAWCZYK	5
Informacja o XXVIII Sympozjum PTZE: <i>Zastosowania Elektromagnetyzmu w Nowoczesnych Technikach i Medycynie</i> Raclawice, 9-12 września 2018	10
Informacja o nagrodach PTZE	11
Informacje o KONKURSIE ogłoszonym przez PTZE	12
Skład Zarządu PTZE VI kadencji	13
Deklaracja Członkowska	14

Pismo maszynowe: normalna czcionka - duże litery
Pismo odręczne: duże drukowane litery, każda w osobnej kratce.

9179 **SAMIN / DRUK** Sp. z o.o.
ul. Sikorskiego 37, 87-300 Brodnica • biuro.bzowa@samindruk.com.pl • www.samindruk.com.pl

Polecenie przelewu / Wpłata gotówkowa

nazwa odbiorcy	POLSKIE	TOWARZYS	STWO	ZASTOSO	
nazwa odbiorcy od:	WAŃ	ELEKTROMAGNETYZMU			
nr rachunku odbiorcy	601020109700000760201058536				
nr rachunku zlecającego (polecenie przelewu) / kwota słownie (wpłata gotówkowa)	W P		PLN		kwota
nazwa zlecającego					48,00
nazwa zlecającego od:					
Wydatki	SKŁADKA				
Wydatki od:					

pieczęć, data i podpis(y) zlecającego

Opłata

--	--	--

odcinek dla instytucji przyjmującej zlecenie