



**POLSKIE TOWARZYSTWO
ZASTOSOWAŃ ELEKTROMAGNETYZMU**

ISBN 1233-3336

BIULETYN NR 22

Warszawa 2015

© Polskie Towarzystwo Zastosowań Elektromagnetyzmu
Redakcja: Andrzej Krawczyk
Skład Komputerowy: Agnieszka Byliniak

Adres do korespondencji:
Polskie Towarzystwo Zastosowań Elektromagnetyzmu
ul. Koszykowa 86, 02-008 Warszawa
Telefon: 022 58 44 560
Fax: 022 58 44 501
E-mail: rkotow@pjwstk.edu.pl
<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,

Rok 2014 należy już do historii. Upłynął dla Polskiego Towarzystwa Zastosowań Elektromagnetyzmu bez wielkich wydarzeń, w rodzaju jubileuszu czy wyborów do władz Towarzystwa jak to miało miejsce w 2011 roku. A jednak rok 2014 był jednak dobrym czasem dla Towarzystwa. Zorganizowaliśmy kolejną XXIV konferencję PTZE, która odbyła się w Jurze Krakowsko-Częstochowskiej, w sąsiedztwie średnio-wiecznych zamków na Szlaku Orlich Gniazd. Komitetowi Naukowemu przewodniczył prof. Lech Borowik, Dziekan Wydziału Elektrycznego Politechniki Częstochowskiej, a Komitetem Organizacyjnym skutecznie kierowała mgr Ewa Łada-Tondyra.

W konferencji wzięli udział pracownicy wyższych uczelni i instytutów naukowych. Wysoko cenimy sobie uczestnictwo w naszych konferencjach przedstawicieli środowisk pozanaukowych, ich obecność pozwala na weryfikację naszych programów badawczych. Zawsze też cieszy nas udział gości zagranicznych – tym razem uczestniczyli nasi koledzy ze Słowenii, Czech i Ukrainy. Sprawozdanie z tej konferencji znajduje Państwo na kolejnych stronach Biuletynu.

W ramach konferencji jurajskiej odbyła się już II Sesja Specjalna Komitetu SEP ds. Zastosowania Pola Elektromagnetycznego w Medycynie oraz Walne Zgromadzenie jego Członków. Łączenie spotkań świata medycznego i technicznego staje się powoli tradycją konferencji PTZE, staje się znakiem rozpoznawczym naszego Towarzystwa. Protokoły z posiedzeń Komitetu w roku 2014 znajduje Państwo w dalszej części Biuletynu.

Wydarzeniem międzynarodowym minionego roku, współorganizowanym przez PTZE, była kolejna konferencja SAEM (Symposium on Applied Electromagnetics). Tym razem odbyła się ona w Skopie w Macedonii. Konferencji przewodniczyła prof. Lidija Petkovska, wspomagana dzielnie przez prof. Gogę Cvetkovskiego. Uczestniczyło w niej kilkoro członków PTZE. Szczegóły na temat zdarzenia przeczytają Państwo w sprawozdaniu, które jest w dalszej części Biuletynu.

Wspomniane wyżej dwie konferencje były współorganizowane przez PTZE. Jest oczywiste, 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, Węgier i Japonii. Współorganizujemy konferencje, powstają bilateralne programy badawcze, istnieje szeroka wymiana osobowa. Mam nadzieję, że

uda nam się utrzymać, a nawet jeszcze pogłębić tę współpracę, choćby przez podpisanie oficjalnych porozumień.

Kolejne spotkanie członków PTZE – XXV sympozjum środowiskowe – odbędzie się w dniach 28 czerwca – 1 lipca w królewskim mieście Wieliczka, w hotelu Turówka. Dane o hotelu można znaleźć na stronie internetowej hotelu www.turowka.pl. Mamy nadzieję, że miejsce konferencji i przewidywane imprezy towarzyszące (zwiedzanie kopalni soli i uroczysty obiad w, znanym większości z nas, Folwarku Zalesie) okażą się godne naszego jubileuszu. Komitetowi Naukowemu konferencji zgodził się przewodniczyć prof. Romuald Kotowski, a Komitetem Organizacyjnym pokieruje dr Ewa Korzeniewska.

Materiały z konferencji zostaną tradycyjnie już, po akceptacji i procedurze recenzentkiej, 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 (informacje o piśmie: <http://pe.org.pl/>).

W 2015 roku PTZE będzie współorganizatorem Krajowej Konferencji Radiofonii i Telewizji, która odbędzie się w Łodzi, w dniach 8–10 kwietnia. Tradycyjnie już duża grupa członków PTZE weźmie udział w konferencji ISEF, która odbędzie się w Valencji w Hiszpanii, 12–14 września. Zgodnie z rozpoczętą dwa lata temu tradycją, PTZE ufunduje nagrodę dla najlepszego referatu z obszaru szeroko rozumianego bioelektromagnetyzmu. Będziemy też uczestniczyć w konferencji ISEM, która odbędzie się w dniach 17–19 września w Kobe, w Japonii.

Rok 2014 był w polskich uczelniach czasem wolnym od wyborów i dlatego nie mogę gratulować członkom PTZE objęcia żadnych zaszczytnych i ważnych stanowisk akademickich. Możemy za to z ogromną przyjemnością podać, że w 2014 roku nasz kolega, wiceprezes PTZE Andrzej Wac-Włodarczyk, otrzymał z rąk Pana Prezydenta RP nominację do tytułu profesora. Wielu z naszych członków otrzymało też stopień naukowy doktora habilitowanego. Wszystkim składam gratulacje. Jak zwykle proszę o informacje na temat zdobywanych osiągnięć naukowych.

Ćwierćwiecze działalności naszego Towarzystwa sprawiło, że staliśmy się czymś więcej niż tylko zbiorem jednostek, spotykających się na konferencjach i w innych okolicznościach naukowych. To oznacza, że dzielimy się również naszymi osiągnięciami w życiu prywatnym. Stąd mój apel do Państwa, aby dzielić się i informować o wszelkich osiągnięciach czy to naukowych czy z życia wziętych, jak choćby o narodzeniu dzieci i wnucząt, o ciekawych podróżach.

Na koniec, chcę życzyć wszystkim Członkom i Przyjaciółom Towarzystwa, żeby rok 2015 był czasem dobrym dla naszego Towarzystwa i pozwolił nam wszystkim na realizację marzeń, i tych prywatnych, i tych naukowych...

Andrzej Krawczyk

XXIV SYMPOZJUM ŚRODOWISKOWE PTZE

*ZASTOSOWANIA ELEKTROMAGNETYZMU
W NOWOCZESNYCH TECHNIKACH I MEDYCYNIE
HUCISKO, 8–10 WRZEŚNIA 2014*

XXIV SYMPOZJUM Środowiskowe PTZE Zastosowania Elektromagnetyzmu w Nowoczesnych Technikach i Medycynie odbywało się w dniach od 8 do 10 września 2014 roku, w Hotelu Orle Gniazdo, w Hucisku, w Jurze Krakowsko-Częstochowskiej. Współorganizatorem tego Sympozjum, oprócz Polskiego Towarzystwa Zastosowań Elektromagnetyzmu, był Wydział Elektryczny Politechniki Częstochowskiej, Wojskowy Instytut Medyczny, Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych oraz Polska Sekcja Międzynarodowej Unii Nauk Radiowych.

Komitetem Naukowym konferencji kierował prof. Lech Borowik, dziekan Wydziału Elektrycznego Politechniki Częstochowskiej. Komitetem Organizacyjnym kierowała mgr Ewa Łada-Tondyra.

W imieniu Organizatorów Sympozjum należy wyrazić podziękowania Ministerstwu Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Wydziałowi Elektrycznemu Politechniki Częstochowskiej oraz WIM i PJWSTK za wsparcie finansowe i logistyczne.

W konferencji wzięło udział ponad 100 osób, reprezentujących większość ośrodków akademickich i naukowych, które na co dzień zajmują się problematyką zastosowań elektromagnetyzmu. Tradycją sympozjów PTZE stało się uczestnictwo reprezentantów przemysłu i administracji państwowej. Podobnie jak w latach poprzednich, na konferencji w Hucisku pojawili się goście z zagranicy, w tym uczestnicy z Czech, Słowenii i Ukrainy, co potwierdza mię-





dzynarodowy wymiar Sympozjum.

Podczas sesji otwierającej konferencje wystąpili przedstawiciele współorganizatorów. Referat zaproszony wygłosił tym razem mgr Witold Sygocki, który niezwykle ciekawie przybliżył nam problemy związane z oceną publikacji naukowych: cytowalności, indeks Hirscha, impact factor. Referat wzbudził duże zainte-

resowanie i wywołał emocjonującą dyskusję.

Ważnym wydarzeniem podczas Sympozjum było przeprowadzenie II Sesji Specjalnej Polskiego Komitetu SEP ds. Zastosowań Pola Elektromagnetycznego w Medycynie, a także Walnego Zgromadzenia Członków Komitetu. Protokół z tego zebrania i z zebrania poprzedniego zamieszczone zostały w niniejszym Biuletynie, na dalszych stronach. Na sympozjum zgłoszono 78 referaty, które były dyskutowane w poszczególnych sesjach tematycznych. Referaty podzielono na następujące sesje:

TECHNICZNO-PRAWNE ASPEKTY ELEKTROMAGNETYZMU

ELEKTROMAGNETYZM W MEDYCYNIE

ELEKTROMAGNETYZM OBLICZENIOWY

ELEKTROMAGNETYZM W ŚRODOWISKU

ELEKTROMAGNETYZM W ELEKTROTECHNICE I ENERGETYCE

ELEKTROMAGNETYZM W MATERIAŁACH



Część referatów konferencyjnych została zakwalifikowana do zamieszczenia w Przeglądzie Elektrotechnicznym. Po zrecenzowaniu i procesie redakcyjnej obróbki przygotowane artykuły zostały wydrukowane w numerze 12/2014 i 1/2015.

Duża część referatów została zaprezentowana w sesji plakatowej. Do udziału w sesji plakatowej zaproszeni zostali doktoranci z Politechniki Częstochowskiej, przez co dyskusje przy plakatach miały niezwykle dynamiczny charakter. Zasada swobodnej dyskusji, przyjęła się od pierwszych sympozjów PTZE. Staramy się o to, aby każdy mógł się wypowiedzieć oraz wymienić swoje doświadczenia i wiedzę praktyczną, czemu zdecydowanie sprzyja charakter warsztatowy tej sesji.



Uczestnicy konferencji odbyli piękną wycieczkę do zamków jurajskich, Odwiedziliśmy dwa z nich na Szlaku Orlich Gniazd, w Bobolicach i Mirowie. Piękna pogoda spowodowała, że wędrowka między tymi dwoma zamkami stała się niezapomnianym przeżyciem.

Podczas spotkań wieczornych mogliśmy radować się urokami kuchni śląsko-jurajskiej, a także porozmawiać swobodnie, w atmosferze i scenerii mocno odbiegającej od sali konferencyjnej.

Na sesji zamykającej obrady konferencji nie podano miejsca następnego spotkania – mamy nadzieję, że gdziekolwiek byśmy się spotkali, będzie to dobre i piękne spotkanie.

Andrzej Krawczyk

PROTOKÓŁ nr 1/2014

Z zebrania sprawozdawczo-wyborczego Polskiego Komitetu SEP
Ds. Zastosowań Pola Elektromagnetycznego w Medycynie
Warszawa, dn. 31.01.2014r.

W dniu 31.01.2014 r., o godz. 11.15, w Wojskowym Instytucie Medycznym przy ul. Szaserów 128 w Warszawie, odbyło się zebranie sprawozdawczo-wyborcze Polskiego Komitetu SEP ds. Zastosowań Pola Elektromagnetycznego w Medycynie.

Obecni:

Prezydium:

Aleksander Sieroń – przewodniczący
Grzegorz Cieślar – wiceprzewodniczący
Andrzej Krawczyk – wiceprzewodniczący
Bolesław Kalicki – sekretarz organizacyjny
Andrzej Wac-Włodarczyk – członek prez.

Członkowie Komitetu

Halina Aniołczyk, Paweł Bieńkowski, Iwona Fabjańczyk, Ryszard Jedliński, Ewa Korzeniewska, Elżbieta Rosiak, Hanna Świdarska-Kicior.

Goście

dr hab. inż. Sławomir Hausman prof. PŁ, dr inż. Łukasz Januszkiewicz,
prof. dr hab. n. med. Anna Jung, lek. med. Agnieszka Lipińska-Opalka,
mgr inż. Piotr Murawski, lek. med. Bartosz Rustecki, dr n. med. Janusz Żuber.

Porządek zebrania:

1. Otwarcie zebrania przez prof. A. Sieronia oraz wybór prowadzącego zebranie.
2. Podsumowanie działalności Komitetu w okresie 10.09.2012–31.01.2014.
3. Wybory nowych władz na kadencję 2014–2018.
4. Wstępny plan działania na rok bieżący.
5. Dwa wystąpienia merytoryczne.
6. Dyskusja, wolne wnioski i zakończenie zebrania.

Ad. 1 i 2. Zebranie zorganizowano na terenie Centralnego Szpitala Klinicznego MON Wojskowego Instytutu Medycznego, dzięki uprzejmości Dyrektora Instytutu gen. prof. dr hab. n. med. Grzegorza Gieleraka, przy współpracy zespołu prof. Anny Jung – Kierownika Kliniki Pediatrii, Nefrologii i Alergologii Dziecięcej WIM. Rozpoczęto w drugim terminie o godz. 11:15, z powodu braku quorum niezbędnego do przeprowadzenia wyborów o godz. 11:00.

Zebranie otworzył oraz powitał przybyłych prof. A. Sieroń. Na przewodniczącego zebrania zaproponował prof. G. Cieślara. Propozycję zaakceptowano jednomyślnie.

Następnie przedstawił sprawozdanie z działalności komitetu za okres 10.09.2012–31.01.2014.

Przewodniczący zebrania prof. G. Cieślar powitał obecnych, podziękował za przedstawienie sprawozdania i podsumowanie działalności Komitetu. Zarządził głosowanie jawne nad udzieleniem absolutorium ustępującym władzom Komitetu. Absolutorium udzielono jednomyślnie. Następnie poinformował o ośmiu osobach, które złożyły kwestionariusze przystąpienia do Komitetu.

Obecni na spotkaniu kandydaci dokonali krótkiej autoprezentacji:

- dr hab. inż. Sławomir Hausman, prof. PŁ (Instytut Elektroniki, Politechnika Łódzka),
- dr inż. Łukasz Januszkiewicz (Instytut Elektroniki, Politechnika Łódzka),
- prof. dr hab. n. med. **Anna Jung** (Klinika Pediatrii, Nefrologii i Alergologii Dziecięcej WIM, Warszawa),
- lek. med. Agnieszka Lipińska-Opałka (Klinika Pediatrii, Nefrologii i Alergologii Dziecięcej WIM, Warszawa),
- płk mgr inż. Piotr Murawski (Oddział Teleinformatyki WIM, Warszawa),
- dr n. med. Janusz Żuber (Klinika Pediatrii, Nefrologii i Alergologii Dziecięcej WIM, Warszawa).

Nieobecnych:

- dr n. med. Józefa Mroza (Klinika Rehabilitacji WIM, Warszawa) zarekomendował B. Kalicki,
- dr hab. med. Karolinę Sieroń-Stołtny (Klinika Chorób Wewnętrznych Angiologii i Medycyny Fizycznej ŚUM, Bytom), zarekomendował przewodniczący Komitetu.

Ad. 3. Uwzględniając specyfikę Komitetu prof. A. Sieroń przedstawił zgłoszoną propozycję, aby funkcję przewodniczącego w kolejnych kadencjach obejmowali „elektryk” naprzemiennie z „medykiem”. Propozycja została przyjęta jako bardzo dobry pomysł i uznana za nieformalną zasadę stosowaną podczas wyborów na kolejne kadencje. W związku z powyższym zaproponował, aby funkcję przewodniczącego w kadencji 2014–2018 pełnił prof. A. Krawczyk reprezentujący środowisko „elektryków”. Kandydat wyraził zgodę. Wobec braku innych zgłoszeń, jednomyślnie wybrano przewodniczącego na nową kadencję.

Prof. G. Cieślar przedstawił pozostałe kandydatury do składu prezydium wraz z propozycją objęcia poszczególnych funkcji tj.:

- Aleksander Sieroń – wiceprzewodniczący
- Grzegorz Cieślar – wiceprzewodniczący
- Bolesław Kalicki – sekretarz organizacyjny
- Wanda Stankiewicz – sekretarz naukowy,
- Andrzej Wac-Włodarczyk – członek prez.
- Jarosław Kieliszek – członek prez.

Oświadczył, że osoby nieobecne na zebraniu (tj. W. Stankiewicz i J. Kieliszek) wyraziły zgodę na kandydowanie i pełnienie zaproponowanych funkcji.

Wobec braku dodatkowych zgłoszeń z sali oraz akceptacji propozycji, w głosowaniu jawnym, jednomyślnie zaakceptowano powyższy skład prezydium.

Władze Komitetu wybrane na kadencję 2014-2018:

Andrzej Krawczyk – przewodniczący

Aleksander Sieroń – wiceprzewodniczący

Grzegorz Cieślar – wiceprzewodniczący

Bolesław Kalicki – sekretarz organizacyjny

Wanda Stankiewicz – sekretarz naukowy

Andrzej Wac-Włodarczyk – członek prez.

Jarosław Kieliszek – członek prez.

Ad. 4. A. Krawczyk podziękował za zaufanie i powierzenie funkcji przewodniczącego. Omówił plan działania Komitetu na rok bieżący i nową kadencję. Poinformował m.in. o:

- zapoczątkowanym w roku ubiegłym cyklu Sesji Specjalnych PK SEP ds. ZPEwM, które będą organizowane przy okazji kolejnych tradycyjnych Sympozjów Środowiskowych Polskiego Towarzystwa Zastosowań Elektromagnetyzmu. We wrześniu br. jest planowana II Sesja Specjalna Komitetu w ramach XXIV Sympozjum Środowiskowego PTZE, która będzie się odbywać w Ośrodku Wypoczynkowym „Orle Gniazdo Hucisko” (Włodowice). Zaproszenie i szczegółowe informacje zostaną wysłane do członków Komitetu w późniejszym czasie;
- propozycji ściślejszej współpracy z URSI (Polskim Komitetem Narodowym URSI Międzynarodowej Unii Nauk Radiowych);
- propozycji wydania książki, pracy zbiorowej z wynikami badań interdyscyplinarnych – książka będzie zawierać wyniki badań prowadzonych w ośrodkach medycznych i technicznych, zajmujących się elektromagnetyzmem medycznym;
- wystąpieniu o wspólny projekt badawczy, dotyczący analizy czynników fizycznych (pola elektromagnetycznego) w terapii i diagnostyce elektromagnetycznej oraz wytycznych do optymalizacji tych procesów.

Ad. 5. Wygłoszono dwa referaty opatrzone prezentacjami multimedialnymi:

Innowacyjność w medycynie – ref. A. Sieroń.

Termografia w diagnostyce i monitorowaniu leczenia wielomiejscowego zespołu odruchowego typu I – ref. B. Kalicki.

Ad. 6. Po zakończeniu prezentacji wywiązała się dyskusja. Wygłaszający referaty odpowiedzieli na wszystkie pytania zadane po zakończeniu prezentacji.

Wiceprzewodniczący A. Sieroń zadeklarował pomoc z Polskiej Akademii Nauk, dotyczącą przedstawionej propozycji wydania książki. Przewodniczący A. Krawczyk zwrócił do chętnych się z prośbą o przygotowanie i przesłanie do końca lutego referatów, w celu zaprezentowania ich podczas wrześniowej II Sesji Specjalnej Komitetu.

Zaproponował, aby przy okazji II SS zorganizować posiedzenie Komitetu. Szczegóły zostaną ustalone w późniejszym terminie.

Protokół sporządziła: Iwona Fabjańczyk

PROTOKÓŁ nr 2/2014

Z zebrania sprawozdawczo-wyborczego Polskiego Komitetu SEP

Ds. Zastosowań Pola Elektromagnetycznego w Medycynie

Hucisko, dn. 9.09.2014r.

W trakcie XXIV Sympozjum PTZE, które odbyło się w Hucisku, w drugim dniu obrad odbyło się zebranie Plenarnego Członków Polskiego Komitetu SEP ds. Zastosowań Pola Elektromagnetycznego w Medycynie.

Porządek zebrania:

1. Otwarcie
2. Przyjęcie protokołu z poprzedniego zebrania
3. Sprawozdanie z działalności
4. Zamierzenia na przyszłość
5. Dyskusja
6. Wolne wnioski
7. Zamknięcie obrad

Po otwarciu zebrania przez sekretarza organizacyjnego i przedstawieniu protokołu z poprzedniego zebrania, które odbyło się w styczniu 2014 roku w Warszawie, uczestnicy zebrania w głosowaniu jawnym jednomyślnie przyjęli protokół.

W kolejnym punkcie przewodniczący Komitetu prof. Andrzej Krawczyk przedstawił sprawozdanie z działalności Komitetu w okresie między zebraniem. Stwierdził, że w krótkim okresie czasu (7 miesięcy) członkowie Komitetu uczestniczyli w Konferencji Polskiego Towarzystwa Diagnostyki Termograficznej w Medycynie w marcu 2014 w Zakopanem, gdzie wygłoszono trzy referaty i w V Sympozjum SEAM'14 w Skopie w Macedonii w czerwcu 2014 gdzie wygłoszono 4 referaty. W obu Sympozjach członkom Komitetu SEP ds. Zastosowań Pola Elektromagnetycznego w Medycynie powierzono prowadzenie sesji naukowych.

Zamierzenia na przyszłość to organizacja konferencji w październiku 2014 poświęconej człowiekowi w środowisku elektromagnetycznym i praca nad monografią na temat elektromagnetyzmu medycznego oraz przygotowanie spotkania w styczniu 2015, poświęconego omówieniem problemów związanych z prowadzeniem badań przez członków Komitetu.

W dalszej części zebrania prof. A. Wac-Włodarczyk poruszył problem możliwości praktyk studenckich dla specjalności inżynierii biomedycznej w WIM w Warszawie, w zakresie stosowania pola elektromagnetycznego w medycynie. W tej sprawie wypowiedzieli się też nauczyciele akademicki z Politechniki Świętokrzyskiej, Opolskiej i Łódzkiej. Przedstawiciele WIM potwierdzili możliwość praktyk dla studentów zajmujących się problematyką bioelektromagnetyczną i biomedyczną. Szczegóły organizacyjne pozostają do omówienia z wydziałem Kształcenia WIM w Warszawie.

Prof. Aleksander Sieroń zgłosił również gotowość jego uczelni (Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach) do przyjęcia studentów w ramach praktyk z tych uczelni.

Prof. Sławomir Hausman z Politechniki Łódzkiej zaproponował wymianę informacji związanych z możliwościami i kierunkami prowadzonych badań przez członków Komitetu. Ułatwiłoby to planowanie wspólnych projektów badań o zdecydowanie większym zasięgu i możliwościach pozyskania funduszy na badania. Propozycję tą poparli prof. Anna Jung z WIM oraz prof. Aleksander Sieroń, sygnalizując pilność sprawy. Prowadzący zebranie z przewodniczącym komitetu zaproponowali, że tematyka ta stanie się przedmiotem dyskusji podczas planowanego na styczeń 2015 spotkania w Warszawie w WIM. Podstawą do dyskusji będą nadesłane wcześniej informacje o możliwościach badawczych i interesujących kierunkach badań. Uczestnicy zebrania zaaprobowali zgłoszoną propozycję.

W kolejnym punkcie zebrania – w ramach wolnych wniosków zgłoszono wnioski o przyjęciu kolejnych członków do Komitetu. Na podstawie złożonych aplikacji przyjęto w poczet członków Polskiego Komitetu SEP ds. Zastosowań Pola Elektromagnetycznego w Medycynie Panią dr Joannę Wyszowską (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu) i Panią dr Agnieszkę Iwaniszczyk (Wojskowy Instytut Medyczny).

Na tym zebranie zakończono.

Protokół sporządziła Iwona Fabjańczyk

5TH SYMPOSIUM ON APPLIED ELECTROMAGNETICS SAEM'14

Skopje, Macedonia, 5–8 czerwca 2014

Historia konferencji SAEM sięga 2006 roku, kiedy to z inicjatywy kolegów macedońskich oraz polskich badaczy odbyła się pierwsza konferencja, skupiająca naukowców z Macedonii, Polski i Słowenii. W następnej konferencji, która odbyła się w Polsce, w Zamościu, w 2008 roku, wzięli udział też koledzy z Węgier. W ten sposób ukształtowała się idea czterostronnej konferencji, której piąta edycja odbyła się w dniach 5–8 czerwca 2014 w Skopje, w Macedonii. Kończąc ten krótki rys historyczny należy dodać, że od powstania konferencji Polskie Towarzystwo Zastosowań Elektromagnetyzmu było jej współorganizatorem. W konferencji SAEM'14 wzięli udział badacze z czterech krajów, konstytuujących SAEM, oraz przedstawiciele Ukrainy, Słowacji, Chorwacji i Japonii. Organizacja konferencji była oddana w ręce niezrównanej Pani Profesor Lidji Petkovskiej, dobrze znanej w naszym środowisku z uczestnictwa w corocznych konferencjach PTZE. W konferencji SAEM'14 zaprezentowano 52 referaty, których autorzy pochodzą z wymienionych krajów. Tematyka konferencji preferuje wyraźnie prace o charakterze aplikacyjnym, choć trafiały się też prace o charakterze bardziej podstawowym.

Wygłoszone zostały dwa referaty zaproszone. Pan Witold Sygocki opowiadał niezwykle ciekawie o zaletach i wadach różnych baz danych naukowych, istniejących w świecie, wskazał na ich skuteczność w ocenie publikacji naukowej i omówił właściwości parametryzacji danych naukowych. Referat wywołał burzliwą dyskusję, którą ze względu na brak czasu przeniesiono do kularów. Drugim referatem zaproszonym był referat o „apostołach” elektryczności, badaczach, którzy wycisnęli największe piętno na rozwoju tej dziedziny wiedzy i techniki. Referat wygłosił prof. Andrzej Krawczyk, który przytoczył wyniki ankiety przeprowadzonej 30 lat temu wśród członków IEEE. Już nie w kategorii referatów zaproszonych, ale też o charakterze ogólnym, referat wygłosił prof. Mitsuhiro Toho, który



interesująco opowiedział o początkach energetyki jądrowej w Japonii. Skróć tego referatu, za zgodą Autora, zamieszczamy w niniejszym biuletynie.

Kameralny charakter konferencji spowodował, że przybrała ona charakter seminaryjny – referaty były bardzo żywo dyskutowane, w zasadzie bez ograniczeń czasowych. Taki charakter konferencji jest szczególnie ważny, ze względu na udział w niej wielu młodych pracowników nauki oraz doktorantów, którzy z zapałem prezentują swoje, nie zawsze dojrzałe jeszcze, osiągnięcia. Taka jest *differentia specifica* konferencji SAEM, że wszyscy czują się swobodni w wypowiadaniu poglądów naukowych.

Jako że konferencja macedońska była piątą z kolei, pojawił się w niej rys jubileuszowo-wspomnieniowy. Organizatorzy wyróżnili pięknymi grafikami osoby i instytucje, które wniosły istotny wkład w rozwój tej konferencji, m.in. grafikę taką otrzymało Polskie Towarzystwo Zastosowań Elektromagnetyzmu.

Oprócz dużej dawki przeżyć intelektualnych, uczestnicy konferencji mieli również możliwość zetknięcia się i poznania obyczajów i kultury macedońskiej. Konferencja odbywała się w centrum Skopje, co stało się doskonałą okazją dla uczestników aby móc poznać miasto zarówno jego starą część, jak i nowoczesne centrum, przylatczające liczbą i wielkością pomników. Była też wyprawa do jednego z najpiękniejszych miejsc Macedonii - kanionu Matka, a także wyprawa łódkami i zwiedzanie jednej z jaskiń. Wyglądało na to, że Gospodarze zadbali też o mocniejszy przeżycia: podczas wyprawy wodnej w kanionie rozpetęła się burza...

Do tych wszystkich atrakcji historycznych i turystycznych dodać należy macedońskie

wino – organizatorzy starali się o to, żeby smak wina macedońskiego pozostał w pamięci uczestników i aby stymulował do ponownych odwiedzin tego pięknego, trochę zapomnianego przez Europę, kraju.

Następna konferencja SAEM odbędzie się w Polsce. Należy mieć nadzieję, że podejmiemy wyzwanie, jakie postawili przed nimi organizatorzy macedońscy. Należy tylko z góry założyć, że polskiego wina nie zaprezentujemy...



Andrzej Krawczyk

THE FIRST NUCLEAR POWER PLANT IN JAPAN

Mitsuhiro Toho

Polish-Japanese Institute of Information Technology
Warsaw, Poland

1. Background

Japan was occupied by the allied countries after the Second World War for 6 years (1945–1951). The Allied Occupation broke down Japanese military power and introduced democracy. The new Japanese constitution of 1947 declares “no more war, no more military power”. When Japan became independent in 1951 United States and Japanese governments signed “the US-Japan Security Treaties” which guarantees to keep Japan under the US nuclear parasol. Japan could recover destroyed industry and develop economy without military expenses*.

The government of Yoshida assigned the first budget for atoms of amount 235 million JPN in 1954 and called the Preparatory Committee of “Atoms for Peace” inside his cabinet for the aims to build a small reactor and to study medical influence of radioactivity. The parliament adopted the fundamental law for atomic energy – open, democratic and autonomic in 1955.

2. Tokaimura – the first nuclear site in Japan

In 1956 Japanese government established the Atomic Energy Commission which was headed by Matsutaro Shoriki (1885–1969) the owner of a newspaper Yomiuri and Nihon TV.



Fig. 1. Matsutaro Shoriki (1885–1969)
father of the Japanese atomic energy

Among several proposals of nuclear power plant sites Shoriki decided Tokaimura in Ibaraki prefecture (Fig.2). The government established there the Japan Atomic Energy Research Institute (JAERI). JAERI introduced the first experimental reactor JRR-1 produced by North American Aviation. JRR-1 got critical stage in August 1957 supplying electricity to the first “atomic light” in Japan.



Fig. 2. Tokaimura, Ibaraki – the first
nuclear site in Japan

* Budget for Japanese Self-defense Forces in 2012 was 5.9 trillion JPY (60 billion USD).



Fig. 3. Tokai NPP Nuclear Plant
www.japc.co.jp/project/images/plant_guide_tokai_tokai_1.jpg

Soon after the successful experiment of JRR-1 Shoriki started to effort to build a nuclear power plant at the same site. In November 1957 the Japanese first nuclear power company, the Japan Atomic Power Company (JAPC) was established by Tokyo Electric Company (TEPCO) and other 8 electric companies in Japan together with J-Power in Tokaimura. As a result Tokaimura became the biggest nuclear R/D and industry center in Japan. Today there are 12 institutions of atomic energy in the area of 470ha. Total number of workers is nearly 3,500.

3. The first nuclear power plant in Japan – Tokai NPP

In May 1956 Shoriki invited Christopher Hinton, CEO of the Calder Hall Nuclear Power Station in which was the one of the earliest commercial reactor. **In spite of earlier** negotiation with US atomic company General Dynamics, Shoriki change his mind so that the first power reactor of JAPC Tokai Nuclear Power Plant (Fig. 1) was a gas cooled reactor (GCR) type product of the General Electric Company (UK). Its fuel was natural uranium (187t/year). Japanese engineers approved the original construction so that fits Japanese natural environment mainly from the point of view of aseismic design. They supposed an earthquake three times stronger than the Great Kanto Earthquake in 1923 (Fig.4). JAPC started to build Tokai NPP in 1960. **The reactor attained criticality in July 1966. From 1966 Tokai NPP delivered 166MW to 1998.**

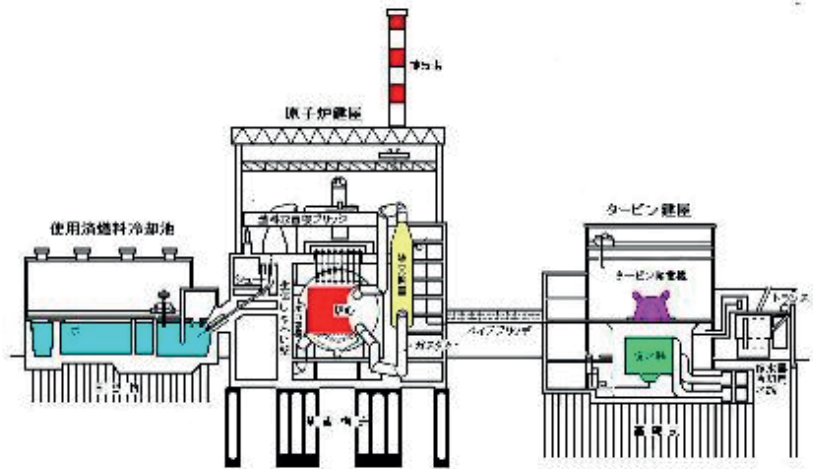


Fig. 4. A cross-section of the Tokai NPP building (JAPC)

4. Decommissioning of Tokai NPP

Nevertheless Tokai NPP was a less economic plant compared with other types of reactor such as boiling water (BWR) type or pressurized water (PWR) type. Tokai NPP terminated its commercial operation in 1998 and currently being decommissioned. This decommissioning is the first experience for Japanese nuclear engineers. In December 2013 JAPC declared 5 year delay in the time schedule of decommissioning process due to difficulties of removed materials carrying out. According to the new schedule the short range decommissioning will be closed in 2025. However nobody knows when end the long range process i.e. radioactive waste problems. The all stages of the decommissioning procedure is listed below:

- Mar. 31, 1998: operations cease
- Mar. 2001: last of the nuclear fuel moved off-site
- Oct. 4, 2001: decommissioning plan announced
- Dec. 2001: spent fuel pool is cleaned
- 2003: turbine room and electric generator taken down
- 2006–2024: dismantling facilities other than reactor

- 2012: fuel moving crane dismantled
- Dec. 2013 revised decommissioning plan
- 2019–2024: dismantling the reactor
- 2024–2025: dismantling buildings
- 1998–2025: nuclear waste management (??)

A one can see the procedure realizing decommissioning is as long as possible. But it is the problem of safety and one should be patient enough.

References

1. Atomic Energy Board *Genshiryoku Hakusho (Atomic Energy White Paper in Japanese)*, 1957–1972, Tokyo (<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/hakusho/index.htm>)
2. Arima Tetsuo *Nuclear plants, Shoriki and CIA (in Japanese)*, Shinchosha, Tokyo 2008.
3. <http://www.vill.tokai.ibaraki.jp/as-tokai/01jigyosyo/jigyosyo.htm>
4. <http://www.japc.co.jp/project/haishi/index.html>



**POLSKIE TOWARZYSTWO
ZASTOSOWAŃ ELEKTROMAGNETYZMU**

zaprasza do uczestnictwa w konferencji:

XXV SYMPOZJUM ŚRODOWISKOWE PTZE

*ZASTOSOWANIA ELEKTROMAGNETYZMU
W NOWOCZESNYCH TECHNIKACH I MEDYCYNIE*



INSTYTUCJE WSPÓŁORGANIZUJĄCE I OSOBY ODPOWIEDZIALNE:

- Polskie Towarzystwo Zastosowań Elektromagnetyzmu
- Politechnika Częstochowska, Wydział Elektryczny
- Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych
- Wojskowy Instytut Medyczny
- Polski Komitet Narodowy Międzynarodowej Unii Nauk Radiowych

Przewodniczący Komitetu Naukowego:

Romuald Kotowski – e-mail: rkotow@pjwstk.edu.pl

Przewodnicząca Komitetu Organizacyjnego:

Ewa Korzeniewska – e-mail: ewakorz@matel.p.lodz.pl

Andrzej Krawczyk – e-mail: ankra.new@gmail.com

MIEJSCE KONFERENCJI:

Hotel Turówka ****
ul. Żeromskiego 1
32-020 Wieliczka
<http://www.turowka.pl>

TERMIN: 28 czerwca–1 lipca 2015

TEMATYKA:

- Zastosowania elektromagnetyzmu w inżynierii
- Zastosowania elektromagnetyzmu w medycynie
- Bioelektromagnetyzm i ochrona środowiska
- Elektromagnetyzm obliczeniowy
- Zastosowania elektromagnetyzmu w informatyce
- Materiały elektromagnetyczne
- Elektromagnetyzm w edukacji i polityce społecznej

ISTOTNE INFORMACJE DOTYCZĄCE ZGŁOSZEŃ NA KONFERENCJĘ:

10.04.2015 – zgłoszenie streszczenia referatu (2 strony, forma elektroniczna)
09.05.2015 – zakończenie procesu recenzowania prac
19.06.2015 – termin wniesienia opłaty konferencyjnej
28.06.2015 – wręczenie program konferencji (wcześniej dostępny na www.ptze.pl)

Zgłoszenia i rejestracja:

1. zgłoszenie (forma elektroniczna) powinno być przysłane razem z dwustronicowym abstraktem.
2. Opłata konferencyjna wynosi 1400 PLN/1700 PLN i powinna zostać przetransferowana na konto:
PKO BP III O/Warszawa
60 1020 1097 0000 7602 0105 8536
z adnotacją: PTZE'15
3. Językami konferencji są: polski i angielski.
4. Abstrakty i zgłoszenia powinny być wysłane na adresy:
ankra.new@gmail.com; ewakorz@matel.p.lodz.pl



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 2015 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 2016 roku

Jury Konkursu składa się z członków Zarządu PTZE. Wyniki Konkursu zostaną ogłoszone do końca 2015 roku i ogłoszone w Biuletynie PTZE za rok 2015 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>

Informujemy jednocześnie, że nagroda za 2014 rok nie została przyznana ze względu na brak zgłoszeń.

ZARZĄD I KOMISJA REWIZYJNA PTZE

VI KADENCJA (2011–2015)

Prezes: ANDRZEJ KRAWCZYK

Wiceprezesi: ANDRZEJ WAC-WŁODARCZYK współpraca z instytucjami naukowymi i uczelniami

ANNA PŁAWIAK-MOWNA sprawy organizacyjne

Skarbnik: MITSUHIKO TOHO

Sekretarz: ROMUALD KOTOWSKI

JERZY PAWEŁ NOWACKI współpraca międzynarodowa

KATARZYNA CIOŚK granty krajowe i międzynarodowe

Członkowie Zarządu: BARBARA ATAMANIUK współpraca z przemysłem

LILIANA BYCZKOWSKA-LIPIŃSKA

ROMAN KUBACKI

Komisja rewizyjna

Przewodniczący: WANDA STANKIEWICZ-SZYM CZAK

Członkowie komisji: KAROL BEDNAREK

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 prosi o przyjęcie mnie w poczet członków zwyczajnych Polskiego Towarzystwa Zastosowań Elektromagnetyzmu

.....

DNIA

.....

PODPIS

Decyzja o przyjęciu w poczet członków Towarzystwa:

Uchwała Zarządu PTZE nr :

Pozycja w rejestrze członków zwyczajnych Towarzystwa.

.....

SEKRETARZ

.....

PREZES

SPIS TREŚCI

Od Prezesa	3
XXIV Sympozjum Środowiskowe PTZE Zastosowania Elektromagnetyzmu w nowoczesnych technikach i medycynie, Huciska, 8–10 września 2014 ANDRZEJ KRAWCZYK	5
PROTOKÓŁ z zebrania sprawozdawczo-wyborczego Polskiego Komitetu SEP z dnia 31.01.2014r. IWONA FABJAŃCZYK	8
PROTOKÓŁ z zebrania sprawozdawczo-wyborczego Polskiego Komitetu SEP z dnia 09.09.2014r. IWONA FABJAŃCZYK	11
5th Symposium on Applied Electromagnetics SAEM'14 Skopje, Macedonia, 5–8 czerwca 2014 ANDRZEJ KRAWCZYK	13
The first nuclear power plant in Japan MITSUHIKO TOHO	15
Informacja o XXV Sympozjum PTZE: Zastosowania Elektromagnetyzmu w Nowoczesnych Technikach i Medycynie Wieliczka, 28.06–01.07 2015	19
Informacje o KONKURSIE ogłoszonym przez PTZE	21
Skład Zarządu PTZE VI kadencji	22
Deklaracja Członkowska	23

druk PP-5/13a

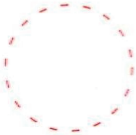
Pismo maszynowe: normalna czcionka - duże litery

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		nazwa odbiorcy cd.		nr rachunku odbiorcy		nazwa zlecającego		nazwa zlecającego cd.		tytuł		tytuł cd.		nr rachunku zlecającego (polecenie przelewu) / kwota słownie (wpłata gotówkowa)		nazwa zlecającego		nazwa zlecającego cd.		tytuł		tytuł cd.									
P	O	L	S	K	I	E	T	O	W	A	R	Z	Y	S	T	W	O	Z	A	S	T	O	S	O							
W	A	N	E	L	E	K	T	R	O	M	A	G	N	E	T	Y	Z	M													
6	0	1	0	2	0	1	0	9	7	0	0	0	0	7	6	0	2	0	1	0	5	8	5	3	6						
W P P L N																kwota		4		8		,		0		0					
pieczęć, data i podpis(y) zlecającego																															
Opłata																															
																															
odcinek dla instytucji przyjmującej zlecenie																															