

SPRAWOZDANIE ZE SPOTKANIA ODDZIAŁU IEEE MAG33

Termin spotkania:	27 kwietnia 2016		
Miejsce spotkania:	Korporacyjne Centrum Badawcze ABB w Krakowie, Kraków ul. Starowiślna 13a		
Ilość uczestników:	ogółem:		22
	w tym	członków IEEE:	10
		pozostałych gości:	12

CZEŚĆ I: PRZEBIEG SPOTKANIA:

Punkt 1:	Referat informacyjny
Temat:	<i>Dlaczego warto być członkiem IEEE MAG33?</i>
Prelegent:	dr inż. Radosław Jeż
Notatka:	<p>W referacie przedstawiono zarys działalności IEEE, jako organizacji typu non-profit, zrzeszającej międzynarodową społeczność inżynierów, zajmujących się elektrotechniką, elektroniką oraz różnymi obszarami działalności pokrewnych. Prezentacja obejmowała spojrzenie na działalność IEEE z perspektywy międzynarodowej i krajowej, przy szczególnym uwzględnieniu Oddziału MAG33.</p> <p>Prezentowany zakres naukowych zainteresowań członków Oddziału obejmował: materiały magnetyczne, fizykę magnetyzmu, wykorzystanie zjawisk magnetycznych w nośnikach informacji, modelowanie zjawisk magnetycznych, zastosowanie zjawisk magnetycznych w technice, dławiki transformatory i maszyny elektryczne dużej mocy, układy wielkiej częstotliwości, modelowanie maszyn elektrycznych, zastosowanie magnetyzmu w medycynie.</p> <p>Wśród korzyści z członkostwa w IEEE MAG33 wymieniono: możliwość nawiązywania kontaktów w ramach Oddziału z innymi specjalistami, wymianę wiedzy, zacieśnianie współpracy między uczelniami a przemysłem, promowanie własnych dokonań naukowych na forum krajowym i międzynarodowym, promowanie polskiej myśli technicznej na forum międzynarodowym, dostęp do materiałów drukowanych i elektronicznych IEEE (periodyki, artykuły, newslettery), bieżące informacje na temat konferencji naukowych, zniżki w opłatach konferencyjnych.</p>

Punkt 2:	Referat informacyjny
Temat:	<i>ABB z daleka i z bliska?</i>
Prelegent:	dr inż. Radosław Jeż
Notatka:	<p>W referacie przedstawiono zarys działalności ABB w perspektywie międzynarodowej, krajowej i lokalnej. Przedstawiono historię i najważniejsze osiągnięcia techniczne firmy wprowadzane na przestrzeni lat, które dziś stanowią standardy w przemyśle energetycznym i automatyzacji. Podkreślono charakter naukowo-badawczy firmy (m.in.: Centrum Badawcze w Krakowie) ze szczególnym uwzględnieniem ukierunkowania się na współpracę z silnymi polskimi jednostkami naukowymi.</p>

Punkt 3:	Referat naukowy
Temat:	<i>Analiza stanów przejściowych w taśmach nadprzewodnikowych HTS</i>
Prelegent:	dr inż. Mariusz Stępień
Notatka:	W referacie przedstawiono zagadnienie analizy stanów przejściowych w przewodach nadprzewodnikowych wysokotemperaturowych HTS typu 2G. Materiały nadprzewodnikowe charakteryzują się silną nieliniową charakterystyką rezystywności (charakterystyką E-J), co stanowi wyzwanie trakcie ich modelowania oraz pomiarów laboratoryjnych. W referacie omówiono zagadnienie modelowania przewodów nadprzewodnikowych HTS za pomocą metody FEM oraz przedstawiono wyniki badań laboratoryjnych dla stanów przejściowych. Dużą uwagę poświęcono problematyce modelowania FEM obiektów o silnie nieliniowych charakterystykach materiałowych i zagadnieniu zbieżności procesu obliczeniowego.

Punkt 4:	Referat naukowy
Temat:	<i>Zastosowanie rdzeni magnetycznych do tłumienia wysokoczęstotliwościowych przepięć w rozdzielnicach typu GIS</i>
Prelegent:	dr inż. Marcin Szewczyk
Notatka:	W referacie przedstawiono metody symulacji i wyniki pomiarów przepięć szybkozmiennych, występujących w aparaturze łączeniowej izolowanej gazem SF ₆ . Zagadnienie omówiono na przykładzie układu laboratoryjnego wysokiego napięcia o wartości szczytowej 550kV. Zaprezentowano ocenę skuteczności tłumienia tych przepięć za pomocą wysokoczęstotliwościowych rdzeni magnetycznych – zastosowanie odpowiednich rdzeni magnetycznych o charakterystykach dopuszczających pracę w zakresie dużych częstotliwości umożliwia skuteczne tłumienie przepięć szybkozmiennych w układach wysokiego napięcia.

Punkt 5:	Prezentacja informacyjna
Temat:	<i>Baza laboratoryjna Centrum Badawczego ABB</i>
Prelegenci:	dr inż. Adam Ruszczuk, dr inż. Aleksander Polit, dr inż. Michał Kozupa, dr inż. Wojciech Piasecki, mgr inż. Bartłomiej Adamczyk, dr inż. Michał Orkisz
Notatka:	W ramach prezentacji przedstawiono następujące stanowiska: <ol style="list-style-type: none"> 1. Stanowisko COLIBER: Bezprzewodowa transmisja energii elektrycznej na odległość, 2. Stanowisko pomiarowe elementów pasywnych: Pomiar parametrów elektrycznych dla przemysłowych elementów pasywnych, 3. Split-core transformer: Konstrukcja transformatora z rozłączalnym rdzeniem, 4. Pomiary wibroakustyczne transformatorów: Pomiary rdzenia magnetycznego za pomocą wibrometru laserowego, 5. Stanowisko demonstracyjne: Air-hockey - stanowisko automatyki i robotyki.

**CZEŚĆ II: SPRAWOZDANIE Z ZAŁOŻONYCH CELÓW DZIAŁALNOŚCI ODDZIAŁU
I ICH REALIZACJI W KADENCJI 2016-2017:**

Spotkanie było pierwszym w ramach kadencji 2016-2017, na którym przedstawiono założone cele prac Oddziału. Forma ich realizacji będzie odpowiadała bieżącym potrzebom działalności Oddziału.

1.	<i>Promocja Oddziału na forum akademickim i przemysłowym (np.: konferencje, seminaria, spotkania) – założenie: 3 spotkania w roku</i>
2.	<i>Organizacja różnorodnych tematycznie seminariów i prelekcji (w ciągu kadencji każdy obszar zainteresowań członków Oddziału powinien być zaprezentowany na forum)</i>
3.	<i>Założenie strony internetowej Oddziału (strona z platformą umożliwiającą wymianę doświadczeń, nowości, np. newsletter, forum dyskusyjne)</i>
4.	<i>Promocja długoletnich członków Oddziału na pozycję Senior Members</i>
5.	<i>Wzrost liczby członków Oddziału (założenie: ~5 nowych członków w roku)</i>

CZEŚĆ III: WNIOSKI I KOMENTARZE ZGŁASZANE W TRAKCIE SPOTKANIA

1. Założenie strony internetowej Oddziału jest sprawą priorytetową z informacyjnego i promocyjnego punktu widzenia.
Na stronie internetowej, oprócz podstawowych informacji o działalności Oddziału, powinny pojawiać się informacje na temat spotkań i seminariów, sprawozdania z działalności Oddziału, prezentacje z poszczególnych seminariów.
Strona może również pełnić rolę forum wymiany informacji.
2. Newsletter – inicjatywa, która może zostać sprzężona ze stroną internetową – krótka informacja o nowościach lub inicjatywach w obszarze magnetyzmu.
3. Promocja długoletnich członków na pozycję Senior Members jest istotna z punktu widzenia promocji Oddziału oraz służąca zwiększaniu jego potencjału w ramach IEEE.
4. W działalności Oddziału rozważyć należy możliwość współpracy z innymi Oddziałami w Polsce, w szczególności w kontekście możliwości organizowania wspólnych konferencji pod egidą IEEE, nawiązywanie współpracy z kołami studenckimi lub naukowymi.
5. Konferencje IEEE bliskie tematycznie naszej działalności, o dużej rozpoznawalności, warte reprezentacji Oddziału: [Intermag 2017](#) (Dublin, 24-28.04.2017), [Physics of Magnetism 2017](#) (Poznań, 26-30.06.2017).
6. Nowa platforma współpracy, udostępniana przez IEEE - [IEEE Collabratec](#) – możliwa do wykorzystania w pracach Oddziału.