



## **SPIS REFERATÓW KONFERENCYJNYCH I PODZIAŁ NA SEKCJE**

(oznaczenie P wskazuje referaty, które będą prezentowane w formie posterów)

### **SEKCJA 1**

#### **Systemy przesyłowe i bezpieczeństwo elektroenergetyczne – podsekcja 1A**

1. Paweł Kubek, Maksymilian Przygodzki  
*Wybrane zagadnienia analiz przyłączy morskich farm wiatrowych na przykładzie Polski*
2. Hubert Białas, Ryszard Pawełek, Irena Wasiak  
*Wykorzystanie farm wiatrowych w systemowej regulacji częstotliwości*
3. Jacek Aronowski, Leszek Bronk, Bogdan Czarnecki, Jarosław Korpikiewicz, Jerzy Rychlak  
*Ocena zdolności farm wiatrowych do udziału w regulacji mocy wymiany i częstotliwości KSE*
4. Wiktoria Stahl, Paweł Bućko  
*Analiza wpływu ładowania pojazdów elektrycznych na dynamikę zmian dobowego obciążenia systemu elektroenergetycznego*
5. Andrzej Wędzik  
*HELM - nowa metoda obliczania rozptyłów mocy w sieciach elektroenergetycznych*
6. Krzysztof Dobrzyński, Stanisław Czapp, Jacek Klucznik, Zbigniew Lubośny  
*Uprozczone modelowanie linii kablowych wysokiego napięcia a napięcia indukowane w żyłach powrotnych – studium przypadku*
7. Jacek Klucznik, Krzysztof Dobrzyński  
*Obliczanie prądów w przewodach odgromowych w linii napowietrzno-kablowej*

#### **Systemy przesyłowe i bezpieczeństwo elektroenergetyczne – podsekcja 1B**

- 8P. Rafał Czapaj, Jacek Kamiński, Pablo Benalcazar  
*Prognozowanie 15-minutowego szczytowego dobowego zapotrzebowania na moc w KSE z wykorzystaniem metody najmniejszych kwadratów*
9. Adam Babś, Tomasz Samotyjak  
*Krótkoterminowe prognozowanie dynamicznej obciążalności linii z wykorzystaniem techniki sztucznej inteligencji*
- 10P. Mariusz Drabecki  
*A method for enhancing power system's steady-state voltage stability level by considering active power optimal dispatch with linear grid models*
11. Aleksander Babś  
*Bezpieczeństwo informatyczne inteligentnych systemów pomiarowych w świetle ustawy o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa*
12. Ireneusz Grządzielski, Mikołaj Zakrzewski, Volodymyr Konoval  
*Badania symulacyjne obrony systemu elektroenergetycznego uwzględniające zapisy kodeksu NC ER/2017 w zakresie automatyki SCO*
- 13P. Mariusz Drabecki, Eugeniusz Toczyłowski  
*Comparison of three approaches to the security constrained unit commitment problem*
14. Tomasz Okoń, Kazimierz Wilkosz  
*Power system state estimation in rectangular coordinate system for different models of symmetrical phase shifter*



## SEKCJA 2

### Smart grid – podsekcja 2A

1. Michał Małaczek, Irena Wasiak  
*Strategia sterowania mikrosystemem elektroenergetycznym niskiego napięcia zapewniająca jego elastyczną pracę w trybie połączenia z siecią zasilającą i w trybie wyspowym, przy wykorzystaniu zasobnika energii*
2. Leszek Bronk, Mirosław Matuszewicz  
*Możliwość lokalnej odbudowy zasilania w oparciu o zasobniki energii i rozproszone źródła OZE*
3. Jacek Jemielity, Łukasz Czapla, Paweł Rozenkiewicz  
*Techniczne aspekty projektowania bateryjnych magazynów energii w świetle doświadczeń z realizacji projektu GEKON*
4. Piotr Kacejko, Paweł Pijarski  
*Optymalizacja doboru parametrów charakterystyk  $P(U)$  i  $Q(U)$  falowników mikroinstalacji fotowoltaicznych*
5. Tomasz Bednarczyk, Jakub Bartz, Kacper Chyła, Michał Gałązka, Damian Toruńczak, Filip Pankowiak, Mirosław Włas, Kamil Zawacki  
*Badania komunikacji pomiędzy urządzeniami automatyki zabezpieczeniowej zgodnie ze standardem IEC 61850*
6. Tomasz Bednarczyk, Kacper Chyła, Filip Pankowiak, Mirosław Włas  
*Testowanie wybranych kryteriów zabezpieczeniowych w przekaźnikach serii ref615 z wykorzystaniem standardu IEC 6025*

### Smart grid – podsekcja 2B

7. Tomasz Pakulski, Rafał Magulski, Leszek Bronk, Aleksander Babś  
*Możliwości poprawy obserwowalności sieci SN/nn w oparciu o infrastrukturę AMI dla celów planowania i prowadzenia ruchu sieci dystrybucyjnej*
8. Tomasz Pakulski, Leszek Bronk  
*Testowanie systemu estymowania zapotrzebowania na moc w czasie quasi-rzeczywistym w obszarze sieci średniego napięcia w warunkach ograniczonej obserwowalności*
9. Jarosław Korpikiewicz  
*Zastosowanie nowego algorytmu kompensacji prądowej w regulatorze przelącznika zaczepów transformatora WN/SN*
10. Jacek Jemielity, Łukasz Czapla, Piotr Kolendo  
*Modyfikacje algorytmu regulacji napięcia SN metodą kompensacji spadków napięcia na wielu liniach na podstawie doświadczeń z realizacji testowej*
- 11P. Kazimierz Mikołajuk, Andrzej Toboła  
*Generation of the reactive current with the iterative algorithm aid*



### **SEKCJA 3**

#### **Sterowanie pracą systemu elektroenergetycznego – podsekcja 3A**

1. Krzysztof Madajewski, Michał Kosmecki  
*Zwarcia w obwodzie DC układów HVDC*
- 2P. Mateusz Szablicki, Piotr Rzepka, Adrian Halinka  
*Analiza warunków działania zabezpieczeń odległościowych linii w sieciach elektroenergetycznych z układami HVDC LCC*
3. Piotr Pruski, Stefan Paszek  
*Analiza pracy systemu elektroenergetycznego przy zwarciach niesymetrycznych w linii przesyłowej*
4. Mateusz Szablicki, Adrian Halinka, Piotr Rzepka  
*Koncepcja obszarowego algorytmu pomiarowego zabezpieczenia odległościowego linii dla zwarć jednofazowych*
5. Piotr Rzepka, Mateusz Szablicki, Dawid Jurczyk, Adrian Halinka  
*Analiza poprawności działania zabezpieczeń od skutków zwarć wieloprądowych w warunkach pracy wyspowej fragmentu sieci elektroenergetycznej zakładu górniczego*
6. Antonina Kieleczawa, Radosław Izakiewicz, Piotr Pietras, Michał Białecki, Roman Skakowski, Wojciech Szubert, Edward Ziaja  
*Walory systemu operacyjnego QNX i jego systemów sieciowych w rozproszonych instalacjach obiektowych systemu DCS MASTER*
7. Dariusz Kołodziej, Ksawery Opala, Tomasz Ogryczak  
*Modelowanie obiektów danych zgodnych z IEC 61850 w układach regulacji napięcia i mocy biernej*

#### **Sterowanie pracą systemu elektroenergetycznego – podsekcja 3B**

8. Jacek Wasilewski, Paweł Kubek  
*Dwukryterialna optymalizacja kolejności faz w wybranych układach linii elektroenergetycznych NN w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym*
9. Konrad Kochanowicz, Wiesław Nowak, Waldemar Szpyra, Rafał Tarko, Tadeusz Wszolek  
*Analiza konstrukcyjnych możliwości ograniczania szerokości strefy oddziaływania linii przesyłowych*
10. Piotr Kolendo, Jarosław Klucznik, Mateusz Drop, Marek Powroźnik  
*Sterowanie bilansem mocy biernej wielkiego odbiorcy przemysłowego w układzie regulacji grupowej ARNE/ARST*
11. Michał Babiuch, Jan Olak  
*Układ pomiaru symetrycznych i asymetrycznych prądów zwarciovych z zastosowaniem wielozakresowych przekładników prądowych w warunkach laboratorium zwarciovego*
- 12P. Roman Krok  
*Nowe uzwojenie stojana turbogenerатора przeznaczonego do pracy elastycznej*
- 13P. Adrian Nocoń, Piotr Białkiewicz, Łukasz Majka  
*Niepewność parametrów modeli matematycznych generatorów synchronicznych źródeł rozproszonych*



#### **SEKCJA 4**

##### **Sieci dystrybucyjne i generacja rozproszona – podsekcja 4A**

1. Zbigniew Krzemiński, Elżbieta Bogalecka  
*Sterowanie mikroelektrownią wiatrową w warunkach zmiennego wiatru*
2. Elżbieta Bogalecka, Zbigniew Krzemiński  
*Efektywność ekonomiczna hybrydowej mikroinstalacji OZE*
3. Sławomir Noske, Katarzyna Zasada-Chruścińska  
*Projekt badawczo-rozwojowy SORAL – system oceny stanu technicznego i ryzyka awarii linii kablowych SN oparty o badania diagnostyczne wykonywane w trybie off line*
4. Mikołaj Czerwonka, Andrzej Kąkol, Jan Smoter  
*Metodyka oceny wariantów rozbudowy sieci dystrybucyjnych SN z uwzględnieniem analiz niezawodności pracy sieci*
5. Łukasz Topolski, Zbigniew Hanzelka  
*Kompensacja asymetrii w powodowanej niskoemisyjnymi odbiornikami i odnawialnymi źródłami energii w sieciach niskich napięć*
6. Piotr Biczal, Łukasz Sosnowski  
*Ladowanie autobusów elektrycznych a miejski system elektroenergetyczny*

##### **Sieci dystrybucyjne i generacja rozproszona – podsekcja 4B**

- 7P. Bartosz Tarakan, Marcin Sarnicki, Stanisław Czapp, Krzysztof Dobrzyński, Ryszard Zajczyk  
*Wykorzystanie logiki rozmytej do regulacji napięcia w systemie elektroenergetycznym z wybranymi odnawialnymi źródłami energii*
8. Daria Macha, Paweł Sowa  
*Przebiegi występujące w stanach łączeniowych dla linii przesyłowej współpracującej z podsystemem lokalnym*
9. Rafał Tarko, Wiesław Nowak, Waldemar Szpyra, Marek Witkowski  
*Badania i analiza zwarć doziemnych w sieci średniego napięcia Innogy Stoen Operator dla doboru rezystora uziemiającego*
- 10P. Joachim Bargiel, Adrian Halinka, Marcin Niedopytalski  
*Analiza profili zużycia energii elektrycznej odbiorców w sieci niskiego napięcia*



## **SEKCJA 5**

### **Rynek energii elektrycznej i problemy ekonomiczne w elektroenergetyce**

1. Bogdan Czarnecki, Rafał Magulski  
*Koncepcja wyceny kosztów świadczenia usługi kompensacji mocy biernej przez jednostki wytwórcze*
2. Grażyna Zuzanna Dąbrowska-Kauf  
*Optymalizacja portfeli cenowych na rynku spot energii elektrycznej*
- 3P. Konrad Zuchora  
*Rola źródeł generacji rozproszonej w ekonomicznym aspekcie pracy generatora energii zasilanego paliwem*
4. Maciej Sołtysik, Joanna Wróbel  
*Ocena wybranych elementów mechanizmu wsparcia prosumentów*
5. Kinga Bojda, Piotr Saługa  
*Definicja stref czasowych wielostrefowej taryfy dynamicznej dla odbiorców grupy taryfowej G12*
- 6P. Edmund Ciesielka, Paweł Dybowski, Jakub Wójcik, Zbigniew Hanzelka  
*Analiza opłacalności wykorzystania źródeł rezerwowych na podstawie badania rynkowych cen energii elektrycznej*
7. Tomasz Pakulski  
*Możliwości zwiększenia wartości rynkowej produkcji poprzez optymalizację harmonogramów pracy elektrowni wodnej na dobę następną*

## **SEKCJA 6**

### **Planowanie i perspektywy rozwoju elektroenergetyki w Polsce**

1. Bolesław Zaporowski  
*Efektywność energetyczna i ekonomiczna perspektywicznych dla Polskiej elektroenergetyki technologii wytwórczych*
2. Alicja Stoltmann, Paweł Bućko, Marcin Jaskólski  
*Wielokryterialna analiza porównawcza lokalizacji źródeł wytwórczych energii elektrycznej*
3. Bogdan Czarnecki  
*Optymalna struktura instalacji wytwarzania i magazynowania energii w klastrze energii*
4. Leszek Bronk  
*Możliwości zwiększenia elastyczności pracy Krajowego Systemu Elektroenergetycznego*
- 5P. Tadeusz Mączka, Halina Pawlak-Kruczek, Wojciech Szubert, Edward Ziaja  
*Prospects for the application of the plasma technique in the Polish energy sector*
6. Damian Mrowiec  
*The concept of an energy cluster model based on the peer-to-peer energy trading mechanism*