

Spis treści

- Piotr RATAJ, Przemysław SADŁOWSKI, Jerzy HICKIEWICZ – Stowarzyszenie Elektryków Polskich w 1929 roku – pierwszy rok działalności w nowej formule	1
- Witold SYGOCKI – Komunikacja naukowa w naukach inżynierskich – dowolność czy konieczność...	5
- Huthaifa A. AL ISSA, Lina H. HUSSIENAT, Anton PANOV, Kateryna DEMCHENKO, Oleksii PISKAROV, Oleksandr MIROSHNYK, Taras SHCHUR5, Hristo Ivanov BELOEV, Paweł KIEŁBASA – Regulacja odchylenia napięcia w stanie ustalonym za pomocą logiki rozmytej	9
- Adrian BARASIŃSKI, Michał KOBIERSKI – Zastosowanie kamer termowizyjnych do monitorowania stanu złączy w instalacjach fotowoltaicznych	15
- Karol BEDNARZ, Bartłomiej GARDA – Oparty na memrystorze model neuronu Adaptive Leaky Integrate-and-Fire: Badania symulacyjne	20
- Kamila BIAŁEK, Jacek JAKUBOWSKI, Rafał BIAŁEK – Zastosowanie konwolucyjnych sieci neuronowych w rozpoznawaniu wieku na podstawie próbek pisma odręcznego	24
- Michał STYŁA, Dominik GNAŚ, Przemysław ADAMKIEWICZ – Zastosowanie analizy czasowej sygnałów wysokoczęstotliwościowych w rozproszonym systemie zarządzania majątkiem	28
- Andriy CHABAN, Andrzej SZAFRANIEC, Vitaliy LEVONIUK, Andrzej LEWIŃSKI, Marek CHMIEL – Modelowanie matematyczne procesów niestabilnych w fragmencie sieci energetycznej w stanach niepełnofazowych	32
- Joanna DUDAŁA, Karolina LECHOWICZ, Tomasz JAKUBOWSKI, Zygmunt SOBOL, Aleksandra JUNG – Charakterystyka dozymetryczna pola promieniowania na stanowisku radiograficznym w aspekcie ekspozycji obiektów roślinnych	36
- Anna KOZIOROWSKA, Natalia GAŁKA, Ewelina BATOR, Gabriela BETLEJ, Maria ROMEROWICZ-MISIELAK, Robert KRASOWSKI, Marek KOZIOROWSKI – Pola elektromagnetyczne o ekstremalnie niskiej częstotliwości wpływa na ekspresję oksygenazy hemowej 2 w siatkówce sarny europejskiej ( <i>Capreolus capreolus</i> L.)	40
- Damian GZIEŁ, Andrzej JADERKO, Tomasz PAWLKOWSKI – Weryfikacja eksperymentalna uproszczonego modelowania strat dławika pracującego w przekształtniku DC/DC z wykorzystaniem programu Matlab-Simulink	44
- Andrzej JADERKO, Luiza RAKOWSKA – Model matematyczny strugi wiatru o różnych poziomach turbulencji działającej na turbinę wiatrową o pionowej osi obrotu (VAWT)	49
- Paweł KIEŁBASA – Ocena stopnia biologizacji gleby na podstawie widma multispektralnego	54
- Anna KOZIOROWSKA, Patryk KOGUT, Gabriela BETLEJ, Ewelina BATOR, Magdalena KOZIOROWSKA-GILUN, Robert KRASOWSKI, Bartłomiej PERET, Maria ROMEROWICZ-MISIELAK – Pole elektromagnetyczne o ekstremalnie niskiej częstotliwości wpływa na ekspresję oksygenazy hemowej 1 w siatkówce sarny europejskiej ( <i>Capreolus capreolus</i> L.)	58
- Ewa ŁADA-TONDYRA, Adam JAKUBAS, Ewa STĘPIEŃ, Małgorzata POLZ-DACEWICZ – Skuteczność redukcji mikrobiologicznej tekstylnego maty higienicznej - analiza badań wirusologicznych	62
- Marek LIS, Michał KOBIERSKI, Marek CHMIEL – Symulacja działania wykonawczego siłownika elektromagnetycznego sensora prądu w różnych warunkach zasilania	66
- Joanna MICHAŁOWSKA, Paweł TOMIŁO, Orest KOCHAN – Badanie kompatybilności elektromagnetycznej układu pomiarowego elektromagnetycznego	70
- Anna MIERNIK – Wpływ stymulacji ultradźwiękowej na strukturę jakościowo-ilościową drożdży <i>Candida</i>	74
- Angela NAJDOSKA, Goga CVETKOVSKI – Algorytm optymalizacji oparty na nauczaniu i uczeniu się jako narzędzie do wyznaczania maksymalnego punktu mocy dla dwustronnej fotowoltaiki	79
- Krzysztof NĘCKA, Stanisław LIS, Jarosław KNAGA, Piotr ŁYSZCZARZ, Michał WALANCIK – Ocena wpływu uszkodzeń mechanicznych na pracę paneli PV	83
- Michał MAJ, Damian PLISZCZUK, Tomasz CIEPLAK, Łukasz MACURA – Destylacja wiedzy w głębokim uczeniu za pomocą sieci multimodalnych	87
- Marcin DZIADOSZ, Mariusz MAZUREK, Dariusz WÓJCIK, Michał OLESZEK – Integracja algorytmów uczenia maszynowego z czujnikami noszonymi na ciele opartymi na elektrycznej tomografii impedancyjnej	91
- Michał GOŁĄBEK, Tomasz RYMARCZYK, Piotr BOŻEK, Daria STEFAŃCZAK, Dariusz WÓJCIK – Przenośny hybrydowy tomograf ultradźwiękowo-impedancyjny do monitorowania dolnych dróg moczowych w aspekcie kompatybilności elektromagnetycznej	95
- Krzysztof KRÓL, Grzegorz RYBAK, Dariusz MAJEREK, Bartosz PRZYSUCHA, Konrad NIDERLA – Integracja tomografii ultradźwiękowej z linią produkcyjną w defektoskopii półproduktów przemysłowych	99
- Marcin NOWAK, Andrzej POPENDA – Porównanie dokładności odtwarzania prędkości kątowej silnika prądu stałego z wykorzystaniem obserwatora Luenbergera oraz sztucznej sieci neuronowej	103
- Paweł PYSZ, Paweł KIEŁBASA, Akinniyi AKINSUNMADE, Tomasz DRÓŻDŹ, Anna MIERNIK, Mirosław ZAGÓRDA – Identyfikacja anomalii pod nawierzchnią drogi przy użyciu georadaru	107
- Daniel RATAJ – Wpływ zakresu napięcia ładowania kondensatora C-dump na parametry napędu SRM	111
- Tomasz SZUL, Iveta ČABALOVÁ, Rupali TIWARI, Piotr ŁYSZCZARZ – Właściwości termofizyczne i akustyczne płyt kompozytowych zawierających polimery odpadowe z izolacji kabli elektroenergetycznych	115
- Ivan TEMELKOVSKI, Goran RAFAJLOVSKI, Goga CVETKOVSKI, Mihail DIGALOVSKI – Wpływ wyższych harmonicznych na straty miedzi w silniku i jego charakterystykę pracy	120
- Anna ZIELIŃSKA – Technologia blockchain i handel partnerski energią elektryczną	124
- Piotr CZAJA, Dariusz BOCHENEK, Małgorzata KAROLUS, Małgorzata ADAMCZYK-HABRAJSKA, Kamila KLUCZEWSKA-CHMIELARZ, Katarzyna OSIŃSKA, Piotr RAKUS – Wpływ czasu spiekania na mikrostrukturę i właściwości dielektryczne ceramiki $K_{0.5}Bi_{0.5}TiO_3$	128
- Michał LEWANDOWSKI, Andrzej BAUREK – Metoda symulacyjnego wyznaczania rezystancji połączeń przewodów ochronnych w dołowych sieciach górniczych niskiego napięcia	134
- Sebastian RÓŻOWICZ, Antoni RÓŻOWICZ, Henryk WACHTA, Krzysztof BARAN, Marcin LEŚKO, Andrzej ZAWADZKI – Projektowanie iluminacji złożonych obiektów architektonicznych	138
- Sebastian RÓŻOWICZ, Henryk WACHTA, Krzysztof BARAN, Marcin LEŚKO – Oddziaływanie strumienia świetlnego pośredniego na warunki oświetleniowe wąskich ciągów komunikacyjnych obiektów magazynowych	142

## Spis treści

- <b>Maciej CZYŻAK, Robert SMYK</b> – Nowy konwerter resztkowo-binarny dla zestawu modułów $\{2n-1, 2n, 2n+1\}$ na podstawie funkcji rdzeniowej	146
- <b>Paweł STRĄCZYŃSKI, Sebastian RÓŻOWICZ, Zbigniew GORYCA, Marcin LEŚKO</b> – Wpływ złożoności modelu MES w obliczaniu wybranych parametrów elektromagnetycznych maszyny PMDC na zgodność z pomiarami na modelu fizycznym	150
- <b>Piotr CHROSTOWSKI, Andrzej WILK, Sławomir GRULKOWSKI, Roksana LICOW, Michał MICHNA, Leszek JARZĘBOWICZ, Jacek SKIBICKI, Sławomir JUDEK, Krzysztof KARWOWSKI, Marek SZAFRAŃSKI, Tadeusz WIDERSKI, Karol DALIGA, Paweł BAWOLSKI, Natalia KARKOSIŃSKA-BRZOZOWSKA</b> – Zintegrowany system monitoringu oddziaływania kolei na środowisko	155
- <b>Mikołaj KOSZEL, Kornel WOLSKI, Piotr GRZEJSZCZAK</b> – Badania wysokosprawnego dwukierunkowego izolowanego sprzęgu AC/DC o szerokim zakresie regulacji napięcia stałego	161
- <b>Piotr GRZEJSZCZAK, Bartosz NOWATKIEWICZ</b> – Modułowy synchroniczny przekształtnik DC/DC w technologii GaN o dużej obciążalności prądowej	166
- <b>Kazimierz JAGIEŁA, Marek GAŁA</b> – Eksploatacja hutniczych napędów prądu stałego o dużych mocach	170
- <b>Paulina KIJAK, Konrad SKÓRKIEWICZ, Rafał PAWLAK, Grzegorz TATOŃ</b> – Czy nowe limity bezpieczeństwa i wprowadzenie technologii 5G zwiększyły tło pola elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości radiowych?	178
- <b>Olga KOŁECKA, Radosław JASTRZĘBSKI, Adam JAKUBAS</b> – Wykorzystanie analizy rozkładu stałego pola magnetycznego do oceny stanu zbrojenia stalowego w materiałach kompozytowych	182
- <b>Olga KOŁECKA, Radosław JASTRZĘBSKI, Adam JAKUBAS</b> – Analiza i porównanie wykorzystania kamery termowizyjnej oraz kamery pola magnetycznego do oceny stanu struktury materiałów kompozytowych opartych o materiały ferromagnetyczne	186
- <b>Mateusz Zenon ŁĘPICKI, Jarosław KUREK</b> – Efektywne wydobywanie informacji z CV przy użyciu małych modeli językowych SME w oparciu o podejście Zero-Shot Learning	190
- <b>Alexander SIERADZKI, Agata PRZYBYŚ-MALĄCZEK, Maciej JUREWICZ, Bartłomiej BŁĄDEK, Albina JEGOROWA, Jarosław KUREK</b> – Analiza porównawcza grad-CAM i LIME pod kątem możliwej do wyjaśnienia sztucznej inteligencji w oparciu na CNN klasyfikacji otworów wierconych w płycie wiórowej pokrytej melaminą	194
- <b>Artur KRUPA, Dariusz MAKOWSKI</b> – Optymalizacja protokołu Border Gateway Protocol na łączach międzyoperacyjnych	199
- <b>Maciej GOŁGOWSKI, Stanisław OSOWSKI</b> – Głęboki zespół CNN do wykrywania anomalii w ECG	203
- <b>Bogdan DZIADAK, Maciej CZUMAK</b> – Ocena skuteczności algorytmów stosowanych do wykrywania upadków ludzi	207
- <b>Zuzanna KRAWCZYK-BORYSIAK, Paweł KLUGE, Andrzej ŁASICA, Przemysław SUL, Maciej CIUBA</b> – Metody klasyfikacji udarów napięciowych za pomocą głębokich sieci neuronowych	211
- <b>Piotr ZYCH, Konrad SOBOLEWSKI, Andrzej ŁASICA, Michał BORECKI, Jolanta SADURA, Jan SROKA</b> – Pomiary radioelektrycznej emisji przewodzonej napędów falownikowych	215
- <b>Karolina MAŁECKA, Jan SROKA, Robert OLCZYK</b> – Przekraczanie granic: badanie dynamiki układu pomiarowego w pomiarach skuteczności ekranowania	221
- <b>Mikołaj KOSZEL, Piotr GRZEJSZCZAK, Roman BARLIK, Marek SZYMCZAK</b> – Konwerter mostkowy z podwójnym aktywnym wejściem i wyjściem równoległym (IPOP)	225
- <b>Lukasz MAKOWSKI</b> – Ocena wydajności obliczeniowej implementacji PUF do uwierzytelniania urządzeń IoT	229
- <b>Andrii DUTKO, Łukasz PUTZ, Jan SZYMENDERSKI, Andrii YATSEIKO</b> – Analiza techniczno-ekonomiczna oraz ocena możliwości budowy instalacji agrowoltaicznej na bazie istniejącej elektrowni słonecznej	233
- <b>Vasyl MALYAR, Orest HAMOLA, Volodymyr MADAY, Ivanna VASYLCHYSHYN</b> – Metody i algorytmy analizy stanów ustalonych i charakterystyk silnika indukcyjnego z wirnikiem uzwojonym	239
- <b>Serhi RENDZINYAK, Roman KHOLODNIAK, Vasyl KORDUK, Dmitro TRUSHAKOV, Oleksandr KOZLOVSKYI</b> – Badania nad efektywnością obliczeń równoległych w metodach relaksacyjnych do analizy układów dynamicznych	243
- <b>Sebastian JĘDRZEJEWSKI, Robert SZMURŁO</b> – Generowanie testów Cloze'a do nauki języków obcych przy użyciu sieci Transformer	247
- <b>Agnieszka CHOROSZUCHO</b> – Analiza wpływu rozmieszczenia drążeń w ceglach na natężenie pola elektrycznego	251
- <b>Jacek Maciej STANKIEWICZ</b> – Analityczna i numeryczna ocena sprawności systemu WPT małej mocy	255
- <b>Vasyl MALYAR, Oksana HOHOLYUK, Orest HAMOLA, Ivanna VASYLCHYSHYN, Volodymyr MADAY</b> – Model matematyczny silnika indukcyjnego z uwzględnieniem przesunięcia prądu w prętach wirnika przy użyciu pakietu Matlab/Simulink	259
- <b>Oksana HOHOLYUK, Petro GOGOLYUK</b> – Model matematyczny kompensowanego silnika asynchronicznego jako elementu mikrosieci	263
- <b>Bogusław BUTRYŁO</b> – Warunki pracy periodycznego układu cewek planarnych w przypadku deformacji warstwy magnetycznej	267
- <b>Jacek KORYTKOWSKI, Kazimierz MIKOŁAJUK, Krzysztof SIWEK, Andrzej TOBOŁA</b> – Ocena prądu zwarciovego na podstawie analizy wartości chwilowych	271
- <b>Milena KURZAWA, Rafał M. WOJCIECHOWSKI, Paweł IDZIAK</b> – Zastosowanie metody GAES do wyznaczania wartości parametrów wielogłęziowych obwodów Cauera	276
- <b>Dariusz WIĘCKOWSKI</b> – Wykorzystanie mapowania logistycznego do określenia wielkości zestawu pojazdów autonomicznych na monitorowanym obszarze	281
- <b>Veslava OSIŃSKA, Adam SZALACH, Dominik M. PIOTROWSKI, Jesus Casal MARTINEZ</b> – Eye tracking i badanie potencjału AI w opisywaniu i generowaniu obrazów: wkład w badania nad sztuką generatywną	286
- <b>Małgorzata ŁATKA</b> – Generacja rozproszona a jakość energii elektrycznej w sieciach elektroenergetycznych niskiego napięcia – studium przypadku	292