

## Spis treści

01	<b>P.Esther Jebarani, N.Umadev</b> - Wykrywanie raka piersi w oparciu o optymalizację Gray Wolf przy użyciu klasyfikatora 1D Convolution LSTM	1
02	<b>Ghassan Ahmad Ismaeel</b> - Uczenie maszynowe do diagnozowania raka piersi	10
03	<b>Iva KAVANKOVA, Stanislav KOVAR, Jan VALOUCH, Milan ADAMEK</b> - Przegląd zastosowań nanoanten	13
04	<b>Olexandr SHAVOLKIN, Iryna SHVEDCHYKOVA, Michał KOLCUN, Dušan MEDVEĎ, Svitlana DEMISHONKOVA</b> - Realizacja planowanej generacji mocy dla systemu fotowoltaicznego podłączonego do sieci z baterią akumulacyjną do własnego poboru lokalnego obiektu	18
05	<b>Azdiana MD YUSOP, Muhammad Aiman Syazwan MOHD SHABRI, Noor Asyikin SULAIMAN, Khairun Nisa KHAMIL, Ramizi MOHAMMED, Juwita MOHD SULTAN</b> - <i>Rozwój i ocena dwuosiowego systemu śledzenia energii słonecznej z monitorowaniem danych IoT</i>	28
06	<b>Naoual TIDJANI, Djamel OUNNAS, Abderrezak GUESSOUM</b> - Optmalizacja systemu fotowoltaicznego oparta na metodzie uczenia się - identyfikacja parametrów modelu	33
07	<b>Nurulidayu SAINUDDIN, Juwita MOHD SULTAN, Mohamed AZUANI</b> - Wielordzeniowe i jednorodzeniowe mikroprocesory <i>Raspberry Pi</i>	38
08	<b>Juwita MOHD SULTAN, Glen Lendle ANAK GAPAR, Philip BENACHOUR, Azdiana Md YUSOP</b> - QoS) przez Utility Evolved Packet Core (EPC) w sieci LTE	44
09	<b>Laith A. KHALAF, Omar T. MAHMOOD, Ahmed M. T. IBRAHEEM</b> - Inteligentna kontrola prędkości silnika BLDC za pomocą programowalnego sterownika logicznego	48
10	<b>Sreekanth Mamidala, Dr. G. Mohan, Dr. C. Veeramani</b> - Iteracyjne modelowanie zbieżnego, rozbieżnego przejścia do osadzenia nad odnawialnymi zasobami energii w celu zwiększenia wytwarzania energii	54
11	<b>Bożena ŁOWKIS, Jan ZIAJA, Aleksandra Anna KRAFT</b> - Wpływ materiału elektrod na właściwości dielektryczne folii PET	58
12	<b>Kornelia BANASIK, Andrzej Ł. CHOJNACKI, Agata KAŹMIERCZY</b> - Analiza rocznej zmienności obciążeń w polskim systemie elektroenergetycznym	62
13	<b>Marcin MARTYNIUK</b> - Analiza wpływu uziomu na wymagany odstęp separacyjny od instalacji piorunochronnej	67
14	<b>Jacek Maciej STANKIEWICZ</b> - Ocena wpływu efektu naskórkowości na maksymalną sprawność systemu WPT	73
15	<b>Michał KRYSZKOWIAK, Dominik MATECKI</b> - Modulator prądu w tyrystorowych złożonych układach prostownikowych mocy	80
16	<b>Dominika KACZOROWSKA, Przemysław JANIK, Jacek REZMER</b> - Analiza długoterminowej wydajności magazynowania energii wspierającej system PV i obciążenie mieszkalne	86
17	<b>Sławomir ŁUKJANOW</b> Metoda badania kompatybilności elektromagnetycznej samochodowych urządzeń elektrycznych i elektronicznych w warunkach środowiska pracy	91
18	<b>Fatiha GHALEB, Bruno CAILLER, Ahmed BELASRI, Soumia BENDELLA</b> - Badania eksperymentalne procesu rozpadu w lampie dielektrycznej planilum	96
19	<b>Boris KOTOV, Seghii STEPANENKO, Oleh TSURKAN, Volodymyr HRYSHCHENKO, Yurii PANTSUR, Ihor GARASYMCHUK, Anatolii SPIRIN, Ihor KUPCHUK</b> - Frakcjonowanie materiałów ziarnistych w pionowym pierścieniowym kanale powietrznym podczas nakładania pola elektrycznego	100
20	<b>Aymen Dhafer Abdulnafa, Suha S Ahmed</b> - Poprawa wydajności DSTATCOM w zależności od sterowania zasilaniem systemu fotowoltaicznego	105
21	<b>Beddi Abdelraouf, Hicham Serhoud, Hebbir Nacer</b> - Badanie porównawcze trybu przesuwania i przewodnictwa przyrostowego dla modułu śledzenia punktu maksymalnej mocy dla macierzy fotowoltaicznej	111
22	<b>Ines MAHMOUD, Imen SAIDI</b> - Wewnętrzna kontrola modelu martwego uderzenia do śledzenia trajektorii w dyskretnym systemie liniowym	116
23	<b>Riyadh Zaghlool Mahmood, Hiba-Aallah Tariq Abdullah</b> - Oparte na FPGA szybkie, dwukierunkowe, równoległe obliczanie histogramu dla szarego obrazu	120
24	<b>Yacine Djeghader, Zouhir Boumous, Samira Boumous</b> - Badanie i filtrowanie prądów harmonicznych w hybrydowych systemach energii odnawialnej	124
25	<b>Bushra Muhammed Ahmad, Farhad E Mahmood, Hiba A. Alsawaf</b> - Porównanie wydajności nieortogonalnego wielodostępu w porównaniu z ortogonalnym wielodostępem w systemach komunikacyjnych 5G	129
26	<b>Imam Wahyuudi Farid, Ardyono Priyadi, Mauridhi Hery Purnomo, Muhammad Abdillah . Anang Tjahjono, Naoto Yorino</b> - Zaawansowana maszyna ucząca się w trybie ekstremalnym do godzinnej prognozy fotowoltaicznej z wykorzystaniem ogólnych danych pogodowych	134
27	<b>Gabriel E. CHANCHÍ-GOLONDRINO<sup>1</sup>, Manuel A. OSPINA-ALARCÓN, Liset S. RODRIGUEZ-BACA</b> - System IoT do monitorowania i analizy poziomu CO <sub>2</sub> w środowiskach edukacyjnych	140
28	<b>Petra DOSTALOVA</b> - Trendy w technologiach bezpieczeństwa	147
29	<b>Łukasz SOŁTYSEK, Radosław DUDZIK</b> - Monitoring oraz wstępna diagnostyka odbiorów zasilanych z rozdzielnic cyfrowych zgodnych z Przemysłem 4.0	151
30	<b>Andrzej Ł. CHOJNACKI</b> - Analiza sezonowości oraz przyczyn awarii urządzeń i obiektów w elektroenergetycznych sieciach dystrybucyjnych	157
31	<b>Joanna BUDZISZ, Michał CZOSNYKA</b> - Skuteczność działania AFDD przy niskich prądach obciążenia	164
32	<b>Jacek STARZYNSKI, Robert SZMURŁO, Piotr ROWINSKI, Andrzej MICHALSKI, Zbigniew WATRAL, Stanisław WINCENIAK</b> - Wybór procedury optymalizacyjnej dla systemu CAD	167
33	<b>Tomasz ADRIKOWSKI</b> - Uniwersalna metoda wyznaczania stanu naładowania oraz ładunku całkowitego akumulatorów bazująca na liczniku ładunku	170
34	<b>Adrian NOCON, Tomasz KUREK</b> - Analiza stanu baterii akumulatorów w niskobudżetowym pojeździe elektrycznym	174
35	<b>Sebastian BARTEL<sup>1</sup>, Krzysztof KLUSZCZYŃSKI</b> - Aproksymacja funkcji siły elektrodynamicznej działającej w tłokowej pompie elektromagnetycznej	179
36	<b>Anna DAĐA, Paweł BLAUT</b> - Zastosowanie nanodomieszek w materiałach izolacyjnych	185
37	<b>Adam JAKUBAS, Ewa ŁADA-TONDYRA, Łukasz SUCHECK</b> - Zastosowanie kompozytów na bazie materiałów pochodzących z recyklingu do ekranowania pola elektromagnetycznego	190
38	<b>Ewa ŁADA-TONDYRA, Kamil JURASZEK, Adam JAKUBAS</b> - Innowacyjne rozwiązania tekstroniczne z wykorzystaniem ogniw fotowoltaicznych	194

## Spis treści

39	<b>Paweł MUSZYŃSKI, Jacek KUSZNIER, Paweł KUSZNIER</b> - Wpływ geometrii układu optycznego HUD na rozkład luminancji ekranu	39
40	<b>Bogdan PERKA, Marek SUPRONIUK, Karol PIWOWARSKI, Piotr PAZIEWSKI, Witold KACZMAREK</b> - Określenie wpływu konstrukcji zabudowy na nagrzewanie bezhalogenkowych przewodów elektrycznych	40
41	<b>Dariusz SAJEWICZ, Wojciech ŁAGUNA, Waldemar CHMIELAK</b> - Wykrywanie zdarzeń awaryjnych w silnikach indukcyjnych na podstawie analizy danych z rejestratorów zakłóceń	207
42	<b>Emilia SOBIESKA, Konrad SOBOLEWSKI</b> - Badanie możliwości wykorzystania sztucznych sieci neuronowych w procesie oceny zagrożenia wyładowaniami atmosferycznymi	211
43	<b>Grzegorz TATOŃ, Artur Kacprzyk, Tomasz ROK, Anna WASIK, Marcin SIWEK</b> - Czy nadwrażliwość na pola elektromagnetyczne jest spowodowana mechanizmem fizycznym, czy jest problemem psychologicznym?	215
44	<b>Mirosław WCISLIK, Paweł STRZĄBAŁA</b> - Analiza numeryczna propagacji harmonicznych w obwodzie jednofazowym AC z obciążeniem nieliniowym	220
45	<b>Dariusz SZTAFROWSKI, Edyta SZCZUKA</b> - Badania terenowe wpływu pola elektromagnetycznego na wyniki pomiaru aktywności elektrodermalnej	226
46	<b>Grzegorz KŁOSOWSKI, Michał MAJ, Michał OLESZEK</b> - Porównanie algorytmów CNN i LSTM do rozwiązania problemu odwrotnego EIT	230
47	<b>Adam JAKUBAS, Marko Hernaiz</b> - Problemy wyłączeń mikroinstalacji fotowoltaicznych	234
48	<b>Agnieszka Duraj, Łukasz Chomątek</b> - Wykrywanie wyjątków w sygnałach EEG	237
49	<b>Edward KOZŁOWSKI, Krzysztof KRÓL</b> - Identyfikacja inkluzji za pomocą LDA w EIT	241
50	<b>Michał MAJ, Damian PLISZCZUK, Tomasz CIEPLAK</b> - Automatyzacja optycznej kontroli jakości na przykładzie branży meblarskiej	245
51	<b>Janusz Kołodziej, Marcin Kowol, Piotr Mynarek, Marian Łukaniszyn</b> - Przegląd konstrukcji przekładni magnetycznych	249
52	<b>Michał LEWANDOWSKI, Dawid BUŁA</b> – Automatyczna detekcja elementów komutatora maszyny elektrycznej na podstawie pomiarów jego powierzchni	256
53	<b>Dariusz ŚWIERCZYŃSKI, Andrzej JASIŃSKI, Renata SULIMA, Grzegorz GROCHOWSKI, Artur MORADEWICZ, Adam MILCZAREK</b> - Napęd sześćofazowy z silnikiem PMSM dla pojazdów elektrycznych i hybrydowych	262
54	<b>Dominik GNAŚ, Przemysław ADAMKIEWICZ</b> - System precyzyjnej lokalizacji w pomieszczeniach z wykorzystaniem technologii Ultra-Szerokopasmowej	270
55	<b>Jan SIKORA</b> - Analiza zagadnień akustycznych Metodą Elementów Brzegowych	274
56	<b>Oleksii HYKA, Andres VEJAR</b> - Analiza obrotów głowy 3D do kalibracji śledzenia ruchu gałek ocznych w dużych monitorach komputerowych	278
57	<b>Tomasz SZABAŁA, Andres VEJAR</b> - Badanie eksploracyjne dotyczące zdalnej fotopletyzmiografii z wykorzystaniem kamer światła widzialnego	282
58	<b>Janusz BARAN, Andrzej JĄDERKO</b> - Badanie stanów dynamicznych elektrowni wiatrowej z generatorem PMSG na stanowisku laboratoryjnym	286
59	<b>Borys BOROWIK, Michał PYRC, Michał GRUC</b> - Projekt oraz analiza kinematyczna robota pomagającego w rehabilitacji	290
60	<b>Aleksander CHUDY, Paweł A. MAZURE</b> - Ultra-szybkie ładowanie floty autobusów elektrycznych i jego wpływ na parametry jakości energii elektrycznej	294
61	<b>Agnieszka Joanna DRZYMAŁA, Ewa KORZENIEWSKA</b> - Analiza opłacalności inwestycji fotowoltaicznej inwestorów prywatnych w zależności od poziomu autokonsumpcji wyprodukowanej energii w świetle zmienionej ustawy OZE w Polsce	298
62	<b>Pavol FINDURA, Oľga URBANOVIČOVÁ, Paweł KIELBASA, Miroslav PRISTAVKA, Zuzana BAJUSOVÁ</b> - Monitoring stosowania nawozów za pomocą oprogramowania AgroDoc do optymalizacji nawożenia roślin	303
63	<b>Paweł KIELBASA, Tomasz DRÓŻDŻ, Anna MIERNIK, Sławomir KURPASKA</b> – Wpływ plazmy niskotemperaturowej na strukturę widma elektromagnetycznego wybranej cieczy	307
64	<b>Anna KOZIOROWSKA, Weronika WILCZAK, Katarzyna KOZIÓŁ, Robert KRASOWSKI, Marek KOZIOROWSKI</b> - Wpływ pola elektromagnetycznego na proces steroidogenezy w macicy niedojrzałych płciowo jagniąt	311
65	<b>Marcin TOMASIK<sup>1</sup>, Stanisław LIS</b> - Problematyka eksploatacji autonomicznych robotów mobilnych AMR	315
66	<b>Karolina TRZYNIEC, Dawid KĄDZIÓŁA, Maria STACHURSKA</b> - Zastosowanie badań bioelektrycznej aktywności mózgu do oceny poziomu uwagi operatora ciągnika rolniczego	319
67	<b>Vitaliy VLASOVETS, Tatiana VLAŠENKO, Stepan KOVALYSHYN, Olesy KOVALYSHYN, Oleg KOVALYSHYN, Sławomir KURPASKA, Paweł KIELBASA, Oleksandra BIŁOVOD, Lyudmila SHULGA</b> - Wpływ różnych czynników na błąd pomiaru mikrotwardości materiałów elementów konstrukcyjnych części maszyn z wykorzystaniem metod wizji komputerowej	325
68	<b>Jacek KLIMEK</b> - Wpływ zmian profilu apodyzacyjnego siatki Bragga na jej charakterystyki spektralne	330