

Spis treści

01	Ravi Raj, Andrzej Kos - Sztuczna inteligencja: rozwój, zastosowanie i przyszłość	1
02	Leszek S. CZARNECKI, Motab ALMOUSA - Adaptacyjna kompensacja składowej stałej prądu zasilania pieca łukowego prądu przemiennego	14
03	Ahmed Gamal Abdellatif Ibrahim, Mohamed Saleh², Adham Ahmed Elmahallawy - Odszumianie obrazu stego przy wtkorzystanmiu AES dla różnych rodzajów szumu	21
04	Raksha Ramakotti, Surekha Paneerselvam, Vinoth Kumar K, Sachin Kumar, Jebarani Evangeline S - Analiza możliwości wykorzystywania sieci neuronowych do odszumiania obrazu	27
05	Talha Burak AKCA, Cenk ULU¹, Salih OBUT - Projekt sterownika ANFIS do sterowania poziomem cieczy w cylindycznym zbiorniku	32
06	Mário Sérgio Freitas Ferreira CAVALCANTE, Livia de Maria Calado Machado SOARES, Ícaro Bezerra Queiroz de ARAÚJO, Fábio Meneghetti Ugolino de ARAÚJO - Badanie porównawcze optymalizacji problemu sterowania przy użyciu algorytmu rozmytego	37
07	Przemysław WISZNIEWSKI, Marcin KOŁODZIEJ, Andrzej MAJKOWSKI, Andrzej RYSZ - Wykrywanie napadów padaczkowych z wykorzystaniem konwolucyjnych sieci neuronowych	51
08	Jacek KORYTKOWSKI, Kazimierz MIKOŁAJUK, Krzysztof SIWEK, Andrzej TOBOŁA - Zastosowanie kroczących sygnałów uśrednionych do sterowania kompensatora statycznego	56
09	Piotr GRYGIEL, Jan TARŁOWSKI, Krzysztof MIK - Komercyjne lekkie moduły fotowoltaiczne do zastosowań w systemach on-grid	63
10	Jacek KLUCZNIK - Nowe podejście do wiązania krzyżowego w liniach kablowych średniego napięcia	67
11	Viktor ZANOZIN, Andrzej ZANKIEWICZ - Obrazowe monitorowanie zachowania dystansu społecznego z wykorzystaniem algorytmów sztucznej inteligencji	73
12	Dmytro MAMCHUR, Antons KOLODINSKIS, Bohdan PEREVYRTALO – Stan wiedzy na temat rozwoju prototypu autonomicznego modelu poruszającego się pojazdu sterowanego przez mikrokomputer	78
13	MANSUR, Salama MANJANG, Ardiaty ARIEF, Yusri Syam AKI - Optimal hybrid renewable energy generation planning based on BSG-starcraft radius particle swarm optimization	82
14	Salam B ABOOD, Thamir M Abdul WAHHAB - Modernizacja napięcia sieci dystrybucji energii w mieście Basra z 11 kV do 33 kV	88
15	Yutti CHATWARANON, Satean TUNYASRIRUT, Punnavich PHATSORNSIRI - Analiza rozpraszania mocy czujnika bezprzewodowego za pomocą heurystycznych i metaheurystycznych metod rozwiązywania	96
16	AOUFI Ahmed, BOUREK Amor, GHADBANE Ismail - Implementacja w czasie rzeczywistym opartej na logice rozmytej bezpośredniej kontroli momentu obrotowego trójfazowego silnika indukcyjnego	100
17	Ekkawit THAOKEAW, Krittanon PRATHEPHA, Jagraphon OBMA, Worawat SA-NGIAMVIBOOL - Projektowanie równoległego regulatora PID 2-DOF według algorytmu Bee dla połączonych systemów elektroenergetycznych	104
18	Josue Ramos O., Hector Flores V., Jeampaul Villena R., José Gonzales Z., Joseph G. M. - Opracowanie systemu wykrywania tonących osób na podstawie zdjęć lotniczych i konwolucyjnych sieci neuronowych	109
19	Rosmaliati³, Novie Elok, Ratna Ika Putri, Ardyono Priyadi, Taufik, Mairidhi Hery P. - Przewidywanie pozostałego okresu eksploatacji transformatora dystrybucyjnego za pomocą metody Neuro-Wavelet	114
20	Iskandar Dzulkarnain RUMMAJA, Muhammad Idzidhar IDRIS, Aina Maisarah ZAMBERI, Nurbahirah NORDDIN, Muhammad Noorazlan Shah ZAINUDIN, Jeefferie ABD RAZAK, Khairul Radi Husin Bin Ramlee, Fadzli SAMAT - Analiza elektroosadzanego ZnO jako fotoanody do ogniw słonecznych	123
21	Ali HAMOODI, Rasha MOHAMMED, Bashar SALIH - Ochrona odgromowa linii przesyłowej wysokiego napięcia za pomocą ogranicznika przepięć	127
22	Fajer FADHIL, Mohammed ABDULGHANI, Anmar SALIH, Mohammed GHAZAL⁴ - Nadzór drogowy: wykrywanie pojazdów i szacowanie pozycji w oparciu o głębokie uczenie się	131
23	Abdelhak ZOUGGARET, Hocine Abdelhak AZZEDDINE, Djamel-Eddine CHAOUCH, Mohammed BERKA, Mourad HEBALI, Melouka BELLIL, Youcef Islam DJILANI KOBIBI¹ - Wydajny moduł śledzenia maksymalnego punktu mocy ogniwa paliwowego oparty na adaptacyjnym systemie wnioskowania neuronowego Fuzzy	135
24	Ibraheem J. Billy, Jasim F.Hussein - Podwójny konwerter DC-DC o wysokim wzmocnieniu integrujący się ze sprzężonymi cewkami indukcyjnymi i przełącznikami kondensatorów diodowych	140
25	Kirthiga MURTHY, Nazreen WAELEH, Muhammad Aliff Ikhwan Che AZMAN, Antony SUMARDI, Siti Amaniah Mohd CHACHULI, N. H. SHAMSUDIN, Nooraini ZAINUDDIN - Automatyczna prasa do ciasta wykorzystująca IoT	147
26	Setsiri KLANGMUANG, Jagraphon OBMA, Krittanon PRATHEPHA, Narongkorn UTHATHIP, Nuttapon CHAIDUANGSRI, Worawat SA-NGIAMVIBOOL - Obwód generatora wykorzystującego technikę Caprio	152
27	Agnieszka CHOROSZUCHO - Ocena wpływu kąta padania fali płaskiej na wartości natężenia pola elektrycznego w konstrukcjach ze ścianą wykonaną z cegieł pełnych i cegieł drażonych	156
28	Grzegorz KŁOSOWSKI, Przemysław ADAMKIEWICZ, Konrad NIDERLA - Łączenie tomografii elektrycznej pojemnościowej i impedancyjnej w procesach monitorowania	161
29	Krzysztof KRÓL, Konrad NIDERLA, Edward KOZŁOWSKI - Platforma wielosensorowa wykorzystująca tomografię przemysłową do monitorowania i sterowania procesami technologicznymi	165
30	Konrad KANIA, Mariusz MAZUREK, Jan SIKORA - Regularyzacja rozwiązania dla danych zaszumionych przy użyciu metody fokusowej w transmisyjnej tomografii ultradźwiękowej	169
31	Jan SIKORA - Problemy rozpraszania w przestrzeni 2D w reżimie Rayleigha	173
32	Łukasz MACIURA, Dariusz WÓJCIK, Michał MAJ, Dariusz MAJEREK, Bartłomiej Kiczek - System widzenia stereo na urządzeniu Jetson wykorzystujący głębokie uczenie	178
33	Paweł DRZYMAŁA, Henryk WELFLE - Mechanizmy wsparcia standardu JSON w celu wydajnego przechowywania i przetwarzania danych w środowisku IBM DB2	182
34	Robert KAZNOWSKI, Dariusz SZTAFROWSKI - System elektroenergetyczny oparty o odnawialne źródła energii - możliwości i bariery rozwoju	186
35	Paweł KIELBASA, Pavoł FINDURA, Mirosław ZAGÓRDA - Identyfikacja różnicowania obciążenia psychicznego operatora ciągnika rolniczego w przestrzeni pola podczas precyzyjnego rozsiewania nawozów	190

Spis treści

36	Paweł KIEŁBASA, Anna MIERNIK, Michał RAD - Program komputerowy do ilościowej identyfikacji obrazów mikroskopowych komórek w zawieszynie biologicznej wybranych szczepów mikroorganizmów	194
37	Anna KOZIOROWSKA, Wiktor CZAJKA, Bartosz PIECHOWICZ, Robert KRASOWSKI, Marek KOZIOROWSKI - Pole elektromagnetyczne, a reaktywność tarczycy na hormon tyreotropowy (TSH)	198
38	Anna KOZIOROWSKA, Jakub SIUTA, Ewelina BATOR, Robert KRASOWSKI, Marek KOZIOROWSKI - Pole elektromagnetyczne jako czynnik oddziałujący na aktywność syntezy enzymu dehydrogenazy beta-3-hydroksysteroidowej (HSD) w komórkach kory nadnerczy jagniąt	202
39	Marek KUCHTA - Modelowanie i pomiary elektroniczne wybranych bioukładów człowieka	206
40	Robert ŻELAZNY, Ewa ŁADA-TONDYRA, Paweł JABŁOŃSKI, Waldemar MINKINA - Rozptyw ciepła w rozjeździe kolejowym ogrzewanym grzejnikiem indukcyjnym	210
41	Paweł A. MAZUREK, Oleksandr M. NAUMCHUK, Aleksander CHUDY - Emisja elektromagnetyczna domowych urządzeń elektrycznych XX i XXI wieku w aspekcie kompatybilności elektromagnetycznej	214
42	Arkadiusz MIASKOWSKI, Piotr GAS - Modelowanie rozkładu temperatury w anatomicznym modelu guza piersi kobiecej	218
43	Joanna MICHAŁOWSKA, Paweł TOMIŁO, Jarosław PYTKA, Łukasz PUZIO, Arkadiusz TOFIL - Identyfikacja natężenia pola elektrycznego w samolotach	222
44	Anna MIERNIK - Wykorzystanie emisji fotonowej do identyfikacji zmian chorobowych jodły pospolitej	226
45	Maryna MIKHALIEVA, Lubomyra ODOSII, Krzysztof PRZYSTUPA, Yuryi SHABATURA, Mykhailo HRUBEL, Nataliya HOTS - Poprawa elektrycznych metod kontroli i oceny wpływu działań wojskowych na wody powierzchniowe	230
46	Mariusz Najgebauer, Damian Gziel - Analiza właściwości rdzeni magnetycznych pracujących przy niesinusoidalnych (harmonicznych) przebiegach wymuszeń	234
47	Marcjan NOWAK, Andrzej POPENDA - Wpływ konfiguracji sieci neuronowej na estymację prędkości kątowej silnika PMSM	238
48	Paweł KIEŁBASA, Mirosław ZAGÓRDA - Ergonomiczna ocena drgań mechanicznych specjalistycznej maszyny rolniczej o oddziaływaniu ogólnym na człowieka	242
49	Mirosław ZAGÓRDA, Paweł KIEŁBASA - Wykorzystanie systemów telematycznych do optymalizacji pracy maszyn rolniczych	246
50	Andrzej POPENDA, Marcjan NOWAK - Modelowanie optymalizowanego silnika BLDC zasilanego z sinusoidalnego źródła napięcia	250
51	Paweł PTAK, Tomasz PRAUZNER, Henryk NOGA, Piotr MIGO, Agnieszka GAJEWSKA, Jakub GAJDA - Pomiary grubości powłok z materiałów izolacyjnych	255
52	Michał PYRC, Michał GRUCA, Borys BOROWIK - Wykorzystanie przemiennika częstotliwości w układzie hamowania tłokowego silnika spalinowego	259
53	Roman SIKORA, Przemysław MARKIEWICZ, Mariusz MAĆZKA, Stanisław PAWŁOWSKI, Jolanta PLEWAKO - Wykorzystanie metody interpolacji do szacowania napięcia skokowego i dotykowego w układzie uziemiającym	263
54	Ewelina ŚWIĘS, Adam KOMARNICKI, Dariusz SZTAFROWSKI - Analiza rozkładu pola magnetycznego generowanego w samochodach elektrycznych i hybrydowych	267
55	Karolina TRZYNIĘC - Charakterystyka ultrasłabej emisji fotonowej z substratów do produkcji czekolady oraz wyrobów końcowych	271
56	Tomasz NOWAK¹ - Morskie systemy elektroenergetyczne prądu przemiennego	275
57	Agnieszka DZIENDZIEL, Henryk KOCOT - Perspektywy rozwoju elektroenergetycznych układów przesyłowych dużych mocy	278
58	Waldemar DOŁĘGA - Krajowe stacje SN – przegląd rozwiązań i technologii	282
59	Adam MROZIŃSKI, Patrycja WALICHNOWSKA - Analiza możliwości funkcjonowania spółdzielni energetycznych w polskich warunkach środowiskowych i prawnych	286
60	Kornel BOROWSKI, Stanisław CZAPP - Pomiar impedancji pętli zwarciowej w obwodach z wyłącznikami różnicowoprądowymi selektywnymi	289
61	Leszek LITZBARSKI, Marek OLESZ, Konrad SEKLECKI, Mikołaj NOWAK - Ryzyko strat odgromowych a systemy fotowoltaiczne	293
62	Andrzej AUGUSIAK, Stanisław Pomykacz, Jakub Redmerski - Sterownik PLC jako translator komunikacyjny Modbus-IEC 61850	296
63	Piotr SĘPKA, Maciej BRZYCKI, Artur CICHOWSKI - Transformator z tyrystorowym przełącznikiem zaczeów jako obiekt sterowania	299
64	FEBY AGUNG PAMUJI, ILHAM SETYO WASKITO, HERI SURYOATMOJO, Bambang SUDARMANTA, Mohammad Khoirul Effendi, Nurvita ARUMSARI - Projekt i realizacja 3-fazowego falownika do bezszczotkowego silnika prądu stałego z wykorzystaniem sześciostopniowej metody komutacji z tłumieniem tętnień	303
65	Ali N. Hamoodi, Waseem Kh. Ibrahim, Aseel Thamer Ebrahim - Projekt systemu zasilania fotowoltaicznego: przypadek między dwoma różnymi typami modułów słonecznych	310