

# PRZEGLĄD ELEKTROTECHNICZNY Vol 2013, Nr. 7

## Spis treści

01	<b>Johannes SIEVERT, Thierry BELGRAND, David FOX, Xialong GUO, Thomas KOCHMANN, Richard LYKE, Chaoyong WANG, Xing ZHOU</b> - Nowe badania relacji między wynikami pomiarów metodą Epsteina a metodą testera próbek arkuszowych SST	1
02	<b>Lan Jianyu, Tang Houjun, Bai Liangyu, Genxin</b> - Bezprzewodowa transmisja energii bazująca na rezonansowym obwodzie LLC	4
03	<b>Saliha REZINI, Zin Eddine AZZOUC, Benatman KOUADRI</b> - Analiza zakłóceń elektromagnetycznych generowanych przez układ prostownika z chopperem	8
04	<b>Tien Trung Vo, Josef PALEČEK, Václav KOLÁŘ</b> - Wpływ trakcji AC na zniekształcenia harmoniczne w sieci 110 kV	13
05	<b>Jacek F. GIERAS</b> - Zapłon elektryczny mieszanki paliwo-powietrze w zbiornikach paliwa samolotowego	17
06	<b>Milan ŠEBŮK, Miroslav GUTTEN, Lubomír OSTRICA, Matej KUČERA, Marek MAKYDA</b> - Analiza systemu zapłonowego bez rozrządu mechanicznego	25
07	<b>Attia EL_FERGANY</b> - Optymalizacja projektowania sieci uziemiającej w podstacji wysokonapięciowej z wykorzystaniem algorytmów rojowych	30
08	<b>C. SENTHIL KUMAR, N. SENTHIL KUMAR, M. ESWARI</b> - Analiza porównawcza konwencjonalnego i macierzowego przekształtnika w zastosowaniu do zasilania silnika BLDC	35
09	<b>Chandrasekharan STREEKANTH, Rama Swamy MONI</b> - System PWM z modulacją fali trójkątnej wykorzystujący układy FPGA	41
10	<b>Djamal GOZIM, Kamel GUESMI, Djilali MAHI</b> - Poprawa właściwości dynamicznych przekształtników DC-DC	45
11	<b>Djurdje PERIŠIĆ, Aleksandar ŽORIĆ, Djurdje BABIĆ, Djurdje PERIŠIĆ</b> - Rekursyjna pętla synchronizacji fazowej PLL pierwszego rzędu	50
12	<b>Iurii A. SIROTIN</b> - Bezimpulsowe zasilanie w systemie trójfazowym asymetrycznym	54
13	<b>Tomas HEGR, Leos BOHAC, Zbynek KOCUR, Miroslav VOZNAK, Petr CHLUMSKY</b> - Metoda bezpośredniego pomiaru opóźnień przełączania w sieciach komputerowych	59
14	<b>Radek MARTINEK, Jan ZIDEK</b> - Zastosowanie kodowania kanałów w cyfrowej transmisji bazujące na RF VSG PXI-5670 i RF VSA NI PXI-5661	64
15	<b>Ali KHAQAN, Sardar Muhammad GULFAM, Laeeq RIAZ, Azhar YASIN, Abrar AHMED, Mohsin JAMIL, Bakhtiar ALI, Haider ALI, Fahad SHARIEF, Raja Ali RIAZ</b> - Działanie techniki Time Hopping Impulse Radio w komunikacji UltraWide-Band – zastosowanie UWB oraz doboru stopnia różnorodności	69
16	<b>Shuang Zhang, Yu Ping Qin, Peng Un Mak, Sio Hang Pun, Mang I Vai</b> - Sprzężenie galwaniczne w modelu kanałowym mięśni człowieka	74
17	<b>Aixin CHEN, Weiwei JIANG, Zhizhang CHEN, Ying Li</b> - Szerokopasmowy przesuwnik fazy na pasmo Ka bazujący na układzie MEMS typu metal-powietrze –metal	77
18	<b>Umut ORHAN</b> - Detekcja arytmii na podstawie sygnału ECG przy wykorzystaniu sieci neuronowych	81
19	<b>Bartosz SAWICKI, Arkadiusz MIASKOWSKI</b> - Numeryczny model hipertermii płynu magnetycznego	86
20	<b>Marcin OSTROWSKI</b> - Symulacja zachowania cząstki Pauliego w zewnętrznym polu magnetycznym	89
21	<b>Bartosz CHABER, Jacek STARZYŃSKI</b> - Porównanie numerycznych modeli anteny z pomiarami	92
22	<b>Ryszard KLEMPKA, Bogusław ŚWIĄTEK</b> - Prognozowanie godzinowego zapotrzebowania na energię elektryczną dla dużej huty z wykorzystaniem sieci neuronowych	95
23	<b>Jacek SKIBICKI</b> - Nowa wersja bezkontaktowej metody pomiaru położenia przewodu jezdnego sieci trakcyjnej – założenia teoretyczne	100
24	<b>Stanisław ZIEMIANEK</b> - Model matematyczny – do analiz zakłóceńowych stanów pracy zespołu transformatorowego z trapezoidalnym zakresem regulacji przekładni zespolonej	105
25	<b>Krzysztof MUSIOŁ, Andrzej MET</b> - Badania dynamiki i stabilności termostatu powietrznego dla wzorców impedancji	111
26	<b>Dariusz LITWIN, Adam CZYŻEWSKI, Jacek GALAS, Maciej KOCHANOWSKI, Stefan SITAREK, Maciej SOCJUSZ, Piotr WIKLIŃSKI</b> - Szybki skaner optyczny wykorzystujący sensory konfokalne	116
27	<b>Teodor SERWICKI, Józef KUŚMIERZ, Jerzy AUGUSTYN, Sławomir SPADŁO</b> - Cyfrowy system do bezstykowego pomiaru konduktywności elektrycznej materiałów przewodzących z wykorzystaniem platformy pomiarowej PXI	121
28	<b>Janina RZAŚA</b> - Wektorowe sterowanie dwumodułowego przekształtnika matrycowego z zastosowaniem przestrzennych wektorów wirujących	124
29	<b>Tadeusz KACZOREK</b> - Odtwarzalność i obserwowalność standardowych i dodatnich obwodów elektrycznych	132
30	<b>Leszek CEDRO</b> - Filtry różniczkujące w układach czasu rzeczywistego	137
31	<b>Łukasz KOLIMAS</b> - Modelowanie i analiza rozplywu temperatury w równoległych torach wieloprądowych	142
32	<b>Zbigniew HANDZEL, Mirosław GAJER</b> - Symulacja procesu pojawienia się struktur składniowych w protojęzyku	146
33	<b>Zygmunt PIATEK, Bernard BARON, Tomasz SZCZEGIELNIAK, Dariusz KUSIAK, Artur PASIERBEK</b> - Numeryczna metoda obliczania impedancji trójfazowego układu szynoprzewodów prostokątnych	150
34	<b>Sebastian JUCHIM</b> - Nanoporowata struktura tlenku aluminium w anodyzacji jedno i dwuetapowej	155
35	<b>Tomasz KUCZYŃSKI</b> - Modelowanie kombinowanych urządzeń do ograniczania przepięć typu 1 przeznaczonych do sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia	158
36	<b>Aneta BUGAJSKA</b> - Lokalizacja uszkodzeń poprzecznych w rozwartym kablu współosiowym	161
37	<b>Tomasz DZIWIŃSKI, Piotr WŁODARCZYK</b> - Metoda dokładnego odtwarzania stanu dla systemów elektroenergetycznych	164
38	<b>Krzysztof KĘCIK</b> - Odzyskiwanie energii w wahadłowym tłumiku drgań	169
39	<b>Marcin KAMIŃSKI, Than TRAN VAN, Krzysztof SZABAT</b> - Optymalizacja struktur neuronowo-rozmytych estymatorów zmiennych stanu układu dwumasowego	173
40	<b>Krzysztof SZUBERT</b> - Wpływ przesuwnika fazowego na pracę zabezpieczenia odległościowego	177
41	<b>Mariusz ZYCH</b> - Symulacje niejednorodnej ziemi radarem do sondowań podpowierzchniowych z wykorzystaniem CST Studio Suite	182
42	<b>Jakub BERNAT, Jakub KOŁOTA, Sławomir STĘPIEŃ</b> - Analiza FEM momentu elektromagnetycznego hybrydowego silnika krokowego z różnym obciążeniem	186
43	<b>Artur ROJEK</b> - Badania wyłączników szybkich prądu stałego na zgodność z normami	190
44	<b>Tomasz ŁUKASZEWICZ, Zenon KIDON, Dariusz KANIA, Krystyna PETHE-KANIA</b> - Ocena symetrii postawy z wykorzystaniem miar stopnia symetrii bilateralnej i obrotowej trajektorii stabilograficznej	197
45	<b>Zbigniew GOMÓŁKA, Bogusław TWARÓG, Paweł KRUTYS</b> - Algorytm śledzenia twarzy z wykorzystaniem mechanizmu predykcji	202

# PRZEGLĄD ELEKTROTECHNICZNY Vol 2013, Nr. 7

## Spis treści

46	<b>Zygmunt Jacek ZAWISTOWSKI</b> - Jednorodne wyładowanie w próżniowych wyłącznikach wysoko prądowych	206
47	<b>Dariusz CZYŻEWSKI</b> - Monitoring kolejnych instalacji oświetleniowych, wykorzystujących diody elektroluminescencyjne, w Warszawie	210
48	<b>Elżbieta JANOSIK, Stanisław MARZEC, Marcin ŁACIAK, Jolanta NOWICKA, Jolanta ZACHARA</b> - Ocena wpływu warunków oświetleniowych na sprawność widzenia starszych pracowników	212
49	<b>Andrzej PAWLAK, Krzysztof ZAREMBA</b> - Symulacja oświetlenia pośredniego z diodami świecącymi (LED) z wykorzystaniem metody Monte Carlo	215
50	<b>Krzysztof WANDACHOWICZ</b> - Optymalizacja kształtu odbłyśnika z zastosowaniem liniowych ograniczeń	218
51	<b>Piotr GAJEWSKI, Jan M. KELNER, Cezary ZIÓŁKOWSKI</b> - Dynamiczna lokalizacja źródeł emisji na podstawie efektu Dopplera	223
52	<b>Jarosław KRYGIER, Mariusz BEDNARCZYK, Krzysztof MAŚLANKA</b> - Efektywny transfer danych w bezprzewodowych sieciach kratowych i sensorowych	227
53	<b>Roman KUBACKI, Marian WNUK</b> - Oddziaływanie biofizyczne wysokomocowych impulsów broni elektromagnetycznej	232
54	<b>Jan MATUSZEWSKI</b> - Specyficzna sygnatura radaru w systemie rozpoznania elektronicznego	236
55	<b>Jarosław MICHALAK, Bogdan ULJASZ, Cezary ZIÓŁKOWSKI</b> - Eksperymentalna weryfikacja zaimplementowanego w środowisku Matlab modelu kanału MIMO	240
56	<b>Kazimierz PIWOWARCZYK, Rafał PRZESMYCKI, Leszek NOWOSIELSKI, Marek BUGAJ, Marian WNUK</b> - Techniki ekranowania obiektów zapewniające minimalizację ulotu informacji	245
57	<b>Rafał PRZESMYCKI, Leszek NOWOSIELSKI, Marek BUGAJ, Kazimierz PIWOWARCZYK, Marian WNUK</b> - Projektowanie i optymalizacja anteny nasobnej wykonanej w technice mikropaskowej	249
58	<b>Tomasz CZAPKA</b> - Wpływ właściwości warstwy perforowanej na zjawisko wyładowania wstecznego	253
59	<b>Jarosław GIELNIAK, Andrzej GRACZKOWSKI, Hubert MORAŃDA, Piotr PRZYBYŁEK, Krzysztof WALCZAK, Hanna MOŚCICKA-GRZESIAK</b> - Wzorce odpowiedzi dielektrycznej w dziedzinie częstotliwości izolacji celulozowej o różnym zawilgoceniu syconej estrem syntetycznym	258
60	<b>Maciej GWOŹDZIEWICZ, Jan ZAWILAK</b> - Silnik synchroniczny z magnesami trwałymi wewnątrz i na zewnątrz wirnika	261
61	<b>Alicja IDZIASZEK-GONZALEZ, Stefan WÓJTOWICZ</b> - Analiza procesu separacji materiałów paramagnetycznych w magnetycznych separatorach bębnowych	265
62	<b>Janusz JEWULSKI, Marek SKRZYPKIEWICZ</b> - Węglowe ogniwa paliwowe oparte na technologii elektrolitu stałotlenkowego	268
63	<b>Anna KISIEL, Jan ZIAJA, Radosław CHOWANIEC</b> - Fotowoltaiczne właściwości cienkich warstw Zn-In-O	271
64	<b>Zbigniew KOŁACIŃSKI, Łukasz SZYMAŃSKI, Grzegorz RANISZEWSKI, Dariusz KOZA</b> - Plazma termiczna dla inżynierii materiałowej	274
65	<b>Piotr KOLASIŃSKI</b> - Wykorzystanie odnawialnych i odpadowych źródeł energii w akumulatorach ciepła skojarzonych z układami ORC	277
66	<b>Marcin LEBIODA, Jacek RYMASZEWSKI</b> - Symulacja procesów elektromagnetycznych i cieplnych w układach nadprzewodnikowych	280
67	<b>Ryszard PAWLAK, Mariusz TOMCZYK, Maria WALCZAK</b> - Nietypowe połączenia elektryczne – nowa metoda mikrosparowania laserowego	284
68	<b>Ryszard PAWLAK, Ryszard KAWCZYŃSKI, Ewa KORZENIEWSKA, Marcin LEBIODA, Adam ROSOWSKI, Jacek RYMASZEWSKI, Maciej SIBIŃSKI, Mariusz TOMCZYK, Maria WALCZAK</b> - Ogniwa fotowoltaiczne o niekonwencjonalnych kształtach	288
69	<b>Adam PELESZ, Anna KISIEL, Ryszard KACPRZYK</b> - Wpływ narażeń środowiskowych na napięcie Volty przetwornika E-U	293
70	<b>Piotr PRZYBYŁEK, Hubert MORAŃDA, Krzysztof WALCZAK, Hanna MOŚCICKA-GRZESIAK</b> - Bubble effect w układach izolacyjnych papier-ester syntetyczny oraz papier-olej mineralny	296
71	<b>Maciej SIBIŃSKI, Katarzyna ZNAJDEK, Michał GÓRSKI</b> - Zastosowanie warstwy ZnO:Al w charakterze transparentnej elektrody emiterowej w ogniwach słonecznych	300
72	<b>Jan SUBOCZ</b> - Wpływ zawilgocenia na relaksację dielektryczną impregnowanego olejem Nomexu na podstawie pomiarów FDS	304
73	<b>Katarzyna TADASZAK</b> - Nanokompozyty osadzone metodą rozpylania magnetronowego i ich zastosowania	307
74	<b>Sylwia TALIK, Agnieszka BIELEWSKA, Anna J. WIECZOREK</b> - Gospodarka niskowęglowa w Polsce - wyzwania wynikające z transformacji	310
75	<b>Stefan WOLNY, Artur ADAMOWICZ</b> - Analiza oddziaływania stopnia zawilgocenia oraz temperatury na parametry schematu zastępczego izolacji papierowo-olejowej wyznaczonych w oparciu o model Cole-Cole	315
76	<b>Marek ZENKER</b> - Analiza relaksacji dielektrycznej w nanokompozycie PET/MWCNT	318
77	<b>Jan ZIAJA, Krystian KRAWCZYK</b> - Badania wpływu temperatury i wilgotności na rezystywność powierzchniową materiałów kompozytowych ekranujących pole elektromagnetyczne	321
78	<b>Jan ZIAJA, Mariusz OZIMEK</b> - Spektroskopia emisyjna plazmy zasilanej impulsowo w trakcie magnetronowego rozpylania stopu Zn-Bi	324
79	<b>Paweł ŻYŁKA</b> - Elastomery silikonowe o zwiększonej hydrofobowości uzyskiwane z mikrotrawionych matryc Si i Al	327
80	<b>Barbara GÓRNICKA, Katarzyna GRYZŁO, Lech GÓRECKI</b> - Ocena odporności cieplnej nanokompozytowego lakieru poliestroimidowego	330
81	<b>Witold MIELCAREK, Krystyna PROCIÓW, Joanna WARYCHA</b> - Wpływ składu fazowego na własności mechaniczne – fizyczne podkładek pod warystory	333
82	<b>Andrzej SIKORA, Przemysław KRYLA, Marek WAŁECKI, Łukasz BEDNARZ</b> - Porównanie aspektów ekonomicznych i praktycznych stosowania różnego typu źródeł światła	336
83	<b>Robert BRZOZA-WOCH, Jacek DŁUGOPOLSKI, Piotr NAWROCKI, Krzysztof ZIELIŃSKI</b> - Wykorzystanie układów FPGA do wstępnego przetwarzania i udostępniania informacji w modelu usług sieciowych	340
84	<b>Zbigniew PIOTROWSKI, Krzysztof SAWICKI, Arkadiusz ŻELECHOWSKI</b> - System e-learningowy do oceny podatności abonenta na manipulację tożsamością i wiadomością głosową w telefonii	348
85	<b>PKTMM</b>	352
86	<b>Kazimierz Tadeusz SZPOTAŃSKI (1887 – 1966)</b>	354
87	<b>PROF.DR HAB. INŻ. MIROŚLAW INNOCENTY DĄBROWSKI (1926-2013)</b>	356