

SPIIS TREŚCI

CONTENTS

CD Str./page

WYKŁAD MONOGRAFICZNY MON MONOGRAPHIC PAPERS

PAVEL KARBAN FRANTISEK MACH IVO DOLEZEL

PROCESSING OF SOLID METALS BASED ON THERMAL EFFECTS
OF ELECTROMAGNETIC FIELD AND ITS NUMERICAL MODELING.....

01 str: 1

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE PE ELECTROMAGNETIC FIELDS

KRZYSZTOF BUDNIK WOJCIECH MACHCZYŃSKI

CALCULATION OF INDUCTANCES FOR TWISTED BIFILAR LEAD.....

02 str: 3

KAZIMIERZ JAKUBIUK PAWEŁ ZIMNY MIROSŁAW WOŁOSZYN

WIEŁOŹRÓDŁOWY MODEL POLA ELEKTRYCZNEGO OKRĘTU.....

03 str: 5

PETR KROPIK LENKA SROUBOVA ROMAN HAMAR

OPTIMIZATION OF ACTUATOR WITH PERMANENT MAGNET CORE
FROM VIEWPOINT OF TOTAL MAGNETIC FORCE

04 str: 7

VACLAV KOTLAN PAVEL KUS BOHUS ULRYCH

FEM MODEL OF COMBINED ACTUATOR FOR WIDE-RANGE SETTING OF POSITION.....

05 str: 9

**JANUSZ KOŁODZIEJ MARCIN KOWOL
MARIAN ŁUKANISZYN KRZYSZTOF LATAWIEC**

A DYNAMICAL MODEL OF A TWO-MODULE RELUCTANCE TRANSVERSE-FLUX MOTOR

06 str: 11

PAWEŁ JABŁOŃSKI

APPROXIMATE BEM ANALYSIS OF TIME-HARMONIC MAGNETIC FIELD DUE
TO THIN-SHIELDED CURRENT.....

07 str: 13

PAWEŁ JABŁOŃSKI

USE OF BEM IN ELECTROCONDUCTIVE FIELD ANALYSIS NEARBY FRACTURES.....

08 str: 15

MARCIN SOWA DARIUSZ SPAŁEK NONLINEAR ELECTROMAGNETIC PROBLEMS SOLVED BY A PERTURBATION METHOD.....	09	str: 17
MARCIN SOWA DARIUSZ SPAŁEK NONLINEAR BOUNDARY CONDITION APPLICATION: NUMERICAL-SYMBOLIC SCHEME OF FORMULATION.....	10	str: 19
BERNARD BARON PIOTR ŚWISZCZ TOMASZ KRASZEWSKI SELECTED STATES OF WORK OF SUBMERGED ARC-RESISTANT FURNACE.....	11	str: 21
IVO DOLEZEL BOHUS ULRYCH LOAD-BEARING TRANSPORT ELEMENT WITH PERMANENT MAGNET.....	12	str: 23
KAZIMIERZ JAKUBIUK PAWEŁ ZIMNY MIROSŁAW WOŁOSZYN MASKOWANIE OBIEKTU W KSZTAŁCIE ELIPSOIDY W ZIEMSKIM POLU MAGNETYCZNYM.....	13	str: 25
ANTONI SZCZEPAŃSKI MARIUSZ TROJNAR SYMULACJA KOMPUTEROWA IZOLATORÓW ZA POMOCĄ PROGRAMÓW OPARTYCH NA MES I MEB.....	14	str: 27
ANTONI SZCZEPAŃSKI MARIUSZ TROJNAR POLE ELEKTROMAGNETYCZNE WOKÓŁ LINII WYSOKIEGO NAPIĘCIA Z UWZGLĘDNIENIEM PRZEWODZĄCEJ ZIEMI.....	15	str: 29
ANDRZEJ PRZYTULSKI THE REFLECTION COEFFICIENT OF A PLANE HARMONIC WAVE AT THE BOUNDARY OF AIR AND HUMAN BODY MEDIA.....	16	str: 31
JOANNA KOLAŃSKA-PŁUSKA WPŁYW SZCZELINY POWIETRZNEJ NA WARTOŚCI IMPEDANCJI WEJŚCIOWEJ UKŁADU WZBUDNIK WEWNĘTRZNY-WSAD RUROWY.....	17	str: 33
RYSZARD PORADA PORTRETY FAZOWE UKŁADU DYNAMICZNEGO WZMODYFIKOWANEJ PRZESTRZENI FAZOWEJ.....	18	str: 35
ANETA BUGAJSKA WPŁYW MIEJSCA USZKODZENIA I REZYSTANCJI PRZEJŚCIA NA IMPEDANCJE WEJŚCIOWA W STANIE JAŁOWYM KABLA WSPÓŁOSIOWEGO.....	19	str: 37
EUGENIUSZ KURGAN INFLUENCE OF PARTICLE RADIUS ON STRESS IN DC DIELECTROPHORESIS.....	20	str: 39

DARIUSZ KUSIAK ZYGMUNT PIĄTEK TOMASZ SZCZEGIELNIAK

WPŁYW ZMIANY ODLEGŁOŚCI MIĘDZY PRZEWODAMI NA CAŁKOWITE POLE MAGNETYCZNE
W EKRANIE JEDNOBIEGUNOWEGO JEDNOFAZOWEGO BIFILARNEGO

TORU WIELKOPRĄDOWEGO.....21 str: 41

**LUBOMIR MUSALEK FRANTISEK MACH
PAVEL KARBAN IVO DOLEZEL**

INDUCTION HEATING OF NONMAGNETIC CYLINDRICAL BILLETS IN MAGNETIC FIELD
PRODUCED BY ROTATING PERMANENT MAGNETS.....22 str: 43

LENKA SROUBOVA ROMAN HAMAR PETR KROPIK

HEATING OF METAL COVERING OF BURIED CABLE

BY ELECTROMAGNETIC EFFECTS OF POWER OVERHEAD LINE.....23 str: 45

TOMASZ SZCZEGIELNIAK ZYGMUNT PIĄTEK DARIUSZ KUSIAK

ANALITYCZNE WYZNACZENIE TERMPERATURY W JEDNOFAZOWYM TORZE
WIELKOPRĄDOWYM.....24 str: 47

**FRANTISEK MACH PAVEL KUS
PAVEL KARBAN IVO DOLEZEL**

HIGHER-ORDER FINITE ELEMENT SIMULATION OF DEVICE

FOR ELECTROSTATIC SEPARATION OF PLASTIC PARTICLES.....25 str: 49

ELEKTRONICZNE TECHNOLOGIE

EL

ELECTRONIC TECHNOLOGIES

KRZYSZTOF GÓRECKI JANUSZ ZARĘBSKI KALINA DĘTKA

MATERIAŁY MAGNETYCZNE WYKORZYSTYWANE W PRZETWORNICACH DC-DC.....26 str: 51

ANDRZEJ KUKIEŁKA ADAM DUSTOR

PODOBIENSTWO DUALNE HYBRYDOWYCH CZWÓRNIKÓW AKTYWNYCH.....27 str: 53

MICHAŁ GWÓZDŹ

SZEROKOPASMOWE ENERGIELEKTRONICZNE ŹRÓDŁA STEROWANE NAPIĘĆ I PRĄDÓW
NA BAZIE PRZEKSZTAŁTNIKÓW WIELOKANAŁOWYCH.....28 str: 55

PAWEŁ SKRUCH

MEASUREMENT OF CURRENT-VOLTAGE CHARACTERISTICS OF VEHICLE BATTERIES
UNDER OPERATING CONDITIONS.....29 str: 57

JERZY BARANOWSKI

IDENTIFICATION OF THERMAL PROCESSES WITH FRACTIONAL MODELS.....30 str: 59

DAWID BUŁA

REGULATOR NAPIĘCIA DC HYBRYDOWEGO ENERGETYCZNEGO
FILTRU AKTYWNEGO.....31 str: 61

PIOTR HOLAJO MARCIN WAŁECKI MODEL PRZETWORNIA LOGIKI BINARNEJ NA LOGIKĘ WIELOWARTOŚCIOWĄ WYKORZYSTUJĄCY FUNKCJĘ ZNAKU.....	32	str: 63
PIOTR HOLAJO KRZYSZTOF SZTYMELSKI BEZREZYSTANCYJNY STROJONY CYFROWO FILTR DOLNOPRZEPUSTOWY Z ZASTOSOWANIEM HIC-MIOA.....	33	str: 65
ŁUKASZ PUTZ WPŁYW ZASILACZY I UKŁADÓW STERUJĄCYCH NA DZIAŁANIE ELEKTROLUMINESCENCYJNYCH ŹRÓDEŁ ŚWIATŁA.....	34	str: 67
IGOR KAROŃ ADRC TUNING WITH FUZZY LOGIC MODULE.....	35	str: 69

OGÓLNA TEORIA OBWODÓW I SYGNAŁÓW

TOQ 1 UO

THE GENERAL CIRCUIT AND SIGNALS THEORY

CIPRIAN NEMES MARCEL ISTRATE PROBABILISTIC ASSESSMENT OF ANNUAL ENERGY PRODUCTION FROM WIND FARMS.....	36	str: 71
TOMASZ ADRIKOWSKI DAWID BUŁA MARIAN PASKO WPŁYW CZASÓW MARTWYCH NA WŁAŚCIWOŚCI ENERGETYCZNEGO FILTRU AKTYWNEGO.....	37	str: 73
RYSZARD SZUPILUK NIEZALEŻNOŚĆ I RZADKOŚĆ SYGNAŁÓW W ŚLEPEJ SEPARACJI SYGNAŁÓW.....	38	str: 75
TADEUSZ KACZOREK POSITIVE UNSTABLE ELECTRICAL CIRCUITS.....	39	str: 77
ADAM DUSTOR ANDRZEJ KUKIEŁKA DETEKCJA SYGNAŁU MOWY W SYSTEMACH ROZPOZNAWANIA GŁOSU.....	40	str: 79
JANUSZ WALCZAK SEWERYN MAZURKIEWICZ DETERMINATION OF MOMENTS OF STOCHASTIC PROCESSES IN LINEAR STOCHASTIC SYSTEMS OF FIRST ORDER.....	41	str: 81
KRZYSZTOF DĘBOWSKI THE IMPACT OF THE SHAPE OF CONSTRAINT MEMBERSHIP FUNCTION ON RESULT OF FUZZY OPTIMIZATION IN SYSTEM WITH NON-CONSTANT LOAD.....	42	str: 83
KONRAD ANDRZEJ MARKOWSKI PRZEMYSŁAW KOWALCZUK ZASTOSOWANIE NOWOCZESNYCH METOD OBLICZENIOWYCH W TEORII STEROWANIA.....	43	str: 85

GALINA CHERNEVA GEORGI PAVLOV ELENA DIMKINA NUMERICAL STUDY ON THE ELECTRICAL CIRCUIT REPRESENTED BY THE DUFFING'S EQUATION.....	44	str: 87
GEORGI PAVLOV GALINA CHERNEVA RADOSLAV KATSOV IVAYLO NENOV RADKA VASEVA SYSTEM OF REMOTE CONTROL AND MANAGEMENT OF ELECTRICALLY POWERED SITES.....	45	str: 89
DAVID PANEK ON STRONGLY NONLINEAR SYSTEMS DISCRETIZATION.....	46	str: 91
MACIEJ WŁODARCZYK THE OPERATOR TRANSFER FUNCTION OF STRING OF EQUAL FOUR-TERMINAL NETWORKS.....	47	str: 93
PIOTR ŚWISZCZ DETERMINISTIC MODEL OF THE ARC FURNACE IN THE TIME AND FREQUENCY DOMAIN.....	48	str: 95
ANTONIN PREDOTA ZDENKA BENESOVA LUKAS KOUDELA SURGE WAVE PROPAGATION IN SYSTEM OVERHEAD LINE-TRANSFORMER.....	49	str: 97
GRZEGORZ KIELTYKA JANUSZ WALCZAK DETERMINE OF STABILITY AREA IN A PHASE-LOCKED LOOP BASIS ON THE FIRST LYAPUNOV METHOD.....	50	str: 99
DAMIAN GŁUCHY MICHAŁ FILIPIAK ANALIZA OPŁACALNOŚCI PRACY URZĄDZEŃ DZIAŁAJĄCYCH W TRYBIE STANDBY.....	51	str: 101
ANDRZEJ LANGE MARIAN PASKO KOMPENSACJA MOCY BIERNEJ I FILTRACJA WYŻSZYCH HARMONICZNYCH GENEROWANYCH DO SIECI PRZEZ PIECE ŁUKOWE.....	52	str: 103
SZYMON PASKO WPŁYW TEMPERATURY NA WŁAŚCIWOŚCI TŁUMIĄCE DŁAWIKÓW SPRZĘŻONYCH.....	53	str: 105
ALEKSANDER KUMOR LESŁAW TOPÓR-KAMIŃSKI WYZNACZENIE AMPLITUDY DRGAŃ UKŁADU OSCYLACYJNEGO METODĄ FUNKCJI OPISUJĄCEJ.....	54	str: 107
ADAM PILŚNIAK LESŁAW TOPÓR-KAMIŃSKI PRZETWORNIK RMS-DC TYPU ELIN ZREALIZOWANY W OPARCIU O BLOKI LOGARYTMUJĄCE.....	55	str: 109
WIESŁAW BROCIK ROBERT WILANOWICZ ANALIZA WPŁYWU RODZAJU LINII ZASILAJĄCEJ ODBIORNIK NIELINIOWY NA ODKSZTAŁCENIE NAPIĘĆ I PRĄDÓW W UKŁADZIE ZASILANIA.....	56	str: 111

PIOTR PRUSKI STEFAN PASZEK

ANALIZA DOKŁADNOŚCI OBLICZEŃ WARTOŚCI WŁASNYCH KRAJOWEGO SYSTEMU
ELEKTROENERGETYCZNEGO NA PODSTAWIE PRZEBIEGÓW

ZAKŁÓCENIOWYCH MOCY CHWILOWEJ.....**57** str: 113

ANDRZEJ BOBOŃ STEFAN PASZEK
PIOTR PRUSKI ADRIAN NOCOŃ

COMPARISON OF PARAMETER ESTIMATION RESULTS OF DIFFERENT MODELS
OF SYNCHRONOUS GENERATOR WORKING IN THERMAL POWER PLANT.....

58 str: 115

SEBASTIAN BERHAUSEN ROMUALD GRZENIK DOMINIK SZUSTER

STANOWISKO DO BADAŃ GENERATORA SYNCHRONICZNEGO PRACUJĄCEGO

W SYSTEMIE ELEKTROENERGETYCZNYM.....**59** str: 117

ADRIAN NOCOŃ

PROSTA METODA POMIARU KĄTA OBCIĄŻENIA GENERATORA SYNCHRONICZNEGO.....**60** str: 119

ROMUALD GRZENIK TOMASZ KRASZEWSKI ŁUKASZ MAJKA
PIOTR PRUSKI DOMINIK SZUSTER

ESTYMACJA PARAMETRÓW MODELU GENERATORA SYNCHRONICZNEGO
NA PODSTAWIE TESTÓW POMIAROWYCH ZREALIZOWANYCH

NA EKSPERYMENTALNYM STANOWISKU BADAWCZYM.....**61** str: 121

LUKAS KOUDELA ANTONIN PREDOTA

MODELING OF ACOUSTIC FIELD OF CYLINDRICAL DOWN-FIRING SUBWOOFER.....**62** str: 123

ANDRZEJ ZAWADZKI

ANALYSIS OF TRANSIENT PROCESSES IN ENERGY STORING CIRCUITS
USING FRACTIONAL DERIVATIVES.....

63 str: 125

RYSZARD PORADA ADAM GULCZYŃSKI

STEROWANIE UKŁADÓW ENERGOELEKTRONICZNYCH

Z ZASTOSOWANIEM REGULATORÓW.....**64** str: 127

RYSZARD NAWROWSKI ZBIGNIEW STEIN MARIA ZIELIŃSKA

WYBRANE ZAGADNIENIA ZWIĄZANE Z PRACĄ TRÓJFAZOWEGO TRANSFORMATORA

TRÓJ UZWOJENI OWEGO PRZY NIESYMETRYCZNYCH OBCIĄŻENIACH.....**65** str: 129

RAFAŁ STĘPIEŃ JANUSZ WALCZAK

APPLICATION OF THE DLFSR GENERATORS IN DATA CODING.....**66** str: 131

KRZYSZTOF SIWEK

REDUKCJA WYMIAROWOŚCI DANYCH W ZASTOSOWANIU
DO PROGNOZOWANIA MAKSYMALNEGO DZIENNEGO OBCIĄŻENIA

W MAŁYM REJONIE ENERGETYCZNYM.....**67** str: 133

JAROSŁAW JAJCZYK

BADANIA ODPORNOŚCI TERMICZNEJ CZUJNIKÓW INDUKCYJNYCH.....**68** str: 135

MAREK DŁUGOSZ

ZŁOŻONY UKŁAD STEROWANIA MINIMALNO-ENERGETYCZNEGO SILNIKIEM DC.....**69** str: 137

ALEKSANDRA KAWALA-JANIK MARIUSZ PELC

POLICY-BASED COMPUTING IN ADAPTIVE FILTERING.....**70** str: 139

GRZEGORZ DZIWOKI

ELIMINACJA MINIMÓW LOKALNYCH W NIENADZOROWANEJ KOREKCJI FAZY

SYGNAŁÓW MODULACJI 16-QAM.....**71** str: 141

INFORMATYKA

INF

INFORMATICS

ALEKSANDRA ŚWIETLICKA KAROL GUGAŁA ANDRZEJ RYBARCZYK

ZASTOSOWANIE SAMOORGANIZUJĄCYCH SIĘ SIECI NEURONOWYCH
W ZAGADNIENIU DOBORU ROZMIARU SCHEMATÓW KINETYCZNYCH MARKOVA

DLA BIOLOGICZNYCH SIECI NEURONOWYCH.....**72** str: 143

MARCIN SOWA DARIUSZ SPAŁEK

IMPLEMENTATION OF SPECIALIZED SYMBOLIC COMPUTATION IN VISUAL C++.....**73** str: 145

RADOSŁAW SOKÓŁ

INITIAL CONDITION METHODS FOR THE EM ALGORITHM.....**74** str: 147

MARCIN POŁOMSKI BOŻENA WIECZOREK

PARALLELIZATION OF THE INTERIOR POINT METHOD BASED

OPTIMAL POWER FLOW COMPUTATIONS.....**75** str: 151

ARTUR PASIERBEK

AGREGACJA ŹRÓDEŁ ROZPROSZONYCH Z WYKORZYSTANIEM

PRZETWARZANIA DANYCH W CHMURZE.....**76** str: 153

NOWE TECHNOLOGIE

NT

NEW TECHNOLOGIES

KONRAD ANDRZEJ MARKOWSKI PRZEMYSŁAW KOWALCZUK

IMPLEMENTACJA BAZY OBIEKTÓW 3D W ŚRODOWISKU GPGPU.....**77** str: 155

DOROTA TYPAŃSKA TOMASZ JARMUDA

OCENA WYDAJNOŚCI ENERGETYCZNEJ OŚWIETLENIA WNĘTRZ POMIESZCZEŃ

BIUROWYCH NA PODSTAWIE NORMY PN-EN 15193.....**78** str: 157

DAMIAN GŁUCHY DARIUSZ KURZ GRZEGORZ TRZMIEL WSPÓŁPRACA MODELU TURBINY WIATROWEJ Z MAGAZYNAMI ENERGII ELEKTRYCZNEJ.....	79	str: 159
--	-----------	----------

MICHAŁ FILIPIAK DAMIAN GŁUCHY BADANIE INDUKCYJNEGO ZASILANIA MYSZKI KOMPUTEROWEJ.....	80	str: 161
--	-----------	----------

DAMIAN GŁUCHY DARIUSZ KURZ GRZEGORZ TRZMIEL ANALIZA OPŁACALNOŚCI INWESTOWANIA W MAŁE ELEKTROWNIE SŁONECZNE PRACUJĄCE W TRYBIE ONGRID.....	81	str: 163
---	-----------	----------

EDUKACJA W ELEKTROTECHNICE TEORETYCZNEJ

pp^i i CU U

ELECTRICAL ENGINEERING EDUCATION

ANTONI SZCZEPAŃSKI MARIUSZ TROJNAR WYZNACZANIE CHARAKTERYSTYK CZĘSTOTLIWOŚCIOWYCH IMPEDANCJI FALOWEJ W LINII DŁUGIEJ.....	82	str: 165
---	-----------	----------

PIOTR JANKOWSKI SIMPLE MODELS OF TRANSMISSION LINE IN MATHCAD ENVIRONMENT.....	83	str: 167
---	-----------	----------

PAWEŁ PIĄTEK JERZY BARANOWSKI MAREK DŁUGOSZ Z-WAVE TECHNOLOGY EDUCATION AND PRESENTATION SYSTEM.....	84	str: 169
---	-----------	----------

RENATA FRACZEK ANNA SEWERYN IZABELA SWOBODA BAZY CYTOWAŃ BIBLIOGRAFICZNYCH.....	85	str: 171
--	-----------	----------

TOMASZ JARMUDA DOROTA TYPAŃSKA SYMULACJA DZIAŁANIA REGULATORA PI W CELU STABILIZACJI TEMPERATURY W „BUDYNKU INTELIGENTNYM”.....	86	str: 173
---	-----------	----------

ALEKSANDRA KAWALA-JANIK MARIUSZ PELC RICHARD ANTHONY JAMES HAWTHORNE JIXIN MA HUMAN-COMPUTER INTERFACE BASED ON NOVEL FILTERING ALGORITHM AND THE IMPLEMENTATION OF THE EMOTIV EPOC HEADSET.....	87	str: 175
---	-----------	----------

MICHAŁ LEWANDOWSKI ANNA PIWOWAR

OPTIMALIZACJA PRĄDU ENERGETYCZNEGO FILTRU AKTYWNEGO DLA WYBRANEGO WĘZŁA SIECI ZASILAJĄCEJ.....	88	Str: 176 a
---	-----------	------------

INDEKS AUTORSKI

AUTHORS INDEX	str: 177
----------------------------	-----------------