

SPIS TREŚCI

CONTENTS

WYKŁAD MONOGRAFICZNY MON MONOGRAPHIC PAPERS

Str.

ANTONIO SAVINI

ALESSANDRO VOLT A, AN EARLY ELECTRICIAN.....21

MIROSŁAW DĄBROWSKI

**W 150 ROCZNICĘ URODZIN ORAZ 75 ROCZNICĘ ŚMIERCI OLIVERA HEAVISIDE'A
ON THE 150TH ANNIVERSARY OF BIRTH AND 75TH ANNIVERSARY OF DEATH OF OLIVER HEAVISIDE23**

TADEUSZ SKOCZKOWSKI

**EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA - FILAR POLITYKI ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU
ENERGY EFFICIENCY - A KEY ELEMENT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT.....25**

**ANDRZEJ JORDAN JAROSŁAW FORENC
BOGUSŁAW BUTRYŁO MAREK TUDRUJ**

**WSPÓŁBIEŻNE METODY NUMERYCZNE
CONCURRENT NUMERICAL METHODS.....27**

ANDRZEJ DRYGAJŁO

**WIELOSZYBKOWOŚCIOWE I WIELOROZDZIELCZE PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW NIESTACJONARNYCH
ON MULTIRATE AND MULTIREOLUTION PROCESSING OF NON-STATIONARY SIGNALS.....39**

**STANISŁAW MITKOWSKI LESŁAW TURKIEWICZ
ANDRZEJ MIGA STANISŁAW KRUPA**

**WSPOMNIENIE O PROFESORZE STANISŁAWIE KURZAWIE (1914-1974)
IN MEMORY OF PROFESSOR STANISŁAW KURZAWA (1914-1974).....49**

ANDRZEJ KRAWCZYK

**ZARYS HISTORII ELEKTROMAGNETYZMU
AN OUTLINE OF THE HISTORY OF ELECTROMAGNETISM.....50**

POLA ELEKTROMAGNETYCZNE PE ELECTROMAGNETIC FIELDS

DARIUSZ SPAŁEK

**ANALIZA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO PRZY WYKORZYSTANIU CZWARTEGO WARUNKU BRZEGOWEGO
ELECTROMAGNETIC FIELD ANALYSIS AT FOURTH BOUNDARY CONDITION.....53**

ADAM SKOPEC CZESŁAW STEC

ŚCISŁE ROZWIĄZANIE ZAGADNIENIA BRZEGOWEGO W MODELU WIELO-DOMENOWYM FERROMAGNETYKA STRICT SOLUTION OF BOUNDARY CONDITION PROBLEM IN MULTIDOMAIN FERROMAGNETIC MODEL	57
---	----

KONSTANTY MAREK GAWRYLCZYK

PORÓWNYWANIE METOD ANALIZY WRAŻLIWOŚCI W ANALIZIE PÓŁ COMPARISON OF SENSIVITY EVALUATION METHODS FOR FIELD ANALYSIS	63
--	----

ROMAN FILC ZENON STEFANIAK DYMITYR HRECZYN

MODELOWANIE MATEMATYCZNE NIESTACJONARNEGO POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO W PŁYTCIE FERROMAGNETYCZNEJ MATHEMATICAL MODELLING OF TRANSIENT ELEKTROMAGNETIC FIELD IN FERROMAGNETIC PLATE	67
--	----

ANNA KWIATKOWSKA ANDRZEJ KRAWCZYK JAN SIKORA

POCHODNA MATERIALNA W PROJEKTOWANIU OBIEKTÓW O ZŁOŻONEJ STRUKTURZE GEOMETRYCZNEJ MATERIAL DERIVATIVE IN DESIGNING OBJECTS OF COMPLEX GEOMETRICAL STRUCTURE	73
---	----

ADAM TURKOT

WPŁYW LOKALNEGO ZAGĘSZCZENIA DYSKRETYZACJI W METODZIE RÓŻNIC SKOŃCZONYCH W OBLICZENIACH POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO INFLUENCE OF LOCAL DISCRETIZATIONS IN THE FDM METHOD ON ELECTROMAGNETIC FIELD CALCULATIONS	77
---	----

JACEK SOSNOWSKI

PERSPEKTYWY I RZECZYWISTOŚĆ ZASTOSOWAŃ NADPRZEWODNIKÓW WYSOKOTEMPERATUROWYCH W URZĄDZENIACH ELEKTRYCZNYCH PROJECTS AND REALITY OF THE HTc SUPERCONDUCTORS APPLICATION IN THE ELECTRIC DEVICES	81
---	----

SŁAWOMIR KOZAK

ANALIZA ZMIAN PRZESTRZENI ROBOCZEJ W NADPRZEWODNIKOWYM SEPARATORZE TYPU OGMS ANALYSIS OF WORKING AREA CHANGES OF SUPERCONDUCTING OGMS SEPARATOR	85
--	----

MIKHAYLO V. ZAGIRNYAK VLADIMIR M. USATYUK

WYZNACZANIE ROZKŁADU POLA MAGNETYCZNEGO W SEPARATORZE DWUBIEDUNOWYM ZA POMOCĄ METODY MODUŁU MAGNETYCZNEGO MAGNETIC FIELD OF THE SEPARATOR TWO POLAR SYSTEM ON THE BASIS OF THE MAGNETIC MODULUSE METHOD	89
--	----

RYSZARD GOLEMAN

SIŁA MAGNETYCZNA DZIAŁAJĄCA NA CZĄSTKĘ FERROMAGNETYCZNĄ W OTOCZENIU ELEMENTU MATRYCY SEPARATORA MAGNETYCZNEGO MAGNETIC FORCE ACTING ON A PARTICLE IN THE SURROUNDING OF A MATRIX ELEMENT IN THE MAGNETIC SEPARATOR	93
---	----

ANTONI CIEŚLA BARTŁOMIEJ GARDA

MIKROSKOPOWY MODEL WYMIANY MASY W FERROMAGNETYCZNYM OŚRODKU POROWATYM POD WPŁYWEM POLA MICROSCOPIC MODEL OF MASS EXCHANGE IN THE FERROMAGNETIC POROUS MEDIUM IN THE MAGNETIC FIELD	97
---	----

JERZY BAJOREK

MODEL MATEMATYCZNY KABLA PODZIEMNEGO W ZEWNĘTRZNYM POLU ELEKTROMAGNETYCZNYM MATHEMATICAL MODEL OF BURIED CABLE IN EXTERNAL ELECTROMAGNETIC FIELD	101
---	-----

PAVEL SOLIN BOHUS ULRYCH MARTIN SKOPEK IVO DOLEZEL

ROZKŁAD PRĄDÓW WIROWYCH WYWOŁANYCH PRZEZ POPRZECZNE POLE MAGNETYCZNE CEWKI 3D
Z NIE FERROMAGNETYCZNEJ CIENKIEJ PŁYTCY

**DISTRIBUTION OF EDDY CURRENTS IN A THIN NON-FERROMAGNETIC PLATE PRODUCED
BY TRANSVERSAL MAGNETIC FIELD EXCITED BY A 3D INDUCTOR.....105**

MOUSTAFEL GHANNAM

OBLICZENIA PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH W DIELEKTRYKACH METODĄ RÓŻNIC SKOŃCZONYCH

FINITE DIFFERENCES AND ELECTROMAGNETIC FIELD IN THE DIELECTRICS.....109

JARMILA DEDKOVA

WYZNACZANIE PÓŁ PRZEJŚCIOWYCH W OŚRODKACH STRATNYCH
PRZY UŻYCIU ODWROTNEJ TRANSFORMATY LAPLACE'A

EVALUATION OF TRANSIENT FIELD IN DISSIPATIVE MEDIA USING LAPLACE TRANSFORM INVERSE113

PIOTR JANKOWSKI ROMAN KOSTYSZYN

DOBÓR WYMIARÓW CYLINDRYCZNEGO DYSKU NAPEŁDU INDUKCYJNO-DYNAMICZNEGO (NID)
Z UWZGLĘDNIENIEM OBJĘTOŚCIOWEGO ROZKŁADU KONDUKTYWNOŚCI DYSKU

**CHOICE OF THE INDUCTIVE-DYNAMIC DRIVER (IDD) CYLINDRICAL DISC DIMENSIONS RESPECT
TO VOLUME DISTRIBUTION OF DISC CONDUCTIVITY.....117**

TOMASZ TRAWIŃSKI KRZYSZTOF KLUSZCZYŃSKI

PORÓWNANIE TECHNIKI SYMBOLICZNEJ I TECHNIKI NUMERYCZNEGO ODWRACANIA HIPERMACIERZY
W KAŻDYM KROKU CAŁKOWANIA W ZASTOSOWANIU DO ROZWIĄZYWANIA MODELI POLIHARMONICZNYCH
MASZYN INDUKCYJNYCH

**COMPARISON OF SYMBOLIC METHOD AND METHOD OF NUMERICAL INVERTING INDUCTANCE HYPERMATRIX
IN ESCH INTEGRATION STEP APPLIED FOR SOLVING THE POLIHARMONIC MODEL
OF AN INDUCTION MACHINE.....121**

IVO DOLEZEL MARTIN SKOPEK BOHUS ULRYCH

OPTIMALIZACJA ELEKTROMAGNETY CYLINDRYCZNEGO
Z PUNKTU WIDZENIA SIŁY PRZYCIĄGANIA ORAZ PRZYROSTU
OPTIMISATION OF A CYLINDRICAL ELECTROMAGNET

FROM VIEWPOINT OF ITS ATTRACTIVE FORCE AND TEMPERATURE.....125

JACEK STARZYŃSKI STANISŁAW WINCENCIAK ANDRZEJ MICHALSKI

WIRTUALNY PRZEPŁYWOMIERZ ELEKTROMAGNETYCZNY

VIRTUAL ELECTROMAGNETIC FLOW METER.....129

ANDRZEJ MICHALSKI JACEK STARZYŃSKI STANISŁAW WINCENCIAK

ANALIZA NUMERYCZNA EFEKTÓW BRZEGOWYCH PRZEPŁYWOMIERZA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

THE NUMERICAL ANALYSIS OF THE SIDES EFFECTS FOR AN ELECTROMAGNETIC FLOWMETER.....133

JACEK STARZYŃSKI BARTOSZ SAWICKI ANDRZEJ KRAWCZYK

NUMERYCZNA SYMULACJA ELEKTROWSTRZAŚU

NUMERICAL SIMULATION OF ECT IN HUMAN HEAD.....137

MARIAN ŁUKANISZYN RAFAŁ WRÓBEL

WYZNACZENIE POLA I MOMENTU SILNIKA TARCZOWEGO PRĄDU STAŁEGO Z MAGNESAMI TRWAŁYMI
PRZY ZASTOSOWANIU PROGRAMÓW OPERA (2D) I OPERA (3D)

**DETERMINATION OF THE FIELD AND TORQUE OF A PERMANENT-MAGNET DISC D.C. MOTOR
USING OPERA (2D) AND OPERA (3D) PACKAGES.....141**

ANDRZEJ PATECKI GRZEGORZ SZYMAŃSKI

OBLICZANIE EFEKTÓW WIOPRĄDOWYCH W UKŁADACH 3D METODĄ FDM

CALCULATIONS OF 3D EDDY CURRENT PROCESS BY THE FDM METHOD.....145

POLA SPRZĘŻONE

PS

COUPLED FIELDS

IVO DOLEZEL MARTIN SKOPEK BOHUS ULRYCH

ZOPTYMALIZOWANE ROZŁĄCZANIE OSIOWO-SYMETRYCZNYCH ELEMENTÓW POŁĄCZONYCH
POPRZEZ ZGRZEWANIE

OPTIMISED DISASSEMBLY OF AXI-SYMMETRIC BODIES PRESSED UNDER WARM.....

ZDENKA BENESOVA MARTIN SKOPEK

PRZYRÓST TEMPERATURY KABLA NHKY OBCIĄŻONEGO PRĄDEM ZNAMIONOWYM
ORAZ PRĄDEM ZWARCIOWYM

TEMPERATURE RISE OF A CABLE OF TYPE "NHKY" LOADED

BY NOMINAL AND SHORT-CIRCUIT CURRENT.....

JACEK SOSNOWSKI BOŻENA BORETA

ANALIZA WPŁYWU ANIZOTROPII MATERIAŁOWEJ
NA WARUNKI PRACY WYBRANYCH URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH

ANALYSIS OF THE MATERIAL ANISOTROPY INFLUENCE

ON THE WORK CHARACTERISTICS OF THE SELECTED ELECTRIC

KRZYSZTOF NALEWAJ RYSZARD GOLEMAN

ANALIZA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO I TEMPETARURY
W POMIESZCZENIU OGRZEWANYM KABLAMI GRZEJNYMI

THE ANALYSIS ELECTROMAGNETIC AND THERMAL FIELD

IN A ROOM HEATED BY HEATING CABLES.....

SŁAWOMIR CIEŚLIK

MODELOWANIE MATEMATYCZNE PROCESU SAMOWZBUDZENIA
AUTONOMICZNEGO ŹRÓDŁA ENERGII ELEKTRYCZNEJ

MATHEMATICAL MODELLING OF SELF-EXCITATION OF AUTONOMOUS ELECTRIC GENERATOR

TADEUSZ JANOWSKI GRZEGORZ WOJTASIEWICZ HENRYK MALINOWSKI

SŁAWOMIR KOZAK BEATA KONDRATOWICZ-KUCEWICZ

STANOWISKO DO EKSPERYMENTALNYCH BADAŃ NADPRZEWODNIKÓW

SYSTEM TO EXPERIMENTAL EXAMINATION OF THE SUPERCONDUCTORS.....

TADEUSZ KARWAT

PROBLEMATYKA SZKODLIWOŚCI POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
OD URZĄDZEŃ ENERGETYCZNYCH I SPOSOBY OGRANICZENIA WPŁYWU

PROBLEMS OF HARMFUL INFLUENCE OF ELECTROENERGETIC APPLIANCES

AND WAYS OF AVOIDING THEM.....

**OGÓLNA TEORIA
OBWODÓW I SYGNAŁÓW**

TOS

**THE GENERAL
CIRCUIT AND SIGNALS**

ROMAN DMYTRYSHYN

O METODZIE TOPOLOGICZNEJ ANALIZY OBWODÓW LINIOWYCH
ABOUT TOPOLOGICAL ANALYSIS OF LINEAR CIRCUITS.....

GEORGIA. NENOV IRINA N. GEORGIEVA

WPŁYW ELIMINACJI NA OPÓŹNIAJĄCYCH PĘTLI
NA WRAŻLIWOŚĆ FUNKCJI PRZEJŚCIA FILTRÓW CYFROWYCH

INFLUENCE OF DELAY-FREE-LOOP ELIMINATION

ON THE DIGITAL FILTER TRANSFER FUNCTION SENSITIVITY.....

ANDRIJ KORUD

SYMULACJA UKŁADÓW NIEJEDNORODNYCH

SIMULATION OF HETEROGENEOUS SYSTEMS USING DIACOPTICS METHODS.....189

EDWARD WILCZYŃSKI

PEWNE PROPOZYCJE NOWYCH WYRAŻEŃ W TEORII MOCY

SOME PROPOSITIONS OF NEW EXPRESIONS IN POWER THEORY.....191

DARIUSZ SPAŁEK

MINIMALIZACJA WARTOŚCI SKUTECZNEJ NAPIĘCIA

THE MINIMISATION OF VOLTAGE RMS.....193

LUBOMIR BRANCIK

PROGRAMY ZAIMPLEMENTOWANE W MATLABIE UMOŻLIWIAJĄCE NUMERYCZNE WYZNACZANIE
ODWROTNYCH DWUWYMIAROWYCH TRANSFORMAT LAPLACE'A

**PROGRAMS FOR FAST NUMERICAL INVERSION OF TWO-DIMENSIONAL LAPLACE TRANSFORMS
IN MATLAB LANGUAGE ENVIRONMENT WITH SOME APPLICATIONS.....197**

KAREL HAJEK JIRI SEDLACEK

ITERACYJNA METODA ROZWIĄZYWANIA RÓWNAŃ CHARAKTERYSTYCZNYCH FILTRÓW PRZEJŚCIOWYCH

AN ITERATIVE SOLUTION OF THE CHARACTERISTIC EQUATIONS OF THE TRANSITIVE FILTER TYPES.....201

ANDRZEJ KOŁODKO

WYBRANE ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE ANALIZY ELEKTRYCZNYCH SILNIKÓW PIEZOELEKTRYCZNYCH

SELECTED ISSUES CONCERNING THE ANALYSIS OF PIEZOELECTRONIC MOTORS.....205

TADEUSZ KACZOREK

UKŁADY ANTYCYPACYJNE JEDNO I DWU-WYMIAROWE

ANTICIPATION OF LINEAR SYSTEMS WITH STATE-FEEDBACKS.....209

WOJCIECH MITKOWSKI

UKŁADY PODOBNE DO UKŁADÓW DODATNICH

SIMILAR SYSTEMS TO THE POSITIVE SYSTEMS.....215

ROMAN FILC

WZAJEMNOŚĆ A ODWRACALNOŚĆ W ELEKTROTECHNICE TEORETYCZNEJ

JAKO ZAGADNIENIE DYDAKTYCZNE

RECIPROCITY AND REVERSIBILITY IN ELECTROTECHNIC AS A DIDACTIC PROBLEM.....219

JURAJ VALSA

ZBIÓR PROGRAMÓW W MATLABIE POZWALAJĄCY NA SYMULACJĘ OBWODÓW LINIOWYCH

A SET OF MATLAB SCRIPTS DESIGNED TO SIMULATE LINEAR NETWORKS.....225

TADEUSZ ŁOBOS JACEK REZMER

ANALIZA CZĘSTOTLIWOŚCIOWA ZNIEKSZTAŁCONYCH SYGNAŁÓW
W SYSTEMIE ELEKTROENERGETYCZNYM

FREQUENCY ANALYSIS OF DISTORTED SIGNALS IN ELECTRIC POWER SYSTEMS.....229

JIRI KLIMA

ANALIZA HARMONICZNA TRÓJFAZOWYCH FALOWNIKÓW PWM

HARMONIC ANALYSIS OF THREE PHASE PWM INVERTERS.....233

BOGDAN BLAGITKO VOLODYMYR I. BRYGILEWICZ

VASYL RABYK JACEK WOJCIECHOWSKI

IDENTYFIKACJA PARAMETRÓW OBWODÓW LINIOWYCH POZWALAJĄCA
NA UNIKNIĘCIE PROBLEMU NIEJEDNOZNACZNOŚCI

PARAMETER IDENTIFICATION OF LINEAR CIRCUITS WITH AMBIGUITY PROBLEMS.....237

JAN CHOJCAN LUCJAN KARWAN ANDRZEJ KUKIEŁKA

ZASADY PODOBIENSTWA OBWODÓW Z UWZGLĘDNIENIEM ŹRÓDEŁ STEROWANYCH PRINCIPLES OF SIMILARITY OF NETWORKS WITH CONTROLLED SOURCES.....	241
--	-----

ZYGMUNT GARCZARCZYK

BAZY GROBNERA I ICH WYKORZYSTANIE W WYBRANYCH ZAGADNIENIACH TEORII OBWODÓW GROBNER BASES AND THEIR USE IN SOME CIRCUIT THEORY PROBLEMS.....	245
--	-----

SŁAWOMIR KWICZAK KAZIMIERZ MIKOŁAJUK

ESTYMACJA WYŻSZYCH HARMONICZNYCH PRĄDU W OPARCIU O POMIARY NAPIĘCIA W UKŁADACH TRÓJFAZOWYCH NIESYMETRYCZNYCH ESTIMATION OF CURRENT HARMONICS BASED ON VOLTAGE MEASUREMENTS IN THREE-PHASE NON-SYMETRICAL.....	249
--	-----

ANALIZA, SYNTEZA I OPTYMALIZACJA

AS (J ANALYSIS, SYNTHESIS AND OPTIMIZATION

MILAN MURINA

MODELOWANIE ELEMENTÓW Z WYKORZYSTANIEM WZMACNIACZY TRANSIMPEDANCYJNYCH SYNTHETIC ELEMENTS WITH TRANSIMPEDANCE AMPLIFIERS.....	257
--	-----

PETER G. STAKHIV

ANALIZA DYNAMICZNYCH STANÓW PRACY OBWODÓW ELEKTRYCZNYCH ZAWIERAJĄCYCH WIELOWROTNIKI CALCULATION OF DYNAMIC MODES OF ELECTRIC CIRCUITS WITH MULTIPORTS.....	261
---	-----

ANDRZEJ RYBARCZYK MICHAŁ SZULC

MODELOWANIE CZASU PROPAGACJI SYGNAŁU W PODSTAWOWYCH STRUKTURACH LOGICZNYCH UKŁADÓW CMOS THE TIME DELAY MODELING FOR BASIC STRUCTURES OF CMOS LOGIC.....	265
---	-----

LESŁAW TOPÓR-KAMIŃSKI TOMASZ KRASZEWSKI

PROSTY MODEL CZTEROZACISKOWEGO NULLORA NIEUZIEMIONEGO CMOS W SYMULACJACH UKŁADÓW AKTYWNYCH THE SIMPLE MODEL OF CMOS FOUR TERMINAL FLOATING NULLOR IN THE SIMULATION OF ACTIVE CIRCUITS.....	269
--	-----

LESŁAW TOPÓR-KAMIŃSKI PIOTR HOLAJN

ANALIZA WPŁYWU BŁĘDÓW KONWEJERA WIELOZACISKOWEGO NA WŁAŚCIWOŚCI SYMULOWANYCH MULTIKONWERTERÓW ANALYSIS OF MULTITERMINAL CONVEYOR ERROR EFFECTS IN SIMULATED MULTICONVECTER PROPERTIES.....	273
---	-----

JOSEF PUNCOCHAR

NOWOCZESNE ELEKTRONICZNE UKŁADY SCALONE W TEORII OBWODÓW LINIOWYCH MODERN INTEGRATED ELECTRONIC DEVICES IN LINEAR CIRCUIT THEORY.....	279
--	-----

JIRI SEDLACEK

NOWE METODY SYNTEZY FILTRÓW A VARIABLE METHOD OF THE FILTER PROCESS SYNTHESIS.....	283
---	-----

ANNA KAMIŃSKA BEATA PAŃCZYK MAREK STABROWSKI

KOMPRESJA PROFILU I PASMA MACIERZY JAKO ZAGADNIENIE OPTYMALIZACJI COMPRESSION OF THE PROFILE AND BANDWITH OF A MATRIX AS A OPTIMISATION PROBLEM.....	287
---	-----

RYSZARD SZUPILUK ANDRZEJ CICHOCKI

METODY ANALIZY SKŁADNIKÓW NIEZALEŻNYCH ORAZ FILTR KALMANA W ZASTOSOWANIU DO ŚLEPEJ ESTYMACJI SYGNAŁÓW INDEPENDENT COMPONENT ANALYSIS AND KALMAN ESTIMATION FOR BLIND SIGNALS ESTIMATION.....	291
---	-----

STANISŁAW HAŁGAS

NOWA METODA LOKALIZACJI USZKODZEŃ W TRANZYSTOROWYCH UKŁADACH BIPOLARNYCH
A NEW METHOD FOR FAULT LOCATION IN BIPOLAR TRANSISTOR CIRCUITS.....297

JANUSZ ZARĘBSKI STEFAN BIENIECKI KRZYSZTOF GÓRECKI

ANALIZA PÓŁMOSTKOWEJ PRZETWORNICY REZONANSOWEJ ZA POMOCĄ PROGRAMU SPICE
SPICE ANALYSIS OF THE HALF-BRIDGE DC-DC RESONANT CONVERTER.....301

WITOLD J. STEPOWICZ JANUSZ ZARĘBSKI

ELEKTROTERMICZNY MODEL WARYSTORA DLA PROGRAMU SPICE
AN ELECTROTHERMAL MODEL OF THE VARISTOR FOR SPICE.....305

ZDZISŁAW WŁODARSKI JADWIGA WŁODARSKA

STANY PRZEJŚCIOWE W OBWODACH Z RDZENIAMI FERROMAGNETYCZNYMI
PRZY ZASILANIU NAPIĘCIEM STAŁYM
TRANSIENT STATES IN CIRCUITS WITH FERROMAGNETIC CORES SUPPLIED
BY A STEADY VOLTAGE.....309

KAZIMIERZ JAKUBIUK PIOTR JANKOWSKI JOANNA WOŁOSZYN

KOMUTACJA PRĄDU W WYŁĄCZNIKU HYBRYDOWYM PRĄDU PRZEMIENNEGO
COMMUTATION OF CURRENT IN A.C. HYBRID CIRCUIT BREAKER.....313

JOANNA WOŁOSZYN MIROSŁAW WOŁOSZYN

MODEL MATEMATYCZNY TYRYSTORA GTO
GTO MATHEMATICAL MODEL.....317

MARIANA MOSHE GHEORGHE CARTINA EUGEN BIRLADEANU CLAUDIA BONCIU

ASPEKTY EKOLOGICZNE PRZY PROJEKTOWANIU SIECI ROZDZIELCZYCH
ENVIRONMENT CONSIDERATION IN THE PLANNING OF THE ELECTRIC NETWORKS.....321

**VIRGIL ALEXANDRESCU GHEORGHE CARTINA EUGEN BIRLADEANU
CLAUDIA BONCIU GHEORGHE GRIGORAS**

NOWY PUNKT WIDZENIA NA MODELOWANIE CHARAKTERYSTYK STATYCZNYCH
SILNIKÓW INDUKCYJNYCH
A NEW VIEW-POINT REGARDING THE STATIC CHARACTERISTICS STUDY
OF THE INDUCTION MOTORS.....325

RYSZARD PORADA MICHAŁ GWÓDŹ

ZASTOSOWANIE ADAPTACYJNYCH FILTRÓW CYFROWYCH W UKŁADACH STEROWANIA
ENERGOELEKTRONICZNYCH ŹRÓDEŁ NAPIĘCIA I PRĄDU
APPLICATION OF ADAPTIVE DIGITAL FILTERS IN CONTROL SYSTEMS
OF POWER ELECTRONICS VOLTAGE AND CURRENT.....329

MACIEJ SIWCZYŃSKI MARCIN JARACZEWSKI

SYNTEZA LINIOWYCH OBWODÓW Z OKRESOWO ZMIENNYMI PARAMETRAMI W DZIEDZINIE CZASU
ZA POMOCĄ ALGORYTMÓW GENETYCZNYCH
SYNTHESIS OF LINEAR CIRCUITS WITH TIME-VARYING COMPONENTS
BY USE OF GENETIC ALGORITHMS.....333

JANUSZ WALCZAK DARIUSZ GRABOWSKI

SYNTEZA NIELINIOWYCH I NIESTACJONARNYCH DWÓJNIKÓW METODĄ KROKOWĄ
SYNTHESIS OF NONLINEAR AND NONSTATIONARY ONE-PORTS BY MEANS OF STEP METHOD.....337

JACEK CZOSNOWSKI

ZASTOSOWANIE PROGRAMU EWOLUCYJNEGO DO SYNTEZY FILTRÓW NOI O MAŁEJ WRAŻLIWOŚCI
SYNTHESIS OF LOW SENSIVITY IIR DIGITAL FILTERS USING EVOLUTIONARY PROGRAMME.....341

MARIAN PASKO TOMASZ ADRIKOWSKI

PROCEDURA PROJEKTOWANIA UKŁADU SYMULOWANEJ INDUKCYJNOŚCI
THE PROCEDURE OF DESIGN OF SIMULATED INDUCTOR CIRCUIT.....345

MARIAN PASKO KRZYSZTOF SZTYMELSKI

SYNTEZA DOPASOWANYCH FILTRÓW CZEBYSZEWA W UJĘCIU AKTYWNYM RC
SYNTHESIS OF MATCHING RC ACTIVE CHEBYSHEV FILTERS.....351

MARIUSZ DZIECIAŁKO KAZIMIERZ MIKOŁAJUK

EFEKTYWNOŚĆ ALGORYTMU SYMULOWANEGO WYŻARZANIA
W ZASTOSOWANIU DO OPTIMALIZACJI ROZMIESZCZENIA KOMPENSATORÓW
EFFECTIVENESS OF SIMULATED ANNEALING FOR COMPENSATORS LOCATION.....357

ROMAN DMYTRYSHYN ANDRZEJ KUBASZEK

ANALIZA OBWODÓW LINIOWYCH Z WYKORZYSTANIEM MACIERZY SYMBOLICZNO-NUMERYCZNYCH
ANALYSIS OF LINEAR CIRCUITS USING SYMBOLIC - NUMERICAL MATRIX.....361

LUBOMIR V. KOLEV IVO NENOV

INTERWAŁÓW A METODA WYZNACZANIA ROZWIĄZANIA GLOBALNEGO UKŁADÓW RÓWNAŃ NIELINIOWYCH
A COMBINED INTERVAL METHOD FOR GLOBAL SOLUTION OF NONLINEAR SYSTEMS.....365

ANDRZEJ KUCZYŃSKI

ALGORYTM ANALIZY WRAŻLIWOŚCIOWEJ UKŁADÓW DYSKRETNÝCH
A SENSITIVITY ANALYSIS ALGORITHM OF DIGITAL CIRCUITS.....369

MIKOŁAJ BUSŁOWICZ WOJCIECH TRZASKO

CHARAKTERYSTYKI CZĘSTOTLIWOŚCIOWE UKŁADÓW OPISANYCH
RODZINĄ TRANSMITANCJI OPERATOROWYCH O LINIOWEJ STRUKTURZE NIEPEWNOŚCI
**FREQUENCY RESPONSES OF SYSTEMS DESCRIBED
BY FAMILY OF TRANSFER FUNCTIONS WITH LINEAR UNCERTAINTY.....373**

BERNARD BARON ANDRZEJ MARCOL SŁAWOMIR PAWLIKOWSKI

BADANIA ALGORYTMU IDENTYFIKACJI ZASTĘPCZYCH PARAMETRÓW INDUKCYJNYCH
ODBIORNIKÓW TRÓJFAZOWYCH O DOSTĘPNYM PUNKCIE ZEROWYM
**TESTING OF THE ALGORITHM FOR IDENTIFYING SUBSTITUTE INDUCTIVE PARAMETERS
IN THREE-PHASE LOADS WITH ACCESSIBLE NEUTRAL POINT.....377**

BERNARD BARON ANDRZEJ MARCOL SŁAWOMIR PAWLIKOWSKI

METODA IDENTYFIKACJI ZASTĘPCZYCH PARAMETRÓW
INDUKCYJNYCH ODBIORNIKÓW TRÓJFAZOWYCH O DOSTĘPNYM PUNKCIE ZEROWYM
**A METHOD FOR IDENTIFYING SUBSTITUTE INDUCTIVE PARAMETERS
IN THREE-PHASE POWER LOADS WITH ACCESSIBLE NEUTRAL POINT.....381**

PRZETWARZANIE SYGNAŁÓW TPS SIGNAL PROCESSING

JAN STANISŁAWSKI CZESŁAW MICHAŁIK ANDRZEJ JARZĄBEK

CYFROWE METODY WYZNACZANIA TRANSFORMACJI WIDMOWYCH.....**387**

ZBIGNIEW LEONOWICZ TADEUSZ ŁOBOS PIOTR RUCZEWSKI

ANALIZA WIDMOWA SYGNAŁÓW ELEKTRYCZNYCH Z ZASTOSOWANIEM PRZEKSZTAŁCENIA WIGNERA-VILLEA
SPECTRUM ANALYSIS OF ELECTRIC SIGNALS USING THE WIGNER-VILLE REPRESENTATION.....391

RYSZARD SZUPILUK ANDRZEJ CICHOCKI

ANALIZA R/S W DETEKCJI SZUMU W SYGNAŁACH
R/S ANALYSIS FOR NOISE DETECTION IN SIGNALS **395**

ADAM ŻUCHOWSKI

OGRANICZENIA STOSOWALNOŚCI MODELU STREJCA Z UŁAMKOWYM RZĘDEM INERCJI

THE LIMITATIONS NARROWING APPLICATIONS OF STREJC MODEL

WITH FRACTIONAL INERTIA ORDER.....399

CZESŁAW MICHALIK WŁODZIMIERZ WOLSKI

UNIwersalne ogniwo ortogonalnych filtrów cyfrowych

AN UNIVERSAL UNIT OF ORTHOGONAL DIGITAL FILTERS.....403

MICHAŁ GWÓŹDŹ RYSZARD PORADA

WYZNACZANIE SKŁADOWEJ PODSTAWOWEJ ODKSZTAŁCONYCH SYGNAŁÓW OKRESOWYCH

Z WYKORZYSTANIEM FILTRÓW CYFROWYCH

DETERMINING BASIC COMPONENTS OF DISTORTED PERIODIC SIGNALS

BY THE USE OF DIGITAL FILTERS.....407

EUGENIUSZ KORNATOWSKI

KOMPUTEROWE WSPOMAGANIE PROJEKTOWANIA WIELOSTOPNIOWYCH ALGORYTMÓW DSP

COMPUTER AID OF MULTISTAGE DSP ALGORITHMS DESIGN.....411

EUGENIUSZ KORNATOWSKI

PROBLEMY OCENY JAKOŚCI ODWZOROWANIA SYGNAŁU

SOME PROBLEMS OF SIGNAL PROJECTION FIDELITY ESTIMATION.....415

PRZEMYSŁAW MAZUREK

OPTYMALIZACYJNA ANALIZA OBWIEDNI DŹWIĘKÓW MUZYCZNYCH DLA POTRZEB ICH SYNTEZY

OPTIMISING ANALYSIS OF MUSICAL SOUNDS ENVELOPE FOR THEIR SYNTHESIS AIM.....419

GHEORGHE CARTINA VIRGIL ALEXANDRESCU GHEORGHE GRIGORAS MARIANA MOSHE

ESTYMACJA OBCIĄŻENIA SZCZYTOWEGO W SIECIACH ROZDZIELCZYCH

PEAK LOAD EXTIMATION IN DISTRIBUTION NETWORKS.....423

JITKA MOHYLOVA

LOKALIZACJA OGNISKA EPILEPTYCZNEGO PRZY UŻYCIU CYFROWEGO PRZETWARZANIA SYGNAŁÓW

THE LOCALISATION OF AN EPILEPTIC FOCUS BY MEANS OF DIGITAL SIGNAL PROCESSING.....427

SIECI NEURONOWE

SN

NEURAL NETWORKS

ROBERT SAŁAT STANISŁAW OSOWSKI

WYKRYWANIE USZKODZEŃ W LINII PRZESYŁOWEJ Z ZASTOSOWANIEM SIECI NEURONOWYCH

FAULT DETECTION IN TRANSMISSION LINE USING HYBRID NEURAL NETWORK.....433

JANUSZ WALCZAK MICHAŁ BEHR

ZASTOSOWANIE SIECI NEURONOWYCH DO DIAGNOZY STANU IZOLACJI MASZYN ELEKTRYCZNYCH

APPLICATION OF NEURAL NETWORKS TO DIAGNOSIS OF INSULATION OF ELECTRICAL MOTORS.....437

LINH TRAN HOAI STANISŁAW OSOWSKI

KLASYFIKACJA RYTMÓW EKG Z UŻYCIEM SIECI NEURONOWEJ ROZMYTEJ I KUMULANTÓW

ECG BEAT CLASSIFICATION USING FUZZY NEURAL NETWORK AND CUMULANTS.....441

PRZEMYSŁAW MAZUREK

PROBLEMY IMPLEMENTACJI SZTUCZNYCH SIECI NEURONOWYCH

NA STAŁOPRZECINKOWYCH PROCESACH SYGNAŁOWYCH

PROBLEMS OF NEURAL NETWORK IMPLEMENTATIONS

ON A FIXED POINT DIGITAL SIGNAL PROCESSORS.....445

GRZEGORZ DRAŁUS

MODELOWANIE GLOBALNE STATYCZNYCH OBIEKTÓW ZŁOŻONYCH Z WYKORZYSTANIEM SIECI NEURONOWYCH GLOBAL MODELLING OF STATIC COMPLEX SYSTEMS USING NAURLA NETWORKS.....	449
---	-----

DALIUS NOVAKAUSKAS

SZYBKI ALGORYTM UCZENIA MOSTKOWO-DRABINKOWYCH PERCEPTRONÓW WIELOWARSTWOWYCH A QUICKER TRAINING ALGORITHM FOR THE LATTICE-LADDER MULTILAYER PERCEPTRONS.....	453
--	-----

DYDAKTYKA ELEKTROTECHNIKI	j^{rr}	THEORETICAL
TEORETYCZNEJ	$dtj\ 1$	ELECTROTECHNICS DIDACTICS

KRYSZTYN PAWLUK

ANALIZA FOURIERA - PROPOZYCJA USYSTEMATYZOWANIA POJEĆ I TERMINÓW FOURIER ANALYSIS - ON SYSTEMATIZATION OF CONCEPTS AND TERMS.....	459
--	-----

ZYGMUNT PIĄTEK BERNARD BARON

IMPEDANCJA PRZEWODU RUROWEGO O SKOŃCZONEJ DŁUGOŚCI IMPEDANCE OF A TUBULAR CONDUCTOR OF A FINITE LENGTH.....	465
--	-----

ZYGMUNT PIĄTEK BERNARD BARON

IMPEDANCJA PRZEWODU WALCOWEGO O SKOŃCZONEJ DŁUGOŚCI IMPEDANCE OF A CIRCULAR CONDUCTOR OF A FINITE LENGTH.....	471
--	-----

BERNARD BARON ZYGMUNT PIĄTEK

IMPEDANCJA I POLE MAGNETYCZNE PRZEWODU RUROWEGO O SKOŃCZONEJ DŁUGOŚCI IMPEDANCE AND MAGNETIC FIELD OF A TUBULAR CONDUCTOR OF A FINITE LENGTH.....	477
--	-----

BERNARD BARON ZYGMUNT PIĄTEK

IMPEDANCJA I POLE MAGNETYCZNE PROSTOLINIOWEGO ODCINKA TORU WIELKOPRĄDOWEGO ZASILAJĄCEGO PIEC OPOROWO-ŁUKOWY DO PRODUKCJI ŻELAZO-KRZEMU IMPEDANCES AND MAGNETIC FIELD OF A RECTILINEAR HIGH CURRENT BUSDUCT SECTION SUPPLYING THE RESISTANCE ARC FURNACE USED IN FERROSILICON PRODUCTION.....	485
---	-----

LIBOR DEDEK

INTERPRETACJA OBWODOWA WYNIKÓW WYZNACZENIA POLA POTENCJALNEGO METODĄ ELEMENTÓW SKOŃCZONYCH CIRCUIT INTERPRETATION OF THE POTENTIAL FIELD EVALUATION USING THE FINITE ELEMENT METHOD.....	493
---	-----

CTIBOR HENZL

ROZWIĄZANIE RÓWNAŃ POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO PRZY UŻYCIU EXCELA SOLUTION OF THE EQUATIONS OF THE ELECTROMAGNETIC FIELD BY MEANS OF EXCEL.....	497
--	-----

STEFAN PASZEK

METODY ROZWIĄZANIA RÓWNAŃ STANU LINIOWYCH UKŁADÓW ELEKTRYCZNYCH METHODS OF THE LINEAR ELECTRIC SYSTEMS STATE EQUATIONS SOLUTION.....	501
---	-----

JADWIGA KRYCH MARIUSZ JAGIEŁA

OBLICZANIE STANÓW NIEUSTALONYCH W LINIACH DŁUGICH - PORÓWNANIE METOD CALCULATION OF THE TRANSIENT-STATE IN TRANSMISSION LINES - COMPARISON OF THE METHODS.....	507
---	-----