

S P I S T R E Ś C I

C O N T E N T S

REFERATY MONOGRAFICZNE	(M)	MONOGRAPHS
		str. P-
M1. Jerzy HRYŃCZUK		.15
OD FEYNMANA DO MAXWELLA		
M2. Ernest CZOGALA		.23
FUZZY LOGIC CONTROLLERS VERSUS CONVENTIONAL CONTROLLERS REGULATORY ROZMYTE A REGULATORY KONWENCJONALNE		
M3. Stanisław OSOWSKI		.31
SZTUCZNE SIECI NEURONOWE - PRZEGLĄD^ PODSTAWOWYCH STRUKTUR I METOD UCZENIA		
ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS - BASIC STRUCTURES AND LEARNING ALGOTITHMS		
M4. Tadeusz JANOWSKI		.53
NADPRZEWODNIKI		
SUPERCONDUCTORS		
M5. Krystyna STEC		.69
ELECTRICITY AND HEALTH - A REVIEW		
ELEKTRYCZNOŚĆ A ZDROWIE - PRZEGLĄD		

DYDAKTYKA ELEKTROTECHNIKI TEORETYCZNEJ (DET)

(DET) ELECTROTECHNICS THEORY TEACHING

1. Hanna MORAWSKA77
Michał TADEUSIEWICZ

UWAGI DOTYCZĄCE DYDAKTYKI I METOD NAUCZANIA ELEKTROTECHNIKI
TEORETYCZNEJ W POLITECHNICE ŁÓDZKIEJ

*FUNDAMENTALS OF ELECTRICAL ENGINEERING DEVELOPMENTS AT
TECHNICAL UNIVERCITY OF LODZ*
2. Andrzej KUCZYŃSKI.89

ANALIZA WRAŻLIWOŚCIOWA OBWODÓW NIELINIOWYCH I JEJ
ZASTOSOWANIE W PROJEKTOWANIU UKŁADÓW ELEKTRYCZNYCH

*USING SENSITIVITY ANALYSIS OF NONLINEAR CIRCUITS
IN DESIGNING OF ELECTRICAL NETWORKS*
3. Marek OSSOWSKI.101

WYKORZYSTANIE METOD TOPOLOGICZNYCH W ANALIZIE OBWODÓW

TOPOLOGICAL METHODS IN NETWORK ANALYSIS
4. SYLWIA KOZŁOWSKA109

ZASTOSOWANIE METODY RÓŻNIC SKOŃCZONYCH DO ANALIZY POŁA
PRZEPŁYWOWEGO

APPLICATION OF FINITE DIFFERANCE METHOD FLOWING FIELD ANALYSIS
5. Zofia CICHOWSKA119

WYKORZYSTANIE MODELI BEZPOŚREDNICH CEWEK SPRZĘŻONYCH
MAGNETYCZNIE W TOPOLOGICZNEJ ANALIZIE OBWODÓW SLS

*MODELS WITH CONTROL SOURCES FOR MAGNETICALLY COUPLED COILS
IN THE TOPOLOGICAL METHOD OF LINEAR CIRCUITS ANALYSIS*
6. Zdzisław TRZASKA131

UJEDNOLICONA METODA BADANIA LINIOWYCH OBWODÓW ELEKTRYCZNYCH

ON A UNIFIED METHOD FOR LINEAR DYNAMIC NETWORKS STUDIES
7. JuraJ VALSA141

*LINO - A TUTORIAL PROGRAM FOR ANALISIS OF LINEAR
ELECTRICAL NETWORKS*
8. Arne HANSEN.149
Henrik HAVEMANN

*COMPUTER AIDED DESIGN OF TRANSFORMERS.
A THREE WEEK COURSE FOR FIRST YEAR MSC-STUDENTS.*

9.	Jerzy JAKUBIEC	157
	O PEWNEJ METODZIE ROZWIĄZYWANIA NIELINIOWYCH ZWYCZAJNYCH RÓWNAŃ RÓŻNICZKOWYCH	
	<i>A METHOD OF SOLUTION OF NONLINEAR ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS</i>	
10.	Tadeusz KACZOREK	165
	NOWA METODA WYZNACZANIA MACIERZY SPROWADZAJĄCYCH PARE MACIERZY DO POSTACI KANONICZNEJ WEIERSTRASSA-KRONECKERA	
	<i>A NEW METHOD OF COMPUTING OF THE LINEAR TRANSFORMATIONS REDUCING A GIVEN PENCIL OF MATRICES TO ITS WEIERSTRASS - KRONECKER CANNONICAL FORM</i>	
11.	Tadeusz J. SOBCZYK	171
	METODA WYZNACZANIA NIECIĄGLYCH ROZWIĄZAŃ OKRESOWYCH W ZAGADNIENIACH ELEKTROTECHNIKI	
12.	Zdzisław TRZASKA	179
	ZMODYFIKOWANE TRÓJKĄTY LICZBOWE I ICH ZASTOSOWANIA W OBLICZENIACH UKŁADÓW DYNAMICZNYCH	
	<i>MODIFIED NUMERICAL TRIANGLES AND THEIR APPLICATIONS IN STUDIES OF COMPLEX DYNAMICAL SYSTEMS</i>	
13.	Lesław TOPÓR-KAMIŃSKI	189
	ZASTOSOWANIE DWUWYMIAROWEJ ALGEBRY BOOLE'A W ANALIZIE DIODOWYCH SIECI OSOBLIWYCH	
	<i>USE TWO DIMENSIN BOOLE'S ALGEBRA IN ANALYSIS OF DIODE SINGULAR NETWORKS</i>	
14.	Igor W. ZEZELENKO Jurij L. SAJENKO	197
	UWZGLĘDNIENIE REZYSTANCJI PRZY CZĘSTOTLIWOŚCIOWYCH I CZASOWYCH OBLICZENIACH STANÓW NIEUSTALONYCH	
	<i>ANALLOWANCE OF RESISTANCE IN FREOUENTIONAL AND TEMPORAL CALCULATIONS OF NONSINUSOIDAL STATES</i>	
15.	Mikołaj BUSŁOWICZ	205
	STABILIZACJA JEDNOWYMIAROWYCH UKŁADÓW LINIOWYCH STACJONARNYCH Z NIEPEWNOŚCIĄ	
	<i>STABILIZATION OF SINGLE-INPUT SINGLE-OUTPUT LINEAR TIME-INVARIANT SYSTEMS WITH UNCERTAINTY</i>	

16. Tadeusz KACZOREK	213
<i>ACCEPTABLE INPUT SEQUENCES FOR SINGULAR 2-D LINEAR SYSTEMS WITH VARIABLE COEFFICIENTS</i>	
17. Wiesław GRZEŚKIEWICZ	219
WARIACYJNA ZASADA KOMUTACJI W OBWODACH ELEKTRYCZNYCH Z ELEMENTAMI ENERGOELEKTRONICZNYMI	
<i>A VARIATIONAL PRINCIPLE OF COMMUTATION FOR ELECTRICAL CIRCUITS</i>	
18. Marian PASKO	225
Bogusław GRZESIK	
Zbigniew KACZMARCZYK	
ENERGOELEKTRONICZNA REALIZACJA TECHNICZNA DWÓJNIKA - UJEMNEJ REZYSTANCJI	
<i>TWO-PORT POWER ELECTRONIC NEGATIVE RESISTANCE</i>	
19. Witold KROPACZ	233
ALGORYTM SYNTEZY PRZEKSZTAŁTNIKA DC-DC	
<i>SYNTHESIS ALGORITHM OF DC-DC CONVERTER</i>	
20. Andrzej RYBARCZYK	241
ZWIĄZEK METODY APROKSYMACJI (W DZIEDZINIE CZĘSTOTLIWOŚCI) Z PROJEKTOWANIEM WRAŻLIWOŚCIOWO OPTYMALNYCH FILI RÓW ANALOGOWYCH WYŻSZYCH RZĘDÓW	
<i>A CONNECTION OF APPROXIMATION METHOD IN FREQUENCY DOMAIN WITH THE SENSITIVITY OPTIMAL ANALOG HIGH-ORDER FILTER DESIGN</i>	
21. Stanisław HAŁGAS	247
ALGORYTM LOKALIZACJI USZKODZEŃ W NIELINIOWYCH UKŁADACH ELEKTRONICZNYCH	
<i>AN ALGORITHM FOR FAULT LOCATION IN NONLINEAR ELECTRONIC CIRCUITS</i>	
22. Witold J. STEPOWICZ	255
Janusz ZARĘBSKI	
PRZEBICIE TERMICZNE W KRZEMOWYCH DIODACH ZE ZŁĄCZEM PN	
<i>THERMAL BREAKDOWN IN SILICON PN JUNCTIONS</i>	
23. Michał TADEUSIEWICZ	261
Krzysztof GŁOWIENKA	
WYZNACZANIE PUNKTÓW RÓWNOWAGI UKŁADÓW NIELINIOWYCH ZAWIERAJĄCYCH TRANZYSTORY MOS	
<i>FINDING EQUILIBRIUM POINTS OF NONLINEAR CIRCUITS INCLUDING MOS TRANSISTORS</i>	

24.	Zygmunt GARCZARCZYK	271
	<i>AN INTERVAL APPROXIMATION OF THE JACOBIAN MATRIX OF NONLINEAR CIRCUIT EQUATIONS: PART I - RESISTIVE CHARACTERISTICS</i> INTERWALOWA APROKSYMACJA MACIERZY JACOBIEGO RÓWNAŃ OBWODU NIELINIOWEGO: CZĘŚĆ I - CHARAKTERYSTYKI REZYSTANCYJNE	
25.	Zygmunt GARCZARCZYK	283
	<i>AN INTERVAL APPROXIMATION OF THE JACOBIAN MATRIX OF NONLINEAR CIRCUIT EQUATIONS: PART II - CONTROLLED CHARACTERISTICS</i> INTERWALOWA APROKSYMACJA MACIERZY JACOBIEGO RÓWNAŃ OBWODU NIELINIOWEGO: CZĘŚĆ II - CHARAKTERYSTYKI STEROWANE	
26.	Lesław ŁADNIAK Tadeusz ŁOBOS	291
	STANY NIEUSTALONE CYFROWYCH METOD WYZNACZANIA PARAMETRÓW SKŁADOWEJ PODSTAWOWEJ SYGNAŁÓW <i>TRANSIENTS OF DIGITAL METHODS FOR DETERMINATION OF BASIC WAVEFORMS OF SIGNALS</i>	
27.	Ryszard PIOTROWSKI Andrzej JORDAN	299
	PROBLEMY PRÓBKOWANIA SYGNAŁÓW W PROCESIE IDENTYFIKACJI OBIEKTU <i>THE PROBLEMS OF SAMPLING IN IDENTIFICATION PROCESS OF A OBJECT</i>	
28.	Jan PURCZYŃSKI Eugeniusz KORNAŃTOWSKI Janusz KOWALSKI	303
	WYBRANE PROBLEMY INTERPOLACJI TRYGNOMETRYCZNEJ SYGNAŁÓW <i>SOME PROBLEMS OF TRIGONOMETRICS SIGNAL INTERPOLATION</i>	
29.	Włodzimierz JANKE Grzegorz BLAKIEWICZ	311
	ZASTOSOWANIE PÓŁANALITYCZNYCH ALGORYTMÓW SPLOTOWYCH DO REALIZACJI FILTRÓW SI <i>THE APPLICATION OF SEMI-ANALYTICAL CONVOLUTION ALGORITHMS TO SWITCHED-CURRENT FILTERS REALIZATION</i>	
30.	Mariusz POSTÓŁ Daniel ARENDT	319
	MECHANIZMY PROGRAMOWANIA W JĘZYKU MODULA-2 WIEŁOPROCESOROWYCH SYSTEMÓW CZASU RZECZYWISTEGO	

31.	Daniel ARENDT. Mariusz POSTÓL	.327
	METODA OBSŁUGI BŁĘDÓW WYKONANIA W KOMPUTEROWYM SYSTEMIE CZASU RZECZYWISTEGO	
32.	Andrzej CICHOCKI. Tadeusz ŁOBOS Zbigniew WACŁAWEK	.337
	WYZNACZANIE PODSTAWOWEJ SKŁADOWEJ SYGNAŁÓW METODAMI SIECI NEURONOWYCH	
	<i>ESTIMATION OF THE BASIC WAVEFORM OF SIGNALS USING NEURAL NETWORKS</i>	
33.	Grzegorz TYMA Katarzyna MOŚCİŃSKA	.345
	ROZPOZNAWANIE CYFR Z WYKORZYSTANIEM SIECI NEURONOWYCH	
	<i>DIGIT RECOGNITION BASED ON NEURAL NETWORKS</i>	
34.	Stanisław OSOWSKI. Robert SCHMIDT Vu Quang THANH	.353
	SIECI NEURONOWE W ZASTOSOWANIU DO IDENTYFIKACJI ADAPTACYJNEJ OBIEKTÓW TYPU IIR	
	<i>NEURAL NETWORKS APPLICATION TO THE ADAPTIVE IDENTIFICATION OF IIR OBJECTS</i>	
35.	Marek BRODZKI.	.365
	O PEWNYM PROBLEMIE OPTYMALIZACJI PRACY SIECI ELEKTRYCZNYCH W UJĘCIU OBWODOWYM ORAZ POŁOWYM	
	<i>A PROBLEM OF WORK OPTIMIZATION OF ELECTRIC NETWORKS IN THE CIRCUITAL AND FIELDS ASPECTS</i>	
36.	Daniel MAYER	.377
	<i>POWER TRANSMISSION IN PERIODIC NONSINUSOIDAL NETWORKS AS AN OPTIMIZATION PROBLEM</i>	
37.	Krystyna STEC.	.385
	<i>PROBLEM OF NEGATIVE AVERAGE POWER AT THE TERMINALS OF NONLINEAR PASSIVE NETWORK</i>	
38.	Konrad SKOWRONEK	.387
	PRZEKSZTAŁCANIE ENERGII PRZEZ UKŁAD PRZELĄCZAJĄCY W WARUNKACH LOSOWYCH	
	<i>THE ENERGY TRANSFORMATION THROUGH SWITCHING CIRCUIT IN RANDOM CONDITIONS</i>	

39. Stanisław PIRÓG	389
STEROWANIE NADĄŻNYM HYBRYDOWYM KOMPENSATOREM PRĄDU BIERNEGO	
<i>CONTROL OF HYBRID FOLLOW-UP REACTIVE CURRENT COMPENSATOR</i>	
40. Zbigniew HANZELKA	391
SKUTECZNOŚĆ KOMPENSACJI ZMIENNEJ MOCY BIERNEJ	
41. Janusz WALCZAK	401
O MOŻLIWOŚCI PEWNEGO UOGÓLNIENIA PRĄDU AKTYWNEGO W SENSIE S.FRYZEZO	
<i>ON THE SOME POSSIBILITIES OF GENERALIZATION OF ACTIVE CURRENT IN THE FRYZE'S SENSE</i>	
42. Magdalena UMIŃSKA-BORTLICZEK	411
UOGÓLNIENIE SKŁADOWEJ AKTYWNEJ PRĄDU ŹRÓDŁA NA UKŁADY WIELOFAZOWE Z PRZEBIEGAMI O SKOŃCZONEJ ENERGII	
<i>GENERALIZATION OF THE ACTIVE COMPONENT OF THE SOURCE CURRENT IN MULTIPHASE SYSTEMS WITH FINITE POWER TRANSIENTS</i>	
43. Maciej SIWCZYŃSKI	423
NOWE PRAKTYCZNE ALGORYTMY POSZUKIWANIA PRĄDÓW AKTYWNYCH ŹRÓDEŁ RZECZYWISTYCH	
<i>NEW PRACTICAL ALGORITHMS OF SEARCHING OF ACTIVE CURRENT IN REAL SOURCES</i>	
44. Radosław KŁOSIŃSKI Maciej SIWCZYŃSKI	437
ALGORYTMY POSZUKIWANIA PRĄDÓW AKTYWNYCH NIELINIOWYCH ŹRÓDEŁ RZECZYWISTYCH PRZY OBCIĄŻENIACH NIELINIOWYCH-REALIZACJE KOMPUTEROWE	
<i>ALGORITHMS OF SEARCHING OF ACTIVE CURRENT IN REAL NONLINEAR VOLTAGE SOURCES AND NONLINEAR LOADS - COMPUTER REALIZATIONS</i>	
45. Ryszard PORADA	447
MINIMALIZACJA PRĄDU ŹRÓDŁA RZECZYWISTEGO DLA DYNAMICZNYCH OBWODÓW LINIOWYCH	
<i>MINIMIZATION OF REAL SOURCE CURRENT FOR LINEAR DYNAMICAL SYSTEMS</i>	
46. Ryszard PORADA	455
ORTOGONALNY ROZKŁAD NAPIĘĆ I PRĄDÓW DLA DYNAMICZNYCH OBWODÓW NIELINIOWYCH	
<i>ORTHOGONAL DECOMPOSITION OF VOLTAGES AND CURRENTS FOR NONLINEAR DYNAMICAL SYSTEMS</i>	

47. Marian PASKO 463
- MINIMALIZACJA STRAT MOCY CZYNNEJ W ŹRÓDLE TRÓJFAZOWYM
ODKSZTAŁCONYM ZA POMOCĄ KOMPENSATORÓW OPTYMALIZUJĄCYCH
I SUBOPTYMALIZUJĄCYCH WARUNKI PRACY
- MINIMIZATION AVERAGE POWER LOSSES BY MEANS OF COMPENSATORS
OPTIMIZING AND SUBOPTIMIZING WORKING CONDITIONS OF NONSINUSOIDAL
3-PHASE REAL SOURCES*
48. Marian PASKO 473
- UOGÓLNIENIE ZASAD SYMETRYZACJI n -FAZOWYCH UKŁADÓW
Z PRZEBIEGAMI OKRESOWYMI NIESINUSOIDALNYMI
- GENERALIZATION OF THE SYMMETRIZATION PRINCIPLES OF n -PHASE
SYSTEMS WITH NONSINUSOIDAL PERIODICAL WAVEFORMS*
49. Maciej SIWCZYŃSKI 483
Zuzanna SIWCZYŃSKA
- SYNTEZA AKTYWNYCH OBWODÓW KOMPENSACYJNYCH Z OKRESOWO ZMIENNYMI
PARAMETRAMI
- SYNTHESIS OF ACTIVE PERIODICALLY TIME-VARYING COMPENSATORY CIRCUITS*
50. Janusz WALCZAK 491
Adam GAWŁOWSKI
- OPTYMALIZACYJNA METODA DOBORU KOMPENSATORÓW LC
- THE OPTIMIZATION METHOD OF DESIGN OF LC COMPENSATORS*