

SPIS TREŚCI

Przedmowa	5
1. Regulamin przeprowadzania ćwiczeń laboratoryjnych	7
2. Sprawozdanie z ćwiczenia	8
3. Ogólne zasady BHP obowiązujące w laboratorium teorii obwodów	9
4. Urządzenia stosowane w laboratorium teorii obwodów	10
Ćwiczenie 1. Wybrane prawa elektrotechniki	15
Ćwiczenie 2. Twierdzenie Thevenina i Nortona	22
Ćwiczenie 3. Źródło rzeczywiste. Dopasowanie odbiornika do źródła na maksymalną moc	28
Ćwiczenie 4. Elementy RLC w obwodzie prądu sinusoidalnie zmiennego	37
Ćwiczenie 5. Poprawa współczynnika mocy	44
Ćwiczenie 6. Rezonans w obwodzie szeregowym RLC	48
Ćwiczenie 7. Rezonans w obwodzie równoległym RLC	57
Ćwiczenie 8. Pomiar pojemności i stratności kondensatorów	63
Ćwiczenie 9. Czwórnik równoważne	74
Ćwiczenie 10. Pomiar mocy czynnej w układach trójfazowych	79
Ćwiczenie 11. Pomiar mocy biernej w układach trójfazowych	86
Ćwiczenie 12. Obwody z rezystancyjnymi elementami unilateralnymi	92
Ćwiczenie 13. Rozgałęzione obwody magnetyczne	100
Ćwiczenie 14. Obwód magnetyczny ze szczeliną powietrzną	111
Ćwiczenie 15. Obwody sprzężone magnetycznie – indukcja elektromagnetyczna ...	119
Ćwiczenie 16. Pętla histerezy magnetycznej	128
Ćwiczenie 17. Zjawisko Halla	135
Ćwiczenie 18. Ferorezonans napięć i prądów	140
Ćwiczenie 19. Stany nieustalone w obwodach RL, RC i RLC przy wymuszeniu stałym	147
Ćwiczenie 20. Model linii elektroenergetycznej	158