

Spis treści

Przedmowa	7
Wstęp	9
Ćwiczenie nr 1 – Podstawy projektowania i modelowania mikrosieci niskiego napięcia – część 1	11
1.1. Cel i zakres ćwiczenia	11
1.1. Wstęp	11
1.3. Dane modelowanej mikrosieci niskiego napięcia	12
1.4. Przebieg ćwiczenia	13
1.5. Wskazówki dotyczące wykonania sprawozdania	35
Protokół z ćwiczenia	36
Ćwiczenie nr 2 – Podstawy projektowania i modelowania mikrosieci niskiego napięcia – część 2	39
2.1. Cel i zakres ćwiczenia	39
2.2. Wstęp	39
2.3. Przebieg ćwiczenia	40
2.4. Wskazówki dotyczące wykonania sprawozdania	46
Protokół z ćwiczenia	47
Ćwiczenie nr 3 – Praca mikrosieci niskiego napięcia w trybie synchronicznym oraz w trybie wyspowym	51
3.1. Cel i zakres ćwiczenia	51
3.2. Wstęp	51
3.3. Przebieg ćwiczenia	52
3.4. Wskazówki dotyczące wykonania sprawozdania	64
Protokół z ćwiczenia	65
Ćwiczenie nr 4 – Hybrydowe mikrosieci niskiego napięcia	69
4.1. Cel i zakres ćwiczenia	69
4.2. Wstęp	69
4.3. Przebieg ćwiczenia	70
4.4. Wskazówki dotyczące wykonania sprawozdania	76
Protokół z ćwiczenia	77
Ćwiczenie nr 5 – Optymalizacja w mikrosieciach niskiego napięcia prądu przemiennego – część 1	81
5.1. Cel i zakres ćwiczenia	81
5.2. Wstęp	81
5.3. Przebieg ćwiczenia	82
5.4. Wskazówki dotyczące wykonania sprawozdania	88
Protokół z ćwiczenia	90
Ćwiczenie nr 6 – Optymalizacja w mikrosieciach niskiego napięcia prądu przemiennego – część 2	93
6.1. Cel i zakres ćwiczenia	93
6.2. Wstęp	93
6.3. Przebieg ćwiczenia	93
6.4. Wskazówki dotyczące wykonania sprawozdania	96
Protokół z ćwiczenia	98
Podsumowanie	101
Literatura	103
Załączniki	105