

Spis treści

1. Wstęp	5
2. Pozycyjne systemy liczbowe. Konwersja liczb	7
2.1. Podstawy teoretyczne	7
2.1.1. Zamiana liczb z systemu o podstawie P na system dziesiętny	8
2.1.2. Zamiana liczb z systemu dziesiętnego na system o podstawie P	9
2.1.3. Zamiana systemów liczbowych o podstawie 2^n	13
2.2. Zadania z rozwiązaniami	15
2.3. Zadania do samodzielnego rozwiązania	20
3. Kody liczbowe	23
3.1. Podstawy teoretyczne	23
3.1.1. Naturalny kod binarny (NKB)	23
3.1.2. Kody BCD	23
3.1.3. Kod Graya	27
3.1.4. Kodowanie liczb całkowitych ze znakiem	30
3.1.5. Kod znak-moduł	30
3.1.6. Uzupełnienia liczb	32
3.1.7. Kod U1 (uzupełnienia do jedynki)	34
3.1.8. Kod U2 (uzupełnień do dwóch)	36
3.1.9. Kod spolaryzowany (z przesunięciem <i>bias</i>)	37
3.2. Zadania z rozwiązaniami	40
3.3. Zadania do samodzielnego rozwiązania	45
4. Arytmetyka liczb w kodzie U2	47
4.1. Podstawy teoretyczne	47
4.1.1. Dodawanie liczb w kodzie U2	47
4.1.2. Odejmowanie liczb w kodzie U2	48
4.1.3. Algorytmy mnożenia liczb w kodzie U2	49
4.1.4. Algorytmy dzielenia	55

4.2. Zadania z rozwiązaniami.....	59
4.3. Zadania do samodzielnego rozwiązania.....	65
5. Kody detekcyjne i korekcyjne.....	67
5.1. Podstawy teoretyczne.....	67
5.1.1. Kod CRC.....	67
5.1.2. Kod Hamminga.....	71
5.1.3. Kod ECC-H.....	74
5.2. Zadania z rozwiązaniami.....	77
5.3. Zadania do samodzielnego rozwiązania.....	82
6. Odpowiedzi do zadań.....	83
Literatura	95
Spis tabel.....	97
Spis rysunków	99
Streszczenie	101
Abstract.....	103