

---

# SPIS TREŚCI

<b>Przedmowa</b> .....	7
<b>Wykaz ważniejszych oznaczeń</b> .....	8
<b>Rozdział 1. Sygnały czasu ciągłego i dyskretnego</b> .....	11
1.1. Podstawowe pojęcia i wzory.....	11
1.2. Przykładowe rozwiązania .....	17
1.3. Zadania do samodzielnego rozwiązania .....	29
<b>Rozdział 2. Systemy czasu ciągłego i dyskretnego</b> .....	35
2.1. Podstawowe pojęcia i wzory.....	35
2.2. Przykładowe rozwiązania .....	47
2.3. Zadania do samodzielnego rozwiązania .....	76
<b>Rozdział 3. Metody częstotliwościowe analizy sygnałów czasu ciągłego</b> .....	86
3.1. Podstawowe pojęcia i wzory.....	86
3.2. Przykładowe rozwiązania .....	92
3.3. Zadania do samodzielnego rozwiązania .....	115
<b>Rozdział 4. Analiza systemów SLS czasu ciągłego w stanie ustalonym</b> .....	123
4.1. Podstawowe pojęcia i wzory.....	123
4.2. Przykładowe rozwiązania .....	127
4.3. Zadania do samodzielnego rozwiązania .....	147
<b>Rozdział 5. Próbkowanie</b> .....	154
5.1. Podstawowe pojęcia i wzory.....	154
5.2. Przykładowe rozwiązania .....	157
5.3. Zadania do samodzielnego rozwiązania .....	179
<b>Rozdział 6. Metody częstotliwościowe analizy sygnałów czasu dyskretnego</b> .....	186
6.1. Podstawowe pojęcia i wzory.....	186
6.2. Przykładowe rozwiązania .....	192
6.3. Zadania do samodzielnego rozwiązania .....	221
<b>Rozdział 7. Analiza systemów czasu dyskretnego w stanie ustalonym</b> .....	226
7.1. Podstawowe pojęcia i wzory.....	226
7.2. Przykładowe rozwiązania .....	229
7.3. Zadania do samodzielnego rozwiązania .....	243

<b>Rozdział 8. Przekształcenie Laplace’a</b> .....	249
8.1. Podstawowe pojęcia i wzory .....	249
8.2. Przykładowe rozwiązania .....	252
8.3. Zadania do samodzielnego rozwiązania .....	270
<b>Rozdział 9. Zastosowanie przekształcenia Laplace’a w analizie systemów analogowych</b> .....	275
9.1. Podstawowe pojęcia i wzory .....	275
9.2. Przykładowe rozwiązania .....	281
9.3. Zadania do samodzielnego rozwiązania .....	312
<b>Rozdział 10. Przekształcenie <math>\mathcal{Z}</math></b> .....	320
10.1. Podstawowe pojęcia i wzory .....	320
10.2. Przykładowe rozwiązania .....	323
10.3. Zadania do samodzielnego rozwiązania .....	336
<b>Rozdział 11. Zastosowanie przekształcenia <math>\mathcal{Z}</math> w analizie systemów czasu dyskretnego</b> .....	339
11.1. Podstawowe pojęcia i wzory .....	339
11.2. Przykładowe rozwiązania .....	343
11.3. Zadania do samodzielnego rozwiązania .....	364
<b>Bibliografia</b> .....	371
<b>Dodatek 1.</b> Podstawowe parametry sygnałów .....	373
<b>Dodatek 2.</b> Podstawowe sygnały czasu ciągłego i dyskretnego. Sygnały dystrybucyjne.....	375
<b>Dodatek 3.</b> Własności przekształcenia Fouriera .....	379
<b>Dodatek 4.</b> Pary transformat Fouriera wybranych sygnałów.....	381
<b>Dodatek 5.</b> Własności przekształcenia Fouriera sygnałów czasu dyskretnego (DTFT).....	383
<b>Dodatek 6.</b> Pary transformat Fouriera wybranych sygnałów dyskretnych (DTFT).....	385
<b>Dodatek 7.</b> Własności dyskretnego przekształcenia Fouriera (DFT).....	387
<b>Dodatek 8.</b> Pary dyskretnych transformat Fouriera (DFT).....	389
<b>Dodatek 9.</b> Własności jednostronnego przekształcenia Laplace’a .....	390
<b>Dodatek 10.</b> Pary jednostronnych transformat Laplace’a .....	392
<b>Dodatek 11.</b> Własności przekształcenia $\mathcal{Z}$ .....	394
<b>Dodatek 12.</b> Pary jednostronnych transformat $\mathcal{Z}$ .....	395
<b>Odpowiedzi do zadań</b> .....	397