

# SPIS TREŚCI

<b>WSTĘP</b> .....	5
<b>1. SPECYFIKACJA TECHNICZNA ZESTAWÓW ĆWICZENIOWYCH</b> .....	9
<b>2. WZMACNIACZ TRANZYSTOROWY W PODSTAWOWYCH KONFIGURACJACH</b> .....	12
2.1. Badanie wzmacniacza tranzystorowego w układzie wspólnego emitera (WE).....	12
2.2. Badanie wzmacniacza tranzystorowego w układzie wspólnej bazy (WB).....	13
2.3. Badanie wzmacniacza tranzystorowego w układzie wspólnego kolektora (WK) ..	14
<b>3. WZMACNIACZ WIELOSTOPNIOWY Z RÓŻNYMI TYPAMI SPRZĘŻEŃ</b> .....	17
3.1. Badanie dwustopniowego wzmacniacza ze sprzężeniem RC .....	17
3.2. Badanie wzmacniacza ze sprzężeniem transformatorowym .....	18
<b>4. WZMACNIACZ NA UKŁADZIE SCALONYM</b> .....	21
4.1. Badanie wzmacniacza na układzie scalonym bez obciążenia wyjściowego.....	21
4.2. Badanie wzmacniacza na układzie scalonym z wyjściowym obciążeniem rezystancyjnym.....	23
<b>5. STABILIZATORY PRĄDU I NAPIĘCIA</b> .....	25
5.1. Badanie parametrów stabilizatora napięcia z ograniczeniem prądowym.....	25
5.2. Badanie układu podwójnego zasilacza napięcia z mostkiem Graetza .....	27
5.3. Badanie źródła prądowego.....	28
<b>6. ZASTOSOWANIA UKŁADOWE WZMACNIACZA OPERACYJNEGO</b> .....	30
6.1. Badanie układu całkującego (integratora) .....	30
6.2. Badanie układu różniczkującego.....	31
6.3. Badanie układu sumatora napięcia.....	32
<b>7. PARAMETRY WZMACNIACZA OPERACYJNEGO</b> .....	35
7.1. Pomiar szybkości narastania napięcia wyjściowego SR .....	35
7.2. Wyznaczanie szerokości pasma wzmacniacza operacyjnego.....	36
7.3. Pomiar wejściowego napięcia niezrównoważenia na wejściu odwracającym wzmacniacza operacyjnego .....	37

<b>8. KOMPARATORY NAPIĘCIA</b> .....	<b>40</b>
8.1. Badanie prostego komparatora napięcia.....	40
8.2. Badanie układu inwertera napięcia z histerezą (przerzutnik Schmitta) .....	41
8.3. Badanie dyskryminatora okienkowego .....	43
<b>9. MODULACJA I DEMODULACJA AM</b> .....	<b>45</b>
9.1. Modulacja AM.....	45
9.2. Demodulacja AM.....	47
<b>10. GENERATOR PRZEBIEGU SINUSOIDALNEGO</b> .....	<b>50</b>
10.1. Badanie generatora Hartleya .....	50
10.2. Badanie generatora z przesuwnikiem fazowym RC .....	51
10.3. Badanie generatora z mostkiem Wiena.....	53
<b>11. GENERATOR PRZEBIEGU IMPULSOWEGO</b> .....	<b>56</b>
11.1. Badanie zegara elektronicznego (timer).....	56
11.2. Badanie przerzutnika typu RS.....	57
11.3. Badanie przerzutnika typu T (dzielnika częstotliwości) .....	59
<b>12. GENERATOR PRZEBIEGU PROSTOKĄTNEGO</b> .....	<b>61</b>
12.1. Badanie generatora przebiegu prostokątnego.....	61
12.2. Badanie multiwibratora astabilnego z regulowanym współczynnikiem wypełnienia impulsu.....	62
<b>LITERATURA</b> .....	<b>67</b>