

Spis treści

Spis treści.....	3
Przedmowa.....	5
AUTOMATYKA	
Ćwiczenie 1 <i>Charakterystyki czasowe liniowych członów regulacji automatycznej.....</i>	9
Ćwiczenie 2 <i>Charakterystyki częstotliwościowe liniowych członów regulacji automatycznej.....</i>	24
Ćwiczenie 3 <i>Modelowanie podstawowych elementów automatyki z wykorzystaniem wzmacniaczy operacyjnych.....</i>	40
Ćwiczenie 4 <i>Stabilność liniowych układów regulacji.....</i>	58
Ćwiczenie 5 <i>Regulatory – stanowisko laboratoryjne Lucas-Nulle.....</i>	80
Ćwiczenie 6 <i>Modelowanie analogowe układów dynamicznych.....</i>	107
Ćwiczenie 7 <i>Modelowanie cyfrowe z wykorzystaniem programu Mathcad.....</i>	122
Ćwiczenie 8 <i>Dobór nastaw regulatorów.....</i>	138
Ćwiczenie 9 <i>Jakość procesów regulacji. Dokładność statyczna i dynamiczna.....</i>	156
Ćwiczenie 10 <i>Układy nieliniowe. Metoda funkcji opisującej.....</i>	172

Ćwiczenie 11 <i>Analiza nieliniowych układów regulacji metodą płaszczyzny fazowej</i>	190
---	-----

Ćwiczenie 12 <i>Regulacja dwupołożeniowa</i>	204
--	-----

MECHATRONIKA

Ćwiczenie 13 <i>Budowa i działanie mini-roboty dydaktycznej ARM-1</i>	215
---	-----

Ćwiczenie 14 <i>Pneumatyczne układy sterowania ręcznego</i>	223
---	-----

Ćwiczenie 15 <i>Symulacja systemów pneumatycznych w programie Fluidsim-P</i>	244
--	-----

Ćwiczenie 16 <i>Symulacja układów pneumatycznych w programie VirtualPneumoLab</i>	258
---	-----

Ćwiczenie 17 <i>Realizacja funkcji logicznych przy użyciu elementów pneumatycznych</i>	283
--	-----

Ćwiczenie 18 <i>Pneumatyczne układy sterowania sekwencyjnego z licznikami zdarzeń i przekaźnikami czasowymi</i>	298
---	-----

Ćwiczenie 19 <i>Elektropneumatyczne układy sterowania</i>	312
---	-----