

WSTĘP

Niniejsza praca jest przeznaczona dla studentów Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Robotyki ze względu na charakter zebranych przykładów.

„Podstawy Automatyki” to przedmiot w ramach którego poznaje się sposoby opisu układów mechanicznych, elektrycznych oraz hydraulicznych. W poniższej pracy zostały zebrane przykładowe zadania wraz z rozwiązaniami, poparte teorią umożliwiające samodzielną pracę. Dobra znajomość automatyki jest solidnym fundamentem do kontynuowania nauki z zakresu zagadnień automatyki oraz teorii sterowania.

Praca zawiera również zagadnienia związane z przekształcaniem schematów blokowych oraz budową grafów przepływu sygnałów. Obszerny rozdział poświęcony jest równaniom stanu. Rozdział siódmy oraz ósmy opisują zagadnienia związane ze stabilnością układów oraz z oceną jakości pracy układów regulacji.

W związku z szybkim rozwojem oraz łatwym dostępem studentów naszego wydziału do Internetu, zdecydowano się na zamieszczenia zadań w sieci.

Niniejsze zadania zostały zebrane przez prof. dr hab. inż. Janusza Kwaśniewskiego, sprawdzone przez prof. dr hab. inż. Zenona Jedrzykiewicza oraz mgr inż. Agatę Piotrowską i mgr inż. Monikę Konieczny