

Temat pracy dyplomowej inżynierskiej:

Ramię Robota

Cel wykonania pracy: dokonanie przeglądu tematyki robotów przemysłowych oraz zaprojektowanie, wykonanie, zaprogramowanie oraz uruchomienie modelu robota przemysłowego. Całość będzie sterowana mikrokontrolerem AVR Atmega 88PA-PU, realizującym napisany program.

Zakres pracy: Praca zawiera wstęp, sześć rozdziałów głównych razem z analizą ekonomiczną wybranego rozwiązania oraz uzasadnienie wyboru danych elementów i podsumowanie zawierające jasno sformułowane wnioski dotyczące możliwości wykorzystania i kierunki dalszego rozwoju projektu. Stworzono listę najważniejszych modyfikacji.

Wykorzystana bibliografia zawiera wiele pozycji branżowych, co podkreśla walory inżynierskie pracy. W części teoretycznej przedstawiono budowę i usystematyzowany podział istniejących robotów, opisano charakterystyki poszczególnych typów oraz przedstawiono ich praktyczne zastosowania.

W ramach pracy zaprojektowano i wykonano model ramienia robota umożliwiającą jego sterowanie za pomocą sterownika zbudowanego na mikroprocesorze avr atmega 88PA-PU.

O autorze pracy dyplomowej

Autor pracy dyplomowej wykazał się samodzielnością i zmysłem inżynierskim oraz bardzo dużym zaangażowaniem w opracowanie koncepcji i realizację modelu ramienia robota. Dyplomant ukończył studia na kierunku Elektrotechnika, specjalności Automatyka i metrologia z wysoką średnią oraz otrzymał za pracę dyplomową ocenę bardzo dobrą.

Promotor pracy dyplomowej inżynierskiej: dr inż. Piotr Czarnywojtek

Recenzent pracy dyplomowej inżynierskiej: prof. dr hab. inż. Wojciech Machczyński

Miejsce wykonywania pracy dyplomowej inżynierskiej: pracownie dydaktyczne i laboratoria katedry Elektrotechniki na Wydziale Politechnicznym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Prezydenta Stanisława Wojciechowskiego w Kaliszu.



PAŃSTWOWA WYŻSZA
SZKOŁA ZAWODOWA
IM. PREZYDENTA
STANISŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO
W KALISZU

Wydział Politechniczny

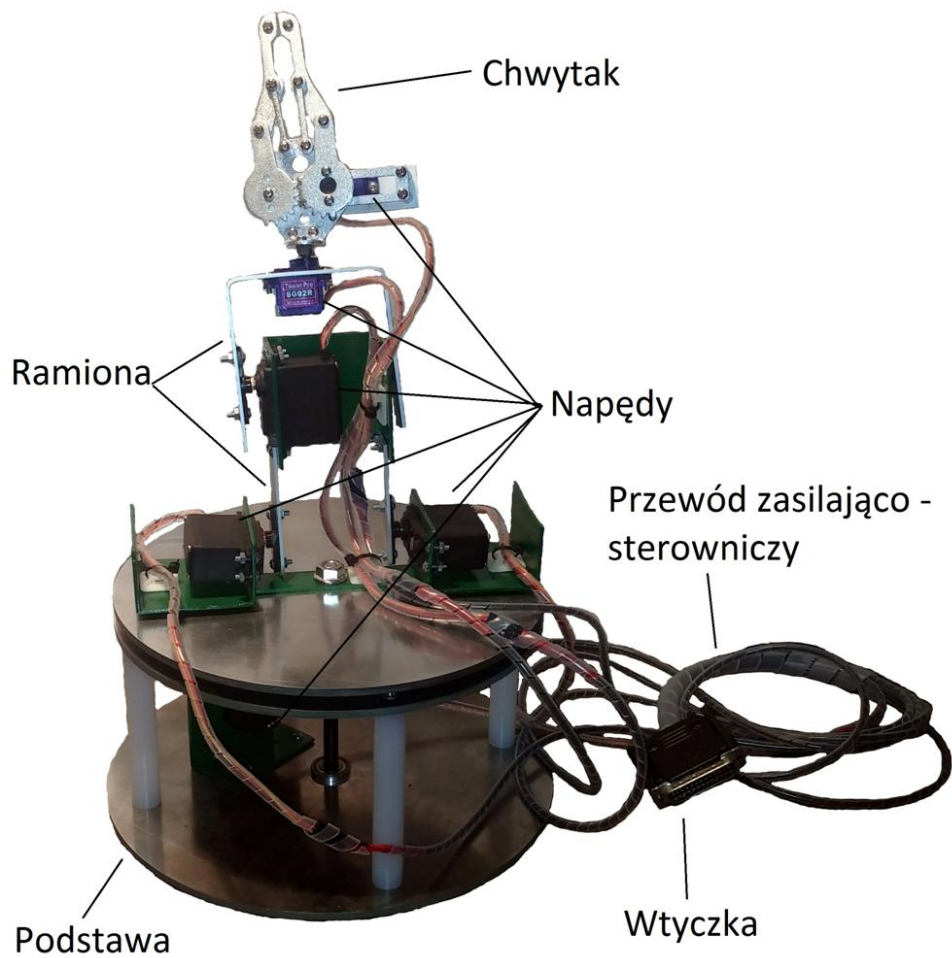
kierunek - Elektrotechnika, specjalność - Automatyka i metrologia

Dokumentacja fotograficzna działania modelu

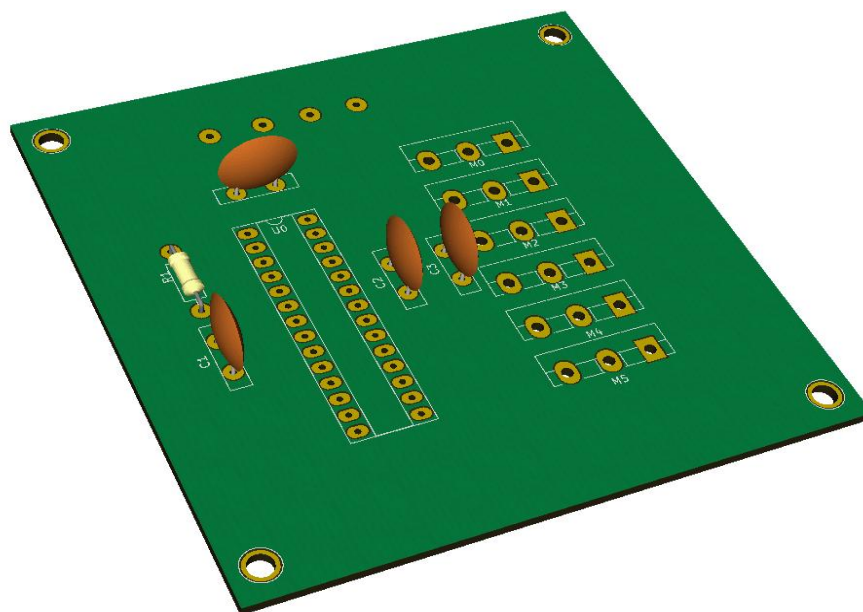
Ramię Robota

Założenia projektowe:

- Wykonanie modelu ramienia robota w oparciu o przedstawione rozwiązania wykorzystywane w automatyce i robotyce
- zaprojektowanie i wykonanie konstrukcji robota;
- zaprojektowanie i wykonanie płytki sterowniczej;
- zaprogramowanie robota autorskim programem;
- sprawdzenie działania robota.



Rys. 1. Model robota (opracowanie własne)



Rys. 2. Model 3D płytki sterowniczej wygenerowany w programie kiCad