

Konstrukcje i programowanie robotów		
Temat: IRp-6		
Grupa laboratoryjna: poniedziałek 8:00		
L.p.	Nazwisko i Imię	Zespół: 2
1.	Szczypek Jakub	
2.	Sztefko Mateusz	
3.	Szwarnowski Paweł	
4.	Złocki Adam	
5.	Zoń Julia	
Data wykonania: 12.12.2022		

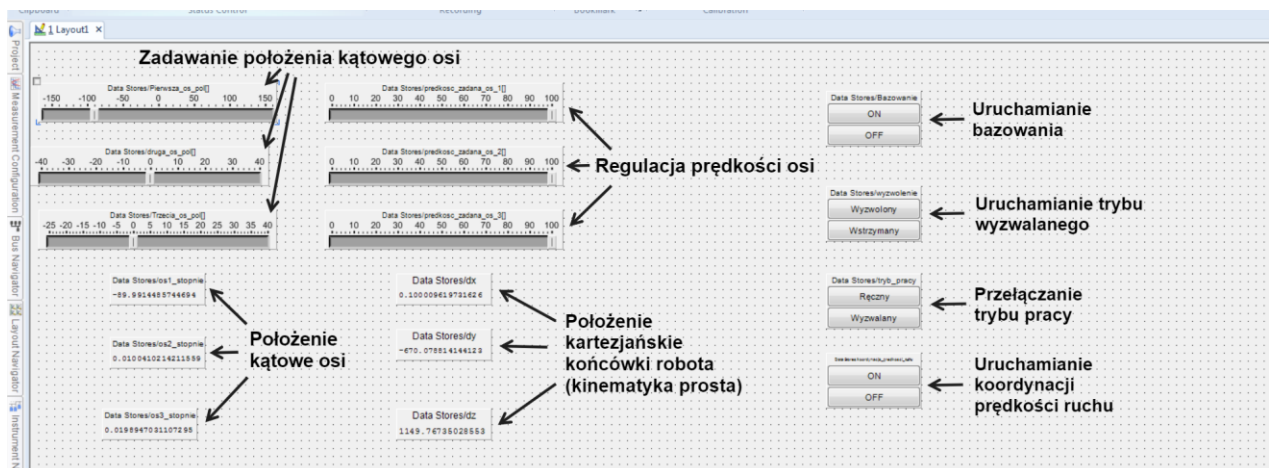
## 1. Wstęp

Naszym zadaniem było zaprogramowanie sterownika dla robota IRp-6 w programie *Matlab/Simulink* oraz stworzenie panelu operatorskiego w programie *Dspace*. Robot nasz miał posiadać następujące cechy oraz umieć wykonywać czynności takie jak:

- Sterowanie napędów poszczególnych osi z uwzględnieniem ich ograniczeń
- Bazowanie robota
- Działanie w trybie pracy ręcznej i w trybie wyzwolonym
- Sterowanie prędkością ruchu
- Posiadać tryb koordynacji prędkości ruchu
- Implementację zadania kinematyki prostej

## 2. Wykonanie zadania

Poniżej na rysunku 1. przedstawiamy przygotowany przez nas panel operatorski w programie *Dspace*.



Rysunek 1. Panel operatorski

Poniżej zamieszczamy ścieżki do naszego projektu:

1 . Ścieżka do programu wykonanego w *Matlab/Simulink*.

*C:\Users\k22p800b\Desktop\FANUC*

2. Ścieżka do panelu operatorskiego w programie *Dspace*.

*C:\Users\k22p800b\Documents\dSPACE\ControlDesk\6.0\FANUC*

### 3. Wnioski

Dzięki temu ćwiczeniu przypomnieliśmy sobie obsługę programów *Dspace* oraz *Matlab/Simulink*. Po raz kolejny mogliśmy zaprogramować od zera sterownik dla robota, tym razem dla robota IRp-6. W programie *Matlab/Simulink* oraz panelu operatorskim w programie *Dspace* zaimplementowaliśmy funkcjonalności takie jak bazowanie, tryby pracy ręcznej i wyzwolonej, sterowanie prędkością ruchu, tryb koordynacji prędkości ruchu oraz zadanie kinematyki prostej które informuje nas o położeniu końcówki robota w przestrzeni kartezjańskiej.