



FUNDACJA ZIEMIA I MY



projekt współfinansuje
miasto stołeczne
Warszawa

Projekt
„KOMPETENTNI WARSZAWIACY W SZKOLE PRZYSZŁOŚCI”
realizowany przez Fundację ZIEMIA I MY
współfinansowany przez m.st. Warszawa.

PARTNERZY PROJEKTU:

FESTO



**MENNICA
POLSKA**

ISTNIEJE OD 1766 R.



POLARIS
ENGINEERING

Omówienie projektu

Do projektu zgłosiliśmy się w szkole by poszerzyć swoją wiedzę oraz zobaczyć ciekawe rzeczy. Na początku mieliśmy spotkanie z Panią Agnieszką Sochą by poćwiczyć współpracę, poprawne umiejętności prezentacji oraz zapoznać się z różnymi zagadnieniami związanymi z tematem projektu. Następnie mieliśmy okazję wybrać się do firmy FESTO w której pokazano nam działalność firmy oraz dano nam możliwość pracy z robotami. Otrzymaliśmy 4 zadania do zrobienia które omówimy w prezentacji.





FEZER & STOLL

Historia FESTO

Firma została założona w 1925 pod nazwą Fezer & Stoll w Esslingen przez Alberta Fezera i Gottlieba Stolla. Firma rozpoczęła swoją działalność, pod tą nazwą, od produkowania narzędzi przeznaczonych dla rzemiosła ciesielskiego. Obecną nazwę firma przyjęła w roku 1939. Od tamtego czasu powstało wiele oddziałów firmy na świecie między innymi w Australii, Indiach czy we Włoszech.

Działalność FESTO

Firma obecnie zajmuje się automatyzacją produkcji i procesów. Drugim obszarem działalności firmy jest szkolenie i doradztwo. Obecnie istnieje ponad 35 000 produktów katalogowych firmy Festo. Na świecie istnieje ponad 60 oddziałów a w 176 krajach globu jest prowadzona dystrybucja.

FESTO

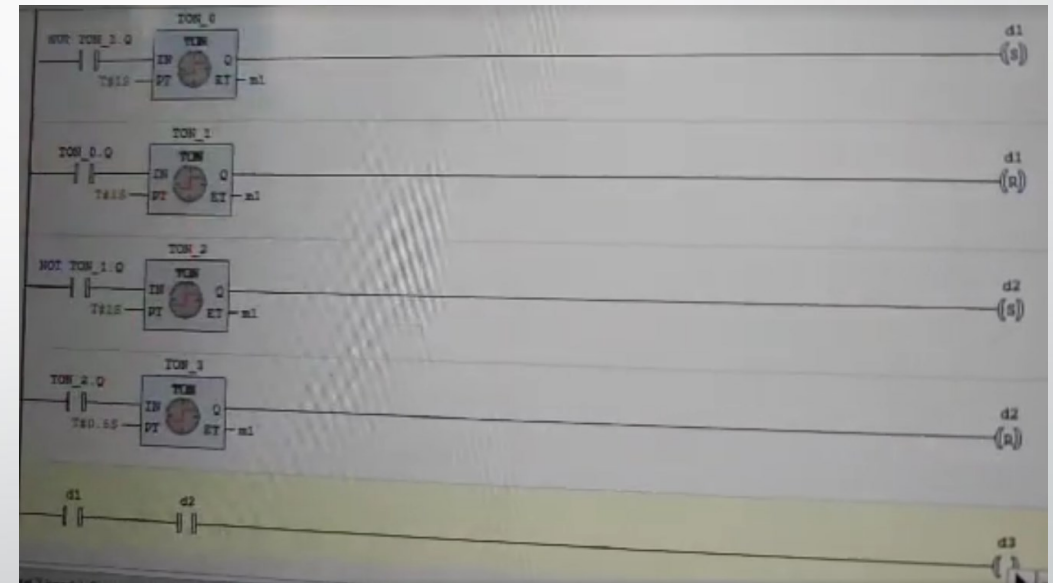
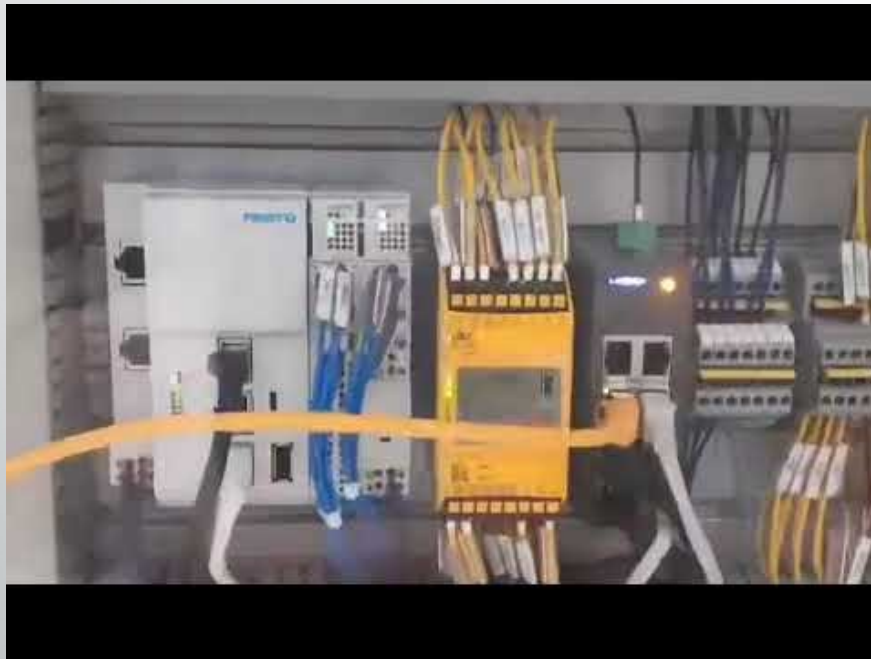
Przedstawienie zadań

W dalszej części prezentacji omówimy treść, proces oraz trudności napotkane podczas wykonywania zadań.



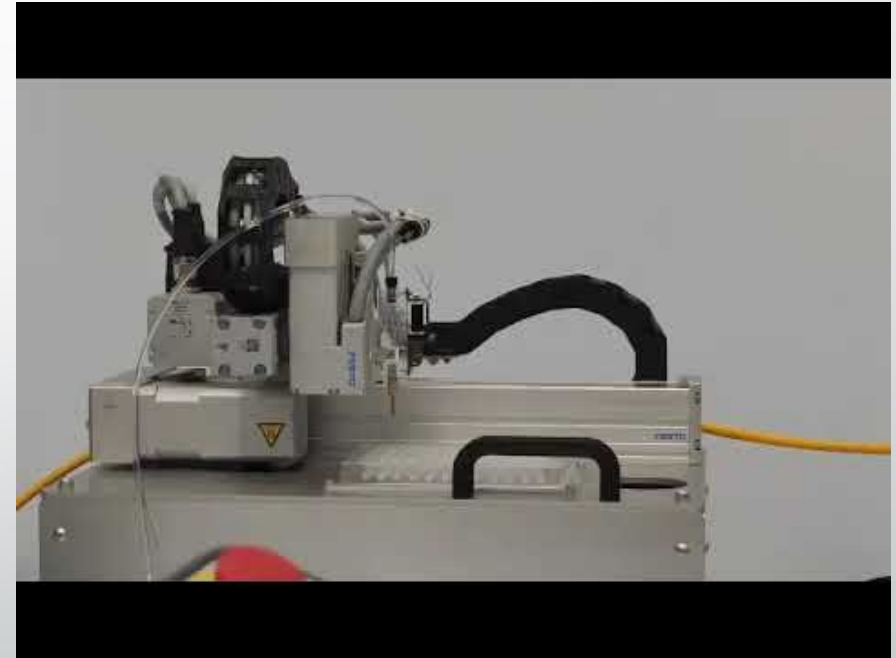
Zadanie 1

Polegało ono na zaprogramowaniu na sterowniku PLC konkretnej kolejności oraz okresu świecenia się diód.

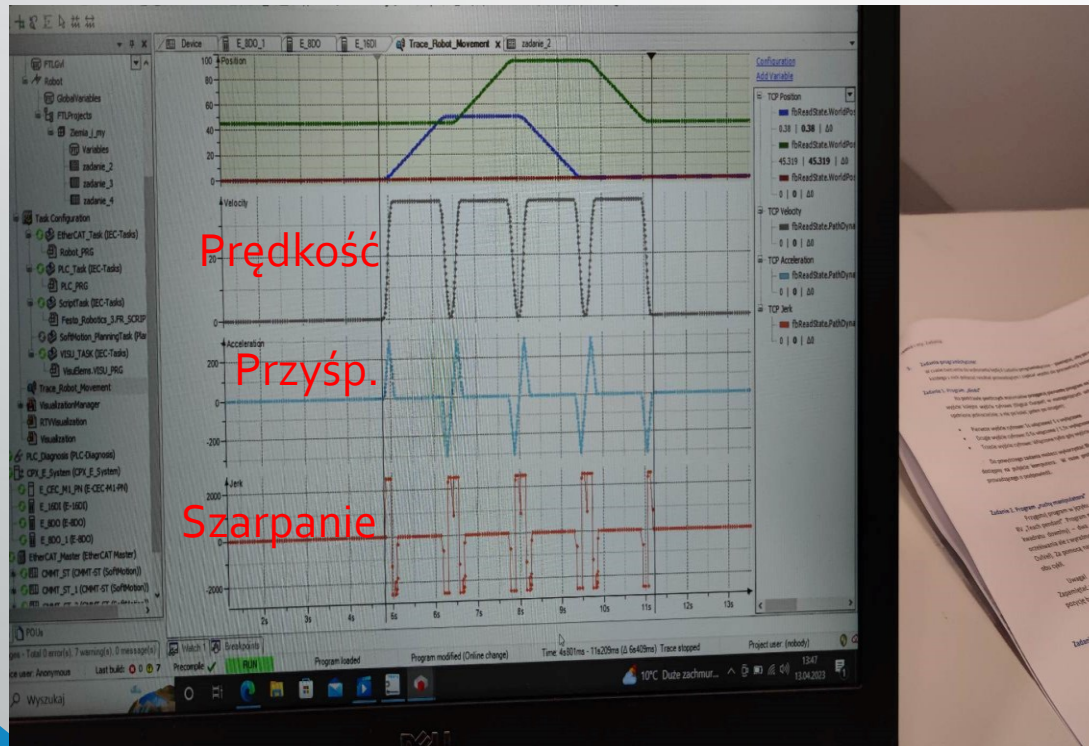


Zadanie 2

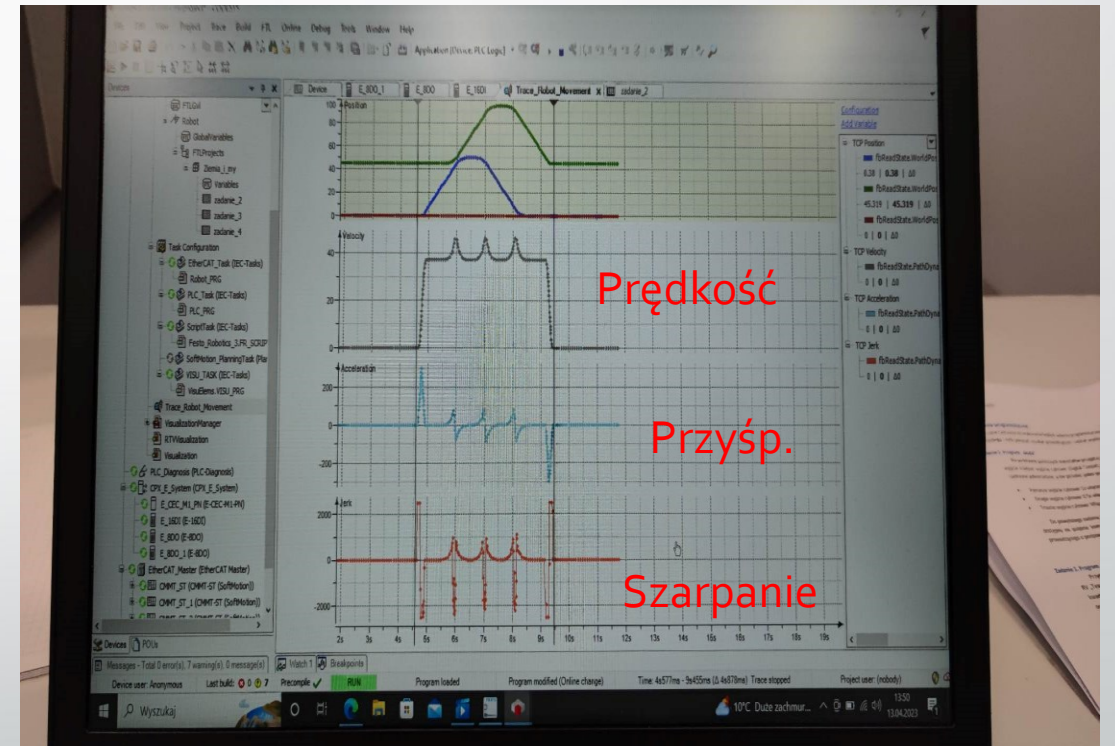
Polegało ono na zaprogramowaniu robota w ten sposób, aby ten zakreślał w powietrzu kwadrat. Po udanej pierwszej części dodatkowo mieliśmy zmienić program tak, aby robot skracał drogę na kątach kwadratu i porównać wykresy ruchu w obu przypadkach



Zadanie 2 (wykresy)



Czas: 6s 409ms



Czas: 4s 878ms

Zadanie 3

W tym przypadku mieliśmy za zadanie zaprogramować robota w ten sposób, aby przynosił on dany przedmiot z jednego miejsca do drugiego i z powrotem.



Zadanie 4

Zadanie dodatkowe które po części udało się zrobić jednej z grup. Polegało ono na poprawieniu zadania 3 tak, aby robot przynosił parę elementów z rzędu. Utrudnieniem było to, że nie mogliśmy manualnie ustawiać ramienia robota tylko musieliśmy wyliczyć współrzędne punktów.



Podziękowania

Razem z kolegami chcieliśmy bardzo podziękować Fundacji ZIEMIA I MY oraz firmie Festo za możliwość wzięcia udziału w projekcie. Każdy z nas rozwinął się podczas tej współpracy oraz poznał lepiej swoje możliwości.



FESTO