

*Temat pracy dyplomowej inżynierskiej:*

## **Układ sterowania serwonapędu o różnych profilach ruchu**

***Cel wykonania pracy:*** zaprojektowanie i zbudowanie stanowiska dydaktycznego z możliwością sterowania serwonapędem elektrycznym z różnymi profilami ruchu.

***Zakres pracy:*** Praca zawiera wstęp, cztery rozdziały główne i podsumowanie zawierające jasno sformułowane wnioski dotyczące budowy i eksploatacji układów serwonapędowych. Wykorzystana bibliografia zawiera wiele pozycji branżowych w tym katalogów i stron internetowych producentów urządzeń wykorzystanych do budowy układów serwonapędowych, norm i przepisów prawnych, co podkreśla walory inżynierskie pracy. W części teoretycznej przedstawiono rodzaje jednostek sterujących stosowanych w serwonapędach. Omówiono rodzaje silników i układów pomiarowych wykorzystywanych w serwonapędach. W ramach pracy zaprojektowano i wykonano stanowisko laboratoryjne do sterowania serwonapędem.

### ***O autorze pracy dyplomowej***

Autor pracy dyplomowej wykazał się samodzielnością i zmysłem inżynierskim oraz bardzo dużym zaangażowaniem w opracowanie koncepcji i realizację stanowiska laboratoryjnego. 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. Stefan Kołodziński

**Recenzent pracy dyplomowej inżynierskiej:** prof. dr hab. inż. Zbigniew Emirsajłow



PAŃSTWOWA WYŻSZA  
SZKOŁA ZAWODOWA  
IM. PREZYDENTA  
STANISŁAWA WOJCIECHOWSKIEGO  
W KALISZU

### **Wydział Politechniczny**

*kierunek - Elektrotechnika, specjalność - Automatyka i metrologia*

Dokumentacja fotograficzna stanowiska badawczego

### **Układ sterowania serwonapędu o różnych profilach ruchu**

#### **Założenia projektowe:**

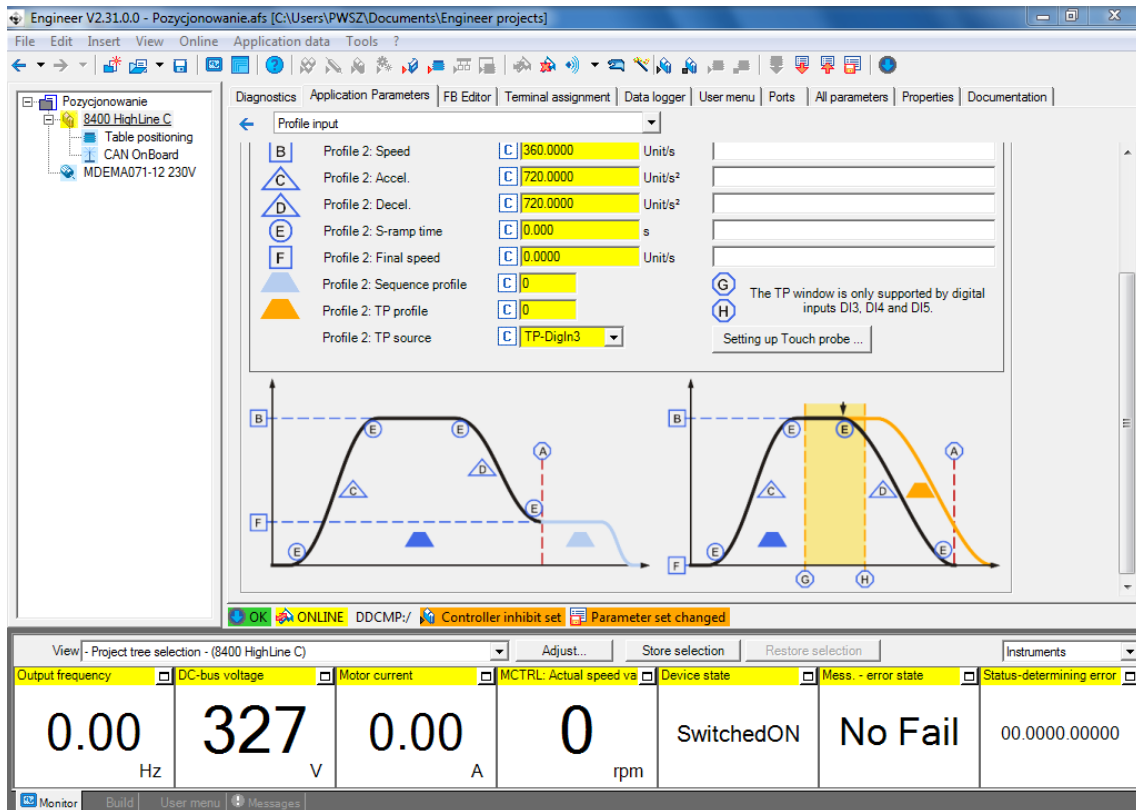
Założono zaprojektowanie stanowiska laboratoryjnego, przeznaczonego do sterowania układu serwonapędu o różnych profilach ruchu.

Realizując niniejszą pracę określono, że stanowisko wyposażone będzie w:

- silnik asynchroniczny,
- enkoder inkrementalny,
- moduł diagnostyczny,
- symulator sygnałów,
- zabezpieczenie elektryczne stanowiska,
- zasilacz 24DC SELV,
- komputer wraz z oprogramowaniem.



Rys. 1. Stanowisko laboratoryjne: 1- Przełącznik częstotliwości, 2- Silnik napędowy, 3- Enkoder inkrementalny, 4- Moduł diagnostyczny, 5- Panel sterujący, 6- Zasilacz 24V DC, 7- Wyłącznik nadprądowy



Rys.2. Program sterujący