



Politechnika Wroclawska

Instytut Maszyn, Napędów i Pomiarów Elektrycznych

Laboratorium

Podstawy techniki mikroprocesorowej 2

Ćwiczenie 13-14

Programowanie wyświetlacza LCD

Opracował:

dr inż. Marcin Kamiński

Wrocław 2013

1. Cel ćwiczenia

Celem ćwiczenia jest programowanie wyświetlacza LCD. Układ powinien być wykorzystany w praktycznych zastosowaniach.

2. Przebieg ćwiczenia

- Sprawdzenie stanu wiedzy studentów.
- Współpraca wyświetlacza LCD w programami realizowanymi na wcześniejszych zajęciach:
 - > przedstawianie kąta położenia serwomechanizmu na wyświetlaczu LCD.
 - > prezentacja na wyświetlaczu LCD umownej wartości prędkości struktury sterowania:
 - > prędkością silnika prądu stałego.
 - > prędkością silnika krokowego.

3. Literatura

- materiały z wykładu Podstawy techniki mikroprocesorowej 1.
- J. Doliński, Mikrokontrolery AVR w praktyce, Wydawnictwo: BTC.
- R. Baranowski, Mikrokontrolery AVR ATmega w praktyce, Wydawnictwo: BTC.
- M. Kardaś, Mikrokontrolery AVR Język C, Wydawnictwo: ATNEL.
- JT. Francuz, Język C dla mikrokontrolerów AVR. Od podstaw do zaawansowanych aplikacji, Wydawnictwo: Helion.
- *datasheet* dla Atmega 32A - <http://www.atmel.com/avr>.