

# **AUTOMATYKA I REGULACJA AUTOMATYCZNA**

## **LABORATORIUM**

### **Realizacja układów kombinacyjnych w językach ST i LD**

#### **Przebieg ćwiczenia**

1. Rozwiązanie do 3 zadań wybranych przez prowadzącego z listy zamieszczonej w [2]
  - 1.1. Sformułowanie tablicy wejść/wyjść
  - 1.2. Utworzenie funkcji przełączającej metodą Karnaugh
  - 1.3. Uwzględnienie niepoprawnych pomiarów
  - 1.4. Realizacja programowa w języku ST lub LD
  - 1.5. Wykonanie testów programów za pomocą fizycznych binarnych wejść i wyjść

#### **Przygotowanie do ćwiczenia**

- zrealizowanie zadań umieszczonych w [2] w trybie symulacji na własnym komputerze

#### **W sprawozdaniu należy zamieścić**

- opis zrealizowanych czynności
- kody zrealizowanych i przetestowanych podczas zajęć programów
- wnioski i spostrzeżenia

#### **Literatura**

- [1] J. Kasprzyk, *Programowanie sterowników przemysłowych*, ISBN 83-204-3109-3, WNT 2005
- [2] Materiały pomocnicze na stronie <http://www.tomz.prz-rzeszow.pl>
- [3] *Beckhoff Information System* – do pobrania ze strony [www.beckhoff.pl](http://www.beckhoff.pl) oraz dokumentacja ze strony [www.beckhoff.pl](http://www.beckhoff.pl)
- [4] L. Trybus, *Automatyka i Systemy Dynamiczne* – wykłady PRz