

## Ćwiczenie nr 6

### Temat: **REALIZACJA UKŁADÓW KOMBINACYJNYCH Z WYKORZYSTANIEM MULTIPLEKSERÓW I DEMULTIPLEKSERÓW.**

#### I. Przygotowanie teoretyczne do ćwiczeń:

1. Znajomość zasad działania multipleksera i demultipleksera.
2. Znajomość tablic prawdy oraz schematów logicznych układów:
  - multipleksery 74150, 74151, 74153
  - demultipleksery 74154, 74155, 74159

#### II. Zadania, które będą wykonywane na zajęciach laboratoryjnych:

1. Zaprojektowanie, uruchomienie i przetestowanie układu kombinacyjnego opisanego funkcją logiczną  $y=f(d,c,b,a)$  wykorzystującego multipleksy z czterema wejściami adresowymi, multipleksy z trzema wejściami adresowymi, multipleksy z dwoma wejściami adresowymi, (multipleksy z jednym wejściem adresowym).
2. Zaprojektowanie, uruchomienie i przetestowanie układu kombinacyjnego opisanego funkcją logiczną  $y=f(d,c,b,a)$  wykorzystującego demultipleksy z czterema wejściami adresowymi, demultipleksy z trzema wejściami adresowymi, demultipleksy z dwoma wejściami adresowymi, (demultipleksy z jednym wejściem adresowym).
3. Zaprojektowanie, uruchomienie i przetestowanie układu kombinacyjnego opisanego funkcją logiczną  $y=f(e,d,c,b,a)$  wykorzystującego multipleksy z trzema wejściami adresowymi i demultipleksy z dwoma wejściami adresowymi.