

## **Laboratorium 5**

### **Podstawy programowania w systemie SAS – SAS1**

#### **Ogólna charakterystyka laboratorium**

Laboratorium jest poświęcone wprowadzeniu do programowania w systemie SAS. Dane do realizacji ćwiczenia: plik dostarczony przez prowadzącego laboratorium (plik\_[x].txt).

#### **Polecenia do wykonania w trakcie laboratorium:**

1. Utwórz bibliotekę o nazwie Lab5.
2. Wczytaj tekstowy plik \_1 do pliku sas o nazwie dane\_lab5 w bibliotece Lab5.
3. Narysuj histogramy dla zmiennych numerycznych.
4. Narysuj wykresy zależności zmiennych numerycznych od id.
5. Policz za pomocą procedury MEANS statystyki: N, MAX, MIN, NMISS, MEAN.
6. Policz statystyki oddzielnie dla id parzystych i nieparzystych z wykorzystaniem CLASS i BY.
7. Znajdź parametry **a** i **b** modelu regresji  $y = a + b \cdot id$  dla id parzystych.
8. Dodaj kolumnę o nazwie ye zawierającą obliczoną wartość z modelu regresji dla id nieparzystych.
9. Narysuj zależność y i ye od id nieparzystych dla 10, 100 i wszystkich obserwacji (nieparzystych)

#### **Punktacja laboratorium:**

1. Polecenie (1-3) – 1 pkt.
2. Polecenie (4-6) – 2 pkt.
3. Polecenie (7-9) - 2 pkt.