

## Analiza regresji Lista 4

1. W klinicznym eksperymencie porównywano skuteczność dwóch leków hipotensyjnych podczas operacji. Zmienną zależną (CZAS) jest "czas powrotu do normy" w minutach, które upłynęły od momentu podania leku do momentu gdy ciśnienie krwi wróciło do normy. Szukamy modelu opisującego zależność czasu powrotu do normy od ilości podawanego leku i stopnia obniżenia ciśnienia krwi. Zmienne zależne to:
  - LEK - logarytm ilości stosowanego leku,
  - SBP - średni poziom ciśnienia skurczowego krwi podczas hipotensji.Przedstawić dane na wykresie powierzchniowym, wyznaczyć równanie prostej regresji, sprawdzić założenie homoscedastyczności.
2. W pewnym doświadczeniu farmakologicznym badano oddziaływanie stężenia dwóch leków na parametr biochemiczny krwi. Otrzymane wyniki znajdują się w załączonym pliku. Przedstawić dane na wykresie powierzchniowym, wyznaczyć równanie prostej regresji, sprawdzić założenie homoscedastyczności.
3. W pewnym eksperymencie farmakologicznym analizowano oddziaływanie pewnego preparatu na zmianę średniej objętości krwinki czerwonej (MCV). Fragment otrzymanych wyników zawiera arkusz danych. Wyznaczyć równanie prostej regresji. Zidentyfikować obserwacje nietypowe.