Wrocław, 3.11.2021

**REGRESJA WIELORAKA – OPISY PRZYKŁADÓW**

Przykłady pochodzą z książki A. Stanisza „Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA.PL na przykładach z medycyny”, tom 2 „Modele liniowe i nieliniowe”, StatSoft, Kraków 2007.

1. Przykład 2.1 (str. 60)

„Załóżmy, że w grupie 12 dzieci z objawami niedożywienia zebrano dane dotyczące wieku, wzrostu (cale) oraz wagi (funty). Otrzymane dane przedstawia poniższa tabela.”

Proszę spróbować zbudować i zweryfikować model pokazujący jak masa dziecka zależy od jego wieku i wzrostu.

1. Przykład 2.2 (str. 73)

„Dane są wzięte z pewnego eksperymentu klinicznego. Porównywano w nim skuteczność dwóch leków hipotensyjnych podczas operacji. Zmienną zależną (Czas) jest „czas powrotu do normy” (w minutach), które upłynęły od momentu zaprzestania podawania leku do momentu, gdy ciśnienie skurczowe krwi osiągnęło ponownie 100 mm Hg. Szukamy modelu, opisującego zależność czasu powrotu do normy od ilości podawanego leku i stopnia obniżenia ciśnienia krwi. Zatem zmienne niezależne to:

Lek – logarytm ilości stosowanego leku (w mg),

SBP – średni poziom ciśnienia krwi podczas hipotensji (w mm Hg).

Zebrane dane dla 53 pacjentów przedstawia poniższa tabela.”

Proszę spróbować zbudować model, którego szukamy i zweryfikować go.

1. Przykład 2.3 (str. 75)

„W badaniach lekarskich dotyczących pewnej choroby analizowano czas pobytu w szpitalu w zależności od stężenia we krwi trzech parametrów biochemicznych (cholesterol, glukoza i fibrynogen). Wyniki pomiarów dla 20 losowo wybranych pacjentów podane są poniżej.” (To znaczy w tabeli w pliku do przykładu – przypis IM).

Proszę spróbować zbudować model, którego szukamy i zweryfikować go.

1. Przykład 3.5 (str. 115)

„W pewnym doświadczeniu farmakologicznym badano oddziaływanie stężenia dwóch leków na parametr biochemiczny krwi. Otrzymane wyniki przedstawia poniższa tabela.”

Proszę spróbować zaproponować model opisujący wspomnianą zależność i zweryfikować go.