

**METODY EKSPLORACJI DANYCH**  
**Laboratorium. Modele logitowe. Regresja logistyczna**

**Zadanie 1**

W wybranej losowo grupie studentów jednolitych studiów magisterskich z warszawskich uczelni badano ich stan cywilny w zależności od roku studiów. Wyniki obserwacji zebrano w tabeli 1. Przyjęto przez M oznaczać osoby będące w związku małżeńskim, natomiast przez W – osoby stanu wolnego.

**Tabela 1. Dane dotyczące stanu cywilnego badanych studentów w zależności od roku studiów**

Rok studiów	1	2	5	1	4	3	2	1	5	2	3	4	1	2
Stan cywilny	W	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	M	W	W
Rok studiów	5	4	3	1	4	5	2	5	3	4	3	2	5	1
Stan cywilny	M	M	M	M	M	W	W	M	W	W	M	W	M	W

W zadaniu proszę:

1. Wyznaczyć zależność stanu cywilnego badanych studentów od roku studiów, zakładając najpierw liniowy model prawdopodobieństwa, a następnie model logitowy.
2. Na podstawie opracowanych modeli i przeprowadzonych obliczeń sformułować własne wnioski.
3. Wyniki analizy proszę zawrzeć w postaci sprawozdania, do którego proszę dodać jako załączniki wszystkie pliki z obliczeniami (obliczenia można przeprowadzić w dowolnie wybranym narzędziu)