

Zadanie 8

Bartosz Kozłowski

Wykorzystując bibliotekę sklearn wykonano analizę PCA zbioru win. Wykreślono skumulowane odchylenie standardowe w zależności od liczby parametrów, wykorzystując funkcję `explained_variance_ratio_` z biblioteki `sklearn.decomposition.PCA`. Z uzyskanych danych wynika, że pierwsze 3, 4 parametry odpowiadają za ok. 70% informacji rodzaju wina. Obliczono także skumulowane odchylenie standardowe dla 1 i 2 oraz 2 i 3 składowej. W obu przypadkach wynik wyniósł 0.5. Dla pierwszego przypadku rezultat można zobaczyć na wykresie (drugi punkt). W obu przypadkach wybrane pary parametrów mają wkład 50% w rodzaj wina. Z wyników powyższych 2 przypadków i wykresu, prawdopodobnie wynika, że drugi parametr ma największy wkład w rodzaj wina.

Zależność skumulowanego odchylenia standardowego od liczby zmiennych

