**Pulsary**

Opis poszczególnych kolumn w pulsar\_data\_test.csv i pulsar\_train\_test.csv:

 **Mean of the integrated profile** (Średnia z profilu zintegrowanego) – oznacza średnią wartość intensywności sygnału w profilu zintegrowanym, który reprezentuje całkowitą moc sygnału zarejestrowanego w danym czasie.

 **Standard deviation of the integrated profile** (Odchylenie standardowe z profilu zintegrowanego) – mierzy, jak bardzo wartości intensywności sygnału w profilu zintegrowanym różnią się od średniej. Wyższa wartość wskazuje na większą zmienność sygnału.

 **Excess kurtosis of the integrated profile (**Kurtoza z profilu zintegrowanego) – wskaźnik „spiczastości” profilu zintegrowanego. Wyższe wartości kurtozy sugerują większą liczbę ekstremalnych wartości (pików) w profilu.

 **Skewness of the integrated profile** (Skośność z profilu zintegrowanego) – mierzy asymetrię rozkładu intensywności sygnału w profilu zintegrowanym. Dodatnia skośność oznacza przewagę wyższych wartości, ujemna – niższych.

 **Num Planets** (Średnia krzywej DM-SNR) – odnosi się do średniej wartości stosunku sygnału do szumu (SNR) dla krzywej dyspersji DM (ang. Dispersion Measure), co pozwala ocenić jakość sygnału pulsara.

 **Mean of the DM-SNR curve (**Odchylenie standardowe krzywej DM-SNR) – mierzy zmienność stosunku sygnału do szumu (SNR) w krzywej DM, wskazując, jak stabilny jest ten stosunek.

 **Standard deviation of the DM-SNR curve (**Kurtoza krzywej DM-SNR) – określa „spiczastość” rozkładu stosunku sygnału do szumu (SNR) w krzywej DM, co może świadczyć o obecności skrajnych wartości w sygnale.

 **Excess kurtosis of the DM-SNR curve** – obserwatorium lub placówka, która dokonała odkrycia planety.

 **Skewness of the DM-SNR curve (**Skośność krzywej DM-SNR) – mierzy asymetrię w rozkładzie stosunku sygnału do szumu (SNR) w krzywej DM. Dodatnia skośność oznacza przewagę wysokich wartości, a ujemna – niskich.

 **target\_class** (Klasa docelowa) – wartość binarna oznaczająca, czy dany sygnał pochodzi od pulsara (1), czy nie (0).

**Kolumny mogące pełnić funkcje zmiennej decyzyjnej (target)**

Tutaj już jest kolumna, która została do tego odpowiednio stworzona. Mowa tutaj o **target\_class**, która przyjmuje wartości 1 co oznacza pulsar oraz 0 oznaczając inne sygnały.

**Kolumny mogące być odpowiednie do wizualizacji w stosunku do innych**

 **Mean\_of\_the\_integrated\_profile (Srednia\_profili\_zintegrowanego):**

* + Użycie tutaj kolumny **target\_class** do wizualizacji pozwoli określić średnią intensywność profilu dla różnych wartości (0/1), czyli czy pulsary 1 mają wyraźnie wyższe lub niższe wartości średnie niż zakłócenia
  + Czy wyższa średnia intensywność profilu zintegrowanego zwiększa prawdopodobieństwo, że sygnał pochodzi od pulsara?

 **Standard\_deviation\_of\_the\_DM-SNR\_curve (Odchylenie\_standardowe\_krzywej\_DM-SNR):**

* + Wykres z użyciem **target\_class** pokaże rozkład stabilności sygnału w zależności od klasy sygnału (pulsar czy zakłócenie)
  + Czy sygnały o bardziej stabilnym stosunku sygnału do szumu (niższe odchylenie standardowe) są bardziej prawdopodobne, że pochodzą od pulsarów?

 **Skewness\_of\_the\_integrated\_profile (Skosnosc\_profili\_zintegrowanego):**

* + Ponowne użycie kolumny **target\_class** pokaże wartości skośności profilu zintegrowanego, co może wskazywać, czy sygnały od pulsarów mają większą lub mniejszą asymetrię
  + Czy asymetria w rozkładzie intensywności sygnału jest charakterystyczna dla pulsarów?