## Najważniejsze narzędzia analityczne/Big Data/AI w chmurze Azure

**Azure Synapse Analytics**: Platforma analityczna łącząca przetwarzanie hurtowe, strumieniowe i analitykę w czasie rzeczywistym. Pozwala na analizę dużych zbiorów danych i tworzenie zaawansowanych modeli analitycznych.

**Azure Machine Learning**: Usługa do tworzenia, szkolenia i wdrażania modeli uczenia maszynowego. Zapewnia bogate środowisko do eksploracji danych, uczenia modeli i zarządzania cyklem życia modeli.

**Azure Databricks**: Środowisko analityczne oparte na Apache Spark, umożliwiające przetwarzanie danych w czasie rzeczywistym i zbiorczym, eksplorację danych oraz budowę zaawansowanych modeli analitycznych.

**Azure Data Lake Storage**: Usługa przechowywania danych, zapewniająca skalowalny i bezpieczny magazyn dla danych nieustrukturyzowanych. Pozwala na przechowywanie danych w formie surowej oraz przetworzonej.

**Azure Stream Analytics**: Usługa do analizy strumieniowej danych, umożliwiająca przetwarzanie danych w czasie rzeczywistym i wykrywanie wzorców oraz anomalii.

## Robisz PoC na wykrycie anomalii z linii produkcyjnej (jakieś IoT). Jakich narzędzi użyjesz np. w Azure. Jak będzie wyglądało PoC.

**Azure IoT Hub**: Skonfigurowanie Azure IoT Hub do odbierania danych z urządzeń IoT z linii produkcyjnej.

**Azure Stream Analytics**: Utworzenie pracy Stream Analytics w celu analizy danych z Azure IoT Hub w czasie rzeczywistym.

**Azure Machine Learning**: Użycie Azure Machine Learning do stworzenia modeli uczenia maszynowego, które będą trenowane na podstawie historycznych danych.

**Azure Functions**: Stworzenie funkcji Azure, które będą automatycznie reagować na wykryte anomalie, wysyłając powiadomienia do personelu odpowiedzialnego za utrzymanie linii produkcyjnej lub uruchamiając procedury awaryjne.