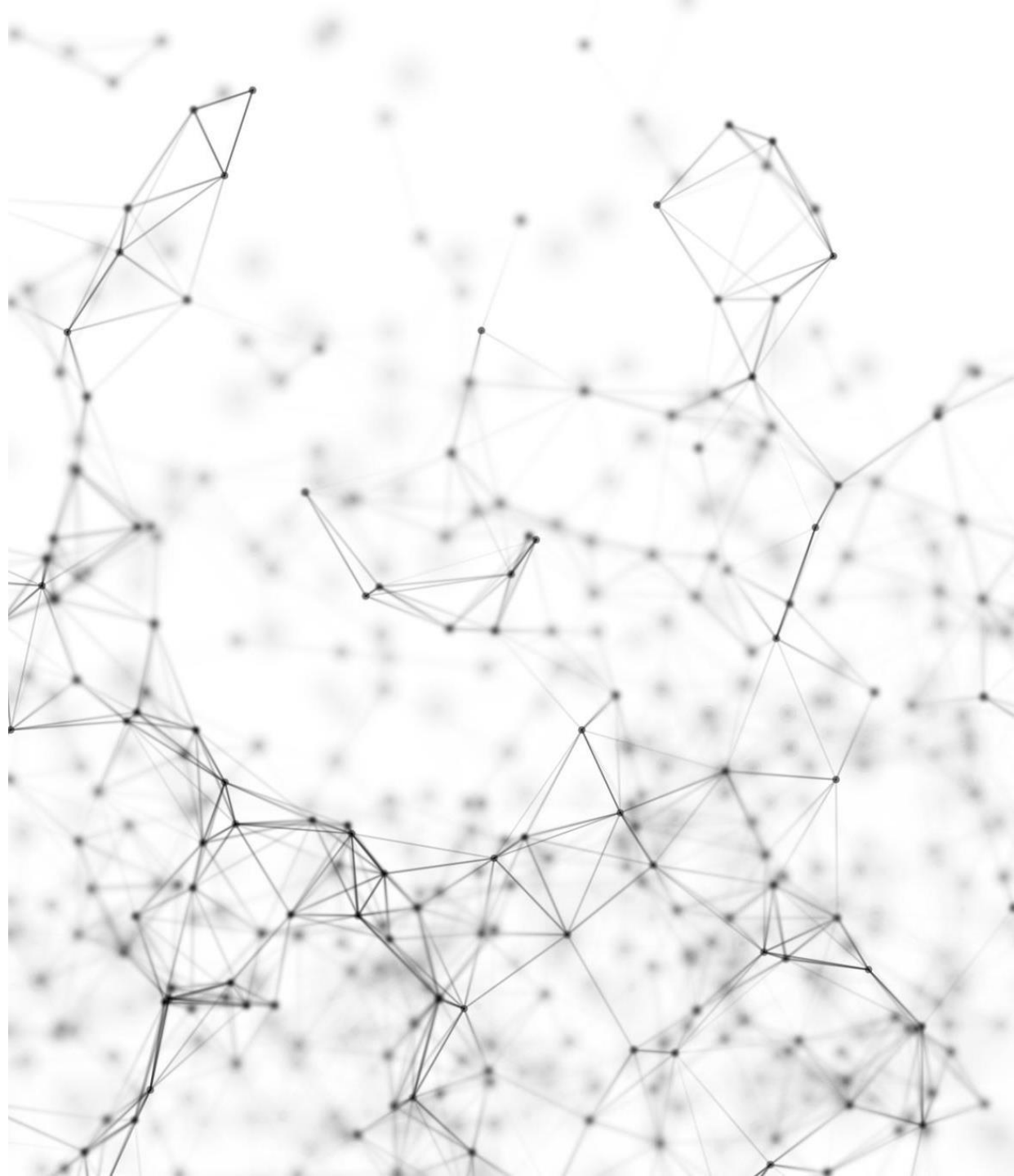

PORÓWNANIE JAKOŚCI PREDYKCJI RÓŻNYCH METOD SZTUCZNEJ INTELIGENCJI DO PRZEWIDYWANIA WAHAŃ RYNKU WALUTOWEGO

Zespół:

Kacper Piórkowski

Gracjan Kołakowski



CELE PROJEKTOWE I UZASADNIENIE TEMATU

- Celem projektu jest **porównanie skuteczności różnych metod sztucznej inteligencji** w przewidywaniu wahań rynku walutowego. Chcemy samodzielnie sprawdzić, które podejścia dają najlepsze wyniki i są najbardziej praktyczne w rzeczywistych zastosowaniach.
 - Do analizy wykorzystamy dane historyczne z lat **2015–2020** jako bazę treningową.
 - Na tej podstawie modele wygenerują **prognozę na rok 2021**.
 - Porównamy predykcje każdego modelu z rzeczywistymi danymi z 2021 roku.
 - Wyniki pozwolą ocenić dokładność, szybkość obliczeń i interpretowalność poszczególnych metod.
-

PLAN DZIAŁANIA ZESPOŁU I KAMIENIE MIŁOWE

Analiza literatury i wybór metod (5 h)

Kamień Milowy 1: Dokument z analizą dostępnych metod i danych:

- Przegląd prac naukowych (Google Scholar)
- Wybór modeli AI do porównania
- Uzasadnienie wyboru podejścia i metod

Przygotowanie danych i trenowanie modeli (24 h)

Kamień Milowy 2: Gotowe modele wytrenowane na jednolitym zbiorze danych:

- Zebranie danych historycznych (2015–2020)
- Wstępna obróbka i przygotowanie szeregów czasowych
- Wytrenowanie modeli (LSTM, XGBoost, ARIMA itp.)

Testy i analiza wyników (14 h)

Kamień Milowy 3: Tabela porównawcza skuteczności modeli:

- Wygenerowanie prognoz na rok 2021
- Porównanie wyników z rzeczywistymi danymi
- Obliczenie RMSE, MAPE, czasu działania modeli

Interpretacja, wnioski i optymalizacja (10 h)

Kamień Milowy 4: Wstępna wersja końcowych wniosków i rekomendacji:

- Ocena interpretowalności i złożoności obliczeniowej
- Drobne poprawki modeli (jeśli potrzebne)

Podsumowanie i przygotowanie prezentacji (7 h)

Kamień Milowy 5: Gotowa prezentacja oraz raport końcowy:

- Przygotowanie slajdów, wykresów i dokumentacji

PODSUMOWANIE

- **Analiza literatury i wybór metod (5 h)**
Kamień Milowy 1: Dokument z analizą metod i źródeł danych
 - **Przygotowanie danych i trenowanie modeli (24 h)**
Kamień Milowy 2: Wytrenowane modele AI na wspólnym zbiorze
 - **Testowanie i analiza wyników (14 h)**
Kamień Milowy 3: Tabela porównawcza skuteczności modeli
 - **Interpretacja wyników i optymalizacja (10 h)**
Kamień Milowy 4: Robocza wersja wniosków i rekomendacji
 - **Podsumowanie i prezentacja (7 h)**
Kamień Milowy 5: Gotowa prezentacja i dokumentacja
-