

# Analiza transferów piłkarskich

Jakub Adamski, Mikołaj Paterka {jakada5, mikpat}@st.amu.edu.pl

Opiekun: dr Tomasz Piłka {plika@amu.edu.pl}

## Założenia

Wybranie nowego zawodnika do klubu jest bardzo **złożonym** problemem. Przy wyborze należy wziąć pod uwagę, między innymi charakterystykę gry piłkarza oraz docelowego klubu. Takich wskaźników jest bardzo dużo i podjęcie finalnej decyzji okazuje się **czasochłonne** i trudne.

## Diagram



## Aplikacja

W trakcie realizacji projektu powstanie aplikacja umożliwiająca łatwe analizowanie i wyszukiwanie piłkarzy. Aplikacja zostanie podzielona na dwie główne ścieżki użytkownika.

## Element badawczy

Aby aplikacja umożliwiła dokładną analizę piłkarzy, testujemy i rozwijamy kilka eksperymentalnych pomysłów, które wyróżniają projekt na rynku.

### Ścieżki

- Ogólna - aplikacja automatycznie proponuje piłkarzy.
- Pro - aplikacja dopasowuje najlepszych piłkarzy.

### Dane szczegółowe

Najważniejsza jest strona szczegółowa piłkarza, gdzie będzie można wyświetlić dokładne parametry takie jak:

- ścieżka transferowa,
- statystyki,
- wykresy.

### Sieć - symulacja

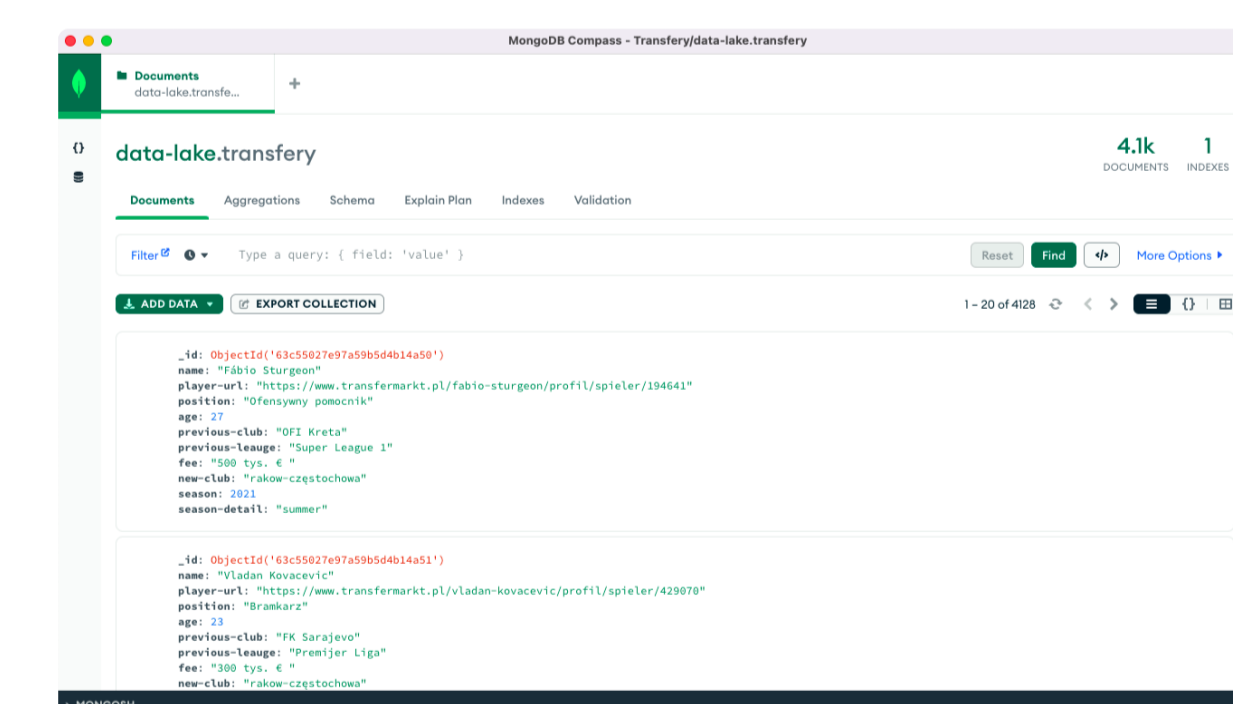
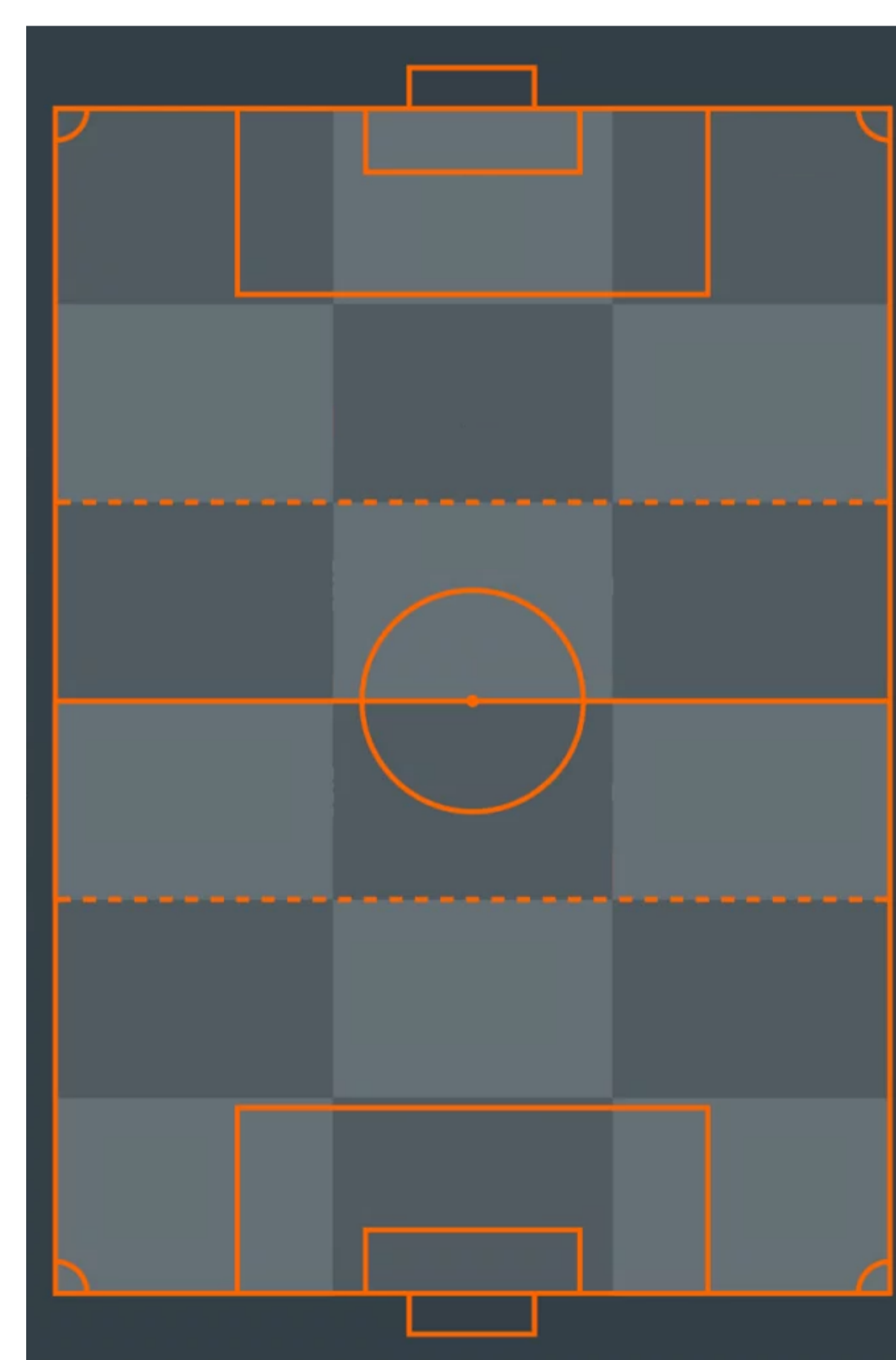
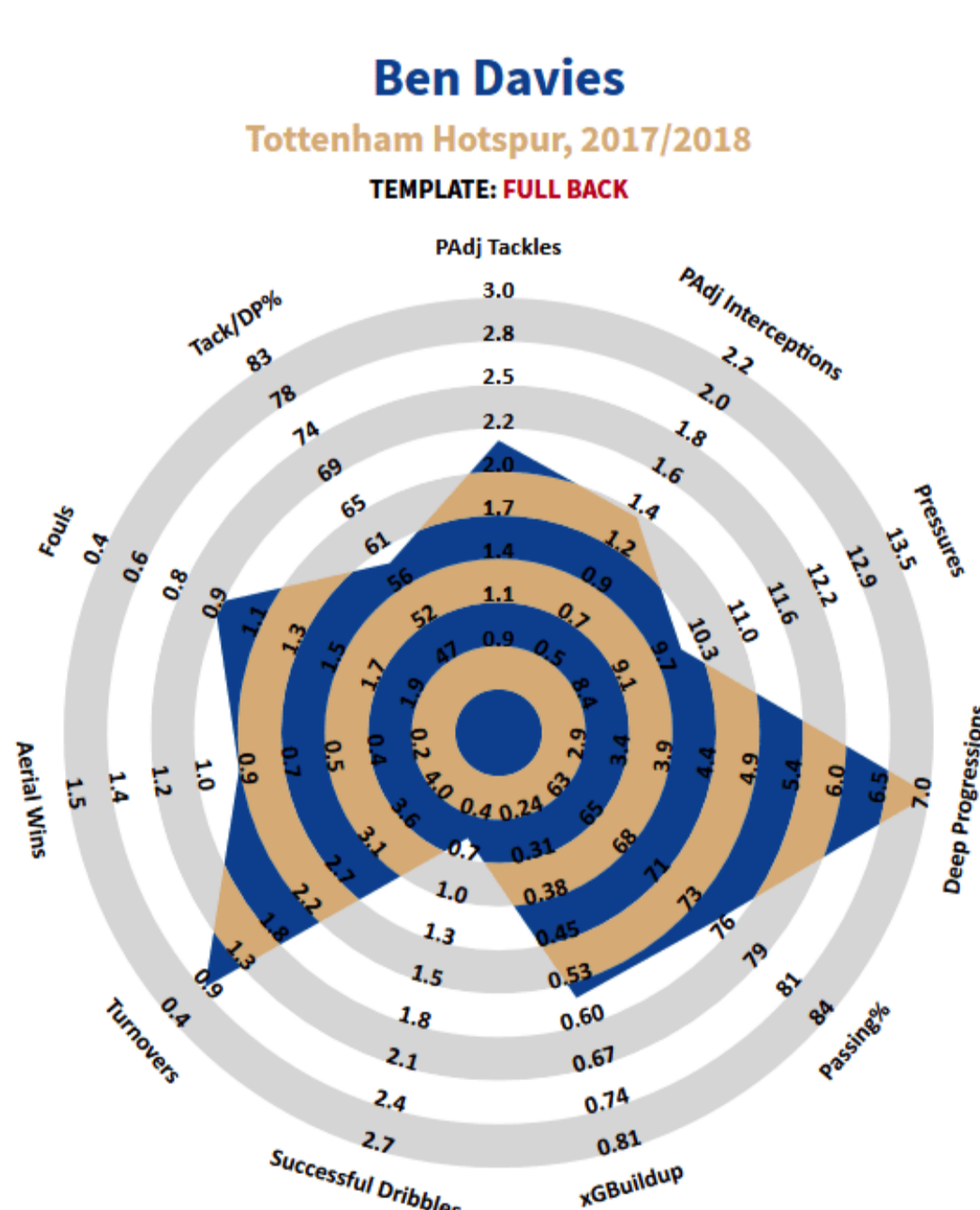
Użycie sieci neuronowej do symulacji meczu piłkarskiego.

- Cechy piłkarza jako hiperparametry.
- Łatwe porównywanie i symulowanie transferów.

### Scrapper - dane

- Stworzenie narzędzia ułatwiającego pobieranie danych.
- Automatyzacja procesu zbierania danych.

FOOTBALL TRANSFERS					
Pro					
Kraj	Anglia	Liga	Wsk	Premier League	30+
Występy	40+	Średnia minut	60-80	Gole	20-30
Asysty	15	xA	12	Strzały per mecz	0.5-1
Przebiegi	50	Przebiegi per mecz	80-95	Strzały celne	2



Udało się pobrać **ponad 4000** rekordów z informacjami o transferach.

## Dalszy plan

- Aplikacja** - stworzenie wyszukiwarki podstawowej i szczegółowej.
- Sieć** - wytrenowanie sieci, symulacja sezonu ligowego i transferu piłkarskiego.
- Scrapper** - wykorzystanie narzędzia i pobranie danych transferowych z 10 ostatnich sezonów, 30 najlepszych lig w Europie.

## Wnioski

Projekt ma duże szanse na praktyczne wykorzystanie. Wiele klubom piłkarskim zależy na jak największej liczbie udanych transferów. Nasza aplikacja pomoże analitykom w podejmowaniu kluczowych decyzji. Dzięki innowacyjnym rozwiązaniom, takim jak symulacja meczu, znacząco wyróżniamy się na rynku.