



# TalentFinder: Analiza czynników sukcesów transferów w piłce nożnej przy użyciu sztucznej inteligencji

Klaudia Marciniak, Wojciech Lidwin  
Opiekun: dr Tomasz Piłka

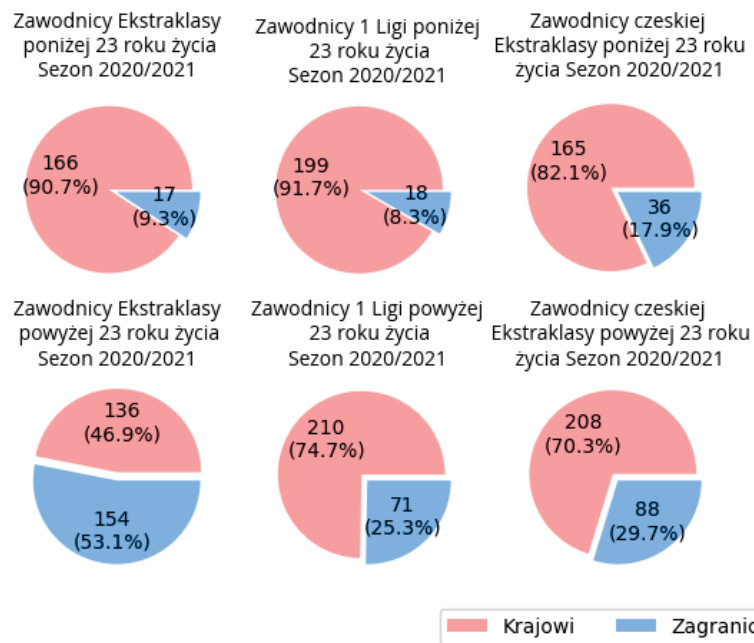
{klamar7, wojlid}@st.amu.edu.pl  
plika@amu.edu.pl

## Założenia

Wybranie odpowiedniej ścieżki rozwoju dla młodego zawodnika to trudne zadanie. Łatwo przegapić wpływające na karierę czynniki. Podejście indywidualne trenera nie zawsze wiąże się z sukcesem. Wsparciem może okazać się sztuczna inteligencja.



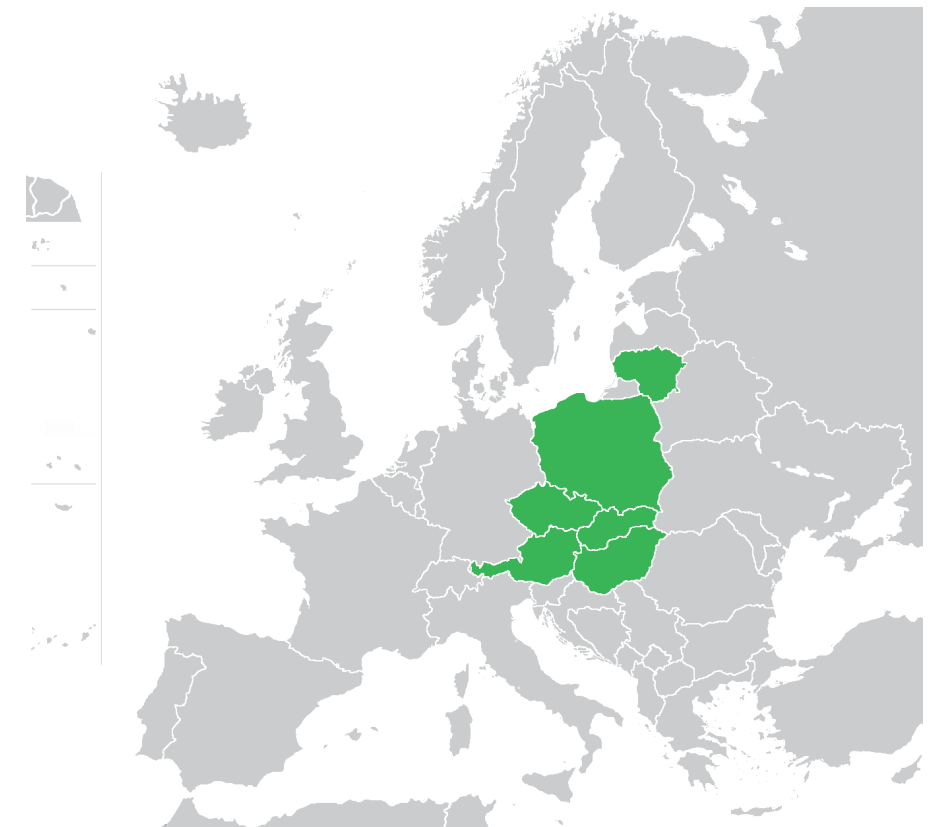
Zawodnicy z sezonu 2020/2021 z podziałem na zawodników krajowych i zagranicznych



## Dane

Aktualne analizowane dane:

- 6 sezonów
- 6 krajów
- 13 ligach
- 20 000 zawodników
- 5 000 000 występów
- 100 000 transferów



Zawodnik	Transfery	Rozegrane minuty	Klub 2016	Klub 2024	Wartość rynkowa 2016	Wartość rynkowa 2024
Radosław Majecki	4	17 620	Legia Warszawa	Cercle Brugge	150 tys. €	2,00 mln €
Kamil Grabara	5	21 730	Ruch Chorzów U19	FC Kopenhaga	100 tys. €	11,00 mln €
Hubert Gostomski	7	12 755	Jagiellonia Białystok	Wissa Szczuczyn	50 tys. €	0 €

## Pozyskiwanie danych



Pozyskanie za pomocą scrapujących skryptów informacji o:

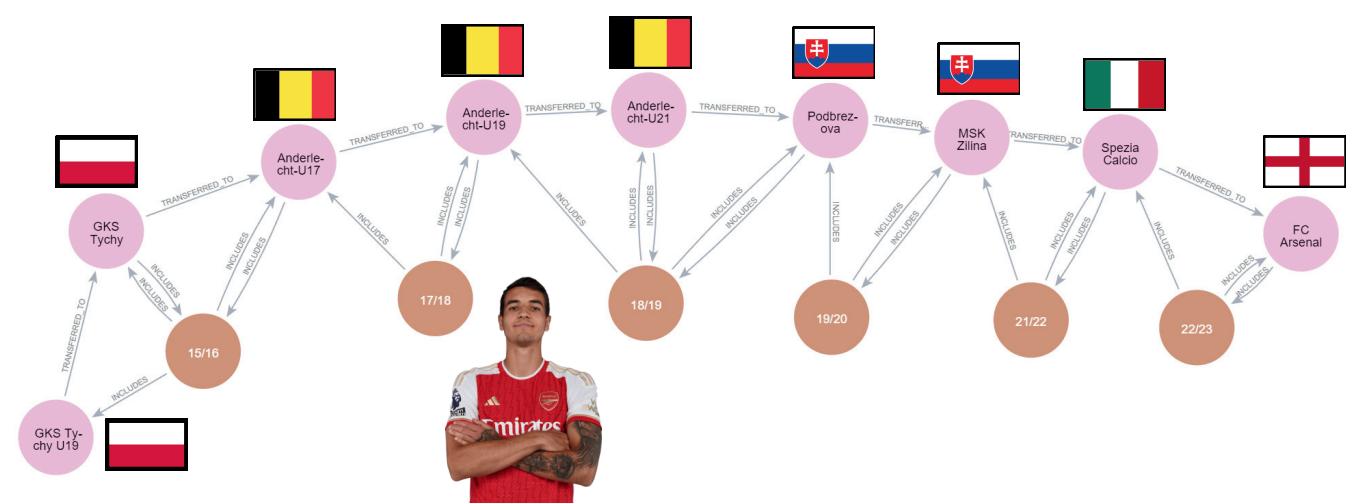
- Historii transferów
- Zmianach wartości rynkowej zawodnika
- Udział w spotkaniach aktualnej drużyny
- Pozycji boiskowej

Uzyskanie przy użyciu serwisu SofaScore agregującego dane firmy Opta o:

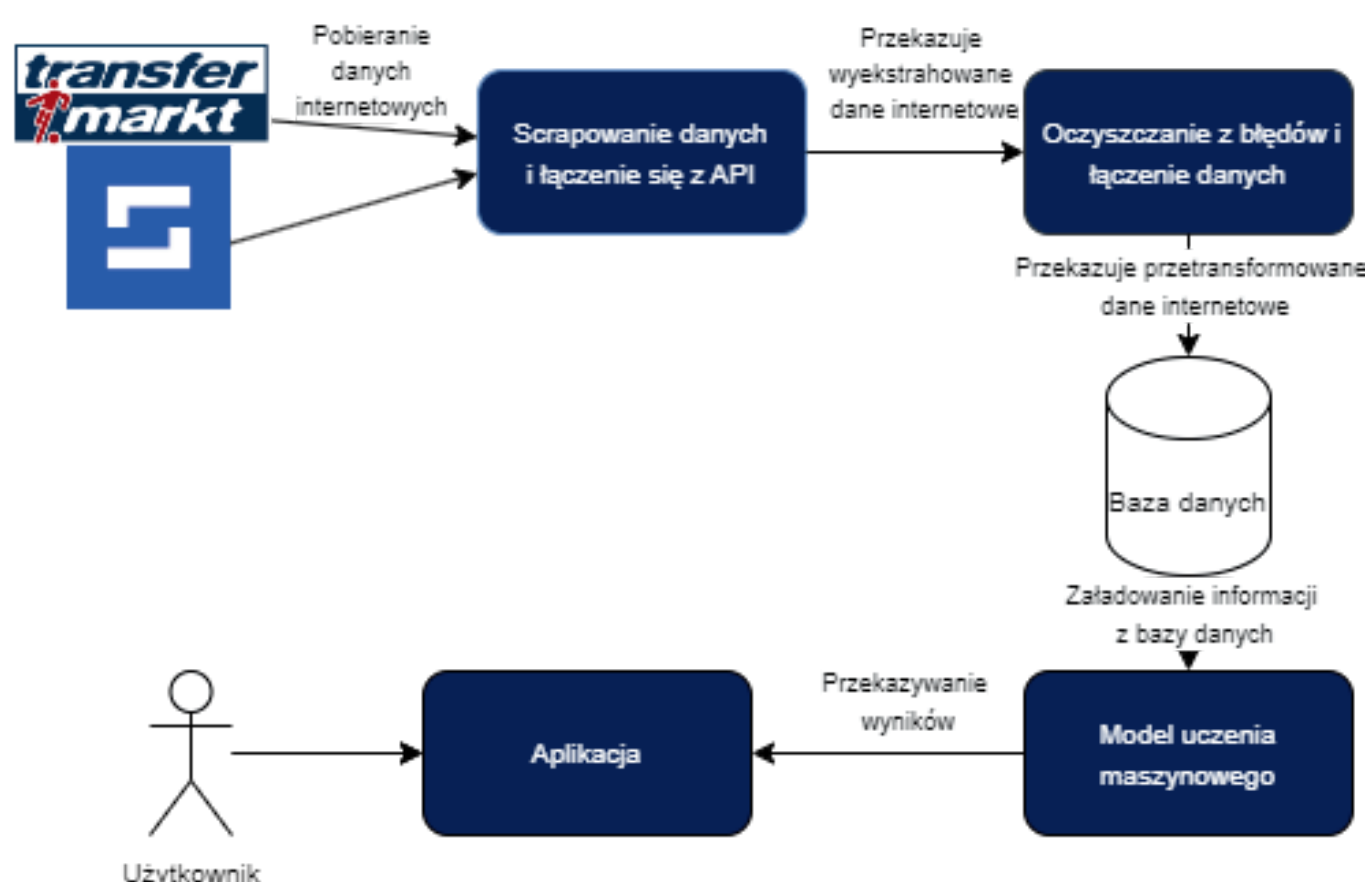
- Ocenach meczowych zawodnika
- Zagranych minutach
- Dyscyplinie boiskowej

## Model

Testowane są sieci neuronowe, algorytmy regresji i algorytm random forest, w celu uzyskania jak najlepszych wyników dla problemu badawczego. Jako dane wejściowe posłużyły wyżej wymienione statystyki. Informacjami na wyjściu są wskazane ścieżki rozwoju: bezpieczna, ryzykowna i optymalna.



## Działanie systemu



## Oczekiwane rezultaty

Realizowany projekt badawczo-rozwojowy pozwoli lepiej zrozumieć, jakie czynniki powinny być brane przy transferach młodych piłkarzy oraz kierunki transferów, tak aby zawodnicy okres seniorskiej piłki mogli rozgrywać w najlepszych klubach. Podjęty problem, pokazuje że uczenie maszynowe może być stosowane w nowych obszarach oraz przyczynić się do zwiększenia zastosowań sztucznej inteligencji w sporcie.