

## Znajdowanie optymalnej ścieżki rozwoju młodzieżowca

- **Jaki cel?**
  - znalezienie optymalnych ścieżek kariery młodzieżowców, które pokazałyby jakie decyzje powinien podjąć konkretny junior, by jak najlepiej poprowadzić swoją karierę
  - określenie szansy sukcesu zawodnika, bazując na danych z wielu sezonów wcześniej, mając skrawkowe dane na temat sprawdzanego zawodnika
  - znalezienie kluczowych parametrów dla przyszłego rozwoju zawodnika
- **Proces dążenia do celu:**
  - Dane zbieramy z transfermarktu tak aby uzyskać pełną listę młodzieżowców z danego sezonu, przez co możemy uzyskać informacje o historii tych zawodników w przyszłości.
  - Po uzyskaniu tych danych przygotowujemy informacje, które pozwalają programowi, sprawdzać kiedy zmieniał zawodnik klub.
  - Dzięki temu będzie można pozyskać dane o ocenach zawodnika (z flashscore) w pierwszych kilku meczach w nowym klubie oraz z kilku ostatnich meczu.
  - Te dane będą uśrednione tak aby uzyskać najdokładniejszą ocenę, oraz będzie można uzyskać wynik sukcesu w danym klubie, porównując pierwsze mecze z ostatnimi.
  - Mając dane o zawodniku (jaką historię zawodu miał), o jego historii (czy był brany do innych klubów, czy jego wartość rosła), o występach (czerwone, żółte kartki, strzały, gole), rozegranych minutach oraz porównanie ocen z meczów w klubach (pkt 4) można określić jego karierę czy jest sukcesem.
- **Co zrobić z danymi? ->**
  - **ilość rozegranych meczów** -> czy zawodnik chętnie jest brany do udziału w meczu - można wnioskować czy zawodnik podjął słuszną decyzję dla rozwoju swojej kariery
  - **historia transferów/wypożyczeń** -> czy zawodnik jest wychwytywany oraz cena za którą został zawodnik sprzedany - czy odpowiada jego wartości rynkowej - można określić czy zmiany klubów pomogły zawodnikowi w rozwoju, a także jakie kolejne kroki w karierze pomogły mu dojść do obecnego poziomu
  - **historia wartości zawodnika** -> czy progresywnie wartość wzrasta - można określić czy zawodnik wzbudzał większe zainteresowanie na rynku transferowym i jak zmieniało się jego znaczenie jako piłkarza

- **ilość czasu w danych meczach** -> czy wzrasta - czy zawodnik znaczy coraz więcej w swoim klubie
- **ilość żółtych/czerwonych kartek** -> czy zawodnik gra z dobrymi "manierami", czy stara się poprawiać swoją postawę - czy liczba żółtych/czerwonych kartek spada między sezonami lub zespołami - co może świadczyć o tym, że zawodnik jest w stanie grać na równych zasadach z rówieśnikami, bez wspomagania się faulami
- **ogólna ocena zawodnika w danym meczu** -> można porównywać oceny zawodnika w meczu na danej pozycji w danym klubie - można wnioskować, jeśli ocena się zwiększa, że zawodnik jest coraz lepszy oraz, że klub w którym jest wpływa na niego pozytywnie, a jeśli ocena się zmniejszyła lub nie zwiększa to zawodnik nie notuje postępów w danym środowisku

## Ryzyka:

- brak dostępu do danych
- problem z połączeniem danych z różnych źródeł (transliteracje, pseudonimy)
- trudności w oszacowaniu takiej ścieżki na podstawie danych historycznych ze względu na zmiany trendów w piłce nożnej
- przeszacowanie zakresu danych, którymi mógłby być objęty projekt
- problem z małą ilością danych przez ograniczenia API

## Źródła danych:

- **Skąd dane?** -> historia transferów, progresywne oceny zawodników, udział w meczach, wzrost wartości zawodnika na rynku

1. Transfermarkt
2. Flashscore

Występy zawodnika w danym sezonie, kartki, oraz bramki i asysty, oraz rozegrane minuty

<https://www.transfermarkt.pl/bartosz-mrozek/leistungsdaten/spieler/345452>

Wartość rynkowa, pozycja

<https://www.transfermarkt.pl/bartosz-mrozek/profil/spieler/345452>

Zmiany wartości rynkowych

<https://www.transfermarkt.pl/bartosz-mrozek/marktwertverlauf/spieler/345452>

Występy w reprezentacjach

<https://www.transfermarkt.pl/bartosz-mrozek/nationalmannschaft/spieler/345452>

Zawodnicy z danego sezonu

[https://www.transfermarkt.pl/lech-poznań-u19/kader/verein/15519/plus/0/galerie/0?saizon\\_id=2016](https://www.transfermarkt.pl/lech-poznań-u19/kader/verein/15519/plus/0/galerie/0?saizon_id=2016)

Kluby z ligi

<https://www.transfermarkt.pl/ekstraklasa/startseite/wettbewerb/PL1>

Oceny meczowe

<https://www.sofascore.com/player/nikola-milenkovic/836168>