# PD4

### Igor Lechoszest

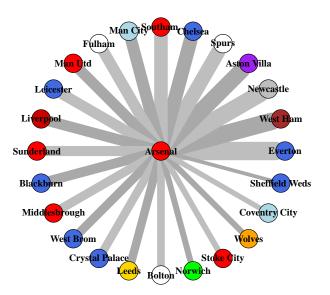
#### 21 kwietnia 2024

# 1 Temat

Jako temat pracy domowej wybrałem Premier League, czyli najwyższą piłkarską klasę rozgrywkową w Anglii i jenocześnie ligę uważaną za najlepszą na świecie. Skupiłem się na wynikach mojej ulubionej drużyny, czyli Arsenalu. Chciałem zobrazować z jakimi drużynami Arsenal zdobył w swej długiej historii najwięcej punktów.

# 2 Graf

#### Z kim Arsenal zdobyl najwiecej punktów?



# 2.1 Kształt grafu

Do owej wizualizacji wybrałem graf (dokłaniej graf "gwiaździsty", co jest moim tłumaczeniem z angielskiego, ponieważ nie mogłem znaleźć innego określenia na tę strukturę). Przedstawia on w centrum wierzchołek symbolizujący Arsenal i łączący się z pozostałymi 24 wierczhołkami symbolizującymi inne drużyny.

### 2.2 Wybór drużyn

W ponad 30-letniej historii Premier League grało tam aż 50 zespołów na przestrzeni różnych sezonów. Ja wybrałem te, które w angielskiej ekstraklasie rozegrały najwięcej spotkań.

### 2.3 Krawędzie

Najważniejszą częścią owej wizualizacji są krawędzie łączące poszczególne wierzchołki na zewnątrz z centrum. Ich grubość symbolizuje liczbę punktów, które Arsenal przeciwko danej drużynie zdobył. Subtelne różnice w kolorze krawędzi mają pomagać w czytelności, tak aby odbiorca mógł łatwo rozróżnić sąsiadujące połączenia.

#### 2.4 Wierzchołki

Kolejność wierzchołków zewnętrznych ukazuje drużyny po kolei pod względem tego ile Arsenal zdobył z nimi punków. Przeciwko Evertonowi zdobył najwięcej, a potem patrząc przeciwnie do ruchu wskazówek zegara widzimy, że drugi jest West Ham, trzecie Newcastle itd. aż do Sheffield Wednesday. Kolor wierzchołków jest elementem estetycznym i symbolizuje barwę danego klubu.

### 2.5 Wnioski z grafu

Z grafu możemy na podstawie kolejności wierzchołków odczytać to, przeciwko komu Arsenal punktował najlepiej a na podstawie grubości możemy odczytać skalę różnic między zdobyczami punktowymi przeciwko danym klubom.

# 3 Żródła

 $Korzystałem\ tylko\ z\ jednej\ bazy\ danych,\ oto\ ona:\ https://www.kaggle.com/datasets/evangower/premier-league-matches-19922022.$