

# Analiza podstawowych statystyk meczowych zawodników ligi NBA

Marcin Miśkiewicz, Adrian Sobczak

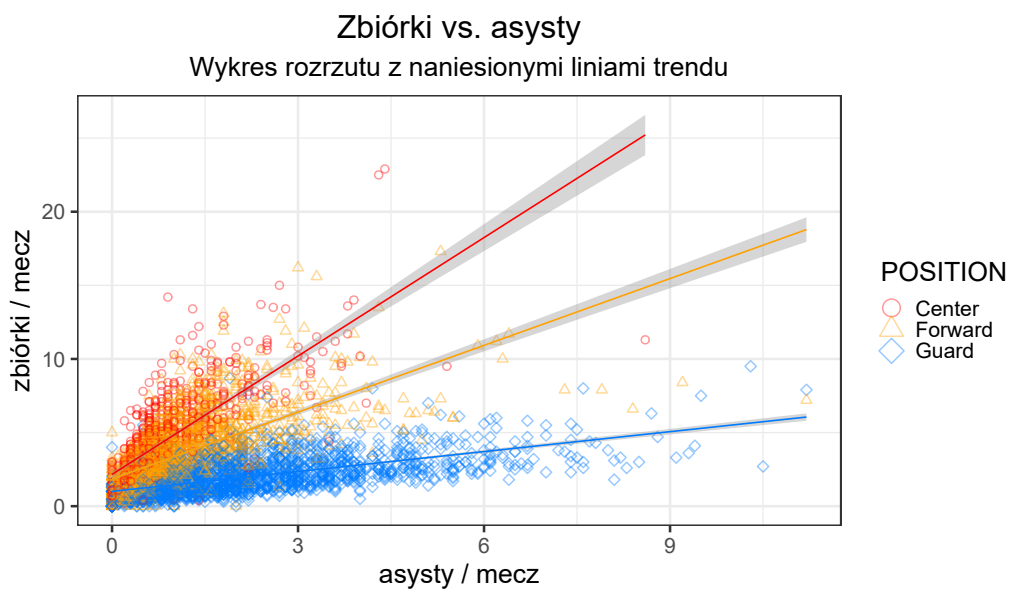
11 grudnia 2021

## 1 Wprowadzenie

Odkąd profesjonalne organizacje sportowe zaczęły zatrudniać na pełen etat analityków i statystyków, charakter całych dyscyplin uległ pewnego rodzaju rewolucji. Specjaliści od danych z miejsca stali się bezpośrednimi doradcami kadry trenerskiej, a wyniki ich prac wprowadziły nowe trendy w sposobach treningu i samej gry. Dzisiaj system szkolenia oparty jedynie na solidnym przygotowaniu fizycznym ustępuje miejsca podejściu strategicznemu, mającemu w arsenale analizy wideo, pomiary wydolnościowe czy taktyki wyliczone pod konkretnych rywali. Jako kolebkę wdrażania zaawansowanej statystyki do sportu powszechnie uznaje się najsilniejszą ligę koszykarską na świecie — NBA (*National Basketball Association*). Dopiero amerykańscy pionierzy zainspirowali nowym sposobem myślenia działaczy z innych dyscyplin, takich jak piłka nożna czy siatkówka.

## 2 Cel pracy

Mimo że wewnętrzne statystyki klubów NBA są ściśle chronione, istnieją również powszechne bazy danych gromadzące szereg informacji na temat konkretnych zawodników. W niniejszej pracy wykorzystamy jeden z takich zbiorów i na jego podstawie wysuniemy garść wniosków m.in. na temat panujących trendów w lidze, czy zależności pomiędzy poszczególnymi wynikami i parametrami fizycznymi graczy. Głównym celem analizy będzie uzyskanie charakterystyki najskuteczniejszych zawodników, czyli innymi słowy, odpowiedź na pytanie co łączy ze sobą najlepszych graczy. Przy okazji wyróżnimy zawodników o profilach unikalnych — grających inaczej niż większość teoretycznie podobnych do nich koszykarzy.



Rysunek 1: podpis rysunku

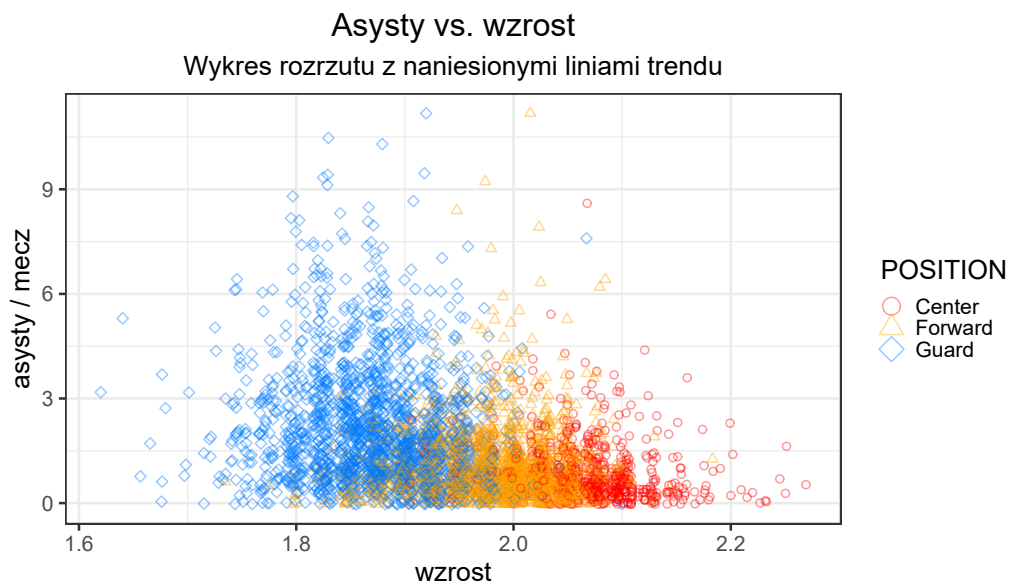
### 3 Opis danych

Do analizy wykorzystamy tabelę z bazy danych „Basketball dataset (version 211)” udostępnionej przez Wyatta Walsh na platformie Kaggle [1] (na licencji CC BY-SA 4.0 [2]).

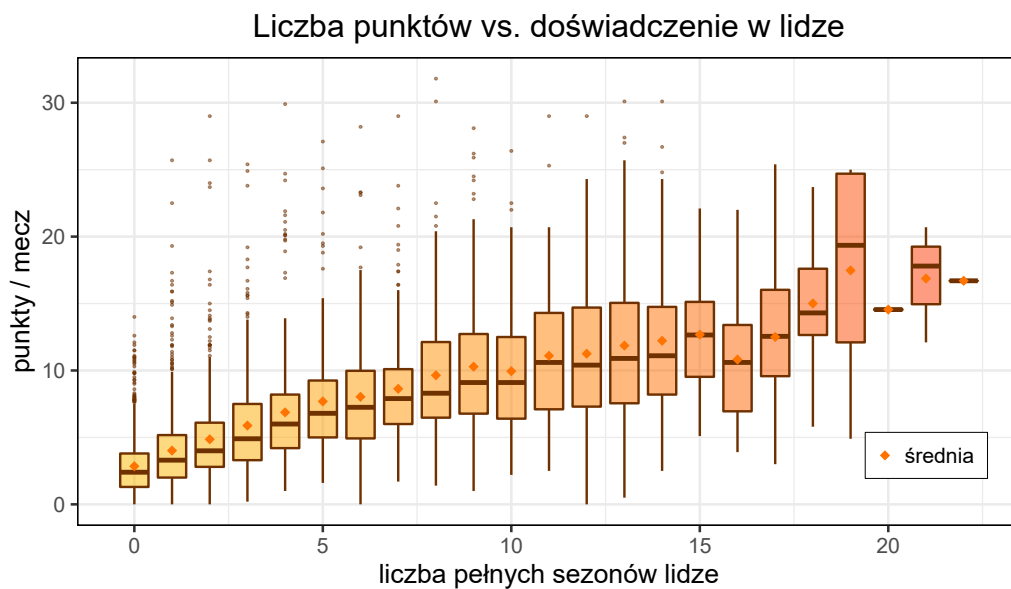
### Źródła

[1] [www.kaggle.com/wyattowalsh/basketball](http://www.kaggle.com/wyattowalsh/basketball)

[2] [creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



Rysunek 2: podpis rysunku



Rysunek 3: Komentarz: tylko dwóch zawodników rozegrało dokładnie 20 pełnych sezonów w lidze (Jamal Crawford i Robert Parish) i tylko jeden zawodnik rozegrał dokładnie 22 pełne sezony (Vince Carter).