

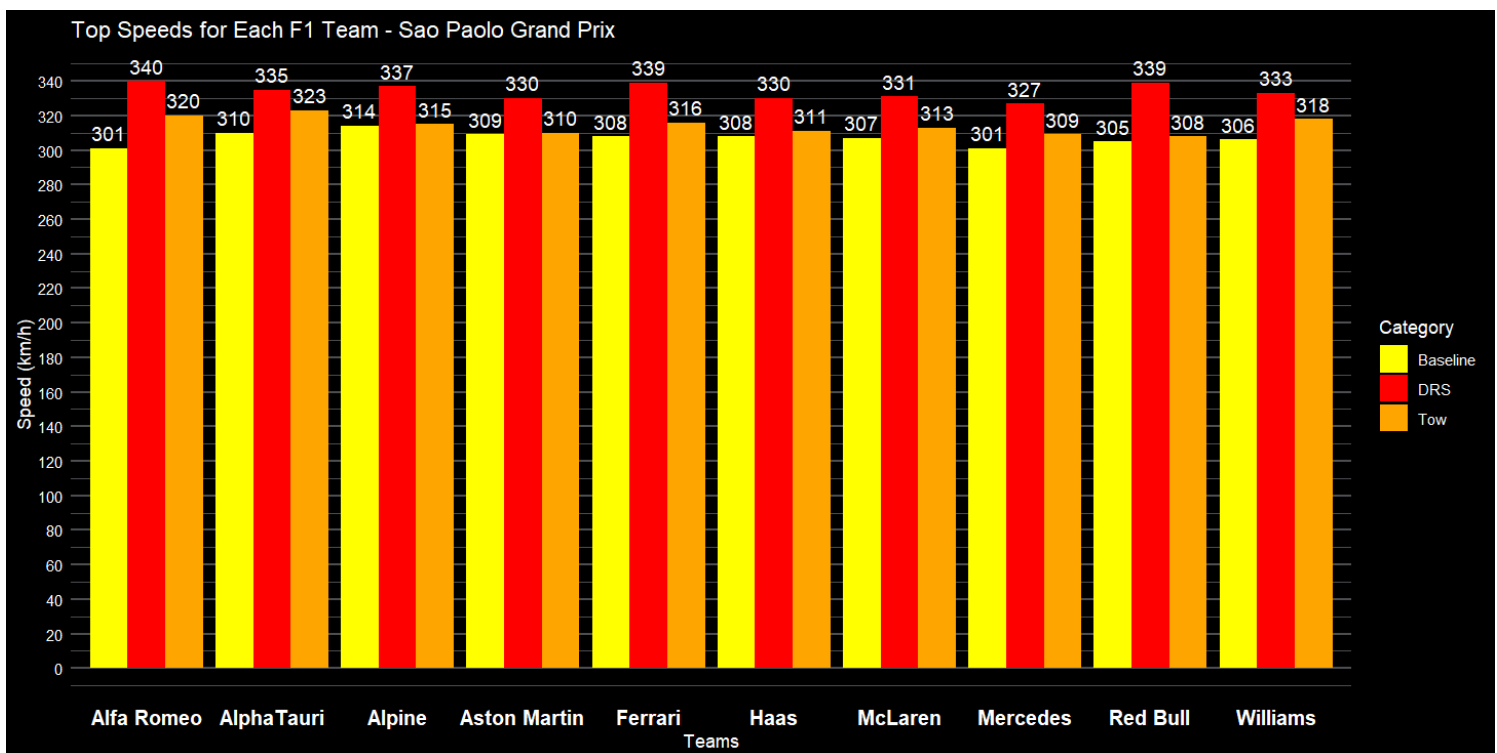
### Informacje źródła:

Wizualizacja pochodzi z portalu F1 TV i została opublikowana 5.11.2023

<https://f1tv.formula1.com/detail/1000007664/jolyon-palmer-s-analysis-sao-paulo>

### Wady wykresu:

Wykres nie ma tytułu. Ponadto, osobne kolory spełniają tę samą funkcję co podpisy pod nimi (rozdzielenie zespołów). Odcienie tego samego koloru są użyte, aby pokazać prędkości w różnych sytuacjach i w niektórych przypadkach różnice między tymi odcieniami są średnio widoczne. Wartości na osi Y nie zaczynają się od zera, co zaburza proporcje między wartościami. Stacked bar plot jest tu mylący, bo nie ma znaczenia wielkość danej "sekcji" tylko jej górna granica.



## Co zostało poprawione?

(ładniej by wyglądało jako wykres kropkowy połączony linia ale nie miałyby to sensu bo są to wartości dla różnych teamów więc nie ma między nimi żadnej relacji)

Wykres jest bardziej czytelny ponieważ zawiera tytuł, dodatkowy grid pomagający odczytać dokładne wartości, i inny podział na kolory, który ułatwi porównanie konkretnych rodzajów prędkości między różnymi teamami. Teraz wyświetlone wartości są większe i bardziej widoczne i pomagają odczytanie dokładnych prędkości. Teamy są ustawione w kolejności alfabetycznej co ułatwia szybsze znalezienie odpowiedniego teamu. Tło zostało czarne bo jest odpowiednie do tego jak jest wyświetlane w użyciu (na telewizorze).

## Kod użyty do stworzenia wizualizacji:

```
5 # your data
6 data <- data.frame(
7   team = c("Alfa Romeo", "Red Bull", "Ferrari", "Alpine", "AlphaTauri", "Williams", "McLaren", "Aston Martin", "Haas", "Mercedes"),
8   DRS = c(340, 339, 339, 337, 335, 333, 331, 330, 330, 327),
9   Tow = c(320, 308, 316, 315, 323, 318, 313, 310, 311, 309),
10  Baseline = c(301, 305, 308, 314, 310, 306, 307, 309, 308, 301)
11 )
12
13 # Reshape data for ggplot
14 data_long <- tidyr::gather(data, key = "Category", value = "TopSpeed", -team)
15
16 # Arrange data to make DRS the last bar for each team
17 data_long <- data_long[order(data_long$team, data_long$TopSpeed),]
18
19 # Convert "team" to a factor with custom order
20 data_long$team <- factor(data_long$team, levels = unique(data_long$team))
21
22 # Define custom fill colors
23 colors <- c("DRS" = "red", "Tow" = "orange", "Baseline" = "yellow")
24
25 ggplot(data_long, aes(x = team, y = TopSpeed, fill = Category)) +
26   geom_bar(stat = "identity", position = position_dodge(width = 0.8)) + # Adjust the width value
27   geom_text(aes(label = TopSpeed), position = position_dodge(width = 0.8), vjust = -0.5, color = "white", size = 4) +
28   scale_fill_manual(values = colors) +
29   labs(x = "Teams", y = "Speed (km/h)", title = "Top Speeds for Each F1 Team - Sao Paulo Grand Prix") +
30   theme_minimal() +
31   theme(
32     plot.background = element_rect(fill = "black"),
33     panel.background = element_rect(fill = "black"),
34     text = element_text(color = "white"),
35     axis.text.x = element_text(color = "white", size = 12, face = "bold"),
36     axis.text.y = element_text(color = "white"),
37     panel.grid.major.x = element_blank(),
38     panel.grid.major.y = element_line(color = "#4C4E52", size = 0.7),
39     panel.grid.minor.y = element_line(color = "#4C4E52", size = 0.4)
40   ) +
41   scale_y_continuous(breaks = seq(0, 350, by = 20), expand = c(0, 18)) #expand na 18 żeby numerki na górze były widoczne
42 #na dole expand mógłby być 0 ale wtedy u góry też by ucieło a nie pamiętam czy się da uciąć tylko od dołu a nie od góry
43
```