# Drag Reduction System DRS

Mateusz Iwańczak

29 czerwca 2022

# Wstęp

- Pasjonaci królowej sportów motorowych, którymi określa się Formułę 1, śledzą wydarzenia wokół niej na bieżąco.
- Są tacy, którzy oglądają jedynie wyścig na ekranie telewizora lub monitora.
- Znajdą się też ci, którzy interesują się nowinkami technologicznymi.
- Na osiągi bolidu wpływają nie tylko umiejętności kierowcy i jednostki napędowe.
- Wpływają na nie również cechy konstrukcyjne.
- System DRS jest jedną ze składowych konstrukcyjnych.
- Jest jedną z nowinek technicznych, która wpłynęła na historię tej dyscypliny.



## DRS - definicja

 Na początek warto sformułować definicje tegoż systemu, bo istotnie nim jest.

#### **DRS**

System został rozpowszechniony w 2011 roku. Ułatwiał zadanie wyprzedzenia rywala, lecz tylko w wyznaczonej do tego strefie na torze.

## Postać DRS



Rysunek: Zastosowanie DRS w bolidzie Red Bull RB7

## Zastosowanie systemu

## Dla pasjonatów

Zawsze ważne jest zastosowanie każdej nowinki w praktyce

#### UWAGA 1

DRS jest możliwy do użycia dopiero po trzech okrążeniach!

#### UWAGA 2

DRS zawsze jest wyłączony, gdy samochód bezpieczeństwa (Safety Car) jest obecny na torze!

# Zastosowanie systemu c.d.

#### UWAGA 3

Drag Reduction System ma status włączonego trzy okrążenia po zjeździe Safety Car'u, gdy warunki pogodowe są ocenione jako dobre.

## Opcja

Kierowca ma możność skorzystania z niego, gdy znajduje się w dystansie nie większym niż jedna sekunda do rywala.

#### Info

Są wyznaczone strefy dla tego rozwiązania. Są to zazwyczaj długie proste.

# Manewr wyprzedzania z DRS



Rysunek: Virgin MVR-02 i Toro Rosso STR6 z aktywowanym systemem DRS

## Zastosowanie systemu c.d.

## Warto zapamiętać

Kierowca, stosując go, ma korzyść w postaci mniejszego oporu powietrza. To z kolei oznacza potencjalnie większą prędkość, co w konsekwencji prowadzi do łatwiejszego manewru wyprzedzania.

#### Info

Dezaktywacja patentu następuje w momencie hamowania bolidu, czyli naciśnięcia pedału hamowania.

## Uwaga 4

Złe warunki pogodowe wykluczają używanie DRS.

# Bibliografia

- https://pl.wikipedia.org/wiki/Drag\_Reduction\_System
- https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/9b/RB7\_adjustable\_rear\_wing.jpg/200px-RB7\_adjustable\_rear\_wing.jpg
- https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/9e/F1\_2011\_Jerez\_day\_3-16.jpg/200px-F1\_2011\_Jerez\_day\_3-16.jpg