

# Drag Reduction System

## DRS

Mateusz Iwańczak

2 lipca 2022

- 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.

- 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

## 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!

## UWAGA 3

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

## Opcja

Kierowca ma możliwość 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

## 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.



- ① [https://pl.wikipedia.org/wiki/Drag\\_Reduction\\_System](https://pl.wikipedia.org/wiki/Drag_Reduction_System)
- ② [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/9/9b/RB7_adjustable_rear_wing.jpg/200px-RB7_adjustable_rear_wing.jpg)
- ③ [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/9e/F1\\_2011\\_Jerez\\_day\\_3-16.jpg/200px-F1\\_2011\\_Jerez\\_day\\_3-16.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)