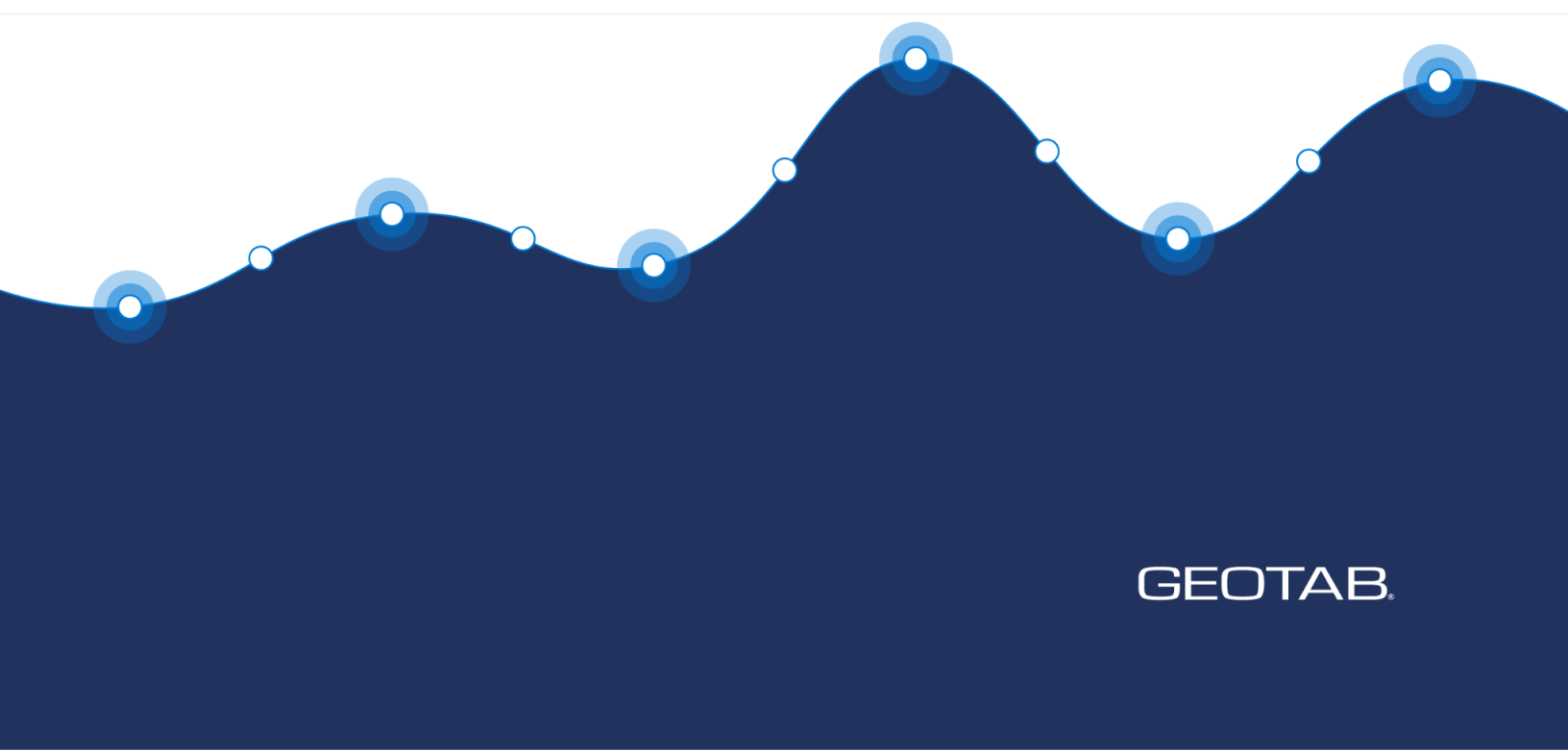


Rozwiązanie Geotab Data Connector

Podręcznik użytkownika dotyczący prognostycznych danych
analitycznych i poziomów odniesienia dotyczących
bezpieczeństwa floty i pojazdów

Sierpień 2023 r.

[CS-CZ](#) - [DE-DE](#) - [EN-GB](#) - [EN-US](#) - [ES-ES](#) - [ES-LATAM](#) - [FR-CA](#) - [FR-FR](#) - [IT-IT](#) - [JA-JP](#) - [KO-KR](#) - [NL-NL](#) - [PL-PL](#) -
[PT-BR](#) - [SV-SE](#)



GEOTAB®

Spis treści

Wprowadzenie	3
Prognostyczne dane analityczne dotyczące bezpieczeństwa	3
Źródło prognostycznych danych analitycznych dotyczących bezpieczeństwa	4
Poziomy odniesienia dotyczące bezpieczeństwa	4
Poziomy odniesienia i obliczenia grup porównawczych	5
Schemat danych	5
FleetSafety_Daily	5
VehicleSafety_Daily	7
Nowy szablon dotyczący bezpieczeństwa	9
Często zadawane pytania	11
Jestem już użytkownikiem Geotab Data Connector. Jak rozpocząć korzystanie z danych i szablonu analizy porównawczej dotyczącej bezpieczeństwa?	11
Jakie są różnice między prognostycznymi danymi analitycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa (Data Connector) a istniejącą kartą wyników bezpieczeństwa (MyGeotab)?	11
Jakie urządzenia są uwzględnione w prognostycznych danych analitycznych i poziomach odniesienia dotyczących bezpieczeństwa?	11
W jaki sposób wykrywane są kolizje?	11
Kiedy aktualizowane są wyniki bezpieczeństwa?	12
Co się stanie, jeśli przeniosę urządzenie do innego pojazdu?	12
Co się stanie, jeśli przeniosę moje urządzenie GO z jednej bazy danych MyGeotab do innej?	12
Dlaczego porównywane floty i pojazdy w klastrze danych analizy porównawczej dotyczącej bezpieczeństwa różnią się w zależności od dnia? W jaki sposób wpływa to na interpretację zachowań mojej floty?	12
Dane dotyczące gwałtownego hamowania, gwałtownego przyspieszania i skręcania są czasami błędne i zawierają fałszywe wyniki pozytywne. Jak sobie z tym radzicie i czy są one w ogóle filtrowane?	12
Moja flota składa się z różnych typów pojazdów o różnym przeznaczeniu. W jaki sposób jest porównywana z innymi flotami?	13

Wprowadzenie

Dokument ten wyjaśnia dwa kluczowe aspekty współczesnego zarządzania flotą: prognostyczne dane analityczne i poziomy odniesienia dotyczące bezpieczeństwa. Prognostyczne dane analityczne dotyczące bezpieczeństwa to innowacyjne podejście, które wykorzystuje dane dotyczące zachowań kierowców i uczenie maszynowe do przewidywania i zapobiegania wypadkom. Poziomy odniesienia dotyczące bezpieczeństwa zapewniają obiektywne porównanie stanu bezpieczeństwa floty z normami branżowymi.

Prognostyczne dane analityczne i poziomy odniesienia dotyczące bezpieczeństwa wspólnie zmieniają znaczenie kwestii bezpieczeństwa floty z czystego obowiązku na strategiczną konieczność – sprzyjają zrównoważonemu wzrostowi, zwiększają wydajność operacyjną i ograniczają ryzyko.

[Obejrzyj ten film zawierający krótkie omówienie](#) (w jęz. angielskim)

Prognostyczne dane analityczne dotyczące bezpieczeństwa

W stale zmieniającym się środowisku zarządzania flotą bezpieczeństwo ewoluowało od prostego wymogu do podstawowego filaru, który stanowi podstawę każdej operacyjnej decyzji i strategii. Bezpieczeństwo odgrywa kluczową rolę w ograniczaniu zagrażających życiu wypadków i poważnych urazów, a także stanowi potężne narzędzie do ochrony rentowności firmy.

Zwiększenie bezpieczeństwa floty to strategiczne podejście, które skutecznie zmniejsza składki ubezpieczeniowe, przyczyniając się do znacznych oszczędności finansowych. Jednak prawdziwa istota bezpieczeństwa floty wykracza poza nagłe sytuacje awaryjne.

Bezpieczeństwo floty obejmuje szeroki wachlarz pośrednich, ale istotnych czynników. Na przykład promowanie zasad bezpiecznej jazdy prowadzi do mniejszej liczby awarii pojazdów i znacznie skraca czas przestojów kierowców i pojazdów. To solidne podejście do bezpieczeństwa floty zwiększa wydajność operacyjną, zapewnia płynne wykonywanie zadań i pozwala kontrolować koszty operacyjne.

Prognostyczne dane analityczne dotyczące bezpieczeństwa rewolucjonizują aspekt bezpieczeństwa w zarządzaniu flotą. Zamiast przyjmować reakcyjną perspektywę na bezpieczeństwo, w której problemy są rozwiązywane po wystąpieniu zdarzenia, prognostyczne dane analityczne umożliwiają firmom podejście aktywne. Dzięki wykorzystaniu analizy danych można przewidywać potencjalne kolizje i zagrożenia bezpieczeństwa i im zapobiegać, dzięki czemu drogi stają się bezpieczniejsze dla wszystkich użytkowników.

Przyjęcie prognostycznych danych analitycznych dotyczących bezpieczeństwa sprawia, że bezpieczeństwo zmienia swój charakter z kwestii obowiązkowej na cel strategiczny i planowany z wyprzedzeniem. Wdrożenie prognostycznych danych analitycznych dotyczących bezpieczeństwa sprzyja zachowaniom stawiającym bezpieczeństwo na pierwszym miejscu w organizacjach, poprawiając ich reputację, a także wyniki finansowe. Bezpieczeństwo floty to ochrona życia i zasobów, a także pobudzenie wzrostu, produktywności i zrównoważonego rozwoju.

Źródło prognostycznych danych analitycznych dotyczących bezpieczeństwa

Dzięki prognostycznym danym analitycznym dotyczącym bezpieczeństwa dokładnie monitorujemy zachowania kierowców na drodze i skupiamy się na takich zdarzeniach, jak nagłe przyspieszanie, gwałtowne hamowanie, ostre skręty i przekraczanie prędkości.

W przypadku każdego pojazdu obliczamy wskaźniki dla każdego z takich zachowań i określamy, ile razy te zachowania występują w porównaniu z łączną przejechaną odległością (w przyszłości poprawimy analizę i obliczenia zdarzeń podczas jazdy z uwzględnieniem kontekstu tych zachowań).

Na podstawie obliczonych wskaźników grupujemy pojazdy o podobnym stylu jazdy, aby lepiej zrozumieć średni wskaźnik wykrytych kolizji dla każdej grupy. Dzielimy pojazdy na różne grupy w zależności od ich skuteczności podczas gwałtownego hamowania, przyspieszania, skręcania i przekraczania prędkości. Na przykład tworzymy dziesięć grup dla gwałtownego hamowania, gdzie pierwsza grupa składa się z 10% pojazdów o najmniejszej liczbie przypadków gwałtownego hamowania, po czym robimy to samo dla gwałtownego przyspieszania, skręcania i przekraczania prędkości.

Po utworzeniu grup analizujemy średni wskaźnik kolizji w każdej grupie. Informacje te są wykorzystywane do opracowania bardziej skomplikowanego wzoru, który przewiduje prawdopodobieństwo udziału pojazdu w kolizji. Wzór uwzględnia częstotliwość zdarzeń wyjątkowych, takich jak gwałtowne hamowanie i inne czynniki, a także dane zebrane z różnych grup pojazdów.

Łącząc wyniki z różnych elementów i wykorzystując zaawansowane techniki uczenia maszynowego, zapewniamy możliwie największą dokładność naszych prognoz. Możemy zapewnić unikatową prognozę dla każdego pojazdu w oparciu o jego konkretne zachowanie i zagwarantować, że nasze prognozy są zgodne z wiarygodnymi wzorcami statystycznymi.

Łączymy przewidywania na poziomie pojazdów, aby tworzyć prognozy dla całej floty pojazdów, biorąc pod uwagę różne czynniki i wykorzystując średnie ważone do zapewniania kompleksowych informacji na poziomie floty. Na przykład przewidywany wskaźnik kolizji dla floty wynosi 1,2 kolizji na milion mil w oparciu o zachowania pojazdu w ciągu ostatniego tygodnia.

Poziomy odniesienia dotyczące bezpieczeństwa

Prognostyczne dane analityczne zapewniają dostęp do danych potrzebnych do oceny poziomu ryzyka oraz zmian danych z czasem dzięki nowym środkom i szkoleniom.

Poziomy odniesienia umożliwiają porównanie stanu bezpieczeństwa floty z podobnymi flotami w systemie. Dzięki analizie porównawczej można obiektywnie zrozumieć, jak wypada poziom ryzyka w przypadku Twojej floty w porównaniu z normami branżowymi.

Porównywalne floty posiadają takie cechy wspólne, jak typ pojazdu, przeznaczenie, marka i model. Firma Geotab wykorzystuje zastrzeżony algorytm klastrowania, aby grupować floty w grupy porównawcze.

Analiza porównawcza przynosi następujące korzyści:

- Porównanie z odpowiednimi obiektami równorzędnymi
- Ustalanie celów i monitorowanie postępów
- Porównawcza analiza bezpieczeństwa obszarów wymagających poprawy

Poziomy odniesienia i obliczenia grup porównawczych

Na poziomie pojazdu porównujemy każdy pojazd z około 1000 podobnych pojazdów, określanych również jako grupa porównawcza. Percentyl jest obliczany przez porównanie prognoz dotyczących pojazdu z 1000 członków jego grupy porównawczej. Na przykład 0,01 oznacza, że pojazd radzi sobie lepiej niż 1% z jego grupy porównawczej, podczas gdy 0,99 oznacza, że pojazd radzi sobie lepiej niż 99% z jego grupy porównawczej.

Poziom odniesienia pojazdu to średnia przewidywanego wskaźnika kolizji w ramach grupy porównawczej tego pojazdu. Lider grupy porównawczej jest percentylem 20% przewidywanego wskaźnika kolizji w ramach grupy porównawczej. Prognozy są klasyfikowane od najniższych do najwyższych oczekiwanych wskaźników kolizji, więc lider grupy porównawczej ma niższy oczekiwany wskaźnik kolizji niż 80% grupy porównawczej.

Na przykład 21 czerwca 2023 r. przewidywany wskaźnik kolizji pojazdu X to 1,41 na 1 mln kilometrów. W tym przypadku poziom odniesienia dla grupy porównawczej to 1,47 wypadków na 1 mln kilometrów. Oznacza to, że kierowca radzi sobie nieco lepiej niż średnia grupy porównawczej, ale ma gorsze wyniki niż lider grupy porównawczej. Percentyl dla X wynosi 0,54 – nieco powyżej 0,5, ale znacznie poniżej 0,8.

Schemat danych

FleetSafety_Daily

Nazwa kolumny	Typ	Opis
Date	DATE	Data UTC dla wyświetlanych danych
TotalCollisionCount_Daily	INTEGER	Liczba kolizji wykrytych (w jęz. angielskim) przez model uczenia maszynowego (ML) firmy Geotab w tym dniu dla całej floty
ClusterDescription	STRING	Opis grupy porównawczej, która została użyta do analizy porównawczej Twojej floty
FleetsInCluster	INTEGER	Liczba flot w grupie porównawczej Twojej floty
VehiclesInCluster	INTEGER	Liczba pojazdów w grupie porównawczej Twojej floty
HarshAcceleration_Rank	FLOAT	Pozycja (percentyl) floty pod względem gwałtownego przyspieszania. Im wyższa ta liczba, tym lepiej wypadasz w porównaniu z innymi flotami w Twojej grupie porównawczej.
HarshBraking_Rank	FLOAT	Pozycja (percentyl) floty pod względem gwałtownego hamowania. Im wyższa ta liczba, tym lepiej wypadasz w porównaniu z innymi flotami w Twojej

		grupie porównawczej.
HarshCornering_Rank	FLOAT	Pozycja (percentyl) floty pod względem brania ostrych zakrętów. Im wyższa ta liczba, tym lepiej wypadasz w porównaniu z innymi flotami w Twojej grupie porównawczej.
Seatbelt_Rank	FLOAT	Pozycja (percentyl) floty pod względem zapinania pasów bezpieczeństwa. Im wyższa ta liczba, tym lepiej wypadasz w porównaniu z innymi flotami w Twojej grupie porównawczej.
Speeding_Rank	FLOAT	Pozycja (percentyl) floty pod względem przekraczania prędkości. Im wyższa ta liczba, tym lepiej wypadasz w porównaniu z innymi flotami w Twojej grupie porównawczej.
Safety_Rank	FLOAT	Pozycja (percentyl) floty pod względem ogólnego stanu bezpieczeństwa. Im wyższa ta liczba, tym lepiej wypadasz w porównaniu z innymi flotami w Twojej grupie porównawczej.
PredictedCollisionsPer1MillionKm	FLOAT	Przewidywana liczba kolizji dla całej floty na kolejny milion kilometrów
PredictedCollisionsPer1MillionKm_Benchmark	FLOAT	Poziom odniesienia dla PredictedCollisionsPer1MillionKm w grupie porównawczej floty. Jest równy średniej pPredictedCollisionsPer1MillionKm w grupie porównawczej.
PredictedCollisionsPer1MillionKm_PeerGroupLeader	FLOAT	Poziom odniesienia dla PredictedCollisionsPer1MillionKmv w grupie porównawczej floty. Jest równy 20. percentylowi PredictedCollisionsPer1MillionKm w grupie porównawczej.
PredictedCollisionsPer1MillionM	FLOAT	Przewidywana liczba kolizji dla całej floty na kolejny milion mil
PredictedCollisionsPer1MillionM_Benchmark	FLOAT	Poziom odniesienia dla PredictedCollisionsPer1MillionM w grupie porównawczej floty. Jest równy średniej PredictedCollisionsPer1MillionM w grupie porównawczej.
PredictedCollisionsPer1MillionM_PeerGroupLeader	FLOAT	Poziom odniesienia dla PredictedCollisionsPer1MillionM w grupie porównawczej floty. Jest równy 20. percentylowi PredictedCollisionsPer1MillionM w grupie

		porównawczej.
--	--	---------------

VehicleSafety_Daily

Nazwa kolumny	Typ	Opis
UTC_Date	DATE	Data UTC dla wyświetlanych danych
DeviceId	STRING	Identyfikator urządzenia telematycznego wyznaczony w MyGeotab
SerialNo	STRING	Numer seryjny urządzenia telematycznego zainstalowanego w pojeździe.
Vin	STRING	Numer identyfikacyjny pojazdu (VIN) to 17-znakowy ciąg alfanumeryczny dla pojazdu, który jest podłączony do urządzenia telematycznego. Pole to jest puste, jeśli urządzenie nie jest w stanie odczytać numeru VIN.
HarshAcceleration_Rank	FLOAT	Pozycja (percentyl) urządzenia pod względem gwałtownego przyspieszania. Im wyższa ta liczba, tym lepiej wypadasz w porównaniu z innymi flotami w Twojej grupie porównawczej.
HarshBraking_Rank	FLOAT	Pozycja (percentyl) urządzenia pod względem gwałtownego hamowania. Im wyższa ta liczba, tym lepiej wypadasz w porównaniu z innymi flotami w Twojej grupie porównawczej.
HarshCornering_Rank	FLOAT	Pozycja (percentyl) urządzenia pod względem brania ostrych zakrętów. Im wyższa ta liczba, tym lepiej wypadasz w porównaniu z innymi flotami w Twojej grupie porównawczej.
Seatbelt_Rank	FLOAT	Pozycja (percentyl) urządzenia pod względem zapinania pasów bezpieczeństwa. Im wyższa ta liczba, tym lepiej wypadasz w porównaniu z innymi flotami w Twojej grupie porównawczej.
Speeding_Rank	FLOAT	Pozycja (percentyl) urządzenia pod względem przekraczania prędkości. Im wyższa ta liczba, tym lepiej wypadasz w porównaniu z innymi flotami w Twojej grupie porównawczej.
Safety_Rank	FLOAT	Pozycja (percentyl) urządzenia pod względem ogólnego stanu bezpieczeństwa. Im wyższa ta liczba, tym lepiej wypadasz w porównaniu z innymi flotami w Twojej grupie porównawczej.

PredictedCollisionsPer1MillionKm	FLOAT	Przewidywana liczba kolizji dla pojazdu na kolejny milion kilometrów
PredictedCollisionsPer1MillionKm_Benchmark	FLOAT	Poziom odniesienia dla PredictedCollisionsPer1MillionKm w grupie porównawczej pojazdu. Jest równy średniej PredictedCollisionsPer1MillionKm w grupie porównawczej.
PredictedCollisionsPer1MillionKm_PeerGroupleader	FLOAT	Poziom odniesienia dla PredictedCollisionsPer1MillionKm w grupie porównawczej pojazdu. Jest równy 20. percentylowi PredictedCollisionsPer1MillionKm w grupie porównawczej.
PredictedCollisionsPer1MillionM	FLOAT	Przewidywana liczba kolizji dla pojazdu na kolejny milion mil
PredictedCollisionsPer1MillionM_Benchmark	FLOAT	Poziom odniesienia dla PredictedCollisionsPer1MillionM w grupie porównawczej pojazdu. Jest równy średniej PredictedCollisionsPer1MillionM w grupie porównawczej.
PredictedCollisionsPer1MillionM_PeerGroupleader	FLOAT	Poziom odniesienia dla PredictedCollisionsPer1MillionM w grupie porównawczej pojazdu. Jest równy 20. percentylowi PredictedCollisionsPer1MillionM w grupie porównawczej.
CollisionProbabilityPer100ThousandKm	FLOAT	Przewidywane prawdopodobieństwo wystąpienia co najmniej 1 kolizji pojazdu w ciągu następnych 100 000 kilometrów
CollisionProbabilityPer100ThousandKm_Benchmark	FLOAT	Poziom odniesienia dla CollisionProbabilityPer100ThousandKm w grupie porównawczej pojazdu. Jest równy średniemu CollisionProbabilityPer100ThousandKm w grupie porównawczej.
CollisionProbabilityPer100ThousandKm_PeerGroupleader	FLOAT	Najlepszy pojazd pod względem CollisionProbabilityPer100ThousandKm w grupie porównawczej pojazdu. Jest równy 20. percentylowi PredictedProbability_KM w grupie porównawczej.
CollisionProbabilityPer100ThousandM	FLOAT	Przewidywane prawdopodobieństwo wystąpienia co najmniej 1 kolizji pojazdu w ciągu następnych 100 000 mil

CollisionProbabilityPer100ThousandM_Benchmark	FLOAT	Poziom odniesienia dla CollisionProbabilityPer100ThousandM w grupie porównawczej pojazdu. Jest równy średniemu CollisionProbabilityPer100ThousandM w grupie porównawczej.
CollisionProbabilityPer100ThousandM_PeerGroupLeader	FLOAT	Najlepszy pojazd pod względem CollisionProbabilityPer100ThousandM w grupie porównawczej pojazdu. Jest równy 20. percentylowi CollisionProbabilityPer100ThousandM w grupie porównawczej.

Nowy szablon dotyczący bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem upewnij się, że w bazie danych jest włączone rozwiązanie Geotab Data Connector – zgodnie z opisem w części

[Geotab Data Connector – Podręcznik użytkownika.](#)

Nazwa lub opis szablonu	Data	Tableau		Microsoft BI		Excel
Prognostyczne dane analityczne i poziomy odniesienia dotyczące bezpieczeństwa	Lipiec 2024 r.	Jednostki metryczne	Jednostki imperialne	Jednostki metryczne	Jednostki imperialne	Excel

Szablon ten został zaprojektowany z myślą o zapewnieniu bardzo szczegółowego przeglądu ogólnego stanu bezpieczeństwa floty i porównania tych danych z poziomem odniesienia i liderem grupy porównawczej. Szablon jest wzbogacony o interaktywne elementy wizualne przedstawiające obszary, w których pojazdy radzą sobie lepiej lub gorzej w stosunku do poziomów odniesienia.

Wykresy kwadrantowe zostały zaprojektowane z myślą o pomocy w identyfikacji jednostek, które wymagają największej uwagi. Na przykład prawy górny pole uwzględnia przypadki, w których pojazdy miały wyższy wskaźnik kolizji niż prognozowany poziom odniesienia. Natomiast lewy górny pole uwzględnia przypadki, w których pojazdy miały niższy wskaźnik kolizji niż prognozowany poziom odniesienia.

Szablon zapewnia również względne porównanie różnych grup na podstawie ich średniego prognozowanego wskaźnika kolizji, a także szczegółowy przegląd wydajności na poziomie pojazdu.

Selected Month: July 2023
Previous Month: June 2023

Period
Current Month

Worse than Benchmark (0th - 50th percentile) Between Benchmark and Peer Leader (50th - 80th percentile) Better than Peer Leader (80th - 100th percentile)

Fleet Actual Collision Rate

0.00

per million miles



Fleet Predicted Collision Rate

2.29

per million miles

▲ +0.06 worse than benchmark



Fleet Safety Percentile

48

better than 48% of similar fleets

▲ +4 from previous month



Fleet Comparison Group

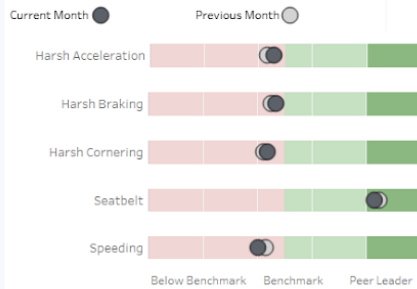
Your fleet was compared with fleets that dominantly operated Passenger Vehicles in the Local Vocation in the last week.

Your comparison group consisted of 1,273 fleets with 197,800 vehicles

Drilldown Filters

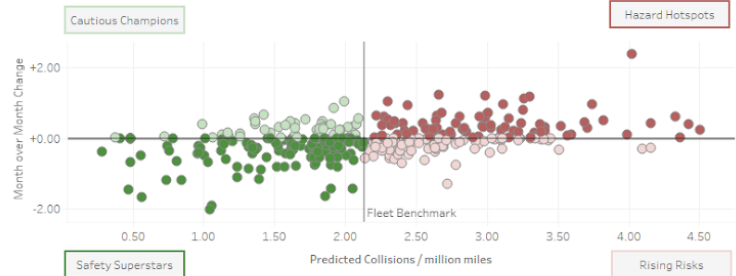
Group Name (All) Vin (All) Device Name (All)

What are your top safety issues

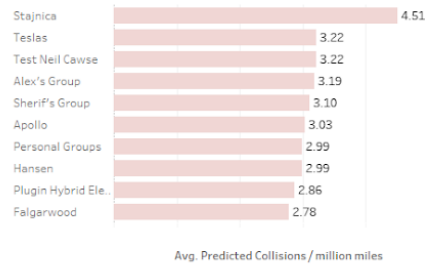


Are there any outlying vehicles/drivers to focus on

Select vehicles to filter table below



Which groups need more attention



How are all your vehicles/drivers doing

Device Name	Predicted Collisions per million miles	Predicted Collisions per million miles vs Benchmark	Predicted Collisions per million miles vs Previous Month	Overall Safety Percentile	Harsh Acceleration Percentile	Harsh Braking Percentile	Harsh Cornering Percentile	Seatbelt Percentile	Speeding Percentile
Silver Bullet - G09+	3.02	+0.89	-0.42	10	27	18	33	36	12
'babyMover	1.36	-0.77	+0.47	81	91	70	74	100	48
Hegedus	1.12	-1.01	-0.35	83	8	100	39	100	70
Scooty-Puff, Jr	1.89	-0.24	-0.11	60	67	55	45		68
VW Golf 2010	2.21	+0.07	-0.26	41	84	24	72	100	12
Betty Boop G09+	2.30	+0.16	-0.15	43	63	42	36	100	54
Car2Go	1.80	-0.33	-0.39	63	70	58	49		63
Trovaobranco	1.96	-0.18	-0.22	55	53	80	20	100	9
Casper	1.33	-0.80	-0.20	83	39	83	72		91

Często zadawane pytania

Jestem już użytkownikiem Geotab Data Connector. Jak rozpocząć korzystanie z danych i szablonu analizy porównawczej dotyczącej bezpieczeństwa?

Jeśli jesteś już użytkownikiem Geotab Data Connector, masz teraz dostęp do tabel dotyczących bezpieczeństwa za pośrednictwem rozwiązania Data Connector. Jeśli tworzysz własny pulpit nawigacyjny, podobnie do tabel KPI pojazdu, możesz zbudować elementy deski rozdzielczej w oparciu o nowe dane. Jeśli korzystasz z szablonów, możesz pobrać nowy szablon, który zostanie wypełniony po pomyślnym nawiązaniu połączenia.

Jakie są różnice między prognostycznymi danymi analitycznymi dotyczącymi bezpieczeństwa (Data Connector) a istniejącą kartą wyników bezpieczeństwa (MyGeotab)?

Nowa wersja poziomów odniesienia dotyczących bezpieczeństwa koncentruje się na możliwości kolizji, a nie na wynikach. Wyniki w MyGeotab można konfigurować, a wagi wyników podczas obliczania wzoru można modyfikować.

W nowym modelu prognostycznym nie można modyfikować wagi wyników, ponieważ każda podkategoria będzie miała własne szczegóły ryzyka. Nowa wersja będzie obejmować dane od 2 stycznia 2023 r. i późniejsze.

Jakie urządzenia są uwzględnione w prognostycznych danych analitycznych i poziomach odniesienia dotyczących bezpieczeństwa?

Wszystkie urządzenia mogą korzystać z tych informacji. Obowiązują jednak następujące wyłączenia:

- urządzenia, które nie przekazały informacji w ciągu ostatniego miesiąca lub nie miały co najmniej 50 km aktywności w ciągu ostatnich 7 dni, ale nadal mają przewidywany wskaźnik kolizji,
- urządzenia, które nie wykonały przejazdu lub nie zapisały prawidłowych odczytów GPS,
- urządzenia OEM i innych firm lub urządzenia rządowe,
- bazy danych w instancji handlowej rządu USA,
- urządzenia z włączonym trybem ograniczonego zakresu danych.

W jaki sposób wykrywane są kolizje?

Do identyfikacji kolizji wykorzystujemy metodę opartą na sztucznej inteligencji. Kolizje opisano bardziej [szczegółowo tutaj](#) (w jęz. angielskim).

Kiedy aktualizowane są wyniki bezpieczeństwa?

Wyniki bezpieczeństwa są aktualizowane codziennie o 23:30 UTC. Niedawno ulepszyliśmy nasz potok danych, aby wyświetlać wyniki dzienne, a nie miesięczne, w oparciu o opinie klientów.

Co się stanie, jeśli przeniosę urządzenie do innego pojazdu?

W przypadku urządzeń, które przeniesiono do innego pojazdu, nie będzie prognoz dla żadnego z tych pojazdów w danym dniu.

Co się stanie, jeśli przeniosę moje urządzenie GO z jednej bazy danych MyGeotab do innej?

W dniu przeniesienia dane zostaną ustawione na wartość NULL. Następnego dnia pozycje dotyczące bezpieczeństwa, prawdopodobieństwa kolizji i przewidywane kolizje będą rejestrowane tylko dla nowego ID urządzenia.

Dlaczego porównywane floty i pojazdy w klastrze danych analizy porównawczej dotyczącej bezpieczeństwa różnią się w zależności od dnia? W jaki sposób wpływa to na interpretację zachowań mojej floty?

Istnieją dwa powody zmiany liczby flot i/lub pojazdów w klastrze. Pierwszym powodem jest liczba aktywnych pojazdów, która zmienia się z dnia na dzień. Na przykład liczba aktywnych flot i/lub pojazdów w weekendy jest zazwyczaj mniejsza niż w dni powszednie. Percentyle są niezmiennie w stosunku do liczby flot i/lub pojazdów, więc zawsze oznaczają ich względną pozycję w odniesieniu do grupy porównawczej.

Drugim powodem jest to, że co tydzień szkolimy nasz model podobieństwa i stale dokonujemy aktualizacji, aby zapewniać porównywanie klientów z najbardziej podobnymi odpowiednikami. Dlatego skład klastrowy floty zmienia się nieznacznie z tygodnia na tydzień, aby zapewnić każdorazowe porównanie z flotami i/lub pojazdami, które są najbardziej zbliżone do Twoich pod względem geolokalizacji, typów pojazdów i ich przeznaczenia.

Dane dotyczące gwałtownego hamowania, gwałtownego przyspieszania i skręcania są czasami błędne i zawierają fałszywe wyniki pozytywne. Jak sobie z tym radzicie i czy są one w ogóle filtrowane?

GPS i akcelerometry to dwa z najczęstszych źródeł danych wykorzystywanych do odczytywania gwałtownych zdarzeń. Chociaż akcelerometry doskonale sprawdzają się w przypadku gwałtownych

ruchów, np. kolizji i przeszkód na drodze, nagłe zmiany przyspieszenia nie zawsze wskazują na styl jazdy. Z drugiej strony, dane GPS są bardziej stabilnym źródłem ze względu na częstotliwość i fakt, że prędkości GPS Geotab są weryfikowane prędkością obrotową silnika pojazdu podczas jazdy. Te właściwości danych GPS sprawiają, że jest to dobre narzędzie do pomiaru zachowań kierowcy, trwających zwykle od 0,5 do kilku sekund.

Mimo że dane GPS są świetne, akcelerometry są nadal wartościowe, ponieważ ich czułość pozwala nam na rejestrowanie bardziej nagłych zdarzeń, które są wprawdzie rzadsze, ale jednak występują. Do określania nagłych zdarzeń i ich progów używamy informacji i rozkładów statystycznych akcelerometrów wraz z GPS, łącząc te dwa strumienie danych w podejście oparte na danych.

Moja flota składa się z różnych typów pojazdów o różnym przeznaczeniu. W jaki sposób jest porównywana z innymi flotami?

W ramach klastrowania łączymy floty o podobnym składzie typów pojazdów i podobnym przeznaczeniu. Z tego względu Twoja flota będzie porównywana z innymi flotami o podobnym zestawie typów pojazdów i podobnym przeznaczeniu.