

## Wymagania dotyczące rejestrowanych zdarzeń

W niniejszym dokumencie opisane są rodzaje rejestrowanych zdarzeń wraz z parametrami dodatkowymi, które muszą być rejestrowane poprzez system monitorowania w pojazdach. Stanowi on integralną część Opisu Przedmiotu Zamówienia.

Zdarzenia oraz ich dodatkowe parametry wymagane dla pojazdów w których rejestracja zdarzeń pojazdu odbywa się za pomocą rejestratora zamontowanego w pojeździe:

1. **Jazda / Pojazd w ruchu** – punkt rejestrowany gdy pojazd porusza się.
  - a. Ma być zapisywany nie rzadziej niż:
    - i. 500m w przypadku poruszania się z prędkością powyżej 50km/h
    - ii. 50m w przypadku poruszania się z prędkością poniżej 50km
  - b. Dla każdego zdarzenia musu być zarejestrowana prędkość z jaką pojazd poruszał się w momencie rejestracji zdarzenia.
2. **Postój / Punkt postoju** – punkt rejestrowany gdy pojazd nie porusza się. Zapisywany co 60 sekund gdy pojazd ma uruchomiony silnik lub co 30 minut gdy pojazd ma wyłączony silnik
3. **Notatka** – zdarzenie rejestrowane w momencie gdy zostanie dodana notatka do zlecenia / pojemnika lub do MGO, na podstawie odczytanego na RFID (przez czytnik RFID pojazdu lub czytnik RFID tabletu) lub poprzez wybranie załadunku / pojemnika lub MGO z listy w Aplikacji Kierowcy. Treść notatek zdefiniowana jest w załączniku specyfikacji wymiany danych stanowiący załącznik nr 3.1.2 do OPU. Dodatkowe parametry dla zdarzenia notatka:
  - a. Numer ID notatki
  - b. Treść notatki
  - c. Numer RFID w przypadku dodawania notatki do zlecenia / załadunku
  - d. Numer MGO w przypadku oddawania notatki do MGO
4. **Załadunek** – zdarzenie rejestrowane w momencie uruchomienia mechanizmu wrzutowe. Dodatkowe parametry rejestrowane dla zdarzenia wrzutnik:
  - a. Numer odczytanego transpondera RFID – w przypadku gdy został odczytany, zapis w postaci szesnastkowej
  - b. Masa odpadów (tylko w przypadku pojazdu wyposażonego w wagę)
  - c. Tara – masa pojemnika (tylko dla pojazdów wyposażonych w wagę)
  - d. Notatka – w przypadku gdy została dodana notatka do załadunku
  - e. ID notatki – w przypadku gdy została dodana notatka do załadunku
5. **Prasa** – zdarzenie rejestrowane w momencie uruchomienia pracy mechanizmu kompresującego / łyżki zagarniającej
6. **Otwarcie odwłoka** – zdarzenie rejestrowane w momencie uruchomienia mechanizmu otwarcia odwłoka.
7. **Obecność kontenera** – zdarzenie rejestrowane w momencie załadowania kontenera lub zabudowy na pojazd typu hakowiec.

## Zdarzenia dla pojazdu, który monitorowany jest za pomocą tabletu i aplikacji kierowcy (bez rejestratora pojazdu):

1. **Jazda / Pojazd w ruchu** – punkt rejestrowany gdy pojazd porusza się, zapisywany nie rzadziej niż 20 metrów lub co 20 sekund
2. **Postój / Punkt Postoju** – punkt rejestrowany gdy pojazd nie porusza się rejestrowany nie rzadziej niż 5min.
3. **Notatka** – zdarzenie rejestrowane w momencie gdy zostanie dodana notatka do zlecenia / pojemnika lub do MGO, na podstawie odczytanego na RFID (przez czytnik RFID pojazdu lub czytnik RFID tabletu) lub poprzez wybranie załadunku / pojemnika lub MGO z listy w Aplikacji Kierowcy. Treść notatek zdefiniowana jest w załączniku specyfikacji wymiany danych stanowiący załącznik nr 3.1.2 do OPU. Dodatkowe parametry dla zdarzenia notatka:
  - a. Numer ID notatki
  - b. Treść notatki
  - c. Numer RFID w przypadku dodawania notatki do zlecenia / załadunku
  - d. Numer MGO w przypadku oddawania notatki do MGO

## Parametry wspólne dla wszystkich rejestrowanych zdarzeń:

Każde zdarzenie rejestrowane przez urządzenia rejestrujące powinny mieć zarejestrowane poniższe parametry:

1. Długość geograficzna – zapis w postaci stopni setnych
2. Szerokość geograficzna – zapis w postaci stopni setnych
3. Data rozpoczęcia zdarzenia – zapis w postaci RRRR.MM.DD (rok, miesiąc, dzień)
4. Czas rozpoczęcia zdarzenia – zapis w postaci GG:MM:SS (Godzina, minuty, sekundy)
5. Data zakończenia zdarzenia – zapis w postaci RRRR.MM.DD (rok, miesiąc, dzień)
6. Czas zakończenia zdarzenia – zapis w postaci GG:MM:SS (Godzina, minuty, sekundy)
7. Czas trwania zdarzenia – czas trwania danego zdarzenia wyliczany na podstawie czasu rozpoczęcia zdarzenia i czasu zakończenia zdarzenia

## Parametry wspólne dla wszystkich zdarzeń, które rejestrowane są w pojazdach umożliwiających rejestrację parametrów w standardzie FMS z szyny CAN:

1. MTH silnika (h) – liczone od momentu wyprodukowania podwozia
2. Prędkość obrotowa silnika (obr./min)
3. Poziom paliwa (%)
4. Poziom DEF/AD Blue (%)
5. Chwilowe zużycie paliwa/Ilość zużycia paliwa w danym momencie (L/h)
6. Chwilowe zużycie paliwa/ilość zużytego paliwa w danym momencie (L/km)
7. Całkowite zużycie paliwa - liczony od momentu wyprodukowania podwozia
8. Przebieg pojazdu - liczony od momentu wyprodukowania podwozia (km)
9. Sumaryczny nacisk na osie pojazdu (kg)
10. Stan PTO / przystawki (1/0)

## Parametry dodatkowe dla zdarzeń rejestrowanych w pojazdach wyposażonych w kamery

Do każdego pojazdu wyposażonego w kamery rejestrujące automatycznie zdjęcia wymagane są dodatkowe parametry do rejestrowanych zdarzeń:

1. Kamera przednia – zdjęcie zarejestrowane przez przednią kamerę w chwili rejestracji danego zdarzenia
2. Kamera boczna – zdjęcie zarejestrowane przez boczną kamerę w chwili rejestracji danego zdarzenia
3. Kamera tylna – zdjęcie rejestrowane przez tylną kamerę.

Dla pojazdu monitorowanego za pomocą tabletu i aplikacji kierowcy nie jest wymagana rejestracja parametrów dodatkowych zgodnych z standardem FMS z szyny CAN.

W przypadku gdy dane zdarzenia trwa na przełomie dni – np. postój pojazdu bez włączonego silnika, zdarzenie musi się zakończyć w dniu w którym zostało rozpoczęte czyli godzinie 23:59:59. Rejestracja musi być kontynuowana następnego dnia od godziny 00:00:00 jako nowe zdarzenie.