



System SENT do monitorowania towarów wrażliwych (w tym paliw). Studium przypadku

IV Szkoleniowa Konferencja Naukowo-Techniczna
Przewóz towarów niebezpiecznych

Warszawa, 10.05.2021



Geolokalizatory pozwolą fiskusowi na bieżąco śledzić przewozy towarów wrażliwych

1 października 2018 r.

Od tego dnia przedsiębiorcy przewożący towary wrażliwe objęte systemem SENT muszą mieć w pojazdach zainstalowane geolokalizatory (czyli przekazujące dane m.in. o położeniu i ruchu transportu).

Wymóg wprowadziła ustawa z 9 marca 2017 r. o zmianie ustawy o systemie monitorowania drogowego przewozu towarów. Jest to uzupełnienie dotychczasowych obowiązków wynikających z pakietu przewozowego.

Co to jest pakiet przewozowy?

Chodzi o ustawę z 9 marca 2017 r. o systemie monitorowania drogowego przewozu towarów (Dz.U. z 2017 r. poz. 106 ze zm.). Prowadzi ona do wprowadzenia obowiązków monitorowania na terenie naszego kraju transportu towarów wrażliwych. Dopuszczalne jest także monitorowanie, czy przewoźnik nie zgubił towaru, a także gwarantuje ścisłą kontrolę. Różnica dla obywateli na podstawie dotychczasowych przepisów, a także na podstawie obowiązującej i przewidzianej.

Najważniejszy element pakietu przewozowego to SENT. Podmiot przewożący towar wrażliwy, a także przewoźnik, który przewozi towar wrażliwy, musi dokonać przed wyprawą w trasę zgłoszenia transportu do elektronicznego bazy SENT oraz odczytać jego lokalizację. To jest najważniejsze od 1 października 2018 r. dodatkowy obowiązek posiadania geolokalizatora nie dotyczył systemów geolokalizacyjnych, które już posiadały.

Zakres przesyłanych danych

Przekazywane do fiskusa dane geolokalizacyjne to:

- współrzędne geograficzne położenia środka transportu
- jego prędkość
- data i godzina przekazywania danych
- status środka transportu (przerwa, awaria)
- numer tablicy rejestracyjnej pojazdu
- numer tablicy rejestracyjnej pojazdu
- numer pojazdu
- numer pojazdu

! Istnieje 2 funkcje lokalizatora SENT: INFORMOWANIE O POŁOŻENIU POJAZDU I ODCZYTYWANIE DANYCH O POŁOŻENIU POJAZDU.

Informacja o położeniu pojazdu (czyli odczytywanie danych o położeniu pojazdu) jest przekazywana do fiskusa.

! Istnieje 2 funkcje lokalizatora SENT: INFORMOWANIE O POŁOŻENIU POJAZDU I ODCZYTYWANIE DANYCH O POŁOŻENIU POJAZDU.

! Istnieje 2 funkcje lokalizatora SENT: INFORMOWANIE O POŁOŻENIU POJAZDU I ODCZYTYWANIE DANYCH O POŁOŻENIU POJAZDU.

! Istnieje 2 funkcje lokalizatora SENT: INFORMOWANIE O POŁOŻENIU POJAZDU I ODCZYTYWANIE DANYCH O POŁOŻENIU POJAZDU.

! Istnieje 2 funkcje lokalizatora SENT: INFORMOWANIE O POŁOŻENIU POJAZDU I ODCZYTYWANIE DANYCH O POŁOŻENIU POJAZDU.

! Istnieje 2 funkcje lokalizatora SENT: INFORMOWANIE O POŁOŻENIU POJAZDU I ODCZYTYWANIE DANYCH O POŁOŻENIU POJAZDU.

! Istnieje 2 funkcje lokalizatora SENT: INFORMOWANIE O POŁOŻENIU POJAZDU I ODCZYTYWANIE DANYCH O POŁOŻENIU POJAZDU.

! Istnieje 2 funkcje lokalizatora SENT: INFORMOWANIE O POŁOŻENIU POJAZDU I ODCZYTYWANIE DANYCH O POŁOŻENIU POJAZDU.

! Istnieje 2 funkcje lokalizatora SENT: INFORMOWANIE O POŁOŻENIU POJAZDU I ODCZYTYWANIE DANYCH O POŁOŻENIU POJAZDU.

! Istnieje 2 funkcje lokalizatora SENT: INFORMOWANIE O POŁOŻENIU POJAZDU I ODCZYTYWANIE DANYCH O POŁOŻENIU POJAZDU.

Wskazówki dotyczące użycia pakietu przewozowego

Ustawodawca przewidział, że przez trzy miesiące od wejścia ustawy w życie (tj. do 31 grudnia 2018 r.) nie będą obowiązywały kary wobec przewoźników i kierowców za niedopełnienie obowiązku zainstalowania geolokalizatorów w pojazdach przewożących towary wrażliwe.

Na mocy przepisów przejściowych do przewoźników i kierowców przed dniem wejścia w życie przepisu nowelizacji ustawy stosowane będą przepisy obowiązujące w dniu rozpoczęcia tego przewozu.

PODSTAWA PRAWNA

Ustawa z 9 marca 2017 r. o systemie monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów (Dz.U. poz. 106 ze zm.).

Ustawa z 15 czerwca 2017 r. o zmianie ustawy o systemie monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów (Dz.U. poz. 1139).

Ustawa z 16 listopada 2016 r. o Krajowej Administracji Skarbowej (Dz.U. z 2016 r. poz. 240 ze zm.).

WAŻNY NOWY AKT

Ministerstwo Finansów

Na podstawie ustawy z dnia 11 kwietnia 2018 r. o zmianie ustawy o systemie monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów (Dz.U. poz. 1139) przewidziano obowiązek posiadania geolokalizatorów w pojazdach przewożących towary wrażliwe. Jest to uzupełnienie dotychczasowych obowiązków wynikających z pakietu przewozowego.

Obowiązki one:

- sposób przeniesienia, uzupełnienia i aktualizacji zgłoszenia oraz sposobu ewidencjonowania zarejestrowanego użytkownika Platformy Usług Elektronicznych Skarbowo-Celnych, zwanej dalej „PUEC”;
- sposób postępowania podmiotów występujących, podmiotów obsługujących przewoźników w przypadku niedostępnego rejestru zgłoszeń;
- przypadki, w których jest dokonany zgłoszenia obowiązku wjeżdżania i jedyną przyczyną;
- organ Krajowej Administracji Skarbowej, do którego jest przysyłany zgłoszenie w przypadku niedostępnego rejestru zgłoszeń;
- wólc dokumentu zgłoszenia, wstąż 2. obowiązków;

Jakie urządzenia geolokalizacyjne pozwolą na przewóz towarów wrażliwych?

Ustawa daje przedsiębiorcy możliwość wyboru urządzenia geolokalizacyjnego. Może to być:

- lokalizator, czyli urządzenie elektroniczne, które przekazuje dane geolokalizacyjne do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów;
- urządzenie, które przekazuje dane geolokalizacyjne do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów;
- urządzenie, które przekazuje dane geolokalizacyjne do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów;

Urządzenie geolokalizacyjne musi być zgodne z wymogami określonymi w ustawie o systemie monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Urządzenie geolokalizacyjne musi być zgodne z wymogami określonymi w ustawie o systemie monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Urządzenie geolokalizacyjne musi być zgodne z wymogami określonymi w ustawie o systemie monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Urządzenie geolokalizacyjne musi być zgodne z wymogami określonymi w ustawie o systemie monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Urządzenie geolokalizacyjne musi być zgodne z wymogami określonymi w ustawie o systemie monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Urządzenie geolokalizacyjne musi być zgodne z wymogami określonymi w ustawie o systemie monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Urządzenie geolokalizacyjne musi być zgodne z wymogami określonymi w ustawie o systemie monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Jakie dane przesyła geolokalizator?

Geolokalizator przesyła do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów następujące dane:

- współrzędne geograficzne położenia środka transportu;
- jego prędkość;
- data i godzina przekazywania danych;
- status środka transportu (przerwa, awaria);
- numer tablicy rejestracyjnej pojazdu;
- numer pojazdu;
- numer pojazdu;

Geolokalizator przesyła do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów następujące dane:

- współrzędne geograficzne położenia środka transportu;
- jego prędkość;
- data i godzina przekazywania danych;
- status środka transportu (przerwa, awaria);
- numer tablicy rejestracyjnej pojazdu;
- numer pojazdu;
- numer pojazdu;

Geolokalizator przesyła do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów następujące dane:

- współrzędne geograficzne położenia środka transportu;
- jego prędkość;
- data i godzina przekazywania danych;
- status środka transportu (przerwa, awaria);
- numer tablicy rejestracyjnej pojazdu;
- numer pojazdu;
- numer pojazdu;

Geolokalizator przesyła do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów następujące dane:

- współrzędne geograficzne położenia środka transportu;
- jego prędkość;
- data i godzina przekazywania danych;
- status środka transportu (przerwa, awaria);
- numer tablicy rejestracyjnej pojazdu;
- numer pojazdu;
- numer pojazdu;

Geolokalizator przesyła do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów następujące dane:

- współrzędne geograficzne położenia środka transportu;
- jego prędkość;
- data i godzina przekazywania danych;
- status środka transportu (przerwa, awaria);
- numer tablicy rejestracyjnej pojazdu;
- numer pojazdu;
- numer pojazdu;

Geolokalizator przesyła do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów następujące dane:

- współrzędne geograficzne położenia środka transportu;
- jego prędkość;
- data i godzina przekazywania danych;
- status środka transportu (przerwa, awaria);
- numer tablicy rejestracyjnej pojazdu;
- numer pojazdu;
- numer pojazdu;

Geolokalizator przesyła do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów następujące dane:

- współrzędne geograficzne położenia środka transportu;
- jego prędkość;
- data i godzina przekazywania danych;
- status środka transportu (przerwa, awaria);
- numer tablicy rejestracyjnej pojazdu;
- numer pojazdu;
- numer pojazdu;

Geolokalizator przesyła do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów następujące dane:

- współrzędne geograficzne położenia środka transportu;
- jego prędkość;
- data i godzina przekazywania danych;
- status środka transportu (przerwa, awaria);
- numer tablicy rejestracyjnej pojazdu;
- numer pojazdu;
- numer pojazdu;

Co to są towary wrażliwe?

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Co to są towary wrażliwe?

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Co to są towary wrażliwe?

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Co to są towary wrażliwe?

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Co to są towary wrażliwe?

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Co to są towary wrażliwe?

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

Towary wrażliwe to towary, których przewóz wymaga zgłoszenia do systemu monitorowania drogowego i kolejowego przewozu towarów.

SENT – carriage monitoring of sensitive goods

Poland was losing over
7 bln € per year in VAT scams.
One of the practices was
extortion related to sensitive
goods transportation.



Why SENT?

- Missing details about the route of the vehicles and load carried
- No information about stoppages on the route
- VAT deduction for the non existent transport
- Illegal trading with fuels, alcohols and tobacco
- Illegal trading with medicines



SENT – carriage case in Poland

180^{mln}

Illegal fuel

In 2013-2018 on the Polish market was distributed 180 mln liters of illegal fuel

19[%]

The grey economy of tobacco

At the beginning of 2015, 19% of tobacco was a part of the grey economy

2^{bln}

Medicine value

Illegal medicine export value in 2017

100⁺

Telemetric suppliers

Massive number of telemetry system providers requires the preparation of a very scalable and generic API

SENT solution values

6^k

Detected irregularities

Irregularities detected during the inspection

70 %

Vehicles

Export of rapeseed oil and lubricating oil decreased by 70% and 50% after implementation. This situation showed that the extortion of VAT artificially generated this market area.

30 sec

Frequency

The frequency of sending vehicle position data

15^k

Transports

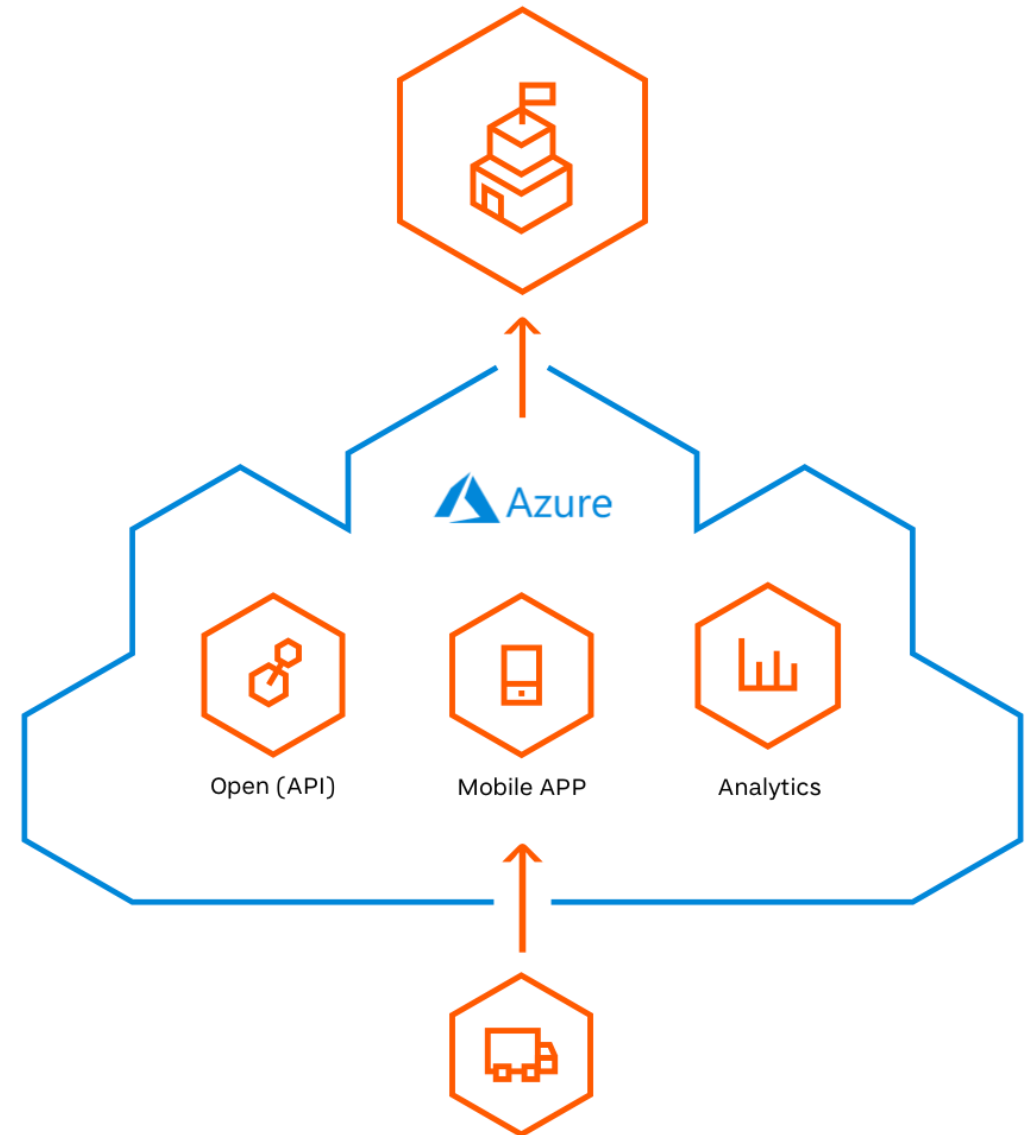
More than 15,000 vehicles monitored at the same time

Open API for existing telemetry systems and dedicated mobile applications that enables analyzing transport routes and detecting frauds.



SENT solution details

- Mobile application (Android, iOS)
- Open API – used in telemetric solutions e.g. TOM TOM, Navifleet, Atrom, QS, EM Track and others
- Detecting vehicle stops
- Architecture designed for multiple sensors, that could be installed in a vehicle
- Scalable Azure components
- Data structure prepared for BIG DATA analysis



SENT technology stack

- Azure IoT Hub
- App Service
- Azure SQL Database
- HDInsight
- Storage Accounts
- Application Insights
- Azure Monitor



SENT Azure consumption

X

€/ month

Current consumption

10 000 monitored vehicles.
Data is sent every minute.
Only Gateway is deployed
on Azure.



Variables

Number of
vehicles

Frequency of
sending data

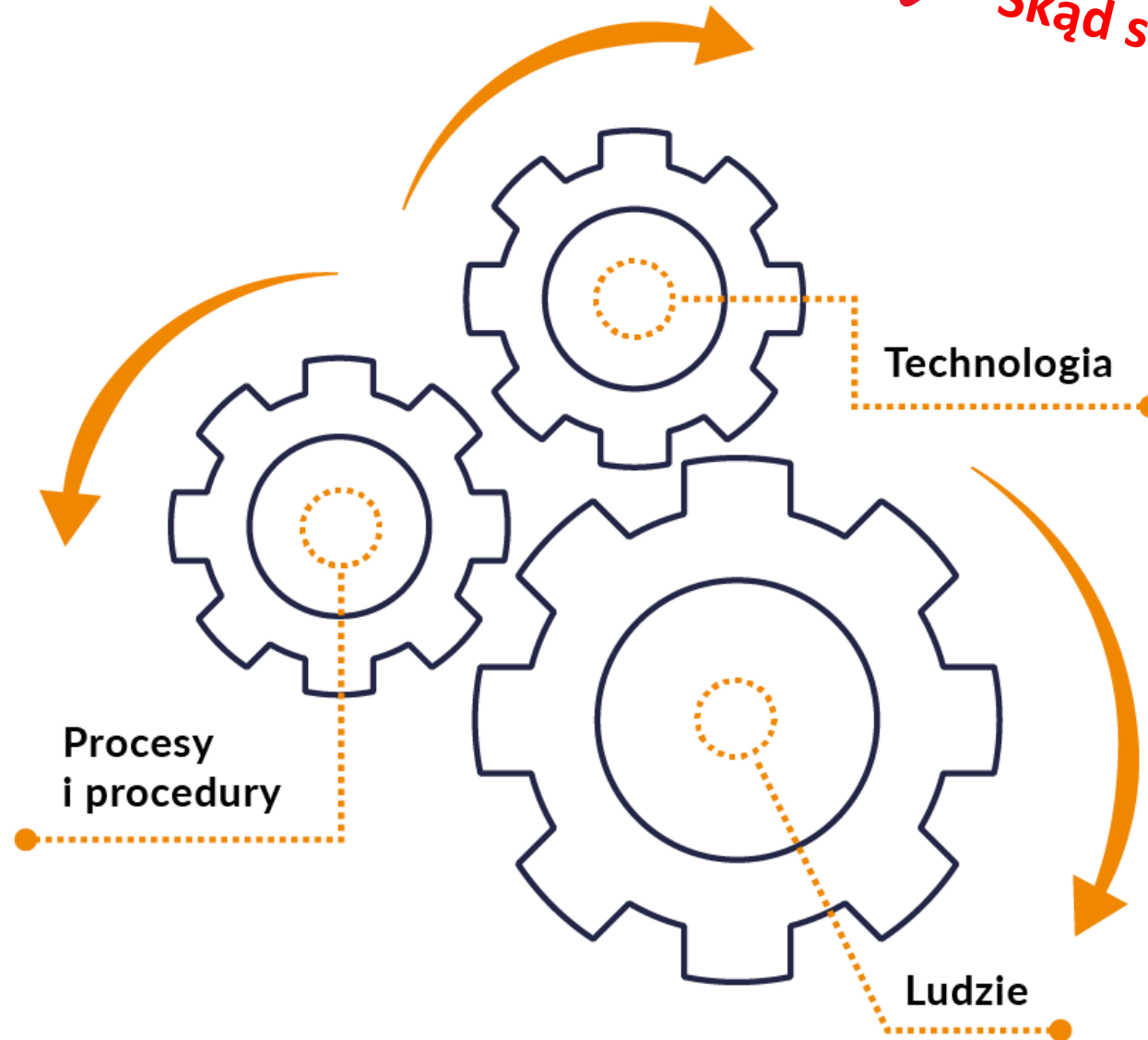
6x

€/month

Potential consumption

20 000 monitored vehicles
Data is sent every 30
seconds.
Gateway, Backend and
Data Analytics deployed on
Azure.

Czy wytwarzać technologię?



Skąd się bierze wartość dodana?