



## Interfejs CAN - BUS

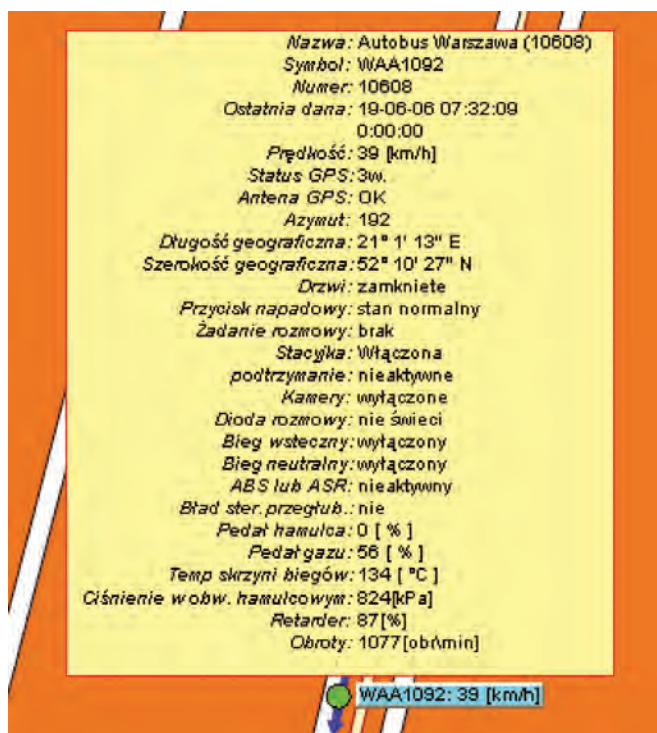
INTERFEJS CAN-BUS SŁUŻY DO PRZESYŁANIA DANYCH BEZPOŚREDNIO Z POJAZDOWEJ MAGISTRALI CAN, KTÓRA JEST SZEREGOWĄ SIECIĄ PRZESYŁU CYFROWYCH INFORMACJI POMIĘDZY URZĄDZENIAMI ELEKTRONICZNYMI W POJEŹDZIE. STANOWI GŁÓWNE MEDIUM ZBIORCZE DLA CZUJNIKÓW, UKŁADÓW WYKONAWCZYCH I ELEMENTÓW DODATKOWYCH.

**Magistrala CAN (Controller Area Network)** jest szeregową siecią do przesyłania cyfrowych informacji pomiędzy urządzeniami elektronicznymi w pojeździe. Znajduje szerokie zastosowanie między innymi w przemyśle motoryzacyjnym. Stanowi główne medium zbiorcze dla czujników, układów wykonawczych i elementów dodatkowych. Stosowana technika priorytetów standardu CAN pozwala na rozgraniczenie sterowania z jednej strony kwestii błahych tj. transmisja danych między sprzętem dodatkowym, z drugiej strony zaś kwestii elementów nadzwyczaj ważnych, takich jak poduszki powietrzne.

Interfejs CAN-BUS, którego jesteśmy producentem, pozwala połączyć magistralę CAN ze sterownikiem pojazdowym GPS. Informacje z komputera pokładowego pojazdu poprzez interfejs CAN-BUS przekazywane są do sterownika GPS, dalej drogą transmisji danych GPRS wysyłane są do serwera, zapisywane w bazie danych oraz wyświetlane na ekranie komputera. Każdy producent instaluje pewną ilość czujników, których zadaniem jest zbieranie potrzebnych informacji.

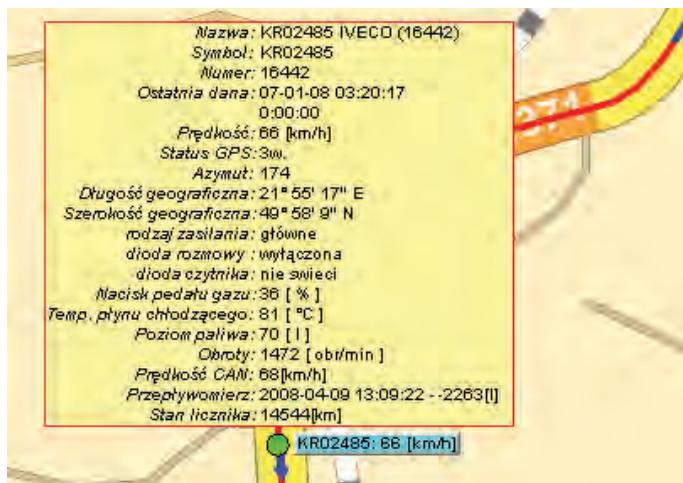
Przykładem może być jeden z naszych klientów. Interfejs CAN-BUS został zainstalowany w autobusie Solaris Turbino 18. System w tym przypadku umożliwił w czasie rzeczywistym dostarczenie m.in. informacji o:

- siłę nacisku na pedał gazu
- siłę nacisku na pedał hamulca
- aktualnych obrotach
- kącie przegubu
- awarii sterowania przegubem
- retarderze
- ciśnieniu w obwodzie hamulcowym
- temperaturze płynu chłodzącego
- temperaturze skrzyni biegów



Przekroczenie wybranych i ustalonych w konfiguracji programu parametrów jest odpowiednio sygnalizowane u dyspozytora lub drukowane w postaci raportu tabelarycznego. W opisywanym przypadku jest to:

- przekroczenie prędkości maksymalnej 75km/h
- gwałtowne hamowanie i przyspieszanie
- włączenie pozycji „Neutral” podczas jazdy
- przekroczenie obrotów silnika powyżej ustalonej wartości
- przekroczenie dopuszczalnego kąta załamania przegubu - szczególnie podczas jazdy do tyłu
- zadziałanie systemu ABS/ASR



Podgląd i zapis tak wielu ważnych parametrów jest pomocny w szybkiej diagnozie usterki w pojeździe. Pozwala również autoryzowanemu serwisowi stwierdzić nieprawidłową eksploatację pojazdu będącego na gwarancji.

System Interfejs CAN-BUS zainstalowaliśmy także na posypywarkach Schmidt Stratos B80, używanych przy odśnieżaniu dróg.

W pojeździe tego typu parametrami najczęściej odczytanymi są:

- włączenie posypu
- szerokość posypu
- kąt posypu
- informacja o tym, czy materiał jest sypany
- informacja o tym, czy polewaczka jest włączona.

System znalazł również szerokie zastosowanie w transporcie drogowym. Właściciele firm transportowych zakładają go ze względu na możliwość kontroli ilości zużytego paliwa. I tak np. na samochodzie marki Iveco, gdzie zainstalowany został Interfejs CAN-BUS, możemy odczytać następujące parametry:

- poziom paliwa
- stan licznika
- ciśnienie w obwodzie hamulcowym
- zużycie paliwa wykazane przez przebiegiemierz
- całkowite zużycie paliwa
- aktualne obroty
- temperaturę płynu chłodzącego

Oferowany przez naszą firmę interfejs CAN-BUS umożliwia monitorowanie i rejestrowanie wielu parametrów związanych z bieżącą eksploatacją pojazdu bez potrzeby instalacji kilku lub kilkunastu dodatkowych czujników.