



# AWIA Underground

System lokalizacji, monitorowania i diagnostyki maszyn podziemnych



## AWIA Underground

### Opis systemu

**AWIA Underground** jest systemem dedykowanym dla niemetanowych górnictw wydobywczych. Służy do zarządzania parkiem maszynowym i pozwala na kontrolowanie i optymalizowanie kosztów związanych z eksploatacją różnego rodzaju maszyn i urządzeń:

- ✓ samojezdnych maszyn górniczych,
- ✓ lokomotyw,
- ✓ systemów wagowych.

Podstawowym zadaniem systemu jest gromadzenie i wizualizacja danych pomiarowych służących do diagnostyki i lokalizacji maszyn.

### Funkcjonalność

**AWIA Underground** pozwala na pozyskiwanie szerokiego spektrum danych pomiarowych, począwszy od współrzędnych geograficznych, prędkości poruszania się, obrotów silnika, poziomu paliwa, poprzez dane z dedykowanych urządzeń pomiarowych (przepływomierze, sondy diagnostyczne, czujniki cyfrowe i analogowe, itp.) skończywszy na danych pochodzących bezpośrednio z magistrali CAN pojazdu. Dla urządzeń naziemnych informacje o położeniu geograficznym pobierane są ze zintegrowanego odbiornika GPSR, natomiast w przypadku urządzeń pracujących pod powierzchnią ziemi lokalizacja maszyn odbywa się w oparciu o technologię RFID.

### Funkcjonalność

Dla urządzeń naziemnych informacje o położeniu geograficznym pobierane są ze zintegrowanego odbiornika GPSR, natomiast w przypadku urządzeń pracujących pod powierzchnią ziemi lokalizacja maszyn odbywa się w oparciu o technologię RFID.

Dane z jednego lub wielu urządzeń **AWIA Underground** przesyłane są, w celu archiwizacji, do serwera centralnego za pośrednictwem bezprzewodowej sieci GSM lub wykorzystując sieć WiFi, bądź kabel promieniujący (w przypadku urządzeń pracujących pod powierzchnią ziemi).

Wizualizacja zgromadzonych danych odbywa się z wykorzystaniem przeglądarki stron WWW. Poprzez identyfikację operatora oraz monitorowanie ilości pobranego przez niego paliwa, system **AWIA Underground** pozwala na faktyczne zarządzanie gospodarką paliwową.

Każde zdarzenie związane z tankowaniem, rejestrowane jest w systemie wraz ze znacznikiem czasowym, co pozwala na porównanie ilości pobranego paliwa z ilością paliwa w zbiorniku konkretnej maszyny. Proces weryfikacji odbywa się automatycznie, bez możliwości ingerencji w układ pomiarowy co zapobiega poza eksploatacyjnym ubytkom paliwa.

Dzięki budowie modułowej możliwe jest dowolne konfigurowanie systemu, w zależności od potrzeb i wymagań Inwestora.

