



SYSTEM MONITOROWANIA ZIMOWEGO UTRZYMANIA DRÓG

Dedykowany elastyczny system telematyczny

kontrolujący efektywność i rozliczający

zimowe utrzymanie dróg uwzględniając

specyfikę pracy zarządców dróg

System Monitorowania Zimowego Utrzymania Dróg został wdrożony przez firmę T-matic Systems w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad na pługach, solarkach i piaskarkach biorących udział w akcji "ZIMA"



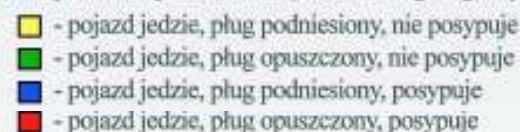
Bieżący monitoring

System pozwala na prezentację na mapie w czasie rzeczywistym aktualnego miejsca położenia pojazdów wraz z informacją o stanie pracy i typie pojazdu wg. legendy:



Rozliczenie czasu pracy, aktywności i gotowości

System pozwala na prezentację historii tras w zadanym czasie z graficzną informacją o stanie pracy pługów, solarek oraz piaskarek prezentowaną kolorami wg. legendy:



Moduł główny T-matic VTS

montowany w pojazdach i maszynach roboczych posiada homologację międzynarodową E20 10R-02 1305 wydaną przez Ministerstwo Infrastruktury. Urządzenie do wbudowania do pojazdu/maszyny składa się z modemu GSM, akumulatora buforującego, procesora sterującego, anteny GSM, GPS i mikrofonu. Moduł główny T-matic VTS przyłączony jest do zasilania z sieci pokładowej pojazdu/maszyny i rejestruje informacje z czujników rozmieszczonych w pojeździe poprzez szereg wejść i wyjść cyfrowo analogowych. Jego wejścia i wyjścia przyłączone są do określonych obwodów instalacji, w sposób nie zakłócający pracy systemów elektronicznych pojazdu. System do lokalizacji wykorzystuje zarówno informacje wysyłane przez stacje BTS sieci GSM jak i informacje z GPS.

T-matic Systems Sp. z o.o.

Wiskniowy Business Park

ul. Rzecka 26

02-135 Warszawa

tel.: (0-22) 57 57 333

(0-22) 57 57 001

Struktura systemu



Rejestracja plużenia

Rejestracja stanu plużenia odbywa się poprzez określenie pozycji opuszczenia plugu. T-matic nie wprowadza żadnych dodatkowych czujników mechanicznych czy elektrycznych, zamontowanych na konstrukcji plugu, gwarantując bezawaryjną wieloletnią pracę systemu, o ile tylko sprawna będzie konstrukcja i sterowanie plugu.



Zadanie to realizowane jest zależnie od producenta plugu i typu napędu. Niemniej zasadą jest iż rejestrowany jest stan w którym plug jest całkowicie opuszczony, co znaczy iż w czasie jazdy ślizga się bezpośrednio po warstwie śniegu lub jezdni. Informacja przekazywana jest do kontrolera T-matic VTS odpowiednio jako 0 - plug w górze lub 1 - plug opuszczony, i wizualizowana na mapie.



Rejestracja posypu

Rejestracja posypu odbywa się m.in. poprzez kontrolę ruchu obrotowego rozrzutnika lub podajnika. T-matic nie wprowadza żadnych dodatkowych czujników mechanicznych czy elektrycznych, zamontowanych na konstrukcji piaskarko-solarki, co gwarantuje bezawaryjną wieloletnią pracę systemu, o ile tylko sprawny będzie napęd i sterowanie piaskarko-solarki. Zadanie to realizowane jest w różny sposób, zależny od producenta sprzętu i typu napędu. Informacje z czujników przekazywane są w postaci cyfrowej do interfejsu posypu do kontrolera T-matic, który przetwarza je na daną odpowiednio 0- brak posypu, 1 jest wykonywany posyp.

