

Satelitarny system monitorowania pojazdów



ADAM WOJCINOWICZ

PREZES ZARZĄDU
CENTRUM MONITOROWANIA ALARMÓW SP. Z O.O.

SŁOWO MONITORING KOJARZY SIĘ DZIŚ GŁÓWNIE Z PROWADZONĄ PRZEZ ZARZĄD FIRMY KONTROLĄ PRACOWNIKÓW, A ZWŁASZCZA ICH EFEKTYWNOŚCI I UCZCIWOŚCI. JEDNAK MONITORING GPS NIE OGRANICZA SIĘ DO TAK JEDNOSTRONNEGO NADZORU

Przykładem nowoczesnego systemu monitorowania floty pojazdów, wykonujących swe zadania na drogach całej Europy, jest rozwiązanie o nazwie Automonitoring, oferowane przez Centrum Monitorowania Alarmów. Produkt ten powstał dzięki modernizacji funkcjonującego od 2000 roku systemu Liberty GPS i przede wszystkim zapewnia skuteczną ochronę pojazdu przed uprowadzeniem i kradzieżą, a także pomaga optymalnie i oszczędnie zarządzać transportem oraz logistyką. Zastosowań

może mieć znacznie więcej, gdyż bywają różne sytuacje, w których potrzebna jest precyzyjna informacja o położeniu, czasie i trasie przejazdu samochodu oraz jego prędkości. O jakości systemu świadczy ekspertyza wykonana przez Przemysłowy Instytut Motoryzacji i nadany na jej podstawie Certyfikat Bezpieczeństwa w klasie profesjonalnej, jak również uznanie największych firm ubezpieczeniowych, które zaliczyły go do zabezpieczeń specjalnych, uprawniających do zniżki w stawce AC.

Moduł instalowany w pojeździe

Działanie systemu Automonitoring opiera się (podobnie jak w samochodowych urządzeniach nawigacyjnych) na określaniu aktualnej pozycji geograficznej pojazdu za pomocą sygnałów odbieranych z satelitów geostacyjnych. Różnica polega na innym rozmieszczeniu i komunikowaniu się ze sobą głównych elementów. W przypadku nawigatorów pokładowych są one zintegrowane we wspólnej obudowie z monitorem dotykowym i głośnikami, natomiast w systemie Automonitoring w pojeździe montuje się tylko trudny do wykrycia (miejsce zna tylko autoryzowany instalator) miniaturowy moduł, składający się z odbiornika GPS (wyznaczającego pozycję), nadajnika GSM (transmitującego dane do serwerów Centrum Monitorowania Alarmów) oraz systemu awaryjnego zasilania elektrycznego.

W ACO (Alarmowe Centrum Odbiorcze) następuje odpowiednia interpretacja odebranych alarmów i przekazywanie jej wyników upoważnionym odbiorcom. Do mobilnego modułu podłączać można również urządzenia służące do: autoryzacji użytkownika pojazdu, sygnalizujące dokonanie napadu (pastylka Ikar tzw. czerwony guzik), informujące o uruchomieniu silnika, wskazaniach tachografu, poziomie paliwa w zbiorniku, temperaturze w komorze chłodniczej itp., a także włączające immobilizer i system alarmowy.

Wszystkie dane związane z monitorowaniem pojazdu są przesyłane na serwery CMA. Jeżeli nadajnik GSM znajduje się poza zasięgiem sieci obsługującego go operatora, dane te wraz z informacją o położeniu są archiwizowane w pamięci Pozycjonera, a system automatycznie przechodzi na komunikację SMS-ową. W ramach abonamentu standardowe raportowanie następuje co 1 km lub co 4 minuty, dane są przechowywane na serwerach przez okres 30 dni.

FOT. CMA

FOT. CMA



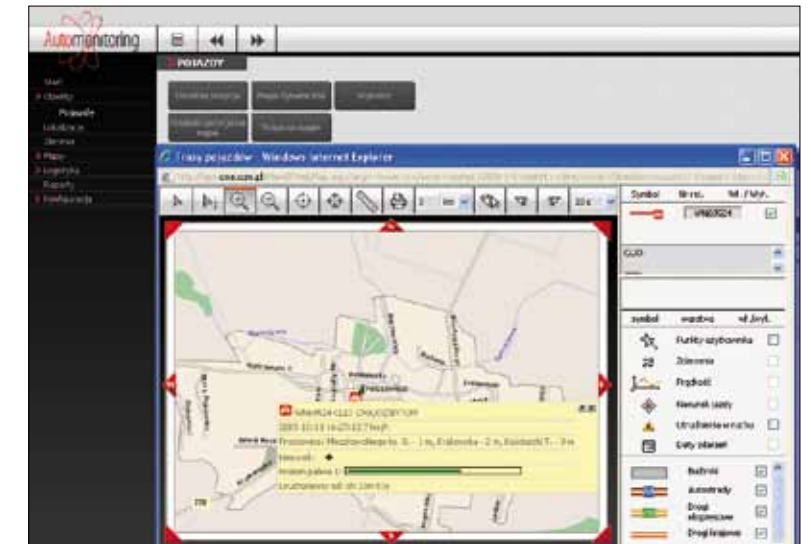
PROTOKÓŁ KOMPUTEROWY EWIDENCJI PRZEWOZÓW

Centrum Monitorowania Alarmów

Stacja CMA odbiera i weryfikuje alarmy nieprzerwanie we wszystkie dni roku, przez 24 godziny na dobę. Dane (pozycja, prędkość, identyfikacja pojazdu itp.) z pozycjonera w samochodzie wizualizowane są na systemowych mapach cyfrowych, które od października 2008 r. mają skalę 1:100 000. Nieustannie zwiększa się liczba szczegółowych planów miast i miejscowości w Polsce (obecnie to prawie 3500 lokalizacji). Podobna poprawa aktualności i dokładności dotyczy też map Europy. Użytkownik może wykupić dodatkowo dostęp do map Emapy.

Zastosowane oprogramowanie pozwala na podstawie wspomnianych uprzednio danych wejściowych określać i wizualizować pozycję pojazdu na mapie, optymalizować trasy przejazdów, rejestrować ich prędkości i przebiegi, kontrolować stan i zużycie paliwa, sprawdzać ciężar ładunku, autoryzacje i czas pracy kierowców, nadzorować temperatury w miejscach zaopatrzonego w odpowiednie czujniki. Komputerowa analiza tych wszystkich parametrów zapewnia równocześnie zarówno bezpieczeństwo kierowcy, pojazdu i ładunku, jak i ochronę przed kradzieżą samochodu lub innym jego nieuzasadnionym użyciem. Wykupiony abonament gwarantuje również bezpłatną pomoc odpowiednich służb w takich właśnie wypadkach.

INFORMACJE DOCIERAJĄ DO UŻYTKOWNIKA W FORMIE KOMUNIKATÓW TEKSTOWYCH, MAP I WIZUALIZACJI



Użytkownicy systemu

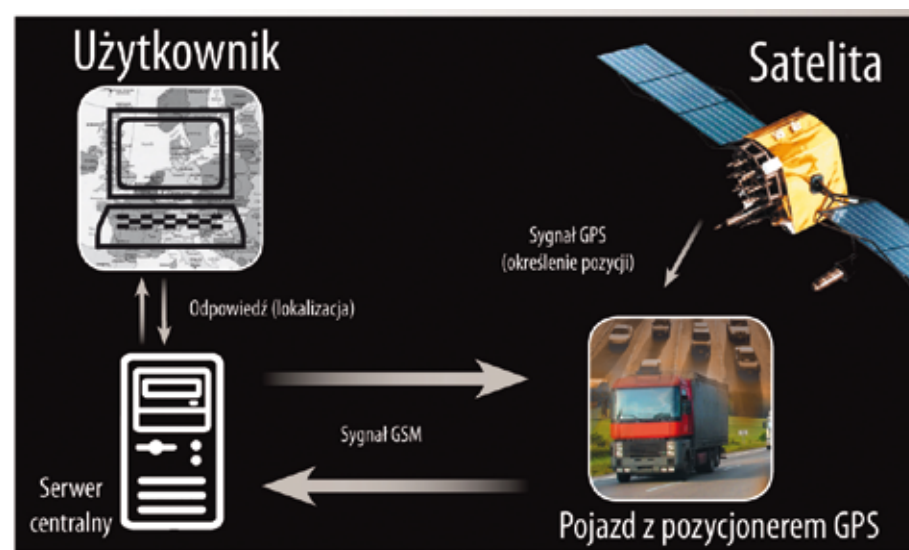
Autoryzowani odbiorcy mają możliwość ciągłego śledzenia (z dowolnego komputera z łączem internetowym, po podaniu hasła) bieżących informacji o monitorowanych pojazdach, a także dostęp do dotyczących ich danych archiwalnych. W systemie mogą działać także osobiste terminale przenośne. Urządzenia MDA (telefon, pozycjoner GPS i komputer w jednym), włączone do systemu Automonitoring, pozwalają na koordynację działań pracowników w terenie, kontrolę efektów i bezpieczeństwa ich pracy.

Istnieje też opcja Mobile Automonitoring, czyli możliwość dostępu za pomocą telefonów komórkowych do minimalnego zakresu danych systemowych. W ten sposób użytkownik jest w stanie kontrolować w monitorowanym pojeździe, czy jego silnik pracuje, jaka jest prędkość jazdy oraz

pozycja pojazdu (zapisana w formie tekstowej lub wizualizowana na mapie).

Firma CMA opracowała też algorytm wymiany danych między poszczególnymi systemami (np. z finansowo-księgowym), zarządzania flotą itp., działającymi w przedsiębiorstwie korzystającym z Automonitoringu, co pozwala szybko analizować znaczenie i rangę otrzymanych informacji z punktu widzenia ponoszonych kosztów. Standardowy zestaw czynności może być na życzenie klienta rozszerzony o dodatkowe działania oraz powiązane z nimi atrybuty.

Wszelkie generowane automatycznie lub wprowadzane przez kierowcę informacje przekazywane są w czasie rzeczywistym do systemu Automonitoring. Praktyczne możliwości jego wykorzystania ogranicza już tylko inwencja użytkownika.



SCHEMAT DZIAŁANIA INSTALACJI CMA