



Samochodowe systemy kontrolno dyspozytorskie GPS

Podstawowa konfiguracja systemu

Prezentowany system służy do nadzoru dyspozytorskiego w służbach wykorzystujących grupy pojazdów operujących w obszarze działania sieci radiokomunikacji ruchomej.

Podstawową zaletą urządzeń jest współpraca z wieloma typami radiotelefonów najczęściej używanych w służbach ruchomych. Dotyczy to przede wszystkim całej rodziny radiotelefonów Motorola.

Baza systemu obsługiwana jest przez oprogramowanie wizualizacyjno – sterujące, do którego można aplikować mapy wektorowe obszaru działania dla współpracy z systemem pozycjonowania GPS.

Terminal samochodowy:

- odbiór informacji tekstowych na dwóch niezależnych matrycach LCD 4x20 znaków o powiększonej wysokości (8mm) i podświetleniu fluorescencyjnym
- wysyłanie czterech zakodowanych pod przyciskami sygnałów/zgłoszeń np. potwierdzenie odbioru komunikatu, zgłoszenia alarmowe o ustalonym priorytecie itp.
- wysyłanie sygnałów zgłaszanych elektrycznie, np. z centralki alarmu samochodowego
- odbiór komend zdalnego sterowania, typu włącz/wyłącz
- wysyłanie na żądanie lub automatyczne (odpytywanie), sygnału z pozycją pojazdu i statusem wejść/wyjść terminala
- zdalny pomiar wielkości analogowych prędkość, temperatura, napięcie, prąd
- opcjonalnie współpraca z siecią GSM dowolnego operatora

Stacja bazowa :

- wysyłanie i przyjmowanie zgłoszeń
- edycja i wysyłanie tekstów indywidualnie i grupowo
- pozycjonowanie pojazdów
- archiwizacja zgłoszeń
- monitoring i rejestracja tras pojazdów z możliwością alarmu w przypadku przekroczenia zadanego obszaru działania pojazdów, prędkości, czasu pobytu
- obsługa stacji przemiennikowych dla obsługi grup działających poza zasięgiem stacji głównej
- bufor zdarzeń w przypadku awarii lub odłączenia komputera
- minimalne wymagania sprzętowe : komputer Pentium 400, 64 RAM, HDD1GB, Windows XP



lokalizacja na mapie



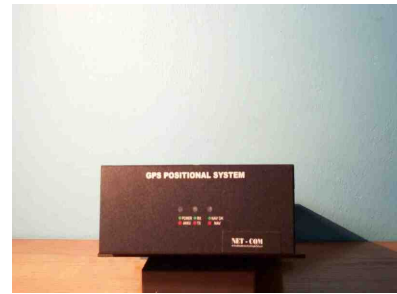
terminal samochodowy



**terminal zintegrowany z anteną GPS
strona czołowa terminala**



kieszon mocująca w wersji przenośnej



SYSTEMY POZYCJONOWANIA I MONITORINGU POJAZDÓW

Integralnym komponentem wszystkich urządzeń jest moduł odbiornika GPS z anteną GPS i moduł mikroprocesorowy.

Opcjonalne zaś pozostaje wyposażenie zapewniające transmisję danych między pojazdem a stacją bazową .

Najczęściej w przypadku zastosowań indywidualnych służących do sporadycznej kontroli na terenie kraju wystarczająca jest sieć GSM dowolnego operatora, natomiast w systemach profesjonalnych służących do kontroli ciągłej i na ograniczonym obszarze działania wykorzystuje się zintegrowane moduły radiowe ,lub dowolne radiotelefony np. zamontowane już w pojazdach i służące do transmisji fonicznej.

Dodatkowo produkowane przez nas urządzenia można wyposażyć w interfejs użytkownika umożliwiający odbiór komunikatów tekstowych(LCD), przekazywanie binarnych statycznych sygnałów wejściowych oraz odbiór rozkazów wykonawczych włączających lub wyłączających dowolne urządzenia zewnętrzne.

Systemy budowane na bazie radiotelefonów można opcjonalnie wyposażać w nadajniki sygnałów korekcji różnicowej DGPRS w celu poprawy dokładności pozycjonowania.

Zastosowanie takich technik zwiększa dokładność odwzorowania położenia do kilku metrów , podczas gdy systemy pracujące bez korekcji przekazują dane o położeniu z dokładnością 15-20 metrów.

Stacja bazowa w podstawowej konfiguracji składa się z komputera z oprogramowaniem wizualizacyjno-sterującym oraz modułu stacjonarnego zawierającego radiotelefon połączony z anteną bazową i sterownik radiotelefonu.

W przypadku systemu korzystającego z sieci telefonicznej rolę radiotelefonu spełnia dowolny telefon komórkowy lub sieć telefoniczna przewodowa.

Oprogramowanie systemu jest produktem własnym , do którego można aplikować dowolne mapy wektorowe obsługiwanego terenu.

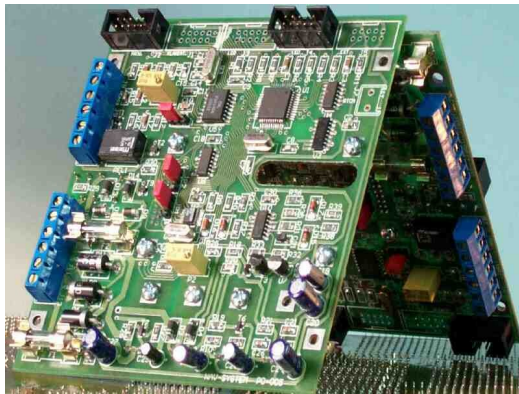
Wersja ekonomiczna umożliwia również współpracę z typowymi atlasami samochodowymi na płytach CD posiadających interfejs GPS .

Prezentowaną grupę urządzeń kończą rejestratory tras za pomocą , których można prześledzić przebytą drogę po powrocie pojazdu. Wszystkie urządzenia współpracują z antenami GPS montowanymi na stałe lub na podstawach magnetycznych.

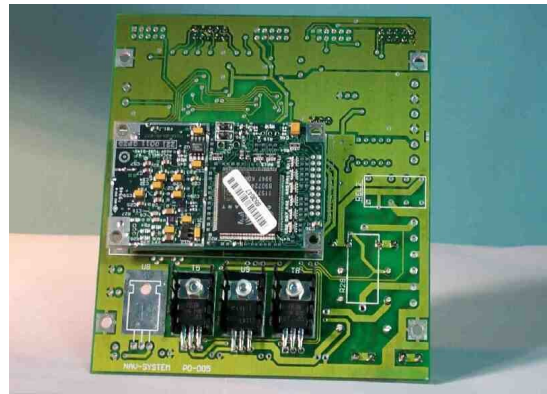
W swojej ofercie posiadamy również anteny GPS zintegrowane z antenami do radiotelefonów na różne pasma i telefonami komórkowymi GSM , NMT.



Wnętrze terminala



Moduły z odbiornikami GPS



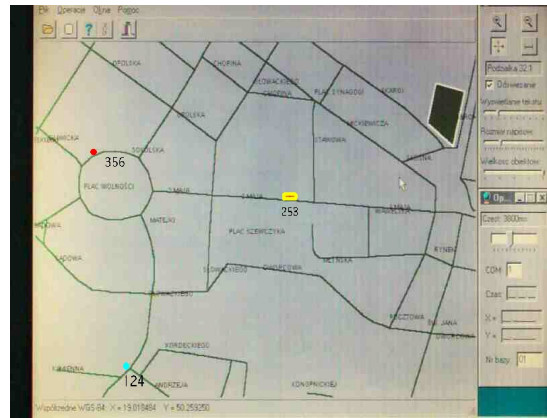
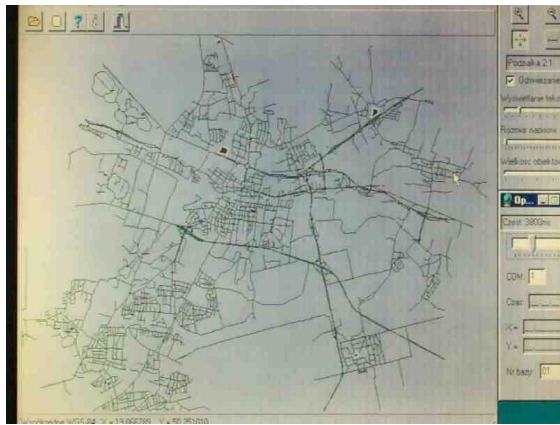
Widok od strony odbiornika GPS

W odróżnieniu do Systemów Kontrolno-Dyspozytorskich, Systemy Pozycjonowania i Monitoringu przeznaczone są do ciągłego monitorowania pozycji pojazdów poruszających się w zasięgu działania bazy systemu.

Podstawowym wyposażeniem terminala pojazdowego jest odbiornik GPS i moduł procesora z ,którym w zależności od wykonywanych zadań współpracują moduły wejściowe, wykonawcze i transmisyjne.

PODSTAWOWE CECHY TERMINAŁA SAMOCHODOWEGO:

- pobieranie i aktualizowanie pozycji pojazdu
- archiwizacja danych :droga, prędkość, czas (dotyczy pracy w trybie rejestratora trasy i zdarzeń)
- odbiór i przekazywanie do bazy sygnałów alarmowych i zgłoszeń
- transmisja tekstów – opcjonalnie
- moduł zdalnego sterowania przekaźniki wykonawcze on/off sterowane komendami z bazy
- telemetria – zdalny pomiar wielkości analogowych
- utrzymywanie łączności z bazą systemu (radiotelefon, telefon GSM)
- inteligentny system oszczędzania energii
- możliwość mocowania na kieszeni przesuwnej w celu łatwego demontażu i instalacji w innym pojeździe wyposażonym w odpowiednie gniazdo



wygląd oprogramowania wizualizującego

MOŻLIWOŚCI OPROGRAMOWANIA

- ciągle śledzenie pojazdów
- możliwość tworzenia grup monitorowanych pojazdów
- obserwacja całego obszaru lub powiększanie wybranych obszarów mapy/planu miasta
- zapis do pliku
- automatyczne lokalizowanie wybranych pojazdów
- nadawanie priorytetów czasowych przyspieszających obserwację wybranych obiektów
- system alarmów(przekroczenie zadanej prędkości lub granic obszaru)
- rysowanie trasy przebytej drogi
- archiwizacja na dysku komputera, lub na kasecie video
- współpraca z dowolnymi planami miast

System zaprojektowano i wykonano według założeń Umożliwiających zastosowanie w służbach miejskich takich jak: Policja, Straż Pożarna, Straż Miejska, Pogotowie Ratunkowe, oraz przedsiębiorstwa taksówkowe i firmy transportowe.

Od listopada 2000 System Pozycjonowania i Monitoringu naszej produkcji z powodzeniem stosuje katowicka Policja. W opcji z terminalami przenośnymi obsługiwane jest ponad 40 radiowozów , obraz z monitora wyświetlany jest na ekranie za pomocą projektora połączonego z komputerem. Pozwala to na śledzenie wszystkich pojazdów jednocześnie na tle całego obszaru miasta.



P.U.P. Net-Com

41-902 Bytom, ul. Piekarska 102/7
tel./fax (32) 282-68-21, 0601-22-08-97
www.net-com.bytom.pl e-mail : biuro@net-com.com.pl

