

**SYSTEM
POWIADOMIENIA
SMS
ALBATROSS S1**

Instrukcja obsługi

SPIS TREŚCI

INFORMACJE PODSTAWOWE

1. Informacje podstawowe	4
1.1. Funkcje specjalne	4
1.1.1. Funkcja NAPAD	4
1.1.2. Funkcja PODSŁUCH	4
1.2. Użytkownicy systemu.....	5
1.3. Konstrukcja systemu – elementy systemu	5
1.4. System, a urządzenia detekujące – alarm samochodowy	5
1.5. Operatorzy	5
2. Pierwsze uruchomienie systemu	6
2.1. Zmiana kodu PIN Karty SIM, montaż karty SIM w urządzeniu.	6
2.2. Weryfikacja poprawności umieszczenia karty SIM w urządzeniu	6
2.3. Sprawdzenie zasięgu systemu.....	6
2.4. Definiowanie Centrum SMS.....	7
2.5. Definiowanie, usuwanie użytkowników systemu.....	7
2.5.1. Wpisanie użytkownika do systemu	7
2.5.2. Usunięcie użytkownika z systemu.....	7

INDYWIDUALNE USTAWIENIA SYSTEMU - PROGRAMOWANIE SZCZEGÓŁOWE

3. Blokowanie wysyłania SMS-ów i połączeń z informacją o zdarzeniach do poszczególnych użytkowników (MASKA).....	8
3.1. Ustawienie maski wysyłanych SMS.....	8
3.2. Ustawienie Maski Głośnego Powiadomienia (RING).....	9
4. Dobowe limity SMS	9
5. Maska wejść urządzenia	10
6. Sterowanie urządzeniami dodatkowymi	11
6.1. Włączenie urządzenia na stałe	11
6.2. Wyłączenie urządzenia	11
6.3. Włączenie urządzenia na określony czas.....	11
7. Opcja odsyłania wszystkich komunikatów SMS dochodzących do systemu do pierwszego użytkownika (OPCJA ECHO).....	11
8. Blokowanie czasowe czujników:.....	12
9. Podsłuch.....	12
10. Informowanie o stanie konta	13
10.1. Opcja czasowej informacji o stanie konta	13
10.2. Opcja ilościowej informacji o stanie konta.....	14
10.3. Żądanie przesłania informacji o stanie konta.....	14
10.4. Doładowywanie konta, inicjalizacja badania stanu konta	14
11. Komunikaty alarmowe.....	15
11.1. Komunikaty fabryczne	15
11.2. Zmiana komunikatów fabrycznych	16
11.2.1. Zmiana nagłówka komunikatu	16
11.2.2. Zmiana treści komunikatu	16
11.3. Przywrócenie komunikatów fabrycznych.....	16

11.3.1. Przywrócenia nagłówka komunikatu fabrycznego	16
11.3.2. Przywrócenie treści pojedynczego komunikatu.....	17
11.3.3. Przywrócenie nagłówka komunikatu i treści wszystkich komunikatów.....	17
12. Przywrócenie nastaw fabrycznych.....	17
13. Sygnalizacja diodą.....	17
14. Przykład użycia polecenia NET.....	18
14.1. Opis procedury rejestracji i lokalizacji Karty SIM za pomocą usługi GDZIE (sieć Orange).....	18
14.1.1. Rejestracja usługi.....	18
14.1.2. Wyrażenie zgody na lokalizację systemu	18
14.1.3. Lokalizacja systemu	19
15. Pobranie bieżących parametrów modułu (Status)	20
16. Dodatkowe informacje przesyłane przez system:.....	20
17. Programowanie systemu - przykład	21
INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE I MONTAŻOWE	
18. Część użytkowa	23
19. Schemat montażowy	25
20. Schemat opcjonalnego podłączenia czujników do powiadomienia sms	26

INFORMACJE PODSTAWOWE

1. Informacje podstawowe

PARAMETRY TECHNICZNE URZĄDZENIA:

Napięcie zasilania:	8V ÷ 30V
Pobór prądu:	
Dla napięcia zasilającego	12,7V I=10,6mA
Dla napięcia zasilającego	30V I=6,7mA

System powiadomienia samochodowego to urządzenie, którego zadaniem jest przekazywanie informacji o zdarzeniach mających miejsce w samochodzie na numery telefonów wybranych osób. Numery telefonów tych osób definiowane są w systemie. System przesyła informacje za pomocą komunikatów SMS oraz dodatkowo sygnalizuje nadejście komunikatu za pomocą dzwonienia do użytkownika. Urządzenie nie jest urządzeniem samoistnym i wymaga podłączenia do tzw. urządzenia detekującego, którym najczęściej jest alarm samochodowy.

Sposób podłączenia urządzenia do elementu detekującego /lub elementów detekujących/ zależy od inwencji instalatora jak również ostatecznego użytkownika systemu.

Urządzenie jest skonstruowane tak, że w wersji wykorzystującej nastawy fabryczne umożliwia:

- powiadamianie o wystąpieniu alarmów związanych z próbami włamania lub kradzieżą samochodu (np. otwarcie drzwi lub klap, ruch wewnątrz kabiny, włączenie zapłonu, napad na kierowcę)
- różny sposób informowania o zaistniałych zdarzeniach /SMS, RING/
- zdalne załączanie lub wyłączanie dwóch urządzeń w samochodzie (np. dodatkowa syrena alarmowa czy przekaźnik, który może sterować innym urządzeniem zainstalowanym w samochodzie)
- podsłuchiwanie rozmów prowadzonych wewnątrz samochodu
- definiowanie do 4 użytkowników otrzymujących informacje o rejestrowanych zdarzeniach
- definiowanie komunikatów wysyłanych przez system do użytkowników systemu
- kontrolowanie i sterowanie kartą SIM – sprawdzanie stanu naładowania, przechwytywanie komunikatów przychodzących do karty, zezwalanie na uczestnictwo np. w promocjach zwiększających ilość darmowych SMS-ów
- korzystanie z usług oferowanych przez operatorów sieci komórkowych np. lokalizacja przy wykorzystaniu sieci nadajników operatora telefonii komórkowej (w dalszej części instrukcji znajduje się opis oparty na usłudze operatora ORANGE – GDZIE)
- informowanie użytkowników o napadzie w samochodzie.

Dokładne zestawienie komunikatów alarmowych opisuje punkt 11. Komunikaty alarmowe

Warto podkreślić, iż jedną z wielu zalet systemu jest możliwość dowolnej edycji komunikatów przesyłanych do użytkowników. W związku z tym, mimo iż głównym przeznaczeniem systemu jest praca w samochodzie, doskonale sprawdza się on również jako system powiadamiający o zdarzeniach zaistniałych w mieszkaniu użytkownika, czy też jako urządzenie sterujące /np. załączanie oświetlenia w mieszkaniu/

1.1. Funkcje specjalne

Na szczególną uwagę zasługuje funkcja lokalizowania, która stworzona została w oparciu o usługi dostępne w sieciach komórkowych (w instrukcji znajduje się opis na przykładzie usługi GDZIE JESTEŚCIE – operatora ORANGE). Umożliwia ona lokalizowanie samochodu (w którym zainstalowany jest system powiadomienia SMS) z dokładnością zależną od operatora. Dokładny opis funkcji znajduje się w punkcie „14.1.3”.

Usługa działa tylko przy wykorzystaniu kart SIM tego samego operatora!

1.1.1. Funkcja NAPAD

Funkcja ta pozwala kierującemu samochodem na wysłanie do użytkowników informacji o wystąpieniu zagrożenia (napaści na kierowcę). Wysłanie takiej informacji występuje po minimum 1 sekundowym przyciśnięciu przycisku antynapadowego. Po zaistnieniu takiego zdarzenia system natychmiast prześle informację za pomocą SMS, jak również poinformuje za pomocą komunikatów RING. Dodatkowo wywołanie napadu zostanie zasygnalizowane 5-cio sekundowym zapaleniem się diody LED.

1.1.2. Funkcja PODSŁUCH

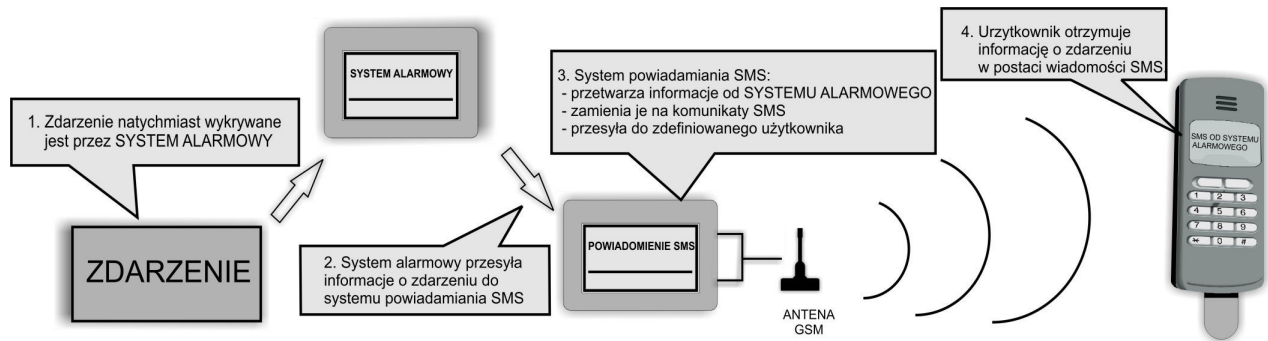
System umożliwia zestawienie połączenia głosowego z użytkownikiem. Ta opcja przy podłączeniu do systemu mikrofonu umożliwia podsłuchiwanie rozmów prowadzonych w samochodzie. Opcja podsłuchu dostępna jest tylko dla użytkownika zdefiniowanego w systemie jako nr 1. (w standardowym wyposażeniu systemu nie ma mikrofonu).

1.2. Użytkownicy systemu

Użytkownik to osoba /jej telefon stacjonarny lub komórkowy/ otrzymująca informacje o zdarzeniach pochodzących od systemu. System ma możliwość zdefiniowania do 4 użytkowników otrzymujących informacje /za pomocą SMS, RING/.

1.3. Konstrukcja systemu – elementy systemu

W skład systemu wchodzi: zintegrowany modem GSM (znajdujący się już w środku obudowy), antena GSM oraz zakupiona przez użytkownika karta SIM. **Moduł komunikacji** podłączony jest do urządzenia detekującego zdarzenia (w samochodzie jest to głównie system alarmowy) oraz do urządzeń, którymi chcemy sterować. **Modem** służy do komunikacji z operatorami, a **karta SIM** to element, dzięki której ta komunikacja następuje.



Komunikacja między systemem, a użytkownikami odbywa się za pośrednictwem krótkich wiadomości tekstowych SMS. Do systemu komunikaty przesyłane są na zainstalowaną kartę SIM. Do niej użytkownik wysyła wszystkie komunikaty o konfiguracji, aktywacji urządzenia itp. W odpowiedzi system przesyła informacje o zdarzeniach pod wybrane numery telefonów (zdefiniowanych użytkowników).

1.4. System, a urządzenia detekujące – alarm samochodowy

System jako urządzenie informujące, wymaga podłączenia do urządzenia rejestrującego zdarzenia /np. alarmu samochodowego/. Zarejestrowane przez alarm zdarzenia poprzez System natychmiast przekazywane są do użytkowników. Ponieważ można precyzyjnie określić, jakie zdarzenia nastąpiły, użytkownik otrzymuje dokładną informację, co się dzieje z samochodem. Alarm samochodowy stanowi więc istotny element całego systemu.

System jest w stanie odebrać i przekazać do telefonów użytkowników informacje tekstowe o następujących zdarzeniach:

- krótki alarm od pobudzenia syreny¹,
- długi alarm od pobudzenia syreny¹,
- alarm od czujnika nr 1.,
- alarm od czujnika nr 2,
- otwarcie lub zamknięcie drzwi kierowcy,
- otwarcie lub zamknięcie drzwi pasażerów,
- otwarcie lub zamknięcie bagażnika lub pokrywy silnika,
- napad¹,
- włączenie stacyjki,
- zanik zasilania¹,
- powrót zasilania¹.

Uwaga!

Wiadomości tekstowe o powyższych zdarzeniach będą wysyłane tylko przy włączonym systemie alarmowym. Nie dotyczy to komunikatów oznaczonych ¹. Te komunikaty wysłane są za pomocą SMS bez względu na to, czy alarm jest uzbrojony czy nie.

Treść komunikatów została zdefiniowana fabrycznie, jednak użytkownik ma możliwość ich zmiany oraz powrotu do komunikatów fabrycznych.

1.5. Operatorzy

System akceptuje Karty SIM wszystkich operatorów, zarówno polskich jak i zagranicznych /np. POP, ORANGE, ERA, TAK TAK , HEYAH, PLUS/. W systemie więc może być karta abonamentowa jak i również typu PREPAID (system umożliwia kontrolowanie stanu naładowania karty).

2. Pierwsze uruchomienie systemu

Niniejszy punkt przedstawia niezbędne kroki, jakie należy wykonać, aby system mógł pracować poprawnie. Wszystkie rozkazy wysyłane do urządzenia muszą zawierać **Indywidualny Kod Urządzenia (IKU)**, znany tylko użytkownikom systemu. Kod Urządzenia (IKU) uniemożliwia innym osobom ingerencję w prace systemu. IKU jest to 4-liczbowa kombinacja cyfr, indywidualna dla każdego urządzenia. W powiązaniu z nie znanym dla osoby postronnej numerem karty SIM stanowi wystarczające zabezpieczenie przed niepowołanymi ingerencjami w system.

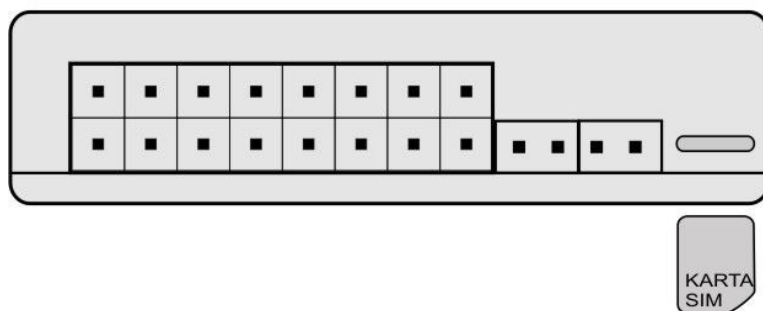
2.1. Zmiana kodu PIN Karty SIM, montaż karty SIM w urządzeniu.

Aby system miał możliwość komunikowania konieczne jest włożenie karty SIM do urządzenia. Przed włożeniem karty SIM do urządzenia należy zmienić jej KOD PIN. W tym celu zakupioną kartę należy włożyć do własnego telefonu i zmienić KOD PIN na 9998. Następnie w celu sprawdzenia poprawności działania karty należy przedzwonić i wysłać dowolny SMS.

Uwaga!

W przypadku gdy nie dokonamy zmiany kodu PIN karta zostanie zablokowana. W celu jej odblokowania należy wyjąć ją z urządzenia, włożyć do aparatu telefonicznego i odblokować poprzez wpisanie kodu PUK. Po odblokowaniu należy zmienić kod PIN na 9998 i ponownie zainstalować w urządzeniu.

**UWAGA
PRZED WŁOŻENIEM KARTY SIM DO URZĄDZENIA
NALEŻY ZMIENIĆ JEJ KOD PIN NA 9998**



2.2. Weryfikacja poprawności umieszczenia karty SIM w urządzeniu

- podłączyć antenę
- podłączyć urządzenie do zasilania
- odczekać ok. 1.5 minuty
- wprowadzić alarm w stan czuwania

Gdy po wykonaniu tych czynności dioda mruga wolno, w cyklu 5 sek włączona i 5 sek. wyłączona (poziom sygnał GSM nie jest określony) należy sprawdzić poprawność zainstalowania karty i anteny.

Uwaga dotycząca montażu anteny i mikrofonu!

Część promieniująca anteny powinna być umieszczona co najmniej 1 metr w odległości od mikrofonu i kabla mikrofonowego.

2.3. Sprawdzenie zasięgu systemu

Po zamontowaniu Systemu użytkownik powinien sprawdzić siłę sygnału GSM za pomocą diody LED /dioda LED jest integralnym elementem systemu/. W momencie załączenia alarmu dioda zacznie migać.

Liczba mignięć	Poziom sygnału
1-3	Słaby*
4-6	Dobry
7-10	Bardzo dobry

Tabela nr. 1

*Prosimy w tym przypadku o sprawdzenie montażu anteny.

2.4. Definiowanie Centrum SMS

Do pamięci systemu należy wpisać Centrum SMS /numer centrum SMS jest inny dla każdego operatora sieci/. Jest to niezbędne do ustalenia zasad wymiany informacji pomiędzy systemem, operatorem i użytkownikiem. W tym celu należy przesłać do modułu komunikat SMS o treści:

IKU#0#nr_centrum_sms#

Przykład nr 1. Definiowanie centrum SMS:

IKU: 1234

Numer Centrum SMS: 48501200777

Numer karty SIM w systemie 48501123456

Wpisz SMS o treści:

1234#0#48501200777#

Wyślij SMS na numer karty telefonicznej znajdującej się w systemie w tym przypadku 48501123456.

Odpowiedź jaką otrzymamy z systemu będzie o treści:

SPS: Zdefiniowano Centrum SMS: 48501200777

Jest to informacja potwierdzająca zdefiniowanie centrum SMS o nr 48501200777

Spis centrum SMS	
Era GSM	48602951111
Plus GSM	48601000310
Plus GSM	48601000311
Orange	48501200777

Uwaga!

Zarówno przy definiowaniu Centrum SMS jak i użytkowników /poniżej/ numery powinny zawierać przedrostek numeracji międzynarodowej (Dla Polski jest to 48, tak więc na przykład dla numeru 602123456 numer międzynarodowy to: 48602123456) .

SPS – jest to nagłówek komunikatu. Fabrycznie pełna treść nagłówka to: **SYSTEM POWIADOMIENIA SAMOCHODOWEGO**. W dalszej części instrukcji będzie używany skrót **SPS** zamiast pełnej treści nagłówka komunikatu. Wszystkie komunikaty wysyłane przez System nie zawierają polskich znaków. W treści niniejszej instrukcji przytaczane są komunikaty w oryginalnym brzmieniu /nie zawierają polskich znaków/.

2.5. Definiowanie, usuwanie użytkowników systemu.

Informacje o zdarzeniach System przesyła do użytkowników systemu /wskazane numery telefonów/. Minimalna liczba użytkowników jaką należy zdefiniować to **1** maksymalna to **4**. Do systemu należy wpisać numery telefonów, z którymi będzie się porozumiewał. W każdym momencie można usunąć z systemu wybranego użytkownika. Niektóre funkcje dostępne są **tylko** dla użytkownika wpisanego pod **nr 1**, wskazane jest więc wpisanie go.

2.5.1. Wpisanie użytkownika do systemu

W celu wpisania użytkownika do systemu należy wysłać SMS o treści:

W celu zdefiniowania Użytkownika nr 1: **IKU#1#międzynarodowy_numer_telefonu_użytkownika_1#**

W celu zdefiniowania Użytkownika nr 2: **IKU#2#międzynarodowy_numer_telefonu_użytkownika_2#**

W celu zdefiniowania Użytkownika nr 3: **IKU#3#międzynarodowy_numer_telefonu_użytkownika_3#**

W celu zdefiniowania Użytkownika nr 4: **IKU#4#międzynarodowy_numer_telefonu_użytkownika_4#**

Przykład nr 2. Definiowanie użytkownika nr 2:

IKU: 1234,

numer telefonu użytkownika nr 2: 48501222222

wpisz SMS o treści:

1234#2#48501222222#

Wyślij SMS na numer karty telefonicznej znajdującej się w systemie. Odpowiedź, jaką otrzymamy z systemu, będzie treści:

SPS: Zdefiniowano abonenta na pozycji 2: 48501222222 (dla przykładu powyżej).

Jest to informacja potwierdzająca zdefiniowanie Użytkownika na pozycji 2 o numerze tel. 48501222222

2.5.2. Usunięcie użytkownika z systemu

W celu usunięcia użytkownika z systemu należy wysłać SMS o treści:

IKU#5#pozycja_na_której_wpisany_jest_użytkownik#

Przykład nr 3. Usuwanie użytkownika nr 2:

IKU:1234

należy przesłać komunikat SMS o treści:

1234#5#2#

Po wpisaniu powyższej treści wyślij ją na numer karty telefonicznej, znajdującej się w systemie. Odpowiedź, jaką otrzymamy z systemu będzie treści:

SPS: Skasowano abonenta z pozycji: 2

Jest to informacja potwierdzająca usunięcie z systemu użytkownika, znajdującego się na pozycji nr2. Od tego momentu żadne komunikaty nie będą już przychodziły do tego użytkownika.

Uwaga!

Po usunięciu z listy użytkownika nr 1. system będzie działał poprawnie, nie wszystkie jednak jego funkcje będą dostępne /np. opcja ECHO – patrz: pkt 7., funkcja podsłuch - patrz: pkt 9. - dostępne tylko dla użytkownika nr 1/. Zaleca się by użytkownik nr 1. zawsze był zdefiniowany.

Po wykonaniu powyższych czynności system jest skonfigurowany i gotowy do wysyłania komunikatów. W dalszej swojej pracy przy wysyłaniu komunikatów będzie korzystał z tekstów fabrycznie ustawionych.

INDYWIDUALNE USTAWIENIA SYSTEMU - PROGRAMOWANIE SZCZEGÓŁOWE

W tej części instrukcji przedstawione są indywidualne modyfikacje ustawień systemu jakich może dokonać użytkownik w stosunku do ustawień fabrycznych

3. Blokowanie wysyłania SMS-ów i połączeń z informacją o zdarzeniach do poszczególnych użytkowników (MASKA).

System powiadamia użytkownika o zaistniałych zdarzeniach możliwy jest na dwa sposoby. Pierwszy to za pomocą SMS, drugi poprzez **Głośnie powiadomienie RING** - zestawienie połączenia /wybranie połączenia i wywołanie użytkownika/. Ponieważ nie każdy numer jest numerem telefonu komórkowego /np. nr telefonu stacjonarnego /, dlatego nie każdy użytkownik systemu może otrzymać wszystkie informacje. W tym celu system posiada **funkcję ograniczającą wysyłanie informacji (Maska)** czy też definiującą, w jaki sposób poszczególni użytkownicy będą powiadamiani o zdarzeniach. Służą do tego **Maska SMS** i **Maska RING**. Odpowiednie ustawienie masek pozwoli na informowanie o wystąpieniu alarmów wybranych użytkowników. Każda z masek składa się z czterech pól, które przypisane są określonym użytkownikom. Każde pole może mieć stan „1” lub „0”. Stan „1” oznacza, że użytkownik będzie informowany w dany sposób; stan „0”- nie będzie informowany w dany sposób.

Głośnie Powiadomienie (RING) polega na wydzwanianiu przez system do zdefiniowanego użytkownika. Po wysłaniu komunikatu alarmowego (za pomocą SMS) system wydzwaniania przez 20 sek. W sytuacji, gdy pobudzenie któregoś wejścia nastąpiło przed upływem 20 sek. (od wysłania ostatniego SMS-a), system wysyła najpierw wszystkie komunikaty alarmowe za pomocą SMS, a dopiero później rozpoczyna powiadamianie RING. Po wyczerpaniu dobowego limitu SMS system będzie nadal informował o wystąpieniu sytuacji alarmowych przez dzwonienie na telefon użytkownika. Ilość dzwonień jest również ograniczona i jest 3 razy większa od ustawionego limitu SMS (np. dla limitu SMS-20 ilość dzwonień-60).

Uwaga!

Warunkiem wykonania powiadomienia RING jest stan konta karty większy od 0. W sytuacji, gdy koszt 1 SMS-a jest większy, niż stan konta wtedy system nie może wysłać powiadomienia. Znikomy stan konta umożliwia jednak wybranie numeru użytkownika – jest ono bez kosztowe.

3.1. Ustawienie maski wysyłanych SMS

Maska SMS definiuje użytkowników, do których wysyłane będą SMS-y alarmowe. Format rozkazu definicji maski jest następujący:

IKU#7#MASKA_SMS#

Przykład nr 4. Definiowanie użytkowników, do których będą wysyłane SMS alarmowe:

Maska SMS: 1001

IKU: 1234

Treść rozkazu jest następująca:

1234#7#1001#

W odpowiedzi system zwróci informację:

SPS: Ustawiono maske SMS :1001

Analiza przykładu:

Numer pola w Maska SMS licząc od lewej strony to numer kolejny użytkownika w systemie.

Pierwsze pole zawiera	1	(SMS alarmowy będzie wysyłany do użytkownika nr 1)
Drugie pola zawiera	0	(SMS alarmowy nie będzie wysyłany do użytkownika nr 2)
Trzecie pole zawiera	0	(SMS alarmowy nie będzie wysyłany do użytkownika nr 3)
Czwarte pole zawiera	1	(SMS alarmowy będzie wysyłany do użytkownika nr 4)

Oznacza to, iż komunikaty będą wysyłane tylko do użytkownika nr 1 oraz użytkownika nr 4

UWAGA!

Fabrycznie stan MASKI SMS wynosi: 1111 co oznacza, że wiadomości alarmowe SMS będą przesyłane do

wszystkich użytkowników.

Maska SMS definiuje, do którego użytkownika przychodzi powiadomienie SMS. Dodatkowo należy zdefiniować, aktywacja których wejść urządzenia ma być wysyłana przez system. Powiadomianie SMS jest więc zależne od aktywacji opcji powiadomienia Maska wejść urządzenia (patrz: **punkt 5. Maska Wejść Urządzenia**).

3.2. Ustawienie Maski Głośnego Powiadomienia (RING)

Maska RING definiuje użytkowników, do których system będzie dzwonił po pojawieniu się zdarzenia alarmowego. Istnieje możliwość wyboru, do którego z użytkowników będą przesyłane sygnały dzwonienia - określa to stan MASKI RING. MASKA RING składa się z czterech pól zawierających zera lub jedynki. Stan "0" na odpowiednim polu oznacza, że RING (sygnał dzwonienia) nie będzie przesyłany do danego Użytkownika, „1” – sygnał będzie przesyłany. Funkcja głośnego powiadomienia RING jest dodatkową formą informowania o zaistniałych zdarzeniach alarmowych.

Format rozkazu definicji maski jest następujący:

IKU#8#MASKA_RING#

Przykład nr 5. Definiowanie, do których użytkowników będzie realizowane powiadomienie RING:

IKU: 1234

MASKA RING :1010

Treść rozkazu jest następująca:

1234#8#1000#

W odpowiedzi moduł prześle:

SPS: Ustawiono maskę połączenia głosowego: 1010

Analiza przykładu:

RING przesyłany tylko do Użytkownika nr 1 i Użytkownika nr 3 patrz: analogicznie jak przykład

Analiza przykładu:

Numer pola w Maska RING licząc od lewej strony to numer kolejny użytkownika w systemie.

Pierwsze pole zawiera 1 (RING będzie wysyłany do użytkownika nr 1)

Drugie pole zawiera 0 (RING nie będzie wysyłany do użytkownika nr 2)

Trzecie pole zawiera 1 (RING będzie wysyłany do użytkownika nr 3)

Czwarte pole zawiera 0 (RING nie będzie wysyłany do użytkownika nr 4)

Oznacza to, iż komunikaty będą wysyłane tylko do użytkownika nr 1 oraz użytkownika nr 3

UWAGA!

Fabrycznie stan MASKI RING wynosi: 1111 co oznacza, że powiadomienie RING będzie wykonywane do wszystkich użytkowników.

4. Dobowe limity SMS

System posiada funkcję ograniczającą ilość wysyłanych w ciągu doby SMS-ów alarmowych. Limit ustawiony fabrycznie wynosi **20 SMS-ów**. Jest to ograniczenie zabezpieczające przed niekontrolowaną ilością wysłanych powiadomień /powstałych przy samoistnym wzbudzeniu się czujnika ruchu np. przy otwartym oknie samochodu/. Po wyczerpaniu limitu SMS system wyśle do użytkowników komunikat SMS z tą informacją wstrzymując dalsze wysyłanie SMS-ów do zakończenia doby. Doba dla systemu zaczyna się od godziny jego zamontowania lub od godziny ustawienia nowego limitu /jeżeli taki nastąpił/.

Wstrzymanie wysyłania SMS-ów dotyczy tylko komunikatów alarmowych o pobudzeniu wejścia. Użytkownik może w każdej chwili odnowić, bądź zmienić wartość limitu SMS-ów.

Uwaga!

Po wyczerpaniu limitu SMS-ów system będzie nadal informował o wystąpieniu sytuacji alarmowych przez 20-to sekundowe dzwonienie na telefony użytkowników (pod warunkiem, że ustawiona jest maska głośnego powiadomiania – maska RING). Liczba powiadomień RING jest ograniczona i jest 3 razy większa niż limit SMS. Warunkiem wysłania SMS-ów jest stan konta karty (większy od 0).

Zmiany dobowego limitu SMS dokonuje się wysyłając komunikat SMS o treści: **IKU#6#LIMIT#**. Gdzie **LIMIT** – jest to liczba SMS jaką system może wysłać w ciągu jednej doby.

Przykład nr 6. Ustalenie dobowej ilości wysyłanych SMS:

kod IKU: 1234

nowy ustalony limit SMS: 50

treść SMS-a: 1234#6#50#

Po wpisaniu powyższej treści wyślij ją na numer karty telefonicznej znajdującej się w systemie. W

odpowiedzi system prześle:
SPS: Ustawiono nowy dobowy limit SMS : 50

Po przekroczeniu limitu SMS-ów alarmowych system wyśle do użytkowników określonych w Maska SMS informacje o przekroczeniu ilości SMS-ów alarmowych. Treść takiego komunikatu:

SPS: Przekroczono limit wysyłanych SMS

5. Maska wejść urządzenia

System posiada 8 wejść, które są analizowane podczas jego pracy. Informacje o pobudzeniach tych wejść są przesyłane do użytkowników. Użytkownik ma możliwość zdefiniowania, które z linii wejściowych urządzenia będą analizowane i w konsekwencji, które informacje przesyłane będą do niego. Do tego celu służy **Maska wejść urządzenia**.

Uwaga!

Wszystkie informacje z wybranych czujników będą przekazywane tylko do tych użytkowników, którzy są wyszczególnieni za pomocą MASKA SMS.

8 wejść urządzenia po wyzwoleniu, których wysyłane są komunikaty alarmowe SMS to:

Nr linii wejścia	Nazwa linii wejścia
1	Linia głównego zasilania
2	Linia drzwi kierowcy
3	Linia drzwi pasażerów
4	Linia bagażnika / pokrywy silnika
5	Stacyjka
6	Syrena
7	Czujnik nr 1
8	Czujnik nr 2

Tabela nr 2

Blokowanie analizy wybranych linii wejść ustala się poprzez zdefiniowanie MASKI WEJŚĆ. Maska ta składa się z ośmiu pól, które zawierają zera lub jedynki (np. 01100100). Dla każdego pola licząc od lewej strony ciągu przypisany jest numer wejścia urządzenia.

Format rozkazu definicji maski wejść urządzenia jest następujący:

IKU#9#maska#

Przykład nr 7. Definiowanie które wejścia będą analizowane przez system:

IKU :1234

MASKA Wejść urządzenia: 10001100

Treść rozkazu jest następująca:

1234#9#10001100#

W odpowiedzi moduł przyśle potwierdzenie:

SPS: MASKA WEJSC: 10001100

Analiza przykładu:

Urządzenie bada tylko: 1-Linię głównego zasilania, 5- stacyjkę oraz 6-syrenę.

10001100 - wartość maski

12345678 – numer linii wejścia /pogrubione zaznaczenie aktywnych wejść opis wejść patrz tabela nr 2/

Aktywna ma być wtedy analiza wejść: wejście1(Główne zasilanie), wejście 5 (stacyjka), wejście 6 (syrena). W takiej sytuacji gdy pobudzone zostaną linie 1, 5, 6 wysłane zostaną komunikaty alarmowe:

Przy pobudzenia linii 1 – „treść komunikatu”

Przy pobudzeniu linii 5 – „treść komunikatu”

Przy pobudzeniu linii 6 – „treść komunikatu”

Pobudzanie pozostałych linii nie będzie analizowane przez system i nie będą przesyłane komunikaty alarmowe.

Uwaga!

Komunikaty te, biorąc pod uwagę przykład nr 4. o definicji maski SMS, będą wysyłane do użytkownika nr 1. i użytkownika nr 4. /Maska SMS zdefiniowana była w sposób 1001/. Powiadomienie RING biorąc pod uwagę przykład nr 5 do użytkowników nr 1 i nr 3 /Maska RING zdefiniowana była w sposób 1010/.

6. Sterowanie urządzeniami dodatkowymi

System posiada 2 wyjścia sterujące, co umożliwia sterowanie dwoma urządzeniami zewnętrznymi. Aktywację linii wyjściowych /w konsekwencji urządzeń dodatkowych będących na stanie samochodu/ użytkownik realizuje przez wysyłanie odpowiednich rozkazów SMS. Urządzenia dodatkowe można załączać na stałe, bądź na czas określony w zakresie od 1 do 100000 sekund (ponad 27 godzin). Urządzeniami tymi może być np. przekaźnik czy też syrena alarmowa. Podłączenie syreny do wyjścia systemu umożliwia jej załączenie na stałe lub na określony czas w sytuacji, gdy jesteśmy zaniepokojeni informacjami przychodzącymi z systemu.

6.1. Włączenie urządzenia na stałe

Treść rozkazu załączającego urządzenia na stałe:

IKU#10#11# - do włączenia urządzenia nr 1

IKU#10#21# - do włączenia urządzenia nr 2

Przykład nr 8. Włączenie urządzenia dodatkowego:

dla IKU: 1234

Aktywacja urządzenia nr 2.

Treść rozkazu jest następująca:

1234#10#21#

System wyśle potwierdzenie:

SPS: Aktywacja wyjścia 2

6.2. Wyłączenie urządzenia

Treść rozkazu wyłączającego urządzenia:

IKU#10#10# - wyłączenie urządzenia nr 1

IKU#10#20# - wyłączenie urządzenia nr 2

Przykład nr 9. Wyłączenie urządzenia dodatkowego

dla IKU: 1234

Dezaktywacja urządzenia nr 2

Treść rozkazu jest następująca:

1234#10#20#

Po wyłączeniu urządzenia system wyśle następujące potwierdzenie:

SPS: Dezaktywacja wyjścia nr 2

6.3. Włączenie urządzenia na określony czas

W celu włączenia urządzenia nr 1 na określony w sekundach czas należy wysłać sms o treści:

IKU#10#11#czas_w_sekundach#

W celu włączenia urządzenia nr 2 na określony w sekundach czas należy wysłać sms o treści :

IKU#10#21#czas_w_sekundach#

Przykład nr 10. Włączenie urządzenia dodatkowego na określony czas:

IKU=1234,

aktywacja urządzenie nr2

czas aktywności 60 sekund

Treść rozkazu jest następująca:

1234#10#21#60#

Po włączeniu urządzenia na określony czas system wyśle następujące potwierdzenie

SPS: Aktywacja wyjścia 2 na: 60 sek.

7. Opcja odsyłania wszystkich komunikatów SMS dochodzących do systemu do pierwszego użytkownika (OPCJA ECHO)

W systemie znajduje się karta SIM. Jest ona pełnoprawnym abonentem działającym w sieci telefonii komórkowej. Często sam operator telefoniczny przesyła do wszystkich swoich abonentów informacje o różnych organizowanych przez siebie promocjach. Oczywiście jest więc, że w takich sytuacjach różne SMS-y dochodzić również będą do znajdującej się w systemie karty SIM. Aby mieć pełny nadzór nad przychodzącymi do karty SIM informacjami system automatycznie przesyła je do użytkownika nr 1. Wyjątkiem są informacje wysyłane przez użytkownika nr 1. Fabrycznie opcja ta jest aktywna. Można ją jednak dezaktywować.

By ustawić stan opcji na nieaktywny należy przesłać SMS o treści:

IKU#11#0#

Przykład nr 11. Dezaktywacja opcji echo:

dla IKU:1234

Treść rozkazu jest następująca:

1234#11#0#

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Opcja ECHO nieaktywna

Aby opcję uaktywnić należy przesłać SMS:

IKU#11#1#

Przykład nr 12 aktywacja opcji ECHO:

dla IKU:1234

Treść rozkazu jest następująca:

1234#11#1#

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Opcja ECHO aktywna

Uwaga!

Przy aktywnej opcji ECHO wszystkie informacje dochodzące do systemu są przesyłane do użytkownika 1 nawet te pochodzące od użytkowników zarejestrowanych w systemie na pozycjach 2, 3 i 4. System przesyła 160 znaków.

8. Blokowanie czasowe czujników:

System ma możliwość ograniczania ilości przesyłanych SMS-ów informujących o pobudzeniu czujników. Żle ustawione lub źle wyregulowane czujniki, szczególnie ultradźwiękowe w okresie wysokich temperatur, mogą się częściej wyzwać. Opcja ta pozwala na uniknięcie wysyłania częstych wiadomości SMS pochodzących od awaryjnego wzbudzenia się czujników. Oczywiście tą usterkę alarmu należy szybko usunąć w celu prawidłowego zabezpieczenia samochodu.

Ograniczenie ilości wysyłanych SMS system zachodzi wtedy, gdy wystąpi czterokrotne pobudzenie czujnika 1 lub czujnika 2 /licząc pobudzenia łącznie od każdego z czujników/ w czasie krótszym niż 10 minut. W takim przypadku wysłane zostaną 4 SMS-y /bo zaistniały 4 zdarzenia/ a następnie system zablokuje analizę wejścia czujnika na 10 minut licząc czas od zajścia czwartego pobudzenia. Fabrycznie funkcja jest aktywna.

8.1. Dezaktywacja opcji blokującej ograniczenie liczby wysyłanych SMS-ów od czujników SMS o treści:

IKU#12#0#

Przykład nr 13. Dezaktywacja blokowania ograniczenia ilości SMS od czujników

dla IKU:1234

Treść rozkazu jest następująca:

1234#12#0#

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Dezaktywacja opcji zwłoki czujnika

8.2. Aktywacja opcji ograniczającej ilość SMS-ów pochodzących od czujnika SMS o treści:

IKU#12#1#

Przykład nr 14. Aktywacja blokowania ograniczenia ilości SMS od czujników:

dla IKU:1234

Treść rozkazu jest następująca:

1234#12#1#

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Aktywacja opcji zwłoki czujnika

9. Podsluch

System ma możliwość zestawienia połączenia głosowego z użytkownikiem. Opcja ta umożliwia podsłuchiwanie rozmów przeprowadzanych w samochodzie (przy podłączeniu do systemu mikrofonu). Podsluch dostępny jest tylko dla użytkownika zdefiniowanego na pozycji „1”.

Podczas wykonywania przez system powiadomienia RING może nastąpić odebranie połączenia przez użytkownika, wówczas automatycznie uruchamia się podsluch. Po kilku sekundach zostaje on jednak przerwany. W celu stałego podsluchu użytkownik musi wykonać połączenie telefoniczne do systemu. Ten po dokonaniu identyfikacji użytkownika zestawia połączenie. Czas trwania połączenia zależy od użytkownika.

Każda próba nawiązania połączenia telefonicznego przez numer nie zarejestrowany w systemie nie powiedzie

się. Każdorazowo w takiej sytuacji system odrzuca połączenie. Jeżeli karta SIM systemu ma ustawione przekierowywanie odrzuconych połączeń na pocztę głosową to operator prześle informację SMS, że na poczcie głosowej znajduje się wiadomość. Zgodnie z informacjami przesyłanymi przez operatora użytkownik nr 1. będzie miał informację, jaki numer telefonu próbował nawiązać połączenie z systemem.

10. Informowanie o stanie konta

System umożliwia kontrolę stanu konta oraz czasu ważności karty SIM typu PREPAID. Aby kontrolowanie stanu konta było możliwe należy w urządzeniu zdefiniować **numer badania stanu konta**, który dla każdego operatora jest inny. Do tego celu służy rozkaz „K”.

Wykaz **numerów badania stanu konta**:

TAK – TAK	*101#
HEYAH	*108#
POP,ORANGE	*124*#
SIMPLUS	*100#

Treść SMS do zdefiniowania tego numeru jest następująca:

IKU#KNUMER

W odróżnieniu od innych rozkazów SMS wysyłanych do urządzenia po rozkazie ‘K’ nie ma żadnych separatorów (bezpośrednio za literą ‘K’ trzeba wpisać numer)

Przykład nr 15. Aktywacja badania stanu konta dla karty ORANGE, POP:

Dla **IKU=1234**

Treść rozkazu SMS jest następująca:

1234#K*124*#

W odpowiedzi urządzenie prześle SMS o treści:

SPS: Badanie stanu konta aktywne: *124*#

Następnie użytkownik otrzyma informację o stanie konta np.:

SPS: Stan konta: PLN 8.96

Uwaga!

- W przypadku, gdy SMS o stanie konta nie zostanie przesłany, należy sprawdzić, czy poprawnie został zdefiniowany numer badania stanu konta.
- Aktywację powyższą dokonuje się jednorazowo. Sterownik zapamiętuje ten numer na stałe. Od tego momentu działa ilościowa i/lub czasowa informacja o stanie konta, o ile jest zdefiniowana /patrz punkty 10.1 i 10.2/.
- W przypadku karty SIMPLUS usługę badania stanu konta należy najpierw uruchomić. Procedura jest opisana w punkcie 10.4.
- W niektórych sieciach operator oprócz stanu konta na karcie dodatkowo podaje stan ważności karty PREPAID.

Kontrolowanie kwoty dostępnych środków, jakie zostały na karcie może odbywać się na kilka sposobów:

- kontrola co pewien zdefiniowany przez użytkownika czas /ilość dni/
- kontrola co zdefiniowaną liczbę przesłanych SMS-ów alarmowych
- kontrola na każde żądanie użytkownika

10.1. Opcja czasowej informacji o stanie konta

Opcja ta umożliwia kontrolowanie posiadanych na karcie środków z zadaną przez użytkownika częstotliwością. Użytkownik ma możliwość zdefiniowania, czy i jak często /co ile dni/ przekazywane mu będą informacje o stanie dostępnych środków na karcie.

Treść SMS do aktywowania tej opcji jest następująca:

IKU#13#czas_podany_w_ilości_dni#

Przykład nr 16. Aktywacja opcji czasowej informacji o stanie konta

IKU:1234

Informacja o stanie konta ma być przesyłana co 3 dni

Treść rozkazu jest następująca:

1234#13#3#

W odpowiedzi system prześle komunikat:

SPS: Informacja o stanie konta aktywna co 3 dni

Treść SMS do dezaktywowania tej opcji jest następująca:

IKU#13##

Przykład nr 17. Dezaktywacja opcji czasowej informacji o stanie konta

IKU: 1234

Wstrzymanie przesyłania informacji o stanie konta

Treść rozkazu jest następująca:

1234#13##

W odpowiedzi system prześle komunikat:

SPS: Czasowa informacja o stanie konta nieaktywna

Uwaga!

Fabrycznie opcja jest nieaktywna. Czasowa informacja stanu konta wymaga definicji w urządzeniu numeru badania stanu konta opisanej w punkcie 10

10.2. Opcja ilościowej informacji o stanie konta

Opcja ta, również jak opcja powyżej, umożliwia kontrolowanie posiadanych na karcie SIM środków z zadaną przez użytkownika częstotliwością. Różnica w stosunku do opcji poprzedniej jest jednak taka, iż użytkownik ma możliwość zdefiniowania czy i po ilu SMS-ach alarmowych przekazywane mu będą informacje o stanie dostępnych środków na karcie /w poprzedniej co ile dni/.

Treść SMS do aktywowania tej opcji jest następująca:

IKU#14#ILOSC_WYSLANYCH_SMS#

Przykład nr 18. Aktywacja opcji ilościowej informacji o stanie konta

IKU 1234

informacja o stanie konta ma być przesyłana była po wysłaniu przez urządzenie 100 SMS

Treść rozkazu jest następująca:

1234#14#100#

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Informacja o stanie konta aktywna po wysłaniu 100 SMS

Treść SMS do dezaktywacji tej opcji:

IKU#14##

Przykład nr 19. Dezaktywacja opcji ilościowej informacji o stanie konta

IKU: 1234

Wstrzymanie przesyłania informacji o stanie konta. Treść rozkazu jest następująca:

1234#14##

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Opcja ilościowej informacji o stanie konta nieaktywna

Uwaga!

Fabrycznie opcja jest nieaktywna. Ilościowa informacja stanu konta wymaga definicji w urządzeniu numeru badania stanu konta opisanej w punkcie 10

10.3. Żądanie przesłania informacji o stanie konta

Opcja ta, umożliwia kontrolowanie posiadanych na karcie SIM środków na każde żądanie użytkownika, niezależnie od stanu opcji opisanych powyżej. W tym celu Użytkownik musi przesłać SMS o treści: **IKU#15#**. Po chwili otrzyma on informację o stanie konta, jakie posiada na karcie.

Żądanie przesłania informacji o stanie konta wymaga definicji w urządzeniu numeru badania stanu konta opisanej w punkcie 10

10.4 Doładowywanie konta, inicjalizacja badania stanu konta

Niektóre usługi np. zmiana taryfy, doładowywanie konta ze zdrapki, inicjalizacja zapytań o stan konta (dla SIMPLUS) wymagają pojedynczego wysłania odpowiedniego numeru . Do tego celu służy rozkaz **C** np. Gdy urządzenie odbierze SMS z rozkazem „C” to jednorazowo komunikuje się z siecią na wskazany w poleceniu numer. Sieć zwraca odpowiedź do urządzenia, a następnie urządzenie SMS-em wysyła tę odpowiedź do użytkownika, który wysłał rozkaz C.

Format rozkazu jest następujący:

IKU#CNUMER

Przykład nr 20. Doładowanie konta dla karty TAK-TAK

IKU: 1234

Nr doładowania stanu konta dla karty TAK-TAK to: *111*

Numer ze zdraпки 11112222333344445555

Treść rozkazu jest następująca:

1234#C*111*11112222333344445555#

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Tu treść SMS o zasileniu konta

UWAGA!

W przypadku karty SIMPLUS aby było możliwe sprawdzanie stanu konta należy najpierw uruchomić tę usługę. Wykonuje się to jednorazowo przy pomocy rozkazu 'C'.

Format rozkazu jest następujący:

IKU#CNUMER

Przykład nr 21. Inicjalizacja sprawdzania stanu konta w SIMPLUS

IKU: 1234

Nr inicjalizacji dla karty SIMPLUS to: *101*11*99#

Treść rozkazu jest następująca:

1234#C*101*11*99#

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Tu treść SMS o informujący o uruchomieniu tej usługi

11. Komunikaty alarmowe

Po wystąpieniu sytuacji alarmowej, system informuje o niej w postaci odpowiedniego do zdarzenia komunikatu SMS. Format SMS-a alarmowego: **Nagłówek komunikatu treść komunikatu**. Każdy z komunikatów składa się więc z nagłówka komunikatu (fabrycznie jest to tekst: SYSTEM POWIADOMIENIA SAMOCHODOWEGO) oraz treści komunikatu. Nagłówek komunikatu jest taki sam dla wszystkich komunikatów, natomiast treść komunikatu jest zależna od przyczyny wystąpienia alarmu.

Treść nagłówka i treści komunikatów alarmowych mają nastawy fabryczne, jednak użytkownik ma możliwość dowolnej jej zmiany, bądź powrotu do komunikatów fabrycznych.

Uwaga!

Treść nagłówka komunikatu nie może przekraczać 50 znaków , a treść komunikatu 100 znaków.

11.1. Komunikaty fabryczne

Treść komunikatów fabrycznych przedstawia poniższa tabela.

NR	Przyczyna	Fabryczna treść komunikatu
0		SYSTEM POWIADAMIANIA SAMOCHODOWEGO
1	Alarm krótki	Alarm krótki od pobudzenia syreny
2	Alarm długi	Alarm długi od pobudzenia syreny
3	Pobudzenie czujnika ultradźwiękowego nr 1	Alarm od czujnika 1
4	Pobudzenie czujnika ultradźwiękowego nr1	Alarm od czujnika 2
5	Otwarcie drzwi kierowcy	Alarm: Otwarcie drzwi kierowcy
6	Zamknięcie drzwi kierowcy	Alarm: Zamknięcie drzwi kierowcy
7	Otwarcie drzwi pasażera	Alarm: Otwarcie pozostałych drzwi
8	Zamknięcie drzwi pasażera	Alarm: Zamknięcie pozostałych drzwi
9	Otwarcie pokrywy silnika	Alarm: Otwarcie kłapy lub bagażnika
10	Zamknięcie pokrywy silnika	Alarm: Zamknięcie kłapy lub bagażnika
11	NAPAD	Alarm: Napad
12	Włączenie stacyjki	Alarm: Włączenie stacyjki
13	Zanik zasilania	Alarm: Zanik zasilania
14	Powrót zasilania	Powrót zasilania

Tabela nr 3

Uwaga!

Pozycja „0” jest to treść nagłówka przychodzącego SMS alarmowego.

Dla ustawień fabrycznych opisanych jak powyżej, gdy nastąpiło pobudzenie alarmu, którego przyczyną jest otwarcie drzwi kierowcy, pełna treść SMS przychodzącego do użytkownika brzmi: **SYSTEM POWIADOMIENIA SAMOCHODOWEGO Alarm: Otwarcie drzwi kierowcy**

Uwaga!

Treść komunikatu SMS przyjdzie do użytkownika określonego zgodnie z nastawami ustawionymi w systemie. Biorąc pod uwagę przykład nr 5 to:

- informacja SMS przyjdzie do użytkowników wpisanych do systemu pod nr 1 i pod nr 4 /komunikat do użytkowników określonych w ustawieniu opcja MASKA SMS/.

11.2. Zmiana komunikatów fabrycznych

11.2.1. Zmiana nagłówka komunikatu

Fabrycznie nagłówek komunikatu wysyłany wraz z treścią komunikatu jest identyczny dla dowolnego komunikatu alarmowego /treść nagłówka: SYSTEM POWIADOMIENIA SAMOCHODOWEGO/. Jego zmiana może być konieczna np. jeśli użytkownik otrzymuje komunikaty z systemów umieszczonych w kilku samochodach. W tej sytuacji zmiana nagłówka pozwala zorientować się od którego pojazdu przychodzi komunikat. Maksymalna ilość znaków definiowanego nagłówka nie może przekraczać 50.

Treść komunikatu SMS do Zmiany nagłówka komunikatu:

IKU#16#0#nowa_treść_nagłówka#

Przykład nr 22. Zmiana nagłówka komunikatu:

IKU: 1234

Nowa treść nagłówka: „samochód WT 00821”

Treść rozkazu jest następująca:

1234#16#0#samochod WT 00821#

W odpowiedzi system prześle komunikat

samochod WT 00821 TEXT 0: samochod WT 00821

Uwaga!

Informacja z systemu o zmianie treści nagłówka przychodzi już ze zmienionym nagłówkiem komunikatu.

11.2.2. Zmiana treści komunikatu

Ponieważ sposób podłączenia systemu do urządzenia detekującego jest dowolny, to użytkownik ma możliwość zmiany treści komunikatu alarmowego. Przy odpowiedniej konfiguracji systemu i podłączeniu dodatkowych układów możemy otrzymywać różne komunikaty informujące nas nawet o przekroczonej zadeklarowanej prędkości (np: **Pojazd przekroczył prędkość 80**). Otrzymywanie takich informacji to wyższy stopień zaawansowana instalatora systemu. Należy pamiętać, że komunikaty gdy alarm samochodowy nie jest załączony dostępne są tylko na odpowiednich wejściach systemu (patrz: **punkt 1.4 System, a urządzenia detekujące – alarm samochodowy**).

Maksymalna ilość znaków definiowanego komunikatu wynosi 100. Zmiany treści komunikatu dokonuje się wysyłając SMS o treści:

IKU#16#numer_komunikatu#nowa_treść_komunikatu#

Przykład nr 23. Zmiana treści komunikatu:

IKU: 1234

Nowa treść komunikatu nr 3 ‘Pobudzenie czujnika udarowego’

Treść rozkazu jest następująca:

1234#16#3#Pobudzenie czujnika udarowego#

W odpowiedzi system prześle komunikat:

SPS: TEXT 3:Pobudzenie czujnika udarowego.

Uwzględniając przykłady nr 22 i nr 23 przy pobudzeniu wejścia nr 3 nowa treść SMS alarmowego będzie postaci:

samochód WT 00821 Pobudzenie czujnika udarowego

11.3. Przywrócenie komunikatów fabrycznych

11.3.1. Przywrócenia nagłówka komunikatu fabrycznego

Przywrócenie nagłówka komunikatu nastąpi po wysłaniu SMS o treści:

IKU#16#0##

Po przywróceniu nagłówka system wyśle następujące potwierdzenie:

„Przywrócono tekst fabryczny o numerze :0”

Przykład nr 24 Przywrócenie nagłówka komunikatu fabrycznego:

IKU: 1234

Treść rozkazu jest następująca:

1234#16#0##

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Przywrócono tekst fabryczny o numerze: 0

11.3.2. Przywrócenie treści pojedynczego komunikatu

Przywrócenie treści pojedynczego komunikatu nastąpi po wysłaniu SMS o treści:

IKU#16# numer_komunikatu ##

Przykład nr 25. Przywrócenie treści pojedynczego komunikatu o numerze 3:

IKU: 1234

Treść rozkazu jest następująca:

1234#16#3##

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Przywrócono tekst fabryczny o numerze: 3

11.3.3. Przywrócenie nagłówka komunikatu i treści wszystkich komunikatów

Przywrócenie nagłówka komunikatu oraz treści wszystkich komunikatów zgodnie z nastawami fabrycznymi nastąpi po wysłaniu SMS o treści:

IKU#17#

Przykład nr 26. Przywrócenie nagłówka komunikatu i treści wszystkich komunikatów:

IKU: 1234

Treść rozkazu jest następująca:

1234#17#

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Przywrócono komunikaty fabryczne

12. Przywrócenie nastaw fabrycznych

System ma opcję powrotu do fabrycznych nastaw opcji. Funkcja ta jest niezależna od funkcji przywracania nagłówków i komunikatów alarmowych (patrz: punkty 11.3.1., 11.3.2., 11.3.3.0 i dotyczy tylko powrotu do opcji systemu przedstawionych w tabeli nr 7 - Tabela nastaw fabrycznych opcji oraz modyfikacji dokonanych przez użytkownika.

Aby przywrócić nastawy fabryczne urządzenia należy przesłać SMS o treści: **IKU#18#**. Otrzymamy potwierdzenie z systemu o przywróceniu zastawów za pomocą SMS o treści: **Przywrócono nastawy fabryczne**.

Uwaga!

Zgodnie z nastawami fabrycznymi wszystkie opcje systemu będą aktywne.

Przykład nr 27. Przywrócenie nastaw fabrycznych:

IKU: 1234

Treść rozkazu jest następująca:

1234#18#

W odpowiedzi system prześle komunikat

SPS: Przywrócono nastawy fabryczne

13. Sygnalizacja diodą.

Dioda świecąca służy do informowania w trzech sytuacjach:

1. Użytkownik systemu ma możliwość sprawdzenia poziomu sygnału GSM, z jakim pracuje system /podobnie jak w telefonie komórkowym/. Pozwala to kontrolować, czy samochód znajduje się w miejscu o dobrej jakości sygnału. Dioda przez 90 sek. od załączenia systemu, cyklicznie krótkimi, co odpowiada maksymalnemu poziomowi sygnału. Gdy sygnał nie jest jeszcze określony (np. po uruchomieniu urządzenia) dioda rozbłyскуje wolniej w cyklu: włączona -wyłączona), patrz: tabela nr 1. punkt **2.2. Sprawdzenie zasięgu systemu**.
2. Informuje o załączeniu funkcji napad. Sygnalizuje to świecą przez 5 sek. światłem ciągłym.
3. Sygnalizacja braku możliwości wysłania SMS przez urządzenie, które mogło być spowodowane wyczerpaniem się konta karty SIM. Dioda w tym przypadku świeci się przez cały czas światłem ciągłym.

14. Przykład użycia polecenia NET

System umożliwia współpracę z operatorem sieci GSM. System może przesłać do operatora sieci dowolną treść komunikatu pod wskazany przez użytkownika numer. Treścią może być uzupełnienie konta SMS, skorzystanie z promocji SMS typu darmowe SMS-y, usługi lokalizacyjne itp. Zarówno treść komunikatu, jak i numer, pod który ta treść ma być wysłana są w pełni kontrolowane przez użytkownika systemu. Dokładny spis usług, którym są one dostępne, można uzyskać od operatora danej sieci GSM.

Użytkownik wysyłając do systemu komunikat w poniższym formacie o treści:

IKU#NET#TREŚĆ_KOMUNIKATU_SMS#NUMER# określa zadanie jakie system musi wykonać. Po odebraniu takiego rozkazu system prześle do operatora **pod** wskazany NUMER komunikat zawarty w polu TREŚĆ_KOMUNIKATU_SMS. Wszystkie uzyskane informacje lub dalsze polecenia będą przesyłane do użytkownika „1”, o ile opcja wysyłania wszystkich SMS przychodzących do systemu do pierwszego użytkownika jest aktywna (ECHO).

Uwaga!

Polecenie NET wysyłane jest do operatorów na krótkie (4-5 cyfrowe) numery telefonów typu xxxx lub xxxxx np.: 1166, 7005, 71005.

Przykład nr 28. Polecenie: uczestnicz w promocji 600SMS za 6zł organizowanej przez Orange:

IKU: 1234

Treść rozkazu jest następująca:

1234#NET#600#1166#

System wysła SMS pod numer telefonu **1166** o treści:**600**. Do użytkownika nr 1. System wyśle komunikat potwierdzający wykonanie polecenia o treści:

SPS: Potwierdzenie rozkazu: NET

Komunikaty - polecenia do systemu można wysyłać tylko z numeru telefonu zarejestrowanego w systemie. Oczywiście, aby system przyjął komunikat z poleceniem NET, należy znać zarówno kod IKU, jak również nr Karty SIM znajdujący się w systemie. Jeśli opcja wysyłania wszystkich SMS przychodzących do systemu do pierwszego użytkownika jest aktywna (ECHO) to użytkownik ma podgląd na wszystkie informacje przychodzące do systemu. Są to zarówno komunikaty przychodzące od operatora sieci, jak również pochodzące od abonentów kart, zarejestrowanych u dowolnego operatora sieci w kraju jak i za granicą.

14.1. Opis procedury rejestracji i lokalizacji Karty SIM za pomocą usługi GDZIE (sieć Orange)

Dzięki tej usłudze użytkownik będzie mógł otrzymywać informację o miejscu, gdzie znajduje się samochód z zainstalowanym systemem. Dokładność lokalizacji zależy od operatora sieci.

UWAGA!

System działa tylko przy wykorzystaniu kart SIM tego samego operatora!

Poniższa procedura opisana jest dla:

numer karty SIM w systemie 48501123456

numer karty użytkownika, który będzie wykonywał lokalizację- 48501222333

rejestracja usługi GDZIE pod numerem 7204

lokalizacja karty SIM pod numerem 7204 lub 71005

14.1.1. Rejestracja usługi:

1. Pierwszym krokiem rejestracji jest wysłanie SMS przez użytkownika ze swojego telefonu, w celu wyrażenia zgody na lokalizację. Wygląda on następująco:

TREŚĆ : „ZGODA”

NA NUMER : „500”

2. Użytkownik ze swojego telefonu wysła SMS o treści „GRUPA nr_telefonu” na numer 7204. W miejsce nr_telefonu wstawiamy numer tel. karty SIM umieszczonej w systemie.

Wpisz SMS do swojego telefonu o treści:

GRUPA 48501123456

Wyślij SMS o powyższej treści na nr 7204

Od operatora uzyskasz SMS o treści:

„Do usługi Gdzie jesteście? Dodano nowe numery: 48501123456. Poczekaj na potwierdzenie wyrażenia zgody na lokalizację od dodanych numerów”

14.1.2. Wyrażenie zgody na lokalizację systemu

Aby można było lokalizować, system musi wysłać z karty SIM zgodę na lokalizację. Samoistnie system nie wykona tego polecenia i dlatego użytkownik musi nakazać, by system je wykonał. Dopiero wykonanie go przez

system zezwala na lokalizację. W tym celu użytkownik wysłał do systemu SMS-a o następującej treści: **IKU#NET#TREŚĆ_KOMUNIKATU_SMS#NUMER#**. Gdzie „TREŚĆ_KOMUNIKATU_SMS” jest to polecenie, które należy wysłać do operatora (jego składnia musi być więc taka, jak określił operator).

Dla IKM=1234

1234#NET#ZGODA swoj_numer_telefonu#4446#

Przykład nr 29. Wyrażenie zgody przez system na lokalizację

IKU: 1234

Treść rozkazu jest następująca:

1234#NET#ZGODA 48501222333#4446#

W odpowiedzi system przesłał komunikat na nr tel. który wysłał polecenie NET

SPS: Potwierdzenie rozkazu: NET

System wysłał informację do użytkownika nr 1. o treści

SPS: Potwierdzenie rozkazu: NET

Ten komunikat informuje, że przyszło polecenie NET do systemu

System wysłał do operatora sieci pod nr 4446 SMS o treści:

ZGODA 48501222333

Jest to zezwolenie na lokalizację systemu i przesyłanie na każde żądanie użytkownika informacji o miejscu jego znajdowania się.

Operator przesłał do użytkownika nr 1 SMS o treści:

Użytkownik 48501123456 wyraził zgodę na lokalizację

Po otrzymaniu potwierdzenia możliwa już jest lokalizacja systemu.

Procedury opisane w punktach 14.1.1. oraz 14.1.2. wykonuje się jednorazowo. Jest to rejestracja usługi u operatora i zgoda, by system podlegał monitorowaniu przez użytkownika, którego nr karty SIM jest 48501222333.

Uwaga!

Przy ustawieniu wg powyższych przykładów lokalizację systemu może wykonywać tylko użytkownik o nr 48501222333. Opcję lokalizacji możemy ustawić dla kilku użytkowników, opcja zależna od operatora.

14.1.3 Lokalizacja systemu

Aby zlokalizować system użytkownik wysłał SMS w treści wpisując „GDZIE nr_telefonu”. Jest to pytanie do operatora, gdzie znajduje się karta SIM o numerze „nr_telefonu”.

Odpowiedź na to zapytanie Operator Orange może przesłać albo w postaci SMS albo w postaci MMS. Użytkownik decyduje o sposobie przesłania informacji, wysyłając zapytanie SMS na numer: **7004** wtedy otrzymamy informację tekstową SMS, albo na nr: **71004** wówczas otrzymamy informację graficzną w postaci wiadomości MMS. Obie te informacje przedstawia aktualną pozycję systemu. Dodatkowo użytkownicy posiadający w swoim telefonie komórkowym obsługę WAP, mogą w celu lokalizacji połączyć się z główną stroną MOBILE.ORANGE.PL i tam uzyskać informacje o lokalizacji samochodu.

Przykład nr 30. Lokalizacja systemu z kartą SIM o nr 48501123456 – odpowiedź SMS:

Wpisz SMS do swojego telefonu o treści:

GDZIE 48501123456

Wyślij SMS o powyższej treści na nr 7004

Od operatora uzyskasz SMS o treści:

501123456 znajduje się w okolicy WARSZAWA w pobliżu ulic :

LOMIANSKA, EDWARDA STACHURY, SOBOCKA.

Lub

Przykład nr 31. Lokalizacja systemu z kartą SIM o nr 48501123456 – odpowiedź MMS:

Wpisz SMS do swojego telefonu o treści:

GDZIE 48501123456

Wyślij SMS o powyższej treści na nr 71004

Od operatora uzyskasz MMS w postaci:



501123456 znajduje się w okolicy WARSZAWA w pobliżu ulic :
GROCHOWIAKA S. , PELPIŃSKA BERENTA.

W pudełku z urządzeniem zamieszczona jest dodatkowo instrukcja obsługi lokalizacji przez WAP (usługa w telefonach komórkowych)

15. Pobranie bieżących parametrów modułu (Status)

System umożliwia sprawdzenie, w jaki sposób ma zdefiniowane swoje nastawy. Te informacje dostępne są dla wszystkich użytkowników systemu. Aby pobrać bieżące nastawy należy przesłać SMS o treści: **IKU#19#**. W odpowiedzi moduł prześle SMS-em następujące informacje:

STATUS: C: Centrum_SMS U1: Numer_abonenta1 U2: Numer_abonenta2 U3: Numer_abonenta3 U4:

Numer_abonenta4 S: Maska_SMS R: Maska_RING N: Maska_wejść L: Dobowy_limit_SMS E:

Stan_opcji_przesyłania_wiadomości_na_pierwszy_telefon K:Numer_badania_stanu_konta Z:

Opcja_zwłoki_czujników T: Opcja_czasowej_informacji_o_stanie_konta Y:

Opcja_ilościowej_informacji_o_stanie_konta W: Stan_wyjść_urządzenie_(wyj1,_wyj2)

Przykład nr 32. Pobranie statusu systemu

dla IKU:1234

Treść rozkazu jest następująca:

1234#19#

W odpowiedzi system prześle komunikat

STATUS: C:48501200777 U1:48511123456 U2: U3: U4: S:1111 R:1111 N:11111111 L:20 E:1

K:*124*# Z:1 T:1-5 Y:1-30 W:00

Interpretacja otrzymanej w przykładzie odpowiedzi przedstawia tabela:

Lp	Identyfikator pola	Zawartość pola	Opis informacji
1	STATUS:		
2	C:	48501200777	Numer Centrum SMS
3	U1:	48511123456	Numer telefonu użytkownika 1
4	U2:		Użytkownik nr 2 nie zdefiniowany
5	U3:		Użytkownik nr 3 nie zdefiniowany
6	U4:		Użytkownik nr 4 nie zdefiniowany
7	S:	1111	MASKA SMS (wiadomości alarmowe SMS będą przesyłane do wszystkich zdefiniowanych użytkowników)
8	R:	1111	MASKA RING (głośne powiadomienie będzie przesyłane do wszystkich zdefiniowanych Użytkowników)
9	N:	11111111	MASKA WEJŚĆ (wszystkie wejścia alarmowe są analizowane)
10	L:	20	Dobowy limit SMS wynosi 20
11	E:	1	Opcja przesyłania wiadomości na pierwszy telefon aktywna
12	K	*124*#	Numer badania stanu konta dla karty ORANGE
13	Z:	1	Opcja zwłoki czujników aktywna
14	T:	1-5	Opcja czasowej informacji o stanie konta aktywna (informacja przesyłana co 5 dni)
15	Y:	1-30	Opcja ilościowej informacji o stania konta aktywna (informacja po wysłaniu 30 SMS)
16	W:	00	Obydwa wyjścia nie są aktywowane

Tabela 4

Uwaga!

Przedstawiona odpowiedź jest tylko do celów informacyjnych. Ważna jest tylko jej forma i kolejność przedstawionych informacji, a nie ich treść. Treść komunikatu zależna jest od faktycznych bieżących nastaw jakie są w systemie.

16. Dodatkowe informacje przesyłane przez system:

Powrót zasilania – komunikat informujący o podłączeniu zasilania do systemu

Zanik zasilania – komunikat informujący o zaniku zasilania /komunikat wysyłany tylko w sytuacji, gdy system podłączony jest do dodatkowego źródła zasilania – nie tylko akumulator samochodowy/

17. Programowanie systemu - Przykład

Zestawienie treści poleceń, składni komunikatu wraz z przykładami i odpowiedziami systemu

Dla poniższego przykładu przyjmujemy:

Numer urządzenia IKU:	1234
Nr Centrum SMS :	48501200777
Nr telefonu użytkownika nr 1:	48501111111
Nr telefonu użytkownika nr 2:	48501222222
Nr telefonu użytkownika nr 3:	48501333333
Nr telefonu użytkownika nr 4:	48501444444
MASKA SMS:	1001 – wiadomości alarmowe SMS będą przesyłane do użytkowników 1 i 4
MASKA RING:	1000 – głośne powiadomienie będzie przesyłane do użytkownika 1
MASKA WEJSC:	10001100 – analizowane wejścia alarmowe 1, 5 i 6
L:20	Dobowy limit SMS wynosi 20
E:1	Opcja przesyłania wiadomości na pierwszy telefon aktywna
K:*124*#	Numer badania stanu konta dla karty ORANGE
Z:1	Opcja zwłoki czujników aktywna
T:1-5	Opcja czasowej informacji o stanie konta aktywna (informacja przesyłana co 5 dni)
Y:1-30	Opcja ilościowej informacji o stanie konta aktywna (informacja po wysłaniu 30 SMS)
W:00	Obydwa wyjścia nie są aktywowane

SPS – jest to nagłówek komunikatu. Fabrycznie pełna treść nagłówka to: **SYSTEM POWIADOMIENIA SAMOCHODOWEGO**. W poniższej tabeli skrót **SPS** zamiast pełnej treści nagłówka komunikatu.

Lp	Treść polecenia	Składnia komunikatu	Przykład sms	Odpowiedź systemu
1	Definiowanie Centrum SMS	IKU#0#nr_centrum_sms#	1234#0#48501200777#	SPS:Zdefiniowano Centrum SMS: 48501200777
2	Definiowanie użytkownika na pozycji nr 1.	IKU#1#miedzynarodowy_numer_telefonu_uzytkownika_1#	1234#1#48501111111#	SPS:Zdefiniowano abonenta na pozycji 1: 48501111111
3	Definiowanie użytkownika na pozycji nr 2.	IKU#2#miedzynarodowy_numer_telefonu_uzytkownika_2#	1234#2#48501222222#	SPS:Zdefiniowano abonenta na pozycji 2: 48501222222
4	Definiowanie użytkownika na pozycji nr 3.	IKU#3#miedzynarodowy_numer_telefonu_uzytkownika_3#	1234#3#48501333333#	SPS:Zdefiniowano abonenta na pozycji 3: 48501333333
5	Definiowanie użytkownika na pozycji nr 4.	IKU#4#miedzynarodowy_numer_telefonu_uzytkownika_4#	1234#4#48501444444#	SPS:Zdefiniowano abonenta na pozycji 4: 48501444444
6	Usuwanie Użytkownika nr 1. z systemu	IKU#5#pozycja_na_której_wpisany_je_st_uzytkownik#	1234#5#1#	SPS:Skasowano abonenta z pozycji 1
7	Usuwanie Użytkownika nr 2. z systemu	IKU#5#pozycja_na_której_wpisany_je_st_uzytkownik#	1234#5#2#	SPS:Skasowano abonenta z pozycji 2
8	Usuwanie Użytkownika nr 3. z systemu	IKU#5#pozycja_na_której_wpisany_je_st_uzytkownik#	1234#5#3#	SPS:Skasowano abonenta z pozycji 3
9	Usuwanie Użytkownika nr 4. z systemu	IKU#5#pozycja_na_której_wpisany_je_st_uzytkownik#	1234#5#4#	SPS:Skasowano abonenta z pozycji 4
10	Ustawianie dobowej ilości wysyłanych SMS alarmowych	IKU#6#LIMIT#	1234#6#50#	SPS:Ustawiono nowy, dobowy limit SMS : 50
11	Definiowanie, do których użytkowników przychodzi SMS	IKU#7#MASKA_SMS#	1234#7#1001#	SPS:Ustawiono maske SMS :1001
12	Definiowanie, do których użytkowników przychodzi RING	IKU#8#MASKA_RING#	1234#8#1000#	SPS:Ustawiono maske poloczenia glosowego: 1000

13	Definiowanie MASKI wejść urządzenia	IKU#9#maska#	1234#9#10001100#	SPS:MASKA WEJSC:10001100
14	Sterowanie urządzeniami dodatkowymi			
14.1	Włączenie urządzenia na nr 1. stałe		IKU#10#11#	SPS:Aktywacja wyjścia 1
14.2	Włączenie urządzenia nr 2. na stałe		IKU#10#21#	SPS:Aktywacja wyjścia 2
14.3	Wyłączenie urządzenia nr 1.		IKU#10#10#	SPS:Dezaktywacja wyjścia nr 1
14.4	Wyłączenie urządzenia nr 2.		IKU#10#20#	SPS:Dezaktywacja wyjścia nr 2
14.5	Włączenie urządzenia nr 1. na określony czas	IKU#10#11#czas_w_sekundach#		
14.6	Włączenie urządzenia nr 2. na określony czas	IKU#10#21#czas_w_sekundach#	1234#10#21#60#	SPS:Aktywacja wyjścia 2 na: 60 sek.
15	Opcja echo			
15.1	Dezaktywacja	IKU#11#0#	1234#11#0#	SPS:Opcja ECHO nieaktywna
15.2	Aktywacja	IKU#11#1#	1234#11#1#	SPS:Opcja ECHO aktywna
16	Blokowanie czasowe czujników ultradźwiękowych			
16.1	Dezaktywacja	IKU#12#0#	1234#12#0#	SPS:Dezaktywacja opcji zwłoki czujnika
16.2	Aktywacja	IKU#12#1#	1234#12#1#	SPS:Aktywacja opcji zwłoki czujnika
17	Status systemu	IKU#19#		STATUS: C:48501200777 U1:48511123456 U2: U3: U4: S:1001 R:1000 N:10001100 L:20 E:1 K:*124*# Z:1: T1-5 Y:1-30 W:00
18	Opcja czasowej informacji o stanie konta			
18.1	Aktywacja	IKU#13#czas_podany_w_ilości_dni#	1234#13#3#	SPS:Informacja o stanie konta aktywna co 3 dni
18.2	Dezaktywacja	IKU#13##	IKU#13##	SPS:Czasowa informacja o stanie konta nieaktywna
19	Opcja ilościowej informacji o stanie konta			
19.1	Aktywacja	IKU#14#ILOSC_WYSLANYCH_SMS#	1234#14#100#	SPS:Informacja o stanie konta aktywna po wysłaniu 100 SMS
19.2	Dezaktywacja	IKU#14##	1234#14##	SPS:Opcja ilościowej informacji o stanie konta nieaktywna
20	Przesłanie informacji o stanie konta na żądanie	IKU#15#		
21	Zmiana komunikatów fabrycznych			
21.1	Zmiana nagłówka komunikatu	IKU#16#0#nowa_treść_nagłówka#	1234#16#0#samochód WT 00821#	

21.2	Zmiana treści komunikatu	IKU#16#numer_komunikatu#nowa_treść_komunikatu#	1234#16#3#Pobudzenie czujnika udarowego#	SPS:TEXT3: Pobudzenie czujnika udarowego
22	Przywrócenie komunikatów fabrycznych			
22.1	Przywrócenia nagłówka komunikatu fabrycznego	IKU#16#0##		SPS:Przywrócono tekst fabryczny o numerze :0
22.2	Przywrócenie treści pojedynczego komunikatu	IKU#16# numer_komunikatu ##	1234#16#3##	SPS:Przywrócono tekst fabryczny o numerze: 3
22.3	Przywrócenie nagłówka komunikatu i treści wszystkich komunikatów	IKU#17#		SPS:Przywrócono komunikaty fabryczne
23	Przywrócenie zastawów fabrycznych	IKU#18#		Przywrócono nastawy fabryczne
24	Polecenia NET	IKU#NET#TREŚĆ_KOMUNIKATU_SMS#NUMER#		
24.1	PRZYKŁAD NR 1		1234#NET#600#1166#	600 sms za 6zł promocja w ORANGE
24.2	PRZYKŁAD NR 2		1234#NET#TAK 48501222333#7005#	
25	Inicjalizacja rozkazów specjalnych	IKU#CNUMER	1234#C*111*111122223 33344445555#	Treść komunikatu od operatora – np. informacje o doładowaniu stanu konta karty
26	Definicja numeru badania stanu konta	IKU#KNUMER	1234#k*124*#	SPS: Badanie stanu konta aktywne: *124*#

Tabela 5

INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE I MONTAŻOWE

18. Część użytkowa

Tabela nagłówka komunikatu oraz modyfikacje dokonane przez użytkownika

			data zmiany:	data zmiany:
l.p	Nazwa pozycji	Nastawa fabryczna	zmiana 1	Zmiana 2
1	Nagłówek_komunikatu	SYSTEM POWIADOMIENIA SAMOCHODOWEGO		

Tabela 6

Tabela nastaw fabrycznych opcji oraz modyfikacji dokonanych przez użytkownika

l.p	Treść	Nastawa fabryczna	data zmiany:	
			zmiana 1	Zmiana 2
1	Centrum SMS			
2	Nr użytkownika nr 1			
3	Nr użytkownika nr 2			
4	Nr użytkownika nr 3			
5	Nr użytkownika nr 4			
6	Maska SMS	1111		
7	Maska RING	1111		
8	Maska wejść	11111111		
9	Dobowy limit SMS	20		
10	Stan opcji przesyłania wiadomości na pierwszy telefon	1		
11	Numer badania stanu konta			
12	Opcja zwłoki czujników	1		
13	Opcja czasowej informacji o stanie konta	0		
14	Stan wyjść urządzenie (wyj1, wyj2)	00		

Tabela nr 7

Tabela komunikatów fabrycznych oraz modyfikacji dokonanych przez użytkownika

NR komunikatu	Przyczyna powstania komunikatu	Fabryczna treść komunikatu	Zmiana 1	Zmiana 2
1	Alarm krótki	Alarm krótki od pobudzenia syreny		
2	Alarm długi	Alarm długi od pobudzenia syreny		
3	Pobudzenie czujnika ultradźwiękowego nr 1	Alarm od czujnika 1		
4	Pobudzenie czujnika ultradźwiękowego nr1	Alarm od czujnika 2		
5	Otwarcie drzwi kierowcy	Alarm: Otwarcie drzwi kierowcy		
6	Zamknięcie drzwi kierowcy	Alarm: Zamknięcie drzwi kierowcy		
7	Otwarcie drzwi pasażera	Alarm: Otwarcie drzwi pozostałych		
8	Zamknięcie drzwi pasażera	Alarm: Zamknięcie drzwi pozostałych		
9	Otwarcie pokrywy silnika lub bagażnika	Alarm: Otwarcie klapy lub bagażnika		
10	Zamknięcie pokrywy silnika lub bagażnika	Alarm: Zamknięcie klapy lub bagażnika		
11	NAPAD	Alarm: Napad		
12	Włączenie stacyjki	Alarm: Włączenie stacyjki		
13	Zanik zasilania	Alarm: Zanik zasilania		
14	Powrót zasilania	Powrót zasilania		

Tabela nr 8.

20. Schemat opcjonalnego podłączenia czujników do powiadomienia sms

Poniższy schemat rozwiązuje problem gdy chcemy rozróżnić, który czujnik spowodował alarm, w momencie gdy alarm posiada jedno wejście czujnika, natomiast w samochodzie znajdują się dwa czujniki.

