



Gdańsk, dnia 01.02.2013 r.

Komenda Wojewódzka Policji  
w Gdańsku  
Sekcja Zamówień Publicznych  
(znak sprawy 188/2012)  
Cp.2380.1-188/2012 ID: 502845

-----  
-----wg rozdzielnika-----  
-----

***Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na dostawę systemu telekomunikacyjnego –  
Zintegrowanego Systemu Ratownictwa***

***TED NR 2012/S 246-404419 data zamieszczenia 21.12.2012 r,***

***Sprostowanie do ogłoszenia z dnia 22.01.2013 r***

***TED NR 2013/S 018-025085 opublikowano dnia 25.01.2013 r***

Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku, działając na podstawie art. 38 ust. 1 i 2 Ustawy – Prawo zamówień publicznych informuje, że od potencjalnego Wykonawcy wpłynęły n.w. pytania, na które poniżej udziela odpowiedzi:

**PYTANIA:**

**Pytanie nr 1**

W punkcie 3.1. OPZ jest napisane „(...) System zapewni możliwość integracji środków łączności z systemami IT, a zwłaszcza z komputerowym systemem wspomagania pracy dyspozytorów SWD oraz z tworzonym CPR w województwie pomorskim (pkt. 3.2) Sposób komunikacji (protokół, API) z systemami zostaną opisane w odrębnym dokumencie przez Zamawiającego i przekazane Oferentowi. p. 3.2 Wykonawca zapewni poprawną współpracę z aplikacjami SWD zamawiającego, w tym celu Zamawiający udostępni wykonawcy API swoich aplikacji. p. 3.1.2. a) (...) sposób komunikacji (protokół, API) zostaną opisane w odrębnym dokumencie przez Zamawiającego i przekazane oferentowi po wdrożeniu systemu.

Czy koszty integracji z systemami IT mają zawierać się w cenie ofertowanego systemu ZSR czy też będą przedmiotem odrębnego postępowania?

Jeśli mają być wykonane w ramach oferowanego systemu ZSR to:

7.1) Kiedy Zamawiający przekaze oferentowi wymagania dotyczącą API i integracji z SWD?

7.2) Jaki jest dokładny wymagany zakres integracji pomiędzy ZSR, a SWD i CPR?

7.3) Które lokalizacje, elementy systemu ZSR mają być objęte integracją?

7.4) Prosimy o podanie funkcjonalności, usług i wszelkich dodatkowych informacji, które pozwoliłyby na oszacowanie kosztów prac, które będzie musiał wykonać Wykonawca?

**Pytanie nr 2**

\* Zał 4 pkt 3.2.1

Czy Zamawiający mógłby rozwinąć zdanie "Wykonawca zapewni poprawną współpracę z aplikacjami SWD zamawiającego"?

---

Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku  
Sekcja Zamówień Publicznych  
80 – 875 Gdańsk ul. Biskupia 23, tel. (058) 3214817, (058) 3214945, (058) 3214946 fax (058) 3214810  
e-mail [zamowienia-kwp@pomorska.policja.gov.pl](mailto:zamowienia-kwp@pomorska.policja.gov.pl)

---

Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007 – 2013.

**KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W GDAŃSKU**

**ul. Biskupia 23**

**80-875 Gdańsk**

Tel. (058) 32 14 817

Fax. (058) 32 14 810

[www.pomorska.policja.gov.pl](http://www.pomorska.policja.gov.pl)





### **ODPOWIEDZI:**

Ad. 1

Zamawiający informuje że koszty integracji z systemami IT mają zawierać się w cenie oferowanego systemu ZSR.

7.1) Opis API poniżej.

7.2 i 7.4) Zakres integracji obejmuje przesyłanie danych o położeniu z mobilnych urządzeń radiowych wyposażonych w GPS współpracujących z radiostacjami bazowymi ZSR do Uniwersalnego Modułu Mapowego (UMM) systemu SWD zamawiającego.

7.3) Integracją mają być objęte wszystkie elementy niezbędne do uzyskania zakładanych funkcjonalności.

Ad. 2

Poprawna współpraca oznacza funkcjonalność przesyłania danych o położeniu z urządzeń wyposażonych w GPS do Uniwersalnego Modułu Mapowego (UMM) systemu SWD zamawiającego.

**STARSZY SPECJALISTA  
Sekcji Zamówień Publicznych  
KWP w Gdańsku**

**Ewa Samulak-Augustyn**

**Prosimy o niezwłoczne potwierdzenie otrzymania czytelnego pisma faxem na nr tel. 058 32 14 810.**

Wyk. w 1 egz.: zamieszczono na stronie internetowej: [www.pomorska.policja.gov.pl](http://www.pomorska.policja.gov.pl), przesłano email'em lub faksem do Wykonawców

Komenda Wojewódzka Policji w Gdańsku  
Sekcja Zamówień Publicznych  
80 – 875 Gdańsk ul. Biskupia 23, tel. (058) 3214817, (058) 3214945, (058) 3214946 fax (058) 3214810  
e-mail [zamowienia-kwp@pomorska.policja.gov.pl](mailto:zamowienia-kwp@pomorska.policja.gov.pl)





Wykonawca w cenie oferowanego systemu przekaze zamawiającemu wszelkie prawa autorskie do rozwiązania integracji w zakresie przesyłania danych o położeniu z urządzeń wyposażonych w GPS do Uniwersalnego Modułu Mapowego (UMM) systemu SWD zamawiającego tak aby możliwe było ich wykorzystanie w przyszłości w innych systemach zamawiającego.

### Opis API do współpracy z SWD

#### Spis treści

1. WSTĘP
2. ZESTAWIENIE WIADOMOŚCI
3. RAPORT TELEMATYKI DO CENTRUM – TR1
4. POTWIERDZENIE CENTRUM - CA
5. ZAPYTANIE CENTRUM – CQ1
6. KOMENDA KONFIGURACYJNA TYPU 1 – CC1
7. KOMENDA KONFIGURACYJNA TYPU 2 – CC2
8. KOMENDA KONFIGURACYJNA SMS TYPU 1 – SC1
9. KOMENDA KONFIGURACYJNA SMS TYPU 2 – SC2





## 1. Wstęp

Informacje zawierające dane lokalizacyjne są przysyłane jako pakiety GPRS/EDGE/HSDPA. Zmiana jakichkolwiek parametrów jest możliwa przez komendy wysłane z serwera przez TCP/IP. Wszystkie parametry występujące w komendach CC1, CC2, SC1, SC2 można ustawić również lokalnie z aplikacji w systemie Windows.

## 2. Zestawienie wiadomości

Lista wiadomości, które mogą być przysyłane pomiędzy urządzeniem mobilnym -komputerem z telematyką a Serwerem AVL-centrum.

| Nagłówek<br>HEADER | Opis wiadomości                                                                      | Wysłana<br>przez<br>centrum | Wysłana<br>przez<br>urządzenie<br>mobilne |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------|
| <b>TR1</b>         | Raport telematyki do centrum (telematics report to center).                          |                             | X                                         |
| <b>CA1</b>         | Potwierdzenie z centrum (center ack for telematics report)                           | X                           |                                           |
| <b>CQ1</b>         | Zapytanie z centrum (center query message to vehicle)                                | X                           |                                           |
| <b>CC1</b>         | Komenda konfiguracyjna z serwera typu 1 (center configuration message to vehicle)    | X                           |                                           |
| <b>CC2</b>         | Komenda konfiguracyjna z serwera typu 2 (center configuration message to vehicle)    | X                           |                                           |
| <b>SC1</b>         | Komenda konfiguracyjna SMS typu 1 (sms configuration for gprs parameters to vehicle) | *                           |                                           |
| <b>SC 2</b>        | Komenda konfiguracyjna SMS typu 2 (sms configuration for gprs parameters to vehicle) | *                           |                                           |

\* komendy SMS mogą być wysyłane przez centrum lub innego autoryzowanego nadawcę

## 3. Raport telematyki do centrum (telematics report to center) – TR1

Postać wiadomości:

HEADER;CUID;TIME;LAT;LON;FIX;SPEED;DIRECTION;INPUTS;HWSTATUS;MESSAGESTATUS;  
INTERVAL;DISTANCE;LCD;LCM;SENDIP;SI >END<

Całkowita długość wynosi 137 znaków. Wszystkie pola wiadomości mają stałą długość.

Przykład:

TR1;d22311;20070109100658;N64.13.13,6;E027.46.59.7;0106;125;344;000000;110000;000100;000530;00  
050;20070109100658;010;192.168.000.001;10>CR,LF<

UWAGA: Na końcu wiadomości znajdują się znaki Carriage Return+Line Feed (#0D i #0A)

|        |                                                                                                                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HEADER | Nagłówek – identyfikator typu wiadomości, <b>[TR1]</b><br>TR1 – Raport Telematyki do centrum typu 1 (Telematics Report to Center type1) |
|        | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS                                                                                                          |

|      |                                                                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CUID | Unikalny Identyfikator Komputera ID, [d22311]                                                                                                                                               |
|      | Unikalny identyfikator Komputera ID jest niezmienny i nadawany komputerowi przez producenta urządzenia mobilnego. Łańcuch identyfikatora CUID stanowią kolejne znaki jego numeru seryjnego. |
|      | DECIMAL (STRING) 6 CHARACTERS                                                                                                                                                               |





|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TIME  | Stopka czasowa UTC jest zamieszczana w wiadomości na podstawie momentu w którym wystąpiło pierwsze zdarzenie powodujące wysłanie wiadomości. Dwie różne wiadomości nie mogą posiadać takiej samej stopki czasowej.<br>rok YYYY + miesiąc MM + dzień DD + godzina HH + minuta MM + sekunda SS<br><b>[YYYYMMDDHHMMSS]</b><br>Przykład: <b>[20070109100658]</b>                                             |
|       | DECIMAL (STRING) 14 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| UWAGA | Czas UTC jest pobierany z odbiornika GPS i dzięki temu wszystkie informacje wysyłane przez komputery są zsynchronizowane. To rozwiązanie zabezpiecza również przed wysyłaniem komunikatów o tes stopie przy zmianie czasu (zimowy/letni).<br>Przed pełnym wystartowaniem odbiornika GPS, kiedy aktualny czas jest niedostępny, w wiadomości może pojawić się stopka czasowa składająca się z samych zer. |
| LAT   | Szerokość geograficzna - Latitude<br>Przykład: <b>[N64.13.14,6]</b><br>N=North-Północ (or S=South-Południe)<br>64 – stopnie<br>13 – minuty<br>14,6 – sekundy                                                                                                                                                                                                                                             |
|       | DECIMAL (STRING), 11 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| UWAGA | Jeżeli pole FIX ma postać <b>[10xx]</b> oznacza to, że pozycja GPS jest nieustalona i wiadomość zawiera ostatnią znaną (pewną) pozycję.<br>Jeśli nie jest znana ostatnia znana pozycja, pozycje cyfr w polu wypełnione będą znakami 0 <b>[000.00.00,0]</b>                                                                                                                                               |
| LON   | Długość geograficzna – Longitude<br>Przykład: <b>[E027.46.59,7]</b><br>E=East-Wschód (or W=West – Zachód)<br>027 – stopnie<br>46 – minuty<br>59,7 - sekundy                                                                                                                                                                                                                                              |
|       | DECIMAL (STRING), 12 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| UWAGA | Jeżeli pole FIX ma postać <b>[10xx]</b> oznacza to, że pozycja GPS jest nieustalona i wiadomość zawiera ostatnią znaną (pewną) pozycję.<br>Jeśli nie jest znana ostatnia znana pozycja, pozycje cyfr w polu wypełnione będą znakami 0 <b>[000.00.00,0]</b>                                                                                                                                               |
| FIX   | Typ ustalenia pozycji (GPS fix)<br>Przykład: <b>[0106]</b><br>Przykładowa wartość oznacza, że w wiadomości podawana jest aktualna pozycja a odbiornik używa do ustalenia pozycji 6 satelitów bez wsparcia EGNOS<br>Przykład: <b>[0206]</b><br>Przykładowa wartość oznacza, że w wiadomości podawana jest aktualna pozycja a odbiornik używa do ustalenia pozycji 6 satelitów z wsparciem EGNOS           |
|       | 0106=LGSS=<br>L-Wiadomość zawiera ostatnią znaną pozycję (LAST KNOW POSITION)= 1, (0=Ostatnia znana pozycja nie jest dostępna w historii odbiornika GPS)<br>G- Wiadomość zawiera aktualną pozycję GPS bez wsparcia EGNOS (REAL TIME GPS POSITION) = 1 (0= odbiornik GPS nie widzi dostatecznej liczby satelitów do obliczania pozycji), (2=Wiadomość zawiera aktualną pozycję z wsparciem EGNOS)         |
|       | DECIMAL (STRING), 4 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |





|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SPEED</b>     | Prędkość w kilometrach na godzinę.<br>Przykład <b>[125]</b><br>Przykład wskazuje, że prędkość wynosi 125 km/h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                  | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>DIRECTION</b> | Kierunek ruchu w stopniach 0....359, 0-Północ, 90 – Wschód, 180 – Południe, 270 – Zachód<br>Przykład: <b>[344]</b><br>Przykład wskazuje, że kierunek kompasowy wynosi 344 stopnie ( w przybliżeniu Północny – Zachód)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                  | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>INPUTS</b>    | Informacja dotycząca stanu wejść – sześć wejść cyfrowych.<br>Przykład: <b>[000000]</b><br>Jakakolwiek zmiana stanu wejścia spowoduje wysłanie wiadomości, wyzwalanie następuje zarówno z boczem narastającym, jak i opadającym.<br>000000 – wszystkie wejścia w stanie niskim (low)<br>010101 – Lo Hi Lo Hi Lo Hi<br>101010 – EIBRHD-<br>E – alarm – EMERGENCY ON=1, (wejście otwarte 0V = “0”, przyłączenie do 12V = “1”) DI -5<br>I – zapłon – IGNITION ON =1, (wejście otwarte 0V = “0”, przyłączone do 12V = “1”) IGN<br>B – światła niebieskie BLUE LIGHT, (wejście uziemione 0V = “0”, otwarte = “1”) DI-1<br>R – światła czerwone RED LIGHT, (wejście uziemione 0V = “0”, otwarte = “1”) DI-2<br>H – syrena – HORN (SIREN), (wejście uziemione 0V = “0”, otwarte = “1”) DI-3<br>D – drzwi – DORS, (wejście uziemione 0V = “0”, otwarte = “1”) DI-4<br>IGN, DI-X – nazwy sygnałów na złączu urządzenia mobilnego |
|                  | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>HW STATUS</b> | Informacja na temat statusu sprzętowego (HW STATUS) – sześć pozycji <b>[000000]</b><br>Jakakolwiek zmiana statusu sprzętowego spowoduje wysłanie wiadomości.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                  | 000000 – wszystkie statusy wyłączone OFF<br>111111 – wszystkie statusy włączone ON<br>010101 – Lo Hi Lo Hi Lo Hi<br>101010 = PWGTLX=<br>P – utrata zewnętrznego źródła zasilania EXTERNAL POWER = 0 (Komputer zasilany z wewnętrznej baterii)<br>W – system Windows uruchomiony (ON) = (system Windows wyłączony OFF = 0)<br>G- alarm anteny GPS = 1 (Zwarcie lub rozwarcie na gnieździe antenowym)<br>T – alarm przekroczenia temperatury (komputer zbyt gorący, wyłączenie komputera =1<br>L- tryb blokady komputera (HW LOCKING MODE), zwykle aktywowany przez sygnał emergency=1<br>Jeśli L = 1, to komputer pozostaje zablokowany do czasu otrzymania komendy dezaktywującej tryb!<br>X – sygnał opcjonalny, do zdefiniowania                                                                                                                                                                                     |
|                  | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |





|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MESSA<br>GE<br>STATUS | Typ wiadomości określany przez przyczynę jej wysłania.<br>Przykład: <b>[000000]</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                       | 010101 – Lo Hi Lo Hi Lo Hi<br>000010 = EIDTUCH=<br>E – Alarmowa (Emergency)<br>I – Wyzwolona przez zmianę stanu wejścia (Inputs)<br>D – Przejechana odległość (Distance)<br>T – Upływ czasu (Time interval)<br>U – Odpowiedź (Update) na zapytanie z centrum lub zmianę konfiguracji przez centrum<br>H – zmiana statusu sprzętowego (HW STATUS)      |
|                       | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| INTERVA<br>L          | Aktualna wartość parametru „INTERVAL” zapisanego w komputerze i określającego maksymalny odstęp czasowy między wysłaniem kolejnych wiadomości w formacie godziny +minuty+sekundy<br>Przykład: <b>[000530]</b><br>Przykład wskazuje, że interwał wynosi 5 minut i 30 sekund                                                                            |
|                       | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| DISTANC<br>E          | Aktualna wartość parametru „DISTANCE” zapisanego w urządzeniu mobilnym i określającego w metrach maksymalną przejechaną odległość między wysłaniem kolejnych wiadomości.<br>Przykład: <b>[00050]</b><br>Przykład wskazuje, że wiadomości są wysyłane najpóźniej po przejechaniu 50 m.<br>Akceptowalne wartości pochodzą z przedziału 50 m do 10000 m. |
|                       | DECIMAL (STRING), 5 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| LCD                   | Data i czas ostatniej konfiguracji (Last Configuration Date). Określa moment czasu, w którym zostały zmienione ustawienia parametrów telematyki. Używany jest format czasu stopki czasowej.<br>Przykład: <b>[200070109100658]</b>                                                                                                                     |
|                       | DECIMAL (STRING), 14 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| LCM                   | Sposób wprowadzenia ostatnich zmian w konfiguracji (Last Configuration Method). Określa jakie komendy zostały użyte do dokonania zmian w konfiguracji.<br>Przykład: <b>[010]</b>                                                                                                                                                                      |
|                       | 010=STL=<br>S – Ostatnia zmiana konfiguracji dokonana za pomocą komendy SMS (komendy SC1 i SC2)<br>T – Ostatnia zmiana konfiguracji dokonana za pomocą komendy TCP/IP (komendy CC1 i CC2)<br>L – Ostatnia zmiana konfiguracji dokonana LOKALNIE z poziomu systemu Windows.                                                                            |
|                       | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SENDIP | Adres IP komputera. Zawiera adres IP, z którego została wysłana dana wiadomość. Wiadomości z jednego komputera mogą być wysyłane przez telematykę (SMIT/AVL) oraz aplikację pod Windows i z tego powodu zawierać różne adresy IP.<br>Przykład: <b>[192.168.000.001]</b><br>Przykład pokazuje adres nadawcy <b>192.168.000.001</b><br>Serwer powinien odpowiedzieć potwierdzeniem CA1 na wskazany w wiadomości adres.<br>UWAGA: Operator sieci GSM może stosować translację adresów NAT. W tym przypadku nie będzie możliwe odesłanie potwierdzenia na adres zawarty w wiadomości. Konieczne będzie wykorzystanie mechanizmów sesji TCP. |
|        | DECIMAL (STRING), 15 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SI | Informacja o rodzaju nadawcy wiadomości (Sender Information). Wskazuje kto jest źródłem danej wiadomości. Istnieją dwie możliwości: telematyka (SMIT/AVL) oraz aplikacja Windows (porównaj informacje o wysyłaniu historii)<br>Przykład: <b>[10]</b> |
|    | 10=AW=<br>A- Wiadomość wysłana przez telematykę (SMIT/AVL)<br>B- Wiadomość wysłana przez aplikację Windows                                                                                                                                           |
|    | DECIMAL (STRING), 2 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                       |

|     |                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|
| END | Koniec wiadomości zawiera znaki Carriage Return + Line Feed<br>> <b>CR,LF</b> < |
|     | DECIMAL (STRING), 2 CHARACTERS                                                  |

#### 4. Potwierdzenie centrum – serwera (CENTER ACKNOWLEDGE) – CA1

Po otrzymaniu raportu telematyki TR1 z urządzenia mobilnego centrum powinno wysłać potwierdzenie otrzymania (Center Acknowledge) tej wiadomości z powrotem urządzenia. Potwierdzenie z centrum (CA1) powinno zawierać kopię stopki czasowej z otrzymanej wiadomości. Dzięki temu urządzenie mobilne rozpoznaje, na którą wiadomość uzyskał potwierdzenie otrzymania.

Postać wiadomości:

HEADER;CUID;ATIME;UNLOCK>END<

Całkowita długość wiadomości wynosi 29 znaków. Wszystkie pola wiadomości mają stałą długość.

Przykład:

**CA1;d22311;20070109100658;0>CR,LF<**

UWAGA: Na końcu wiadomości znajdują się znaki Carriage Return+Line Feed ((#0D i #0A)

|        |                                                                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HEADER | Nagłówek – identyfikator typu wiadomości.<br><b>[CA1]</b><br>CA1= Potwierdzenie centrum typu 1 (Center Acknowledge type 1) |
|        | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS                                                                                             |

|      |                                                                                                                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CUID | Unikalny Identyfikator Komputera – ID<br>Przykład: <b>[d22311]</b>                                                                                                    |
|      | Unikalny Identyfikator Komputera ID jest niezmienny i nadawany urządzeniu przez producenta. Łańcuch identyfikatora CUID stanowią kolejne znaki jego numeru seryjnego. |
|      | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS                                                                                                                                        |



|       |                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ATIME | Stopka czasowa potwierdzanej wiadomości (Acknowledge Time) w formacie rok YYYY+miesiąc MM+dzień DD+godzina HH+minutaMM+sekunda SS<br>[YYYYMMDDHHMMSS]<br><b>[20070109100658]</b> |
|       | DECIMAL (STRING), 14 CHARACTERS                                                                                                                                                  |
| Uwaga | ATIME jest kopią pola stopki czasowej TIME z otrzymanej wiadomości TR1                                                                                                           |

|        |                                                                                                                                                                                        |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNLOCK | Informacja o udzieleniu zezwolenia na odblokowanie komputera,<br><b>[0]</b>                                                                                                            |
|        | 0 = aktualny stan zablokowania komputera (HW LOCKING MODE) pozostaje bez zmian<br>1= zezwolenie na odblokowanie komputera, który został zablokowany przez wyzwolenie sygnału EMERGENCY |
|        | DECIMAL (STRING), 1 CHARACTERS                                                                                                                                                         |

|     |                                                                                     |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| END | Koniec wiadomości zawiera znaki Carriage return + Line Feed<br><b>&gt;CR,LF&lt;</b> |
|     | DECIMAL (STRING), 2 CHARACTERS                                                      |

Kiedy zajdą określone warunki (upływ czasu, przejechany dystans, zmiana na wejściu, zmiana statusu sprzętowego) telematyka (SMIT/AVL) zaczyna przygotowywać wiadomość do wysłania. Po skompletowaniu informacji do umieszczenia w wiadomości telematyka wysyła (po raz pierwszy) wiadomość do centrum. Jeśli system operacyjny Windows jest uruchomiony, to wiadomości są równocześnie dostarczane do aplikacji Windows (LogFileHandler) w celu zeskładowania w historii na dysku twardym. Historia wysłanych wiadomości zawiera adnotację o otrzymaniu lub nieotrzymaniu potwierdzenia.

Dla zwykłych wiadomości telematyka (SMIT/AVL) działa na zasadzie „wyślij i zapomnij”. Natomiast dla wiadomości alarmowych (wyzwolonych przez sygnał EMERGENCY) telematyka posiada wewnętrzny bufor dla maksymalnie trzech wiadomości. Telematyka oczekuje na potwierdzenie tylko dla wiadomości przechowywanych w buforze i w przypadku otrzymania potwierdzenia odpowiednia wiadomość jest usuwana z bufora. W przeciwnym przypadku wiadomość jest wysyłana ponownie. Jeśli wystąpią więcej niż trzy wiadomości alarmowe zanim telematyka otrzyma potwierdzenie, wtedy tylko pierwsze trzy są obsługiwane (oczekują na potwierdzenie). Pozostałe wiadomości nie zostaną zapisane w buforze i nie będą ponawiane w przypadku braku potwierdzenia.

W przypadku wiadomości alarmowych znajdujących się w buforze telematyka ma możliwość ponowienia wysłania wiadomości, jeśli nie nadeszło potwierdzenie. Po wysłaniu wiadomości, jeśli centrum nie odeśle potwierdzenia na wysłaną wiadomość, telematyka (SMIT/AVL) powtarza wysłanie wiadomości określoną liczbę razy (CRT) w odstępach czasu określonych przez parametr CWT. Gdy liczba ponowień wysłania wiadomości osiągnie wartość CRT, wtedy połączenie GPRS/EDGE/HSDPA jest rozłączane i zestawiane ponownie. Maksymalna liczba prób zestawienia połączenia GPRS/EDGE/HSDPA jest określana przez parametr GRT. W przypadku braku sukcesu modem jest resetowany.

Przykładowo telematyka wysyła następującą wiadomość alarmową:

**TR1;d22311;20070112101251;N64.13.13,6;E027.46.59,7;0106;125;344;10000;110000;000530;00050;20070109100658;010,192.168.000.001;10**

Centrum powinno opowiedzieć na powyższą wiadomość wysłanie potwierdzenia o następującej treści:

**CA1;d22311;20070112101251**

Powyższa odpowiedź kasuje flagę „czekaj na potwierdzenie centrum”





Parametry określające zachowanie telematyki (SMIT/AVL) w przypadku braku potwierdzenia wiadomości alarmowych:

**CWT** – czas czekania na potwierdzenie (*Confirm Wait Time*) – może być ustawiony za pomocą aplikacji narzędziowej *Windows*.

Określa czas po jakim wiadomość alarmowa jest wysyłana ponownie w przypadku niotrzymania potwierdzenia przez telematykę (SMIT/AVL).

**CRT** – liczba powtórzeń wiadomości (*Confirm Repeat Time*) – może być ustawiona za pomocą aplikacji narzędziowej *Windows*.

Jeśli telematyka (SMIT/AVL) nie otrzyma potwierdzenia mimo powtórzenia wiadomości tyle razy, ile wynosi wartość parametru CRT, to sesja GPRS/EDGE/HSDPA jest zestawiana ponownie, a telematyka podejmuje kolejne próby wysyłania wiadomości.

**GRT** – liczba powtórzeń zestawienia sesji GPRS/EDGE/HSDPA (*GPRS Repeat Times*) – może być ustawiona za pomocą aplikacji narzędziowej *Windows*.

Określa liczbę prób zestawienia sesji GPRS przez telematykę zanim modem zostanie zresetowany.

**UWAGA:** Powyższe parametry określają jedynie zachowanie telematyki (SMIT/AVL) i nie dotyczą aplikacji LogFileHandler działającej w środowisku Windows. Parametry mogą być wyświetlone i zmienione za pomocą aplikacji Windows o nazwie „Config and monitoring panel”

## 5. Zapytanie centrum (CENTER QUERY) – CQ1

Postać wiadomości:

HEADER >END<

Komenda zapytania składa się tylko z nagłówka.

Pole danych w wiadomości posiada stałą długość (5), w każdym przypadku:

**CQ1>CR;LF<**

**UWAGA:** Na końcu wiadomości znajdują się znaki Carriage Return+Line Feed ((#0D i #0A)

|        |                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------|
| HEADER | Nagłówek – identyfikator typu wiadomości, [CQ1]                      |
|        | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS                                       |
| END    | Koniec wiadomości zawiera znaki Carriage Return+Line Feed<br>>CR,LF< |
|        | DECIMAL (STRING), 2 CHARACTERS                                       |

Kiedy otrzymuje zapytanie CQ1 z centrum, to powinien odpowiedzieć aktualną wiadomością TR1

## 6. Komenda konfiguracyjna typu 1 (CENTER COFIGURATION 1) – CC1

Postać wiadomości:

HEADER;CUID;INTERVAL;DISTANCE;CTIME>END<

Całkowita długość wiadomości wynosi 25 znaków. Wszystkie pola wiadomości mają stałą długość.

Przykład;

**CC1;d22311;000120;00150;>CR,LF<**

**UWAGA:** Na końcu wiadomości znajdują się znaki Carriage Return+Line Feed ((#0D i #0A)



|        |                                                                                                               |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HEADER | Nagłówek – identyfikator typu wiadomości, [CC1]<br>CC1 = Komenda konfiguracyjna (Center Configuration) typu 1 |
|        | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS                                                                                |

|      |                                                                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CUID | Unikalny Identyfikator Komputera ID, [d22311]                                                                                                                          |
|      | Unikalny Identyfikator Komputera ID jest niezmienny i nadawany komputerowi przez producenta. Łańcuch identyfikatora CUID stanowią kolejne znaki jego numeru seryjnego. |
|      | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS                                                                                                                                         |

|              |                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INTERVA<br>L | Parametr określający maksymalny odstęp czasowy między wysłaniem kolejnych wiadomości w formacie godziny+minuty+sekundy<br>Przykład: [000120]<br>Przykład wskazuje, że interwał wynosi 1 minutę i 20 sekund |
|              | Wartość domyślna wynosi 1 minutę [000060]                                                                                                                                                                  |
|              | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS                                                                                                                                                                             |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DISTANC<br>E | Parametr określający w metrach maksymalną przejechaną odległość między wysłaniem kolejnych wiadomości.<br>Przykład: [00150]<br>Przykład wskazuje, że wiadomości będą wysyłane najpóźniej po przejechaniu 50 m. Akceptowalne wartości pochodzą z przedziału 50 m do 10000 m. |
|              | Wartością domyślną jest 100 m [00100]                                                                                                                                                                                                                                       |
|              | DECIMAL (STRING), 5 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                              |

Komputer po otrzymaniu komendy CC1 porównuje pole CUID ze swoim identyfikatorem (numerem seryjnym). Jeśli są identyczne komputer akceptuje nowe ustawienia na podstawie pozostałych pól otrzymanej wiadomości.

Komputer może na przykład otrzymać następującą komendę, ustalającą okres na 2, dystans na 150 m:  
CC1;d22311;000120;00150

Komputer powinien odpowiedzieć wysłaniem wiadomości TR1 (będzie już zawierała nowe ustawienia)

## 7. Komenda konfiguracyjna typu 2 (CENTER CONFIGURATION 2) – CC2

Postać wiadomości:

HEADER;CUID;CENTERIP;CTIME;MSGMI;CWT;GRT>END<

Całkowita długość wiadomości wynosi 41 znaków. Wszystkie pola wiadomości mają stałą długość.

Przykład:

CC2;d22311;123;023;001;045;3;1;07;10;10>CR,LF<

UWAGA: Na końcu wiadomości znajdują się znaki Carriage Return+Line Feed ((#0D i #0A)

|        |                                                                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HEADER | Nagłówek – Identyfikator typu wiadomości [CC2]<br>CC2 = komenda Konfiguracyjna (Center Configuration) typu 2 |
|        | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS                                                                               |

|      |                                                                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CUID | Unikalny Identyfikator Komputera ID, [d22311]                                                                                                                          |
|      | Unikalny Identyfikator Komputera ID jest niezmienny i nadawany komputerowi przez producenta. Łańcuch identyfikatora CUID stanowią kolejne znaki jego numeru seryjnego. |
|      | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS                                                                                                                                         |





|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CENTER<br>IP | Informacja o adresie IP centrum. Wskazuje adres IP, pod który komputer ma wysyłać wiadomości.<br>Przykład: <b>[123.023.001.045]</b><br>Przykład wskazuje, że wiadomości powinny być wysyłane pod adres <b>123.23.1.45</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|              | DECIMAL (STRING), 15 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| CTIME        | Parametr określający czas zwłoki (Collection time) pomiędzy pierwszym wystąpieniem zdarzenia zapoczątkowującego przygotowanie wiadomości a samym wysłaniem wiadomości. Wiadomość będzie zawierała informację o wszystkich zdarzeniach zaszłych w tym czasie – będą one nieodróżnialne w kontekście czasu. Zapobiega to wysyłaniu odrębnych wiadomości dla szybko po sobie następujących zdarzeń.<br>Przykład: <b>[3]</b><br>W przykładzie pokazano wartość domyślną równą 3 sekundom<br>Akceptowane są wartości pomiędzy 1 sekundą i 9 sekundami. |
|              | DECIMAL (STRING), 1 CHARACTER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| MSGMI        | Parametr określający minimalny odstęp czasowy pomiędzy wiadomościami (MSG minimum interval)<br>Przykład: <b>[1]</b><br>W przykładzie pokazano wartość domyślną równą 1 sekundzie.<br>Akceptowane są wartości pomiędzy 1 sekundą i 9 sekundami.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|              | DECIMAL (STRING), 1 CHARACTER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| CWT          | <i>Czas czekania na potwierdzenie (Confirm Wait Time)</i><br>Przykład: <b>[07]</b><br>W przykładzie wskazano wartość domyślną równą 7 sekundom<br>Akceptowane są wartości pomiędzy 05 i 99 sekundami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|              | DECIMAL (STRING), 2 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| CRT          | <i>Liczba powtórzeń wiadomości (Confirm Wait Time)</i><br>Przykład: <b>[03]</b><br>W przykładzie pokazano wartość domyślną równą 3 powtórzeniom.<br>Akceptowane są wartości pomiędzy 00 i 99 powtórzeniami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|              | DECIMAL (STRING), 2 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| GRT          | <i>Liczba powtórzeń zestawienia sesji GPRS (GPRS Repeat Time)</i><br>Przykład: <b>[10]</b><br>W przykładzie pokazano wartość domyślną równą 10 powtórzeniom.<br>Akceptowane są wartości pomiędzy 01 i 99 powtórzeniami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|              | DECIMAL (STRING), 2 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| END          | Koniec wiadomości zawiera znaki Carriage Return+Line Feed<br>> <b>CR,LF</b> <                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|              | DECIMAL (STRING), 2 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Komputer po otrzymaniu komendy CC2 porównuje pole CUID ze swoim identyfikatorem (numerem seryjnym). Jeśli są identyczne komputer akceptuje nowe ustawienia na podstawie pozostałych pól otrzymanej wiadomości.



Komputer może na przykład otrzymać następującą komendę:

CC2;d22311;123.023.001.045;3;1;07;10;10

- adres centrum CENTERIP na 123.023.1.045,
- czas zwłoki CTIME na 3 sekundy,
- minimalny odstęp wiadomości MSGMI na 1 sekundę,
- czas czekania na potwierdzenia CWT na 7 sekund,
- liczbę powtórzeń wiadomości CRT na 10 powtórzeń,
- liczbę powtórzeń zestawienia sesji GPRS GRT na 10 powtórzeń.

Komputer powinien odpowiedzieć wysłaniem wiadomości TR1

Parametry CWT, CRT i GRT dotyczą zachowania telematyki po wysłaniu wiadomości alarmowej EMRGNCY i zostały opisane dokładniej w rozdziale dotyczącym potwierdzenia centrum CA1.

## 8. Komenda konfiguracyjna SMS typu 1 (SMS CONFIGURATION 1) – SC1

Wiadomość tego typu jest przesyłana za pomocą SMS. Ta komenda jest przeznaczona tylko do podstawowej konfiguracji ustawień komputera – tylko adres IP centrum (CENTERIP). Do bardziej konfiguracji służy komenda SC2.

Ta komenda jest akceptowana przez komputer tylko w przypadku wysłania z określonego numeru telefonu GSM, określonego lokalnie z poziomu aplikacji Windows.

### UWAGA.

Jeśli numer telefonu GSM nie jest zdefiniowany wtedy komendy SC1 są akceptowane z każdego źródła pod warunkiem podania właściwego identyfikatora CUID.

### UWAGA.

Po otrzymaniu adresu IP centrum (CENTERIP), komputer nie ma możliwości odbioru kolejnych komend SMS. Dalsza zmiana ustawień jest możliwa tylko lokalnie lub za pomocą komend przesyłanych przez TCP/IP.

**Wszystkie parametry konfiguracyjne w urządzeniu mobilnym mogą zostać ustawione lokalnie za pomocą aplikacji narzędziowej.**

### Postać wiadomości:

**HEADER;CUID;CENTERIP**

**Wszystkie pola wiadomości posiadają stałą długość, na przykład:**

**SC1;d22311;123.023.001.045**

|        |                                                                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HEADER | Nagłówek – Identyfikator Typu Wiadomości [SC1]<br>SC = Komenda konfiguracyjna SMS (SMS configuration) typu 1 |
|        | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS                                                                               |

|      |                                                                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CUID | Unikalny Identyfikator Komputera ID, [d22311]                                                                                                                          |
|      | Unikalny Identyfikator Komputera ID jest niezmienny i nadawany komputerowi przez producenta. Łańcuch identyfikatora CUID stanowią kolejne znaki jego numeru seryjnego. |
|      | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS                                                                                                                                         |





|              |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CENTER<br>IP | Informacja o adresie IP centrum. Wskazuje adres IP, pod który komputer ma wysyłać wiadomości.<br>Przykład: <b>[123.023.001.045]</b><br>Przykład wskazuje, że wiadomości powinny być wysyłane pod adres <b>123.23.1.45</b> |
|              | DECIMAL (STRING), 15 CHARACTERS                                                                                                                                                                                           |

## 9. Komenda konfiguracyjna SMS typu 2 (SMS CONFIGURATION 2) – SC2

Ta komenda jest przeznaczona dla pełnej konfiguracji parametrów IP połączenia GPRS/EDGE/HSDPA w sytuacji kiedy komenda SC 1 jest niewystarczająca.

Ta komenda jest akceptowana przez komputer tylko w przypadku wysłania z określonego numeru telefonu GSM, określonego lokalnie z poziomu aplikacji Windows.

### UWAGA.

Jeśli numer telefonu GSM nie jest zdefiniowany wtedy komendy SC2 są akceptowane z każdego źródła pod warunkiem podania właściwego identyfikatora CUID.

### UWAGA.

Po otrzymaniu adresu IP centrum (CENTERIP), komputer nie ma możliwości odbioru kolejnych komend SMS. Dalsza zmiana ustawień jest możliwa tylko lokalnie lub za pomocą komend przesyłanych przez TCP/IP.

Wszystkie parametry konfiguracyjne w urządzeniu mobilnym mogą zostać ustawione lokalnie za pomocą aplikacji narzędziowej

Postać wiadomości:

HEADER;CUID;CENTERIP;AVLSGATE;AVLRGATE;WINSGATE;WINRGATE;  
APN;USERNAME;PASSWORD;

UWAGA: Niektóre pola wiadomości SC2 nie posiadają stałej długości.

Następujące pola mogą mieć zmienną długość: **APN, USERNAME i PASSWORD**. Te ustawienia muszą być uzyskane od operatora GSM

Przykłady:

SC2;d22311;123.023.001.045;01024;00000;01025;00000;internet;;;  
SC2;d22311;123.023.001.045;01024;00000;01025;00000;erainternet;erainternet;  
erainternet;  
SC2;d22311;123.023.001.045;01024;00000;01025;00000;heyah.pl;heyah;heyah;  
SC2;d22311;123.023.001.045;01024;00000;01025;00000;internet;internet;internet;  
SC2;d22311;123.023.001.045;01024;00000;01025;00000;www.plusgsm.pl;guest;  
guest;  
SC2;d22311;123.023.001.045;01024;00000;01025;00000;gprs.omnitel.lt;guest;guest;  
SC2;d22311;123.023.001.045;01024;00000;01025;00000;www.internet.mtelia.dk;  
guest;guest;  
SC2;d22311;123.023.001.045;01024;00000;01025;00000;al.net;ppp@alplus.at;ppp;

**UWAGA:** W pierwszym przykładzie sekwencja "...internet;;;" oznacza, że nazwa użytkownika (Username) i hasło są puste, jednak odpowiadające im separatory (...;;) muszą być obecne w wiadomości



**Pełna lista parametrów komendy SC2 dla zdalnej konfiguracji obejmuje:**

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HEADER       | Nagłówek – Identyfikator Typu Wiadomości [SC1]<br>SC = Komenda konfiguracyjna SMS (SMS configuration) typu 1                                                                                                                                                                                                                                |
|              | DECIMAL (STRING), 3 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| CUID         | Unikalny Identyfikator Komputera ID, [d22311]                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|              | Unikalny Identyfikator Komputera ID jest niezmienny i nadawany komputerowi przez producenta. Łańcuch identyfikatora CUID stanowią kolejne znaki jego numeru seryjnego.                                                                                                                                                                      |
|              | DECIMAL (STRING), 6 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| CENTER<br>IP | Informacja o adresie IP centrum. Wskazuje adres IP, pod który komputer ma wysyłać wiadomości.<br>Przykład: [123.023.001.045]<br>Przykład wskazuje, że wiadomości powinny być wysyłane pod adres 123.23.1.45                                                                                                                                 |
|              | DECIMAL (STRING), 15 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| AVLSGAT<br>E | Parametr określający port TCP centrum, na który telematyka (SMIT/AVL) powinna wysyłać wiadomości (AVL sending gate)<br>Przykład: [02055]<br>Przykład wskazuje na wartość 2055, domyślnie ustawianą przez producenta.                                                                                                                        |
|              | DECIMAL (STRING), 5 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| AVLRGAT<br>E | Parametr określający port TCP, na którym telematyka (SMIT/AVL) powinna odbierać wiadomości (AVL receiving gate)<br>Przykład: [02222]<br>To pole nie jest aktualnie używane                                                                                                                                                                  |
|              | DECIMAL (STRING), 5 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| WINSGAT<br>E | Parametr określający port TCP centrum, na który aplikacja Windows powinna wysyłać (Windows sending gate).<br>Przykład: [02055]<br>Przykład wskazuje na wartość 2055, domyślnie ustawianą przez producenta.                                                                                                                                  |
|              | DECIMAL (STRING), 5 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| WINRGAT<br>E | Parametr określający port TCP, na którym aplikacja Windows powinna odbierać wiadomości (windows receiving gate)<br>Przykład: [02222]<br>To pole nie jest aktualnie używane                                                                                                                                                                  |
|              | DECIMAL (STRING), 5 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| APN          | Nazwa APN (Acces Point name) dla połączenia GPRS/EDGE/HSDPA. Nazwa zmienia się w zależności od operatora i rodzaju umowy. Nazwę należy uzyskać od operatora. Maksymalna długość tego pola wynosi 32 znaki.<br>Przykład; [Internet]<br>Następujące znaki nie mogą występować w nazwie APN i być umieszczane w tym polu wiadomości:<br>“<br>” |
|              | DECIMAL, MAXIMUM LENGHT OF FIELD IS 32 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>USERNAME</b> | Nazwa użytkownika GPRS dla połączenia GPRS. Nazwa użytkownika zmienia się w zależności od operatora i rodzaju umowy. Nazwę użytkownika należy uzyskać od operatora. Maksymalna długość tego pola wynosi 32 znaki. Nazwa użytkownika może być również pusta.<br>Przykład: <b>[guest]</b><br>Następujące znaki nie mogą występować w nazwie użytkownika i być umieszczane w tym polu wiadomości:<br>;<br>“<br>” |
|                 | DECIMAL, MAXIMUM LENGHT OF FIELD IS 32 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

  

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PASSWORD</b> | Hasło użytkownika GPRS dla połączenia GPRS. Hasło użytkownika zmienia się w zależności od operatora i rodzaju umowy. Hasło użytkownika należy uzyskać od operatora. Maksymalna długość tego pola wynosi 32 znaki. Hasło użytkownika może być puste..<br>Przykład: <b>[guest]</b><br>Następujące znaki nie mogą występować w nazwie użytkownika i być umieszczane w tym polu wiadomości:<br>;<br>“<br>” |
|                 | DECIMAL, MAXIMUM LENGHT OF FIELD IS 32 CHARACTERS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |