

**Lokalizator LOKA-201**

**CONCOX AT1**

**Instrukcja użytkownika**



## SPIS TREŚCI

1. Wstęp .....	3
1.1. Główne Funkcje .....	3
1.2. Podstawowe dane techniczne .....	3
2. Budowa .....	3
2.1. Zawartość zestawu .....	4
2.2. Wskaźniki statusu.....	5
2.2.1. Wskaźnik statusu zasilania (czerwony LED) .....	5
2.2.2. Wskaźnik statusu GPS (niebieski LED).....	5
2.2.3. Wskaźnik statusu GSM (zielony LED) .....	5
3. Karta SIM.....	5
4. Ładowanie.....	6
5. Obsługa .....	6
5.1. Włączenie/wyłączenie zasilania.....	6
5.1.1. Sprawdzenie stanu lokalizatora .....	7
5.2. Dodanie numerów SOS .....	7
5.2.1. Dodanie numerów SOS .....	7
5.2.2. Skasowanie numeru SOS z listy .....	7
5.2.3. Zapytanie o listę numerów SOS .....	7
5.3. Tryby pracy .....	8
5.3.1. Raportowanie w zadanych odstępach czasu.....	8
5.3.2. Tryb oszczędzania zasilania (domyślny).....	8
5.3.3. Tryb głębokiego uśpienia .....	8
6. Alarmy .....	9
6.1. Alarm demontażu .....	9
6.2. Alarm wyzwalany dźwiękiem .....	9
6.3. Alarm rozładowania akumulatora .....	10
6.4. Alarm wibracyjny.....	10
6.5. Alarm geostrefy.....	10
6.6. Alarm przekroczenia prędkości.....	10
7. Nasłuch otoczenia .....	11
8. Inne polecenia SMS .....	11
9. Współpraca z platformą RUHAVIK.GPS-TRACE.COM .....	12
9.1. Rejestracja nowego konta i logowanie na platformę .....	12
9.2. Dodawanie urządzenia do platformy.....	13
9.2.1. Zmiana ustawień użytkownika .....	13
9.2.2. Dodawanie Obiektu do konta .....	13

## 1. Wstęp

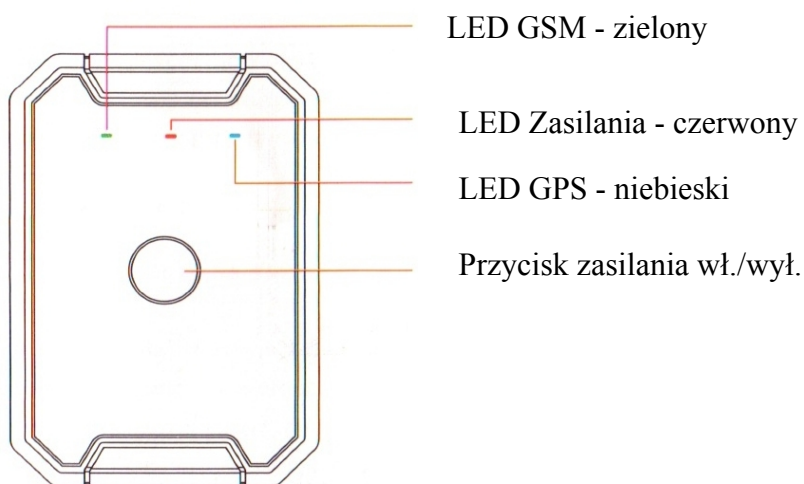
### 1.1. Główne Funkcje

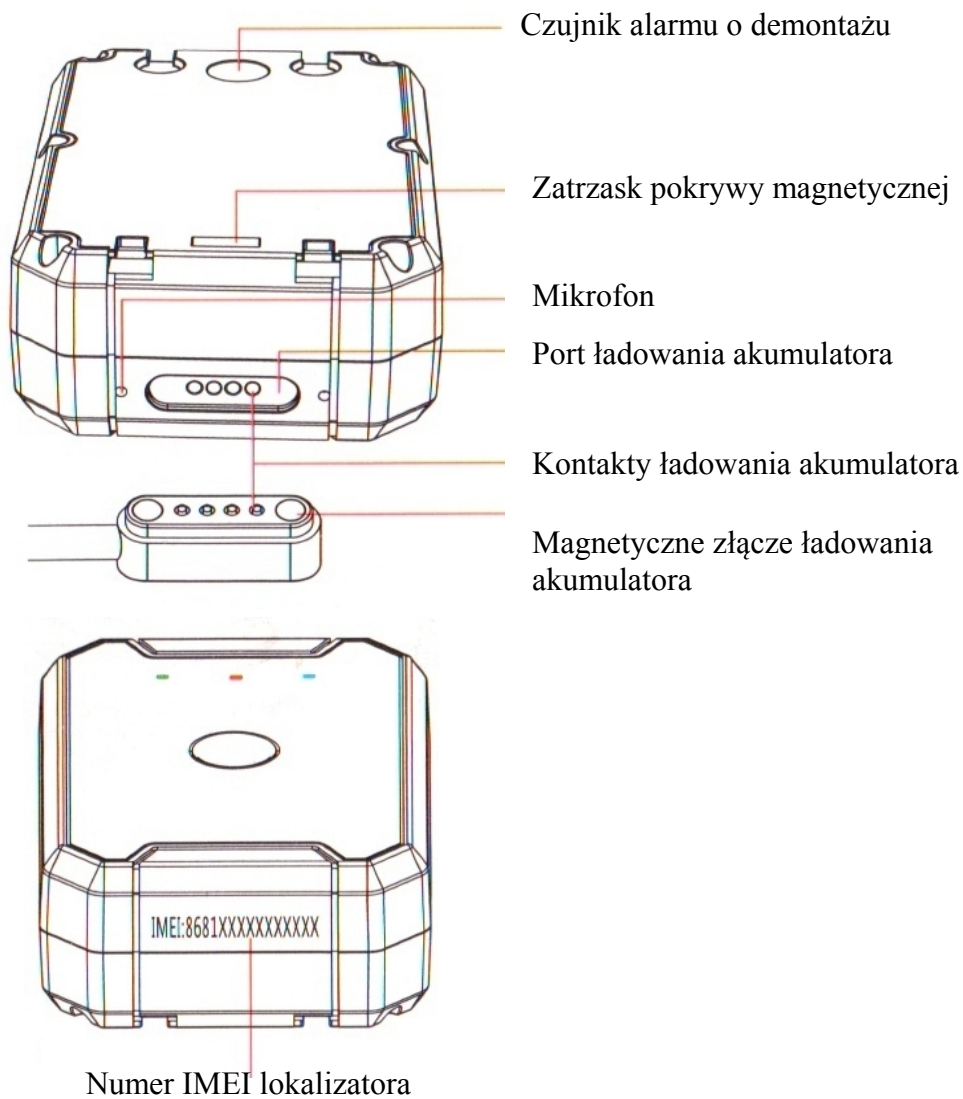
- lokalizacja GPS + LBS + WiFi
- inteligentne zarządzanie zasilaniem
- klasa wodoszczelności IP67
- alarm odłączenia/demontażu
- magnesy neodymowe w odłączanej pokrywie
- szybkie ładowanie
- akumulator przemysłowy 6000mAh
- nasłuch otoczenia

### 1.2. Podstawowe dane techniczne

Częstotliwości pracy	GSM: 850/900/1800/1900MHz
Dokładność lokalizacji	<10m
Czułość mikrofonu	do 5m (w otwartym otoczeniu)
Akumulator	Przemysłowy LiPo, 3,7V/ 6000mAh
Pobór prądu (praca)	60mA przy 3,7V
Czasy pracy	do 25 dni - czuwanie 1 raport dziennie do 100 godzin - raportowanie ciągle co 10 sek.
Sygnalizacja	1 czerwony LED - zasilanie 1 niebieski LED - status GPS 1 zielony LED - status GSM
Zakres temperatur pracy	-20 °C do +70 °C
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	85 x 58 x 29 mm
Waga	161g; 230g z pokrywą magnetyczną

## 2. Budowa





## 2.1. Zawartość zestawu

Lokalizator	1
Podstawa magnetyczna	1
Ładowarka	1
Kabel do ładowania	1
Instrukcja obsługi	1

## 2.2. Wskaźniki statusu

### 2.2.1. Wskaźnik statusu zasilania (czerwony LED)

Stan wskaźnika	Znaczenie
Miga szybko (co 0,3 sekundy)	Niski stan naładowania akumulatora
Miga powoli (1 sek wł., 3 sek. wył.)	Akumulator w pełni naładowany
Miga powoli (0,1 sek wł., 3 sek. wył.)	Normalna praca lokalizatora
Świeci ciągle	Ładowanie

### 2.2.2. Wskaźnik statusu GPS (niebieski LED)

Stan wskaźnika	Znaczenie
Miga szybko (co 0,3 sekundy)	Nawiązywanie połączenia z satelitami GPS
Miga powoli (0,1 sek wł., 3 sek. wył.)	Ustalanie pozycji GPS
Wyłączony	Poprawna współpraca z GPS

### 2.2.3. Wskaźnik statusu GSM (zielony LED)

Stan wskaźnika	Znaczenie
Miga szybko (co 0,3 sekundy)	Inicjalizacja połączenia GSM
Miga powoli (1 sek wł., 3 sek. wył.)	Sygnal GSM w normie
Miga powoli (0,1 sek wł., 3 sek. wył.)	Aktywne połączenie GPRS
Świeci ciągle	Połączenie telefoniczne
Wygaszony	Brak sygnału GSM/Problemy z kartą SIM

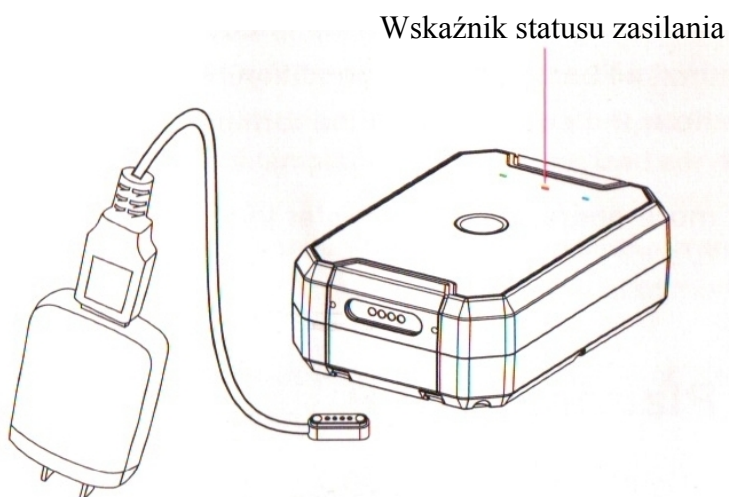
## 3. Karta SIM

Karta musi umożliwiać połączenia GPRS i przesyłanie SMS-ów.

Odkręć sześć wkrętów w spodniej części obudowy. Jeżeli była podpięta pokrywa magnetyczna, od-epnij ją podważając blokadę i przesuważając pokrywę w stronę wskazywaną strzałką. Zdejmij ostrożnie dolną pokrywę. Włóż kartę SIM w formacie NANO w uchwyt i zablokuj ją przesuważając blaszkę uchwytu. Zamknij obudowę i skręć ją przy pomocy sześciu wkrętów.

## 4. Ładowanie

Do ładowania akumulatora należy używać załączonej do zestawu ładowarki. Pełne naładowanie osiągnięte jest po około 3 godzinach. W czasie ładowania wskaźnik statusu zasilania (czerwony LED) będzie się świecił ciągle. Po naładowaniu zacznie migać (patrz tabelka w pkt. 2.3.1.)



## 5. Obsługa

**UWAGA** - opisywane poniżej polecenia SMS należy wpisywać bez cudzysłowów

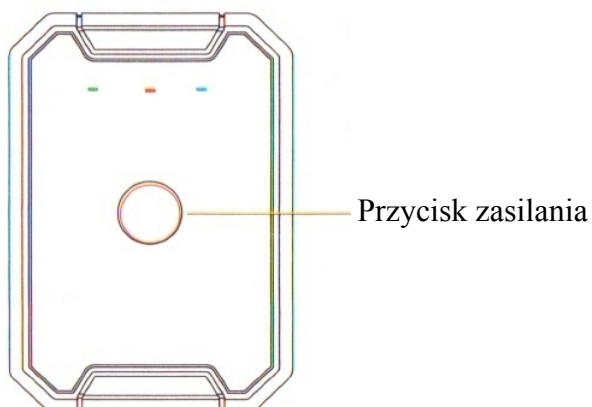
### 5.1. Włączenie/wyłączenie zasilania

Włączenie zasilania

- przycisnąć i przytrzymać przez 3 sek. przycisk zasilania. Wskaźniki LED będą migać przez kilkanaście sekund jeżeli włączenie przebiegło bez problemów.

Wyłączenie zasilania:

- przycisnąć i przytrzymać przez 3 sek. przycisk zasilania i puścić. Wskaźniki LED zgasną po około 2 sekundach.



### 5.1.1. Sprawdzenie stanu lokalizatora

Krótkie przyciśnięcie przycisku zasilania powodujące miganie wskaźników przez 15 sekund, świadczy, że jest on włączony i działa prawidłowo. Gdy nie nastąpi miganie wskaźników LED, oznacza to, że lokalizator jest wyłączony.

## 5.2 Dodanie numerów SOS

Powiadomienia o alarmach będą przychodziły na smartfony o numerach zarejestrowanych w lokalizatorze, jako numery SOS. Pierwszy numer SOS jest jednocześnie numerem administracyjnym, z którego można wykonywać dodatkowe ustawienia lokalizatora. Można mieć max. 3 numery SOS.

### 5.2.1. Dodanie numerów SOS

Numery SOS można dodać za pomocą SMS-a o treści:

**„SOS,A,numer\_1, numer\_2, numer\_3#“** (bez cudzysłowów)

Przykłady: SOS,A,0048501502503# - ustawienie jednego (pierwszego) numeru SOS (501502503)

SOS,A,0048600601603# - ustawienie drugiego numeru SOS (600601602)

SOS,A,0048501502503,0048600601602,0048710711712# - ustawienie trzech numerów

Lokalizator odpowie SMS-em „OK! SOS1: SOS2: SOS3:“ (podając ustawione numery SOS)

### 5.2.2. Skasowanie numeru SOS z listy

Numer SOS ulega skasowaniu z listy po podaniu w treści SMS kolejnego numeru SOS. Np. w przykładzie powyżej:

1- 0048501502503, 2- 0048600601602, 3- 0048710711712

Numery kasowane są SMS-em o treści:

**„SOS,D,n1,n2,n3#“** gdzie n1,n2,n3 - kolejne numery na liście (1, 2 lub 3)

Przykład: SOS,D,2# - kasuje drugi na liście numer SOS czyli dla przykładu powyżej będzie to numer 0048600601602.

lub SMS-em o treści:

**„SOS,D,kasowany numer telefonu#“**

Przykład: SOS,D,0048600601602# - z listy telefon o podanym numerze (drugi, dla przykładu powyżej).

### 5.2.3. Zapytanie o listę numerów SOS

SMS o treści:

**„SOS#“** w odpowiedzi lokalizator prześle SMS zawierający listę numerów SOS.

## 5.3. Tryby pracy

### 5.3.1. Raportowanie w zadanych odstępach czasu

W tym trybie GSM i GPS są zawsze włączone, dane lokalizacyjne są przesyłane w zadanych odstępach czasu. GPS nie jest usypiany, nie działa akcelerometr.

Tryb włączany poleceniem SMS o treści:  
„MODE,1,T#“

**T** - lokalizator przesyła pozycję, niezależnie czy jest w ruchu, czy na postoju w zadanych odstępach czasu z przedziału od 0/5 do 7200 minut. Domyślnie - 30 minut

### 5.3.2. Tryb oszczędzania zasilania (domyślny)

W czasie postoju dłuższego niż 3 minuty, wyłączany jest GPS i nie jest podawana pozycja. W ruchu pozycja podawana jest co określony czas. Lokalizator zaczyna raportować po wykryciu przez wbudowany akcelerometr, wibracji/ruchu.

Tryb włączany jest poleceniem SMS o treści:  
„MODE,2,T#“

**T** - raportowanie w ruchu co zadany czas w sekundach. Zakres: 10 - 1800 sekund. Domyślnie - 10 sekund.

### 5.3.3. Tryb głębokiego uśpienia

W tym trybie pracy , lokalizator budzi się i przesyła dane o określonej godzinie.

#### **UWAGA**

Żadne polecenia SMS nie będą wykonywane dopóki lokalizator nie obudzi się w zadanym czasie. Lokalizator można wybudzić wyłączając go i włączając przyciskiem zasilania.

Tryb włączany jest poleceniem SMS o treści:  
„MODE,3,T1,T2#“

**T1** - godzina początku uruchomienia trybu długiego czuwania. Format: GG:MM

**T2** - odstęp czasu w jakim lokalizator będzie się budził i przesyłał pozycję. Zakres 1-24 godzin. Domyślnie: 24 godziny.

Lokalizator po wybudzeniu (domyślnie raz na dobę) określi i prześle pozycję i sprawdzi, czy nie przychodziły SMS-y zmieniające konfigurację. Jeżeli tak, zmieni swój tryb pracy. Jeżeli nie, powróci do stanu uśpienia na zadany czas.

Przykład: MODE,3,12:00,8# - Lokalizator uśpi się o 12:00 i będzie się budził co każde 8 godzin.



## 6. Alarmy

Jeżeli chcemy otrzymywać SMS-y alarmowe i przyjmować połączenia od lokalizatora, musimy wcześniej zdefiniować przynajmniej jeden numer SOS (patrz pkt. 5.2.)

### 6.1. Alarm demontażu

W momencie demontażu lokalizatora zostanie przesłany alarm. W zależności od konfiguracji, może być on przesłany wyłącznie na platformę internetową (działa jedynie z płatną platformą producenta) lub w postaci SMS-a na numery SOS. Lokalizator, po przesłaniu alarmu, przejdzie na 20 minut w tryb śledzenia. Po tym czasie wejdzie w tryb głębokiego uśpienia. W ciągu tych 20 minut, można wyłączyć alarm SMS-em o treści „cancel#”, a lokalizator powróci do trybu pracy określonego konfiguracją.

Polecenia SMS związane z alarmem demontażu:

„REMA**LM**,**A**,**M**#“

**A** - ON (włączony) lub OFF (wyłączony). Domyślnie: ON

**M** - 0 do 3. 0 - alarm przesyłany wyłącznie na platformę; 1 - alarm przesyłany SMS-em; 2 - alarm przesyłany na platformę, SMS-em, przychodzącym połączeniem telefonicznym; 3 - alarm wysyłany na platformę + przychodzące od lokalizatora połączenie telefoniczne Domyślnie: 1.

„REMA**LM**,**OFF**#“ - wyłączenie alarmu. Demontaż nie spowoduje sygnalizowania sytuacji alarmowej.

„REMA**LM**#“ - zapytanie o konfigurację i status alarmu.

„cancel#“ - lokalizator przestanie wysyłać alarm i powróci do wcześniej skonfigurowanego trybu pracy.

### 6.2. Alarm wyzwalany dźwiękiem

Jeżeli natężenie dźwięku w pobliżu lokalizator przekroczy 60dB, urządzenie prześle alarm na ustalone numery SOS.

Alarm włączany jest poleceniem SMS o treści:

„SODA**LM**,**A**,**M**,**N**,**P**,**Q**#“

**A** - ON (włączony) lub OFF (wyłączony). Domyślnie: OFF

**M** - 0 do 2. 0 - alarm przesyłany wyłącznie na platformę i automatyczne nagrywanie (dotyczy płatnej platformy producenta). 1 - alarm przesyłany na platformę. 2 - alarm przesyłany na platformę i uruchamiany monitoring dźwięku. Domyślnie: 2.

**N** - Czas po jakim alarm zostanie wysłany od liczony od chwili wzbudzenia. Zakres 1 - 10 sekund. Domyślnie 3 sekundy

**P** - czas trwania alarmu. Zakres 1 - 60 minut. Domyślnie 2 minuty

**Q** - czas automatycznego nagrywania (dot. płatnej platformy producenta). Zakres 10 - 600 sekund. Domyślnie 60 sekund.

„SODA**LM**#“ - zapytanie o konfigurację i status alarmu.

### 6.3. Alarm rozładowania akumulatora

Przy niskim stanie naładowania akumulatora wysyłany jest stosowny alarm. Na platformę (płatną, producenta) lub SMS-em na telefony o numerach SOS.

Polecenia SMS związane z alarmem rozładowania akumulatora:

„**BATALM,A,M#**“

**A** - ON (włączony) lub OFF (wyłączony). Domyślnie: ON

**M** - 0 lub 1. 0 - alarm przesyłany wyłącznie na platformę. 1 - alarm przesyłany SMS-em. Domyślnie: 1.

„**BATALM,OFF#**“ - wyłączenie funkcji alarmu rozładowania akumulatora

„**BATALM#**“ - zapytanie o konfigurację i status alarmu

### 6.4. Alarm wibracyjny

Lokalizator wysyła alarm po wykryciu wibracji/ruchu. Funkcja działa wyłącznie w trybie śledzenia. Musi być włączona, a lokalizator należy „uzbroić“ SMS-em o treści „111“ („rozbrojenie“ - 000).

Polecenia SMS związane z alarmem wibracyjnym:

„**SENALM,A,M#**“

**A** - ON (włączony) lub OFF (wyłączony). Domyślnie: ON

**M** - 0 do 2. 0 - alarm przesyłany wyłącznie na platformę. 1 - alarm przesyłany SMS-em. 2 - alarm przesyłany na platformę, SMS-em i połączenie przychodzące od lokalizatora. Domyślnie: 1.

„**SENALM,OFF#**“ - wyłączenie funkcji alarmu wibracyjnego

„**SENALM#**“ - zapytanie o konfigurację i status alarmu

### 6.5. Alarm geostrefy

Alarm działa wyłącznie w trybie śledzenia. Gdy obiekt wejdzie/wyjdzie do/z ustalonych wcześniej stref, lokalizator, gdy alarm będzie aktywny, prześle na telefony z numerami SOS informacje alarmowe. Ze względu na skomplikowane definiowanie stref poleceniami SMS zalecamy korzystanie z rozwiązań geostref oferowanych przez platformy internetowe.

### 6.6. Alarm przekroczenia prędkości

Alarm zostanie wysłany w momencie przekroczenia prędkości określonej przez użytkownika w ciągu ustalonego czasu..

Tryb włączany jest poleceniem SMS o treści:

„**SPEED,A,B,C,M#**“

**A** - ON (włączony) lub OFF (wyłączony). Domyślnie: OFF

**B** - czas trwania przekroczenia prędkości. Zakres 5 - 600 sek. . Domyślnie 20 sek.

**C** - limit prędkości. Zakres 1 - 255 km/godz. . Domyślnie 150 km/godz.

**M** - 0 lub 1. 0 - alarm przesyłany wyłącznie na platformę. 1 - alarm przesyłany SMS-em. Domyślnie: 1.

„**SPEED,ON#**“ - włączenie alarmu

„**SPEED#**“ - zapytanie o konfigurację i status alarmu

## 7. Nasłuch otoczenia

Po wysłaniu do lokalizatora, SMS-a o treści „**MONITOR#**“, po kilku sekundach lokalizator odzwoni na numer z którego SMS został wysłany. Po odebraniu połączenia można słuchać co się dzieje w pobliżu urządzenia. Jakość połączenia zależy od wielu czynników m.in. umiejscowienia lokalizatora itp. Nasłuchu nie należy również mylić z dedykowanym podsłuchem. W czasie nasłuchu, lokalizator pobiera znacznie większy prąd z akumulatora, niż przy normalnej pracy, co czas pracy całego urządzenia.

## 8. Inne polecenia SMS

Zapytanie o pozycję. SMS o treści:

„**URL#**“

Lokalizator prześle SMS z linkiem do mapy Google'a

Sprawdzenie konfiguracji lokalizatora:

„**PARAM#**“

Przykładowa odpowiedź SMS z lokalizatora

„IMEI:358739051346881; TIMER:5; HBT:3min;SENDS:3; SOS:,,; Sensorset:10,3,5,1; TimeZone:E,8,0;“

Status połączenia GPRS, SMS o treści:

„**GPRSSET#**“

Przykładowa odpowiedź SMS z lokalizatora:

„GPRS:ON; Currently use APN:internet,,; Server:1,23821.flespi.gw,27165,0; URL:http://maps.google.com/maps?q=,“

Status lokalizatora, SMS o treści:

„**STATUS#**“

Przykładowa odpowiedź SMS z lokalizatora:

„Battery:4.22V,NORMAL; GPRS:Link Up GSM Signal Level:Strong; GPS:OFF; Defense:OFF;“

Ustawienie strefy czasowej: (dla platformy Ruhavik należy ustawić strefę 0)

„**GMT,A,B,C#**“

**A** - E lub W. Wschodnia lub zachodnia strefa czasowa. Domyślne: E

**B** - numer strefy 0 - 12. Domyślnie: 8

**C** - numer strefy połówkowej. 0/15/30/45 domyślnie: )

Sprawdzenie ustawień strefy, SMS o treści:

„**GMT#**“

Restart bez zmiany ustawień:

„**RESET#**“

Ilość, wykonywanych przez rejestrator, połączeń alarmowych do jednego numeru SOS:

„**CALL,N#**“ N - ilość połączeń zakres 1 do 3. Domyślnie: 3

## 9. Współpraca z platformą RUHAVIK.GPS-TRACE.COM

W celu uzyskania możliwości współpracy Lokalizatora AT6 z bezpłatną platformą internetową RUHAVIK, należy przy pomocy poleceń SMS ustawić numer IP lub nazwę DNS oraz numer portu serwera platformy.

Polecenia ustawienia serwera:

Przez podanie IP serwera „SERVER,0,193.193.165.37,21546,0#“

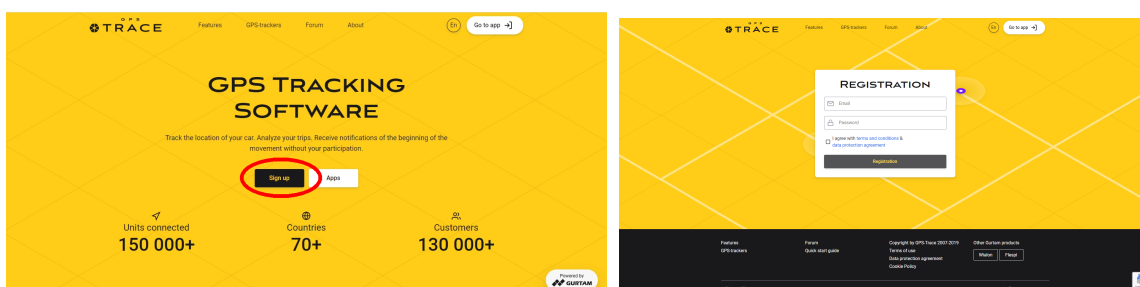
lub

Przez podanie nazwy DNS serwera „SERVER,1,36373.flespi.gw,21546,0#“

Dane APN wymagane do prawidłowej współpracy lokalizatora z platformą, są automatycznie rozpoznawane przez lokalizator na podstawie danych o operatorze zawartych na karcie SIM włożonej do lokalizatora i nie wymagają ręcznej konfiguracji.

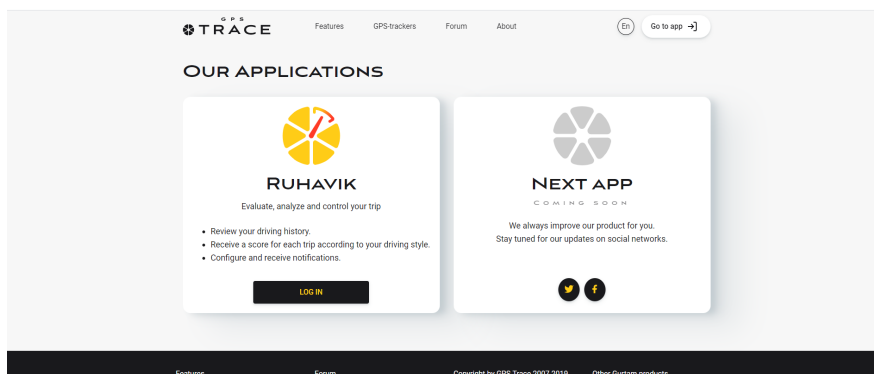
### 9.1. Rejestracja nowego konta i logowanie na platformę

Najpierw należy zarejestrować swoje konto GPS Trace. Możesz to zrobić na głównej stronie **gps-trace.com** za pośrednictwem poczty e-mail, Facebooka lub Google. Kliknij *Sign up* i w kolejnym oknie podaj mail (musi być aktywny i istniejący) i hasło jakim chcesz się logować do konta na platformie (nie do podawanego maila).



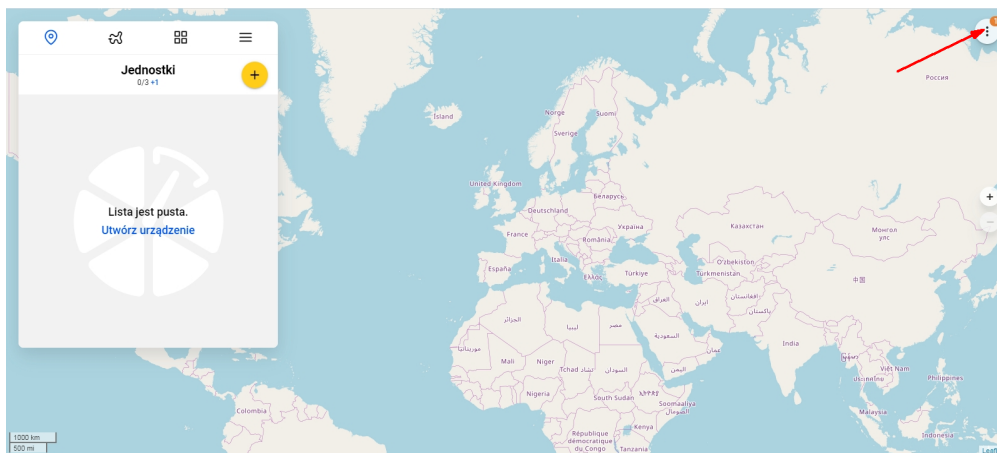
Po zweryfikowaniu konta (mail potwierdzający przyjdzie od 5 - 20 min) możesz zalogować się do platformy, klikając przycisk *Go to app* w prawym górnym rogu strony, która przekieruje do strony logowania **ruhavik.gps-trace.com**. Kliknij LOG IN i w oknie logowania podaj login (mail) i hasło, które podawałeś podczas rejestracji.

**UWAGA! Podawane niżej informacje i zrzuty ekranów mogą różnić się od stanu aktualnego ze względu na ciągle trwające prace nad funkcjonalnością platformy.**

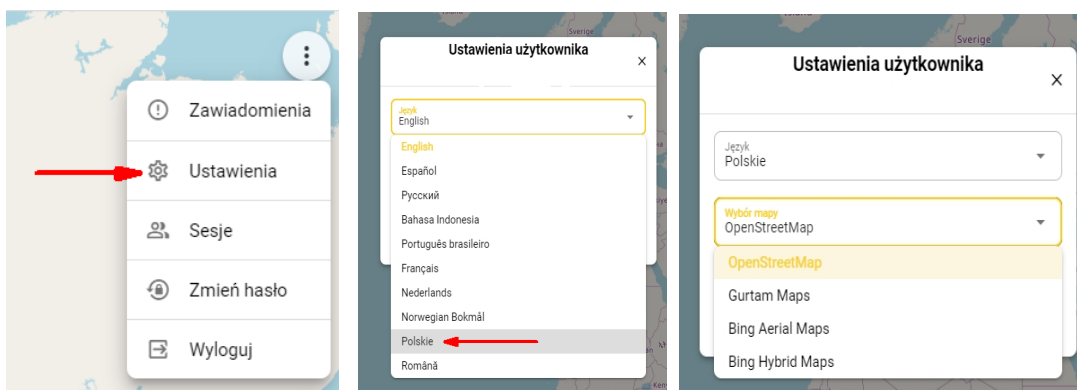


## 9.2. Dodawanie urządzenia do platformy

### 9.2.1. Zmiana ustawień użytkownika



Przed rozpoczęciem pracy z platformą możesz dostosować ją do swoich potrzeb (zniana języka interfejsu użytkownika, stosowane mapy). Możesz także zmienić hasło do platformy. W tym celu kliknij w pole w prawym, górnym rogu mapy. Z rozwijanego menu wybierz Ustawienia (Settings), z rozwijanej listy wybierz Język (Language), mapy, które chcesz używać i kliknij pole Zapisz (Save)



### 9.2.2 Dodawanie Obiektu do konta

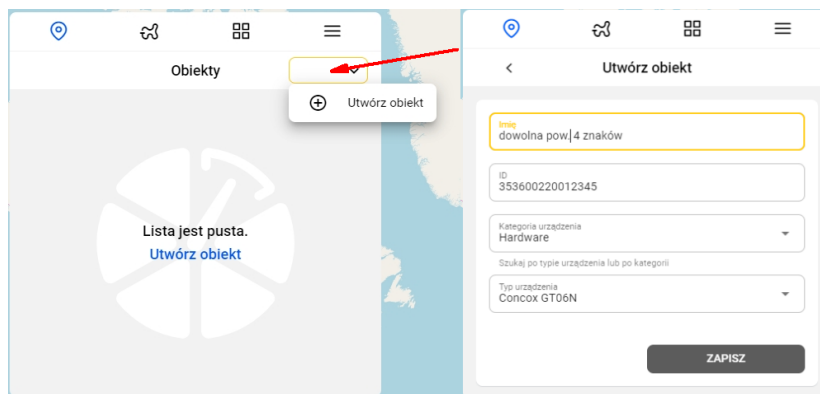
Aby to zrobić, kliknij pole w prawym górnym rogu karty *Obiekty (Units)*, wprowadź swoją nazwę, identyfikator ID oraz wskaż kategorię i model lokalizatora. Następnie kliknij *OK*.

Nazwa: **dowolna nazwa min. 4 znaki (np. "Auto")**

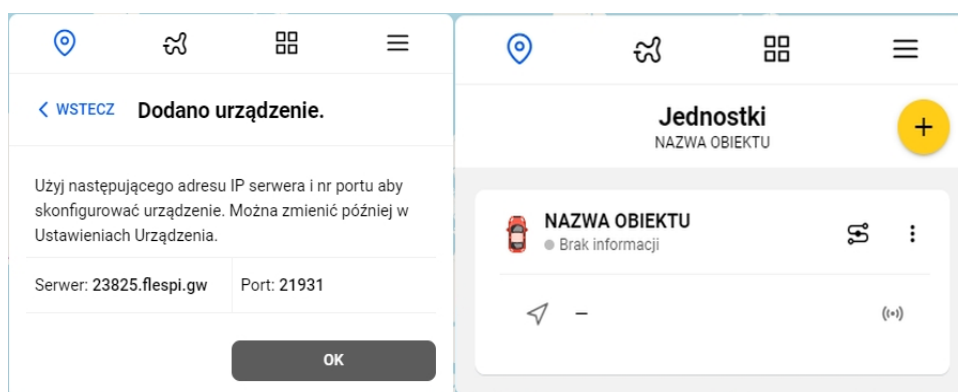
ID: **numer IMEI (znajduje się na naklejce urządzenia)**

Device Category: **hardware**

Typ: **Concox AT1**



Kiedy jednostka zostanie utworzona, wyświetli się adres DNS (lub) IP serwera i numer portu. Powinny być takie, jak podano w punkcie 9. Gdy lokalizator połączy się z serwerem platformy, punkt przy jego nazwie zmieni kolor na zielony i pojawi się informacja z datą i godziną ostatniego połączenia.



Dalsze informacje na temat korzystania z platformy, można znaleźć na stronie [gps-trace.com](https://gps-trace.com) w zakładkach Forum, Features (w języku angielskim). Obsługa platformy jest łatwa i intuicyjna dla użytkowników posiadających podstawowe umiejętności posługiwania się komputerem i aplikacjami online.

Chcąc korzystać ze smartfonów (zarówno z systemem Android jak i iOS) do obsługi konta należy pobrać aplikację o nazwie RUHAVIK, zainstalować ją i korzystać w sposób bardzo podobny do obsługi konta przez portal www.