

System Wizualizacji i Pozycjonowania

SWP wersja android



SWP v3.180

obsługa transmisji z serwera
obsługa transmisji SMS

System Wizualizacji
i Pozycjonowania

Instrukcja obsługi

ważna od wersji SWP v3.180, 10.05.2015r

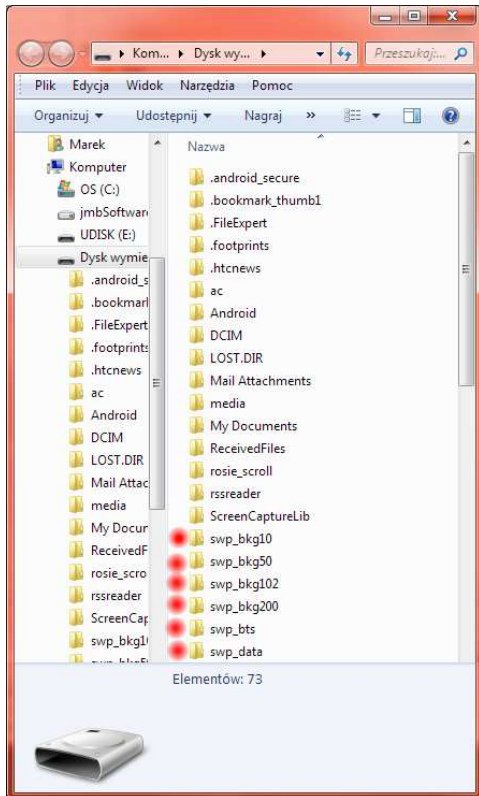
UWAGA: Wymagana jest co najmniej wersja 2.3 systemu android

Wyciąg z licencji:

- 1) licencja jest bezterminowa
- 2) licencja jest wydawana na użytkowanie oprogramowania w urządzeniu o konkretnym numerze IMEI albo MAC
- 3) nie można przenieść licencji na urządzenie o innym numerze IMEI albo MAC
- 4) wyjątkiem dla p. 3) jest sytuacja, gdy na skutek naprawy serwisowej zmienił się numer IMEI albo MAC urządzenia

Przygotowanie do pracy

Instalacja SWP opisana jest w dokumencie „2_SWP_Instalacja.pdf”



Przed uruchomieniem SWP należy podłączyć urządzenie do komputera PC w trybie pracy dysku zewnętrznego. W głównej pamięci i na karcie SD urządzenia utworzyć foldery, a w nich umieścić odpowiednie pliki.

Obligatoryjnie należy utworzyć (zaleca się w pamięci głównej urządzenia) folder: **swp_data**
A w nim umieścić pliki:

- **poland.map** (mapa Polski)
- **poland.adr** (punkty adresowe)
- **poland.lcl** (miejsowości)

Fakultatywnie (zaleca się utworzenie ich na zwn. karcie pamięci):

- swp_bkg10** - tu można skopiować pliki map rastrowych 1:10.000 używanych w cMap PC
- swp_bkg50** - tu można skopiować pliki map rastrowych 1:50.000 używanych w cMap PC
- swp_bkg102** - ew. drugi zestaw map rastrowych 1:10.000 używanych w cMap PC
- swp_bkg200** - tu można skopiować pliki map rastrowych 1:200.000 używanych w cMap PC, znajdujących się w folderze BKG na płycie instalacyjnej cMap PC.

- swp_bts** - po przygotowaniu w cMap PC widoku BTS wraz z ew. wiązkami, zapisać go na dysku jako **BTS.bin**. Tak przygotowany plik BTS wgrać do folderu **swp_bts** – będzie widoczny w SWP.

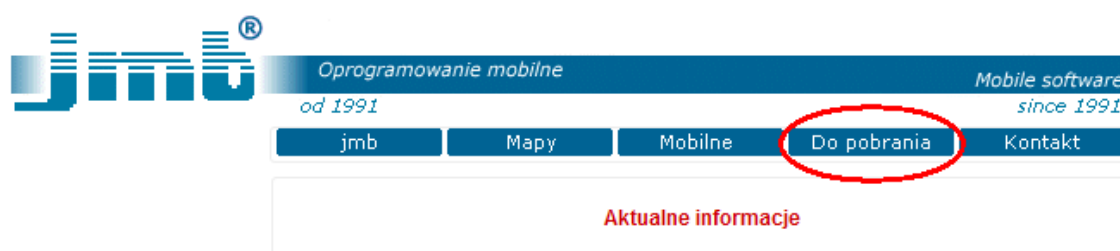
Aktualizacja oprogramowania

Po pierwszej instalacji, w przyszłości w celu aktualizacji nie ma potrzeby podłączania urządzenia do komputera PC.

Wystarczające jest w przeglądarce internetowej urządzenia android przejść do adresu:

www.jmb.pl

Tu należy wybrać zakładkę: **Do Pobrania**



I następnie bezpośrednio pobrać aplikację z łącza 2.2



SWP dla systemu Android

SWP dla systemu android jest już dostępny

Internet i lokalizacja SMS PLOK

2.1 Opis ostatnich zmian

Od wersji 1.406 SWP Android zawiera moduł LogView do pobierania i wizualizacji archiwum z serwera.

2.2 Aktualna wersja do pobrania: 1.409 z 05.09.2012

Pierwszą instalację prosimy przeprowadzać wg opisu w p.2.3

W przypadku aktualizacji najszybszą metodą jest kliknięcie łącza w p.2.2 bezpośrednio w przeglądarce Internetu urządzenia Android.

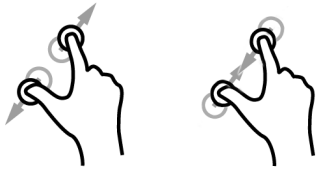
Po pobraniu należy kliknąć pobrany element i system Android przeprowadzi instalację bez podłączania do komputera PC.

Obsługa ekranu

Podstawowa funkcjonalność dotykowej obsługi mapy, to:



- Przesuwanie w dowolnym kierunku poprzez dotknięcie ekranu i przesunięcie rysika, bez odrywania go od ekranu, w inne miejsce mapy
- Zmiana skali poprzez dotykanie ikon „+” i „-”.
- Zmiana skali poprzez gesty dwoma palcami równocześnie dotkniętymi do ekranu (ich oddalanie albo zbliżanie)



- Wywołanie na ekran listy obiektów, poprzez kliknięcie ikony SWP w lewym dolnym rogu ekranu na pasku przycisków.

Pasek przycisków



- (SWP) pierwsza na pasku, służy do otwierania listy obiektów.
- (komputer) włącza albo wyłącza transmisję z serwerem monitoringu.
- (lupa) centruje mapę na obiekcie ostatnio wybranym na liście.
- (ołówek) włącza / wyłącza rysowanie na mapie śladu obiektu wybranego na liście.
- (kosz) kasuje ślad tego obiektu.
- (koszyk) pozwala włączyć / wyłączyć zaznaczenie obiektu wybranego na liście.
- (gwiazdka) pozwala odfiltrować listę, pozostaną na niej tylko obiekty zaznaczone poprzednią ikoną.
- (książka) włączenie albo wyłączenie filtrowania listy wg wzorca tekstowego

Włączenie filtrowania odbywa się poprzez wprowadzenie wzorca tekstowego w okienku dialogowym i naciśnięcie przycisku **OK**.

Wyłączenie – poprzez wyzerowanie wzorca tekstowego w okienku dialogowym, albo dwukrotne dotknięcie ikony filtrowania wg zaznaczonych obiektów (gwiazdka)

Filtrowanie wg zaznaczenie i wg wzorca tekstowego nie mogą być włączone równocześnie. Włączenie jednego z nich wyłącza drugie.

Obsługa menu

Struktura menu:

```
Znajdź ----- Miejscowość
|----- Ulicę, posesję
|----- Posesję na ostatniej ulicy
|----- Skasuj zaznaczenie

Serwer i SMS ----- Serwer
|----- Używaj serwera #2
|----- Skasuj wszystkie obiekty poch. z serwera
|----- Pobieraj nazwy z serwera
|----- SERWER #1
|         |----- Adres IP albo DNS
|         |----- Port
|         |----- Token
|         |----- Login
|         |----- Hasło
|----- SERWER #2
|         |----- Adres IP albo DNS
|         |----- Port
|         |----- Token
|         |----- Login
|         |----- Hasło
|
|----- Archiwum LogView
|----- Wyświetlaj panel archiwum
|----- Skasuj pobrane archiwum
|----- Lista postojów tylko gdy archiwum
|
|----- SMS PLOK
|----- Symuluj SMS PLOK
|----- Dodaj obiekt T-Mobile
|----- Skasuj wszystkie obiekty poch. z SMS

GPS – BTS ----- Odbieraj GPS
|----- Przekazuj GPS do serwera
|----- Pasek przycisków na stałe
|----- Zapisuj ślad
|----- Rysuj ślad
|----- Skasuj ślad GPS
```

- Ustawienia ----- Zmień mapę OpenStreetMap**
 - |----- Pokaż w GoogleMaps
 - |----- Sprawdzaj dostępność nowej poland.map
 - |----- Rozmiar elementów ekranu...
 - |----- Poszerz listę obiektów
 - |----- Zwęż listę obiektów
 - |----- Powiększ pasek przycisków
 - |----- Powiększ pasek GPS
 - |----- Powiększ prędkość GPS
 - |----- Powiększ panel archiwum
 - |----- Powiększ tabliczki na mapie
 - |----- Powiększ obiekty na mapie
 - |----- Powiększ punkty archiwum na mapie
 - |----- Zamykaj listę po centrowaniu
 - |----- Ustawienia mapy...
 - |----- Wyświetlaj mapę wektorową
 - |----- Punkty adresowe
 - |----- POI
 - |----- Warstwa zabudowań
 - |----- Dane BTS
 - |----- Bkg automatyczny
 - |----- Bkg 1:10.000
 - |----- Bkg 1:50.000
 - |----- Bkg 1:200.000
 - |----- Bkg 1:10.000 #2
 - |----- Informacje o obiektach na mapie
 - |----- Panel info pod listą
 - |----- Rozszerzone info obiektu
 - |----- Info TMX GPS-GSM
 - |----- Na mapie tylko obiekty z listy
 - |----- Usuwanie obiektów z ekranu po czasie (h)
 - |----- Sortuj listę wg ID
 - |----- Obracaj ekran

Informacje... Różne informacje o programie, urządzeniu i sieci GSM

Zamknij SWP

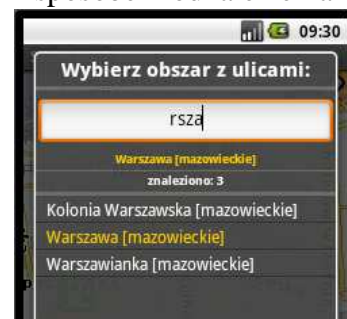


Menu - Znajdź

– **wyszukiwanie** na mapie **miejscowości**:

Ze względu na bardzo dużą ilość pozycji, najprostszym sposobem odnalezienia miejscowości jest wpisanie wzorca. Nie trzeba wpisywać całej szukanej nazwy, nie używa się przy tym polskich znaków diakrytycznych ani wielkich liter. Nazwa nie musi być wpisywana od początku.

Zazwyczaj, aby na liście pozostało tylko kilka nazw pasujących do wzorca – wystarczające jest wpisanie 3-6 kolejnych znaków ze środka nazwy. Tu np. dla odnalezienia miasta „**Wrocław**” wystarczające było wpisanie liter „**rocl**”:



– **wyszukiwanie** na mapie **ulicy, posesji**: Na pierwszej liście, zgodnie z zasadami opisanymi wyżej, należy wskazać ogólny obszar wyszukiwania.



Po zatwierdzeniu wyboru wyświetlona zostanie następująca lista, zawierająca ulice z wybranego obszaru.

Tutaj można przejść bezpośrednio do mapy (przycisk **Ulica**), gdzie zostanie w całości pokazana wskazana na liście ulica, albo używając przycisku **Posesja** – do listy zawierającej numery posesji dla wybranej ulicy

Po zatwierdzeniu wyświetlona zostanie ulica, wszystkie numery posesji należące do niej wraz z wyróżnieniem szukanego numeru



– **wyszukiwanie posesji na ostatniej ulicy:** pozwala od razu przejść do listy z numerami posesji, aby uniknąć wyboru na trzech kolejnych listach jeśli obszar wyszukiwania i ulica pozostają te same.



Menu - Serwer i SMS

- parametry dostępu do serwera
- obsługa wyświetlania pobranego archiwum
- obsługa transmisji SMS PLOK

W panelu **Ustawienia serwera** można zdefiniować dostęp do dwóch różnych serwerów. Parametry (adres, port, token, login, hasło) podaje administrator serwera.

- Używaj serwera #2:

Jeżeli pole nie jest zaznaczone, do komunikacji używane są dane z sekcji **Dostęp do serwera #1**. Jeżeli zaznaczone - z sekcji **Dostęp do serwera #2**.

- Skasuj wszystkie obiekty:

Skasowanie z listy wszystkich obiektów pochodzących z serwera. Obiekty pochodzące z SMS pozostaną na liście.

- Pobieraj nazwy z serwera:

Jeżeli serwer jest wyposażony w funkcjonalność przechowywania nazw obiektów wcześniej wprowadzonych tam programem cMap (SWP) dla PC, ta opcja pozwala załadować je automatycznie do SWP android.

Ustawienia serwera

Ustawienia ogólne

Używaj serwera #2
Serwer #2 zamiast serwera #1

Skasuj wszystkie obiekty pochodzące z serwera

Pobieraj nazwy z serwera
Nazwy obiektów zdefiniowane na serwerze

Dostęp do serwera #1

Adres serwera IP albo DNS
aktualnie: srv.spaceguard.pl

Port serwera
aktualnie: 30690

Token
aktualnie:

Login użytkownika
aktualnie: jmbtest

Hasło użytkownika
aktualnie: *****

Dostęp do serwera #2

Adres serwera IP albo DNS
aktualnie:

Port serwera
aktualnie:

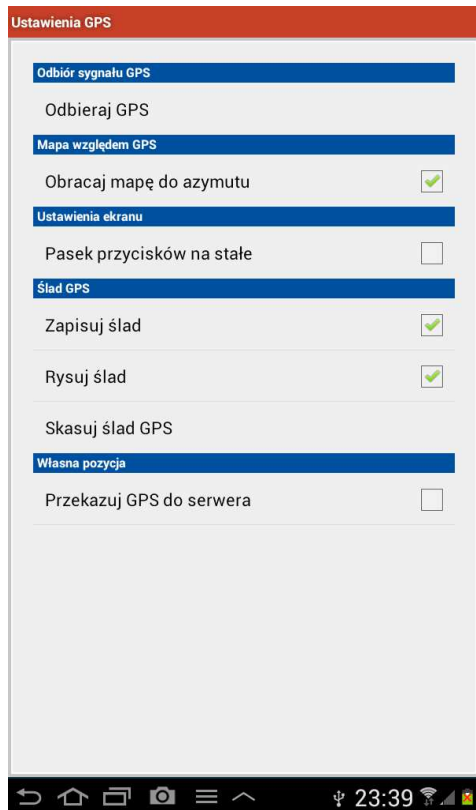
Token
aktualnie:

Login użytkownika
aktualnie:

Hasło użytkownika
aktualnie:

Token specjalny

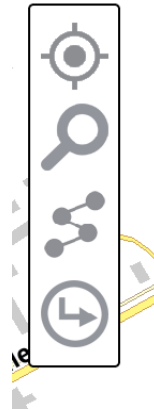
Token specjalny
aktualnie:



Menu – GPS

- włączanie/wyłączanie odbioru danych z GPS

Po włączeniu odbioru na mapie pojawi się pasek narzędziowy:



Pasek można włączyć na stałe poleceniem: „Pasek przycisków na stałe”

Ikona lokalizacji włącza / wyłącza odbiór sygnału GPS.



Ikona lupa odnajduje GPS na mapie i powoduje, że mapa centruje się na nowych pozycjach GPS.

Ikona śladu włącza / wyłącza rysowanie na mapie śladu przez GPS

UWAGA: ślad nie jest rysowany, jeśli w menu „GPS” nie włączono zapisu śladu do pamięci.

Ikona przekierowane włącza / wyłącza wysyłanie własnej pozycji na serwer. Jednocześnie musi być zestawione połączenie z serwerem, a sam serwer musi mieć odpowiednią funkcjonalność. Informacji na temat funkcjonalności serwera udziela administrator.

Menu – Ustawienia

Ustawienia	
Zmień mapę OpenStreetMap	Zmień mapę OSM:
Pokaż w GoogleMaps	Wybranie z pamięci urządzenia aktywnej mapy OSM. Przełączanie między mapą Emapa a mapą OSM sterowane jest przyciskiem ekranowym:
Pokaż systemową listę obiektów	
Poszerz listę obiektów <input type="checkbox"/>	
Zamykaj listę po centrowaniu <input type="checkbox"/>	
Okno mapy...	
Informacje o obiektach...	
Obracaj ekran <input type="checkbox"/>	

Pokaż w GoogleMaps: Włącza mapę Google, niezbędne jest połączenie z Internetem

Sprawdzaj dostępność nowej poland.map: Jeżeli jako mapa OpenStreetMap wybrana jest „poland.map”, to przy starcie programu sprawdzana jest dostępność na serwerze jej nowszej wersji.

Rozmiar elementów ekranu: Pozwala zmienić rozmiar niektórych elementów wyświetlanych na ekranie:

- Poszerz listę obiektów
- Zwęż listę obiektów
- Powiększ pasek przycisków
- Powiększ pasek GPS
- Powiększ prędkość GPS
- Powiększ panel archiwum
- Powiększ tabliczki na mapie
- Powiększ obiekty na mapie
- Powiększ punkty archiwum na mapie

Zamykaj listę po centrowaniu: Po centrowaniu obiektu z listy na mapie, lista jest zamykana

Ustawienia mapy:

- włączanie/wyłączanie widoku mapy wektorowej
- wyświetlanie punktów adresowych
- wyświetlanie obiektów POI
- wyświetlanie warstwy zabudowań

- włączanie/wyłączanie widoku BTS z wiązkami z pliku przygotowanego w cMap dla PC



- włączanie/wyłączanie widoku mapy rastrowej 1:10.000

UWAGA: pliki map rastrowych w tej skali nie są dostarczane z programem SWP.

- włączanie/wyłączanie widoku mapy rastrowej 1:50.000

UWAGA: pliki map rastrowych w tej skali nie są dostarczane z programem SWP.



- włączanie/wyłączanie widoku mapy rastrowej 1:200.000

UWAGA: pliki map rastrowych w tej skali są dostarczane z programem w wersji dla PC i można je przenieść na kartę pamięci urządzenia mobilnego dla SWP.

Wyświetlanie obiektów	
Informacje i rysowanie obiektów	
Panel info pod listą Aktualnie: Tak	<input checked="" type="checkbox"/>
Rozszerzone info obiektu Aktualnie: Nie	<input type="checkbox"/>
Info TMX GPS-GSM Aktualnie: Nie	<input type="checkbox"/>
Na mapie tylko obiekty z listy Aktualnie: Nie	<input type="checkbox"/>
Usuń obiekty milczące (h) aktualnie: 0h	<input type="checkbox"/>
Sortuj listę wg ID Aktualnie: Nie	<input type="checkbox"/>

Informacje o obiektach

Panel info pod listą

Włącza\wyłącza panel z informacjami o obiekcie wybranym na liście



Rozszerzone info obiektu

Info TMX GPS-GSM

Opcje w opracowaniu.

Rysuj tylko obiekty z listy

Na mapie wyświetlane są wyłącznie obiekty widoczne na liście ekranowej

Usuń ob. z ekranu (h)

Definiuje czas w godzinach, po którym nienadający obiekt znika z mapy.

Sortuj listę wg ID

Jeżeli opcja nie jest zaznaczona, obiekty na liście posortowane są wg nazw, w przeciwnym razie wg czteroznakowego identyfikatora.

Lista obiektów

Na liście znajdują się wszystkie obiekty, które przysłały dane z serwera „O”, SMS lub PLOK.

Obiekty SMS i PLOK oznaczone są **ikoną symbolizującą kartę SIM**

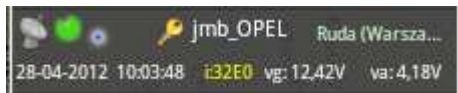
Obiekty z serwera oznaczone są **ikoną anteny satelitarnej**; jej kolory oznaczają odpowiednio:

Zielony	– namiar 3D
Żółty	- namiar 2D
Szary	- urządzenie jest uśpione
Czarny	- problem z pomiarem GPS

W następnej kolumnie znajduje się **zielone kółko transmisji Internet**. Gdy jest wypełnione całkowicie na zielono, oznacza to że niedawno została odebrana transmisja z urządzenia. Puste – co najmniej od 30 minut urządzenie nie przysłało żadnej informacji.

Dalej umieszczono **granatowe kółko namiaru GPS**, dotyczy ono tylko obiektów typu „O” i niektórych SMS. Puste oznacza, że poprawny pomiar GPS został wykonany niedawno. Pełne – co najmniej od 24h urządzenie nie podało poprawnej pozycji geograficznej.

Ikona kluczyka występuje tylko dla obiektów „O” z instalacją typu „plus po kluczyku” i oznacza, że w pojeździe jest wyłączona stacyjka.



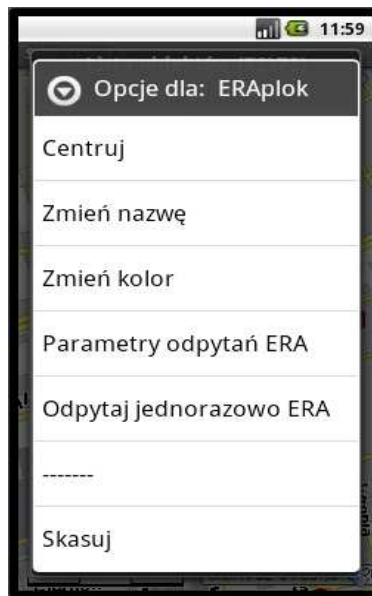
W dolnej części podawany jest czas otrzymania ostatniej informacji z obiektu oraz identyfikator obiektu. Dla urządzeń internetowych można także odczytać napięcie główne i awaryjne.

Lista ma przycisk „**Anuluj**”, oraz przycisk „**Centruj**” służący do odnalezienia na mapie obiektu aktualnie wybranego na liście.

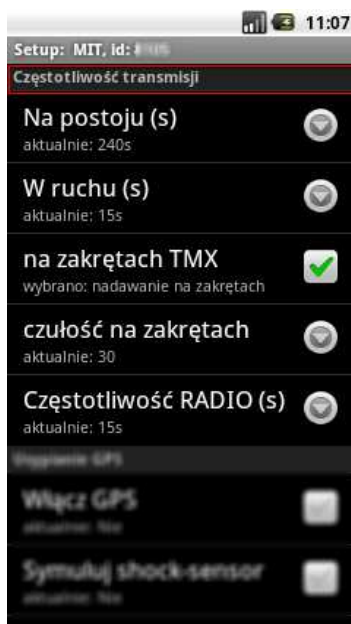
Lista posiada własne menu uruchamiane przyciskiem telefonu, które umożliwia łączenie się z serwerem „O”, oraz włączanie odbioru SMS – bez zamykania list i używania głównego menu programu.

W menu znajduje się pozycja **Kasuj**, pozwalająca kasować obiekty na liście.

Drugie menu, kontekstowe, otwiera się po dotknięciu prawej strony obiektu na liście; zawiera opcje:



- oraz wysyłanie setupu do nadajników TM-SAT: obsługiwane są nadajniki z serwera, typu TM-SAT i TMX, w zakresie analogicznym jak w oprogramowaniu cMap dla PC:



Ekranowa lista obiektów

PLOK: !510021333			
Obiekt: 2 / 33			
	!5	[redacted]	5000
	Śródmieście (Opole)		<input checked="" type="checkbox"/>
09-05-15 17:37:00 d:67094			
	!510021333		5100
	Ruda (Warszawa)		<input checked="" type="checkbox"/>
20-09-10 12:34:56			
	!510	[redacted]	5100
	Bożnowice (Henryków)		<input type="checkbox"/>
29-01-15 12:40:00			
	5	0-M	8105
	Kaskada (Warszawa)		<input checked="" type="checkbox"/>
10-05-15 12:05:43 11,64			
		0-0	32E0
	Zbarż (Raszyn)		<input checked="" type="checkbox"/>
10-05-15 12:05:30 11,51			

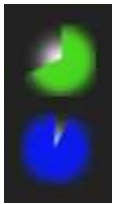
Dotknięcie pola z obiektem w rejonie kółek GSM i GPS powoduje centrowanie obiektu.



Sterowanie listą przyciskami zostało opisane w sekcji **Pasek przycisków**.

Poszczególne elementy pozycji listy oznaczają:

- dla nadajników internetowych TMX:

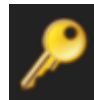


Wypełnione zielone kółko oznacza, że przed chwilą urządzenie przysłało ramkę z danymi. Kółko zmniejsza się w miarę upływu czasu, jeśli z urządzenia nie nadchodzą żadne informacje. Kółko staje się puste po jednej godzinie.

Niebieskie kółko jest puste, jeśli w informacji z urządzenia zawarta jest poprawna pozycja geograficzna. W miarę upływu czasu, jeśli w nadchodzących informacjach nie ma poprawnej pozycji, kółko wypełnia się. Całkowicie wypełnione niebieskie kółko staje się po godzinie braku informacji o pozycji.

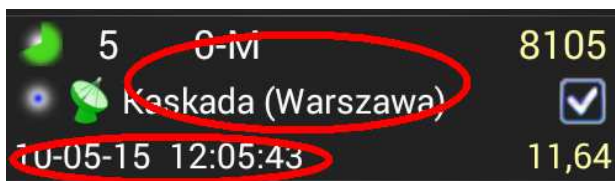


Liczba oznacza prędkość obiektu z nadajnikiem TMX. Gdy stacyjka w obiekcie jest wyłączona, widoczny jest symbol kluczyka:



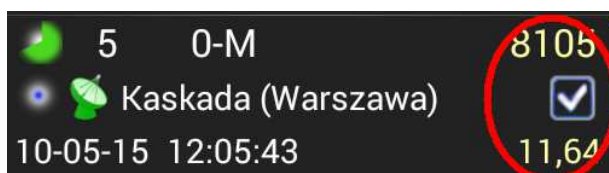
Antena podaje stan urządzenia GPS w nadajniku:

- zielona to poprawny namiar pozycji geograficznej
- szara oznacza uśpienie nadajnika
- czarna – zaistniał problem z uzyskaniem poprawnego namiaru



Kolejno od góry:

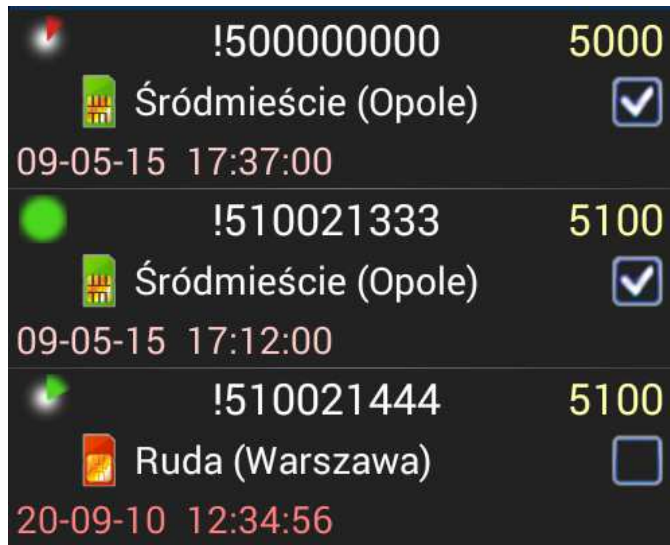
- nazwa obiektu
- okolice w których znajduje się obiekt
- data i czas ostatniej informacji z obiektu



Kolejno od góry:

- identyfikator obiektu
- zaznaczenie, czy obiekt znajduje się w ulubionych
- napięcie główne nadajnika TMX

- dla obiektów z SMS PLOK:



Obiekty pochodzące z SMS nie podają napięcia, prędkości, stanu stacyjki (ikona kluczyka), ani czasu wpływającego od ostatniego poprawnego namiaru GPS (niebieskie kółko).

W miejscu ikony anteny satelitarnej jest umieszczony symbol karty SIM. W przypadku obiektu T-Mobile ikona staje się czerwona w momencie odpytania obiektu o pozycję. Po otrzymaniu informacji, ikona zmienia kolor na zielony.

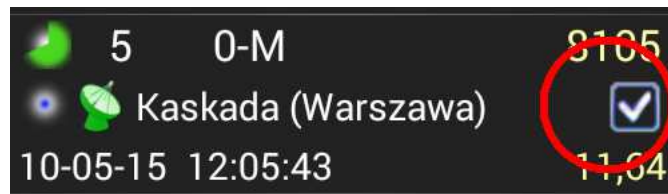
Kółko wypełnia się po otrzymaniu SMS z informacją o obiekcie.

Kolor wypełnienia oznacza:

Zielony – odebrany został SMS z pozycją obiektu

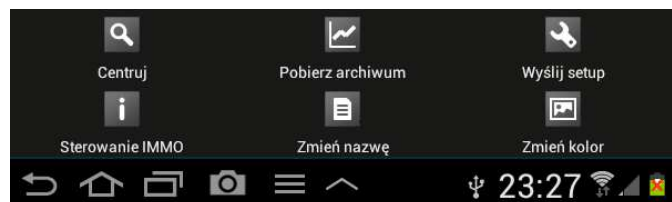
Czerwony – SMS zawiera informację, że operator nie jest w stanie ustalić pozycji

Lista ekranowa posiada własne menu, jego pozycje działają dla obiektu podświetlonego. Menu jest otwierane po dotknięciu pola z opisem obiektu w jego prawej części:

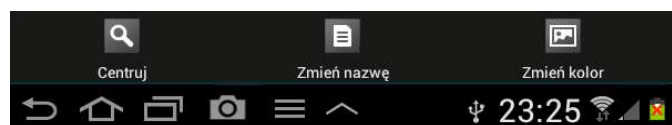


W zależności od typu obiektu, treść menu zmienia się.

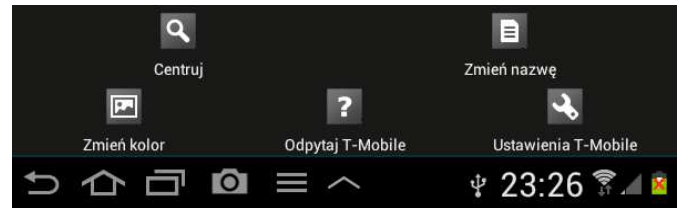
TM-X z serwera



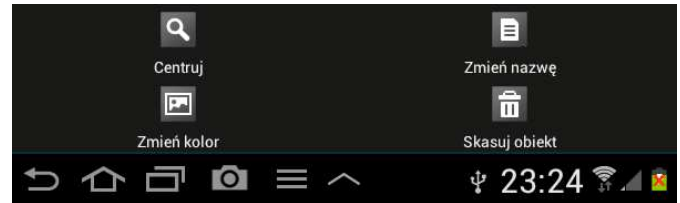
PLOK z serwera



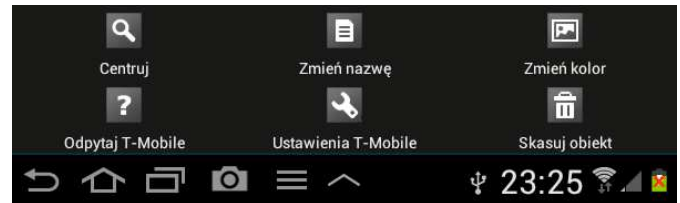
PLOK T-Mobile z serwera



SMS



SMS T-Mobile



LogView: wyświetlanie archiwum

Opisane wyżej menu listy ekranowej zawiera pozycję: **Pobierz archiwum**.

Po jej wybraniu otwiera się okno służące do ustawienia początkowej daty dla pobieranych danych:




Następnie, po pobraniu danych, dolna część mapy zawiera panel do przeglądania archiwum:




Górny suwak z dwoma przyciskami pozwala ograniczyć zakres czasowy do przeglądania. Dolny – pozwala poruszać się w tym zakresie.


Szare trójkąciki nad i pod suwakiem oznaczają miejsca, w których obiekt prawdopodobnie miał postój (Przez co najmniej 60s poruszał się z prędkością poniżej 7km/h).

Czerwone znaczniki to miejsca, w których prędkość obiektu była niższa, niż 7km/h, bez względu na czas trwania.

Ikona  centruje archiwum na pozycji wybranej suwakami.


Ikona  centruje archiwum i tak ustawia skalę mapy, aby na mapie widoczne były wszystkie dane.




Ikona  wyświetla w archiwum informacje o miejscach, w których nastąpiło wznowienie sesji GPRS po zerwaniu.

Dodatkowo pozycje w archiwum, które nie pochodzą z transmisji na żywo, lecz z wewnętrznej pamięci urządzenia są wyróżnione na zielono:



Ikona  łączy punkty w archiwum liniami.

Ikona  wstawia na mapie znaczniki postojów obiektu





Po dotknięciu ikony SWP

Ekranowa lista obiektów zostaje zastąpiona listą postojów z aktualnie pobranego archiwum:

Time	Duration	Count
28-09-2012 00:04:53	7h 00m 41s	(1)
28-09-2012 07:16:04	37s	(2)
28-09-2012 07:27:42	12s	(3)
28-09-2012 07:30:41	1m 41s	(4)
28-09-2012 07:33:42	2m 00s	(5)
28-09-2012 07:47:21	1m 32s	(6)
28-09-2012 07:53:21	59s	(7)
28-09-2012 07:55:21	19s	(8)
28-09-2012 07:57:01	15s	(9)
28-09-2012 08:00:09	3h 25m 57s	(10)
28-09-2012 11:35:33	20s	(11)
28-09-2012 11:52:27	3m 00s	(12)
28-09-2012 12:02:09	12m 01s	(13)

centrowanie

Znaczniki postojów różnią się kolorami w zależności od czasu trwania postaju:

Zielony – do 1 minuty

Niebieski – do 5 minut

Czerwony – ponad 5 minut