

## System Wizualizacji i Pozycjonowania

### SWP

wersja mobilna dla urządzeń typu „**android**”

obsługa transmisji z serwera typu „O”  
obsługa transmisji SMS, w tym PLOK



## Instrukcja obsługi

ważna od wersji SWP v1.300

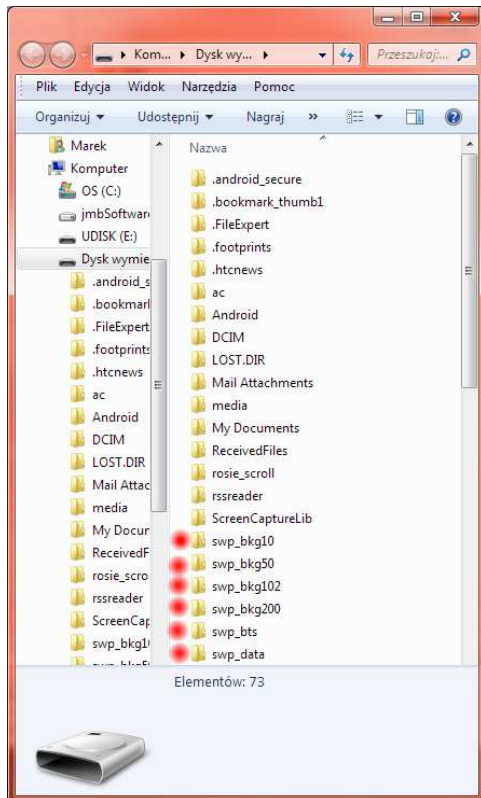
**UWAGA: Wymagana jest co najmniej wersja 2.3 systemu android**

### Wyciąg z licencji:

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

# Przygotowanie do pracy

Instalacja SWP opisana jest w dokumencie „SWP Instalacja”.



Przed uruchomieniem SWP należy podłączyć urządzenie do komputera PC w trybie pracy dysku zewnętrznego. Na karcie SD urządzenie utworzyć foldery, a w nich umieścić odpowiednie pliki.

Obligatoryjnie należy utworzyć folder: **swp\_data**  
A w nim umieścić pliki:

- **Polska.1a4** (mapa na licencji Emapa)
- **Polska.1q4** (rozszerzenie mapy)
- **xxxxxxxxxxxxxxx.swp** (gdzie „xxx...” zawiera nr IMEI urządzenia, plik ten dostarcza producent oprogramowania).

Fakultatywnie:

- 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.

# 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 dotknięcie rysikiem 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 górnym rogu mapy

# Obsługa menu

Struktura menu:

- Znajdź ----- Miejscowość**
  - |----- Ulicę
  - |----- Numer posesji
  - |----- Skasuj zaznaczenie
  
- Internet i SMS ----- Połącz z serwerem 'O'**
  - |----- Odbieraj SMS
  - |----- Adres serwera 'O'
  - |----- Dane logowania 'O'
  
- Mapa ----- Mapa wektorowa**
  - |----- 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
  
- GPS ----- Odbieraj GPS**
  - |----- Rysuj ślad
  - |----- Kasuj ślad
  - |----- Zapisuj ślad
  - |----- Przekazuj pozycję do 'O'
  
- Ustawienia ----- Podświetlenie**
  - |----- Ikony zoom
  - |----- Powiększ ekran
  - |----- Rozszerzone info obiektu
  - |----- TM-GPS info
  - |----- Pobieraj nazwy z serwera
  
- Zamknij SWP**
  
- Informacje**
  
- Lista obiektów**

## 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 następną listą, 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



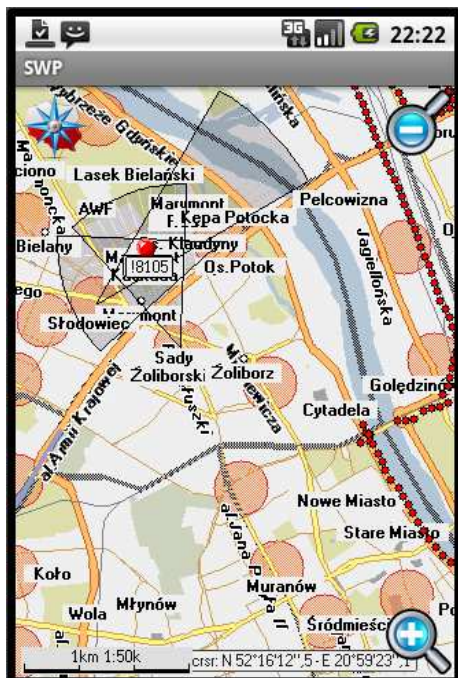
– **wyszukiwanie posesji na ostatniej ulicy:** pozwala od razu przejść do listy z numerami posesji, aby uniknąć wyboru na trzech kolejnych listach jeśli obszar wyszukiwania i ulica pozostają te same.

## Menu - Internet i SMS

- włączenie transmisji z serwerem typu „O”
- ustawienie parametrów dostępu do serwera (IP, port, token, hasło, login)
- włączenie odbioru SMS

## Menu - Mapa

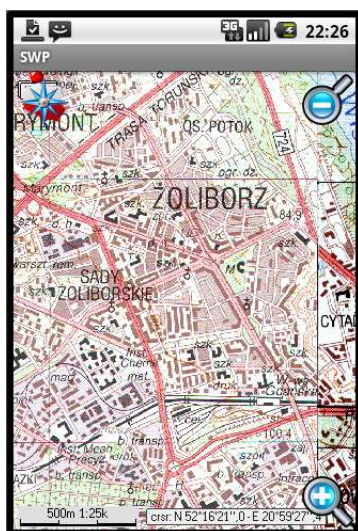
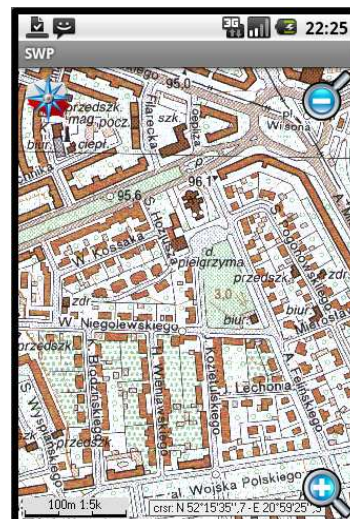
- włączanie/wyłączanie widoku mapy wektorowej
- wyświetlanie punktów adresowych
- wyświetlanie obiektów POI
- wyświetlanie warstwy zabudowań



- 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.

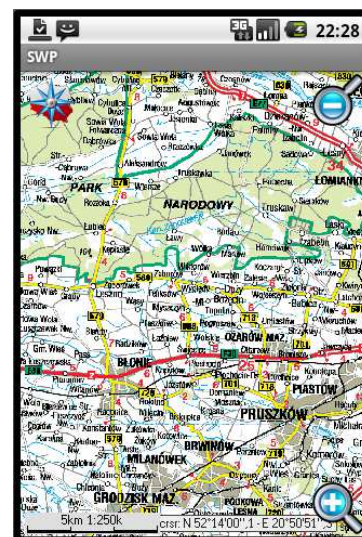


- włączanie/wyłączanie widoku mapy rastrowej 1:50.000

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.



## Menu – GPS



- włączanie/wyłączanie odbioru danych z GPS

Po włączeniu odbioru na mapie pojawi się pasek narzędziowy widoczny niżej:

Ikona „lupka” odnajduje GPS na mapie i powoduje, że mapa centruje się na nowych pozycjach GPS

Ikona „rysowanie” włącza/wyłącza rysowanie na mapie śladu przez GPS

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

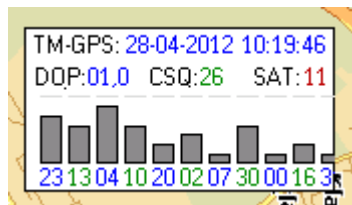
Ikona „sat” włącza/wyłącza przekazywanie do serwera typu „O” własnej pozycji geograficznej pobranej z GPS. Równocześnie musi być włączona transmisja z serwerem „O”.

Ikona „prędkościomierz” włącza/wyłącza wyświetlanie na mapie aktualnej prędkości GPS



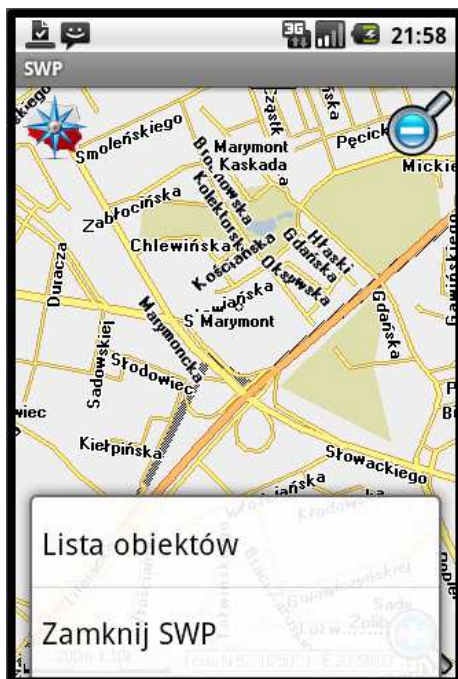
## Menu – Ustawienia

- Podświetlenie** włącza/wyłącza stałe podświetlenie ekranu urządzenia
- Ikony zoom** włącza/wyłącza na ekranie ikony służące do zmiany skali mapy
- Powiększ ekran** dwukrotnie powiększa elementy mapy oraz napisy pomocnicze, Opcja jest przydatna dla urządzeń o dużej gęstości pikseli
- Rozszerzone info obiektu** Po centrowaniu obiektu na mapie (z listy obiektów), w górnej części ekranu znajduje się info zawierające ID oraz czas ostatniej ramki. Info rozszerzone zawiera także nazwę oraz napięcie główne i awaryjne
- TM-GPS info** Dla centrowanego obiektu typu internetowego, np. TMX wyświetlane są dane GPS, pomocne przy instalacji.



Urządzenie musi być przystosowane do ich podawania

- Pobieraj nazwy z serwera** Jeżeli serwer typu 'O' jest wyposażony w funkcjonalność przechowywania nazw obiektów wcześniej wprowadzonych tam programem cMap (SWP) dla PC, ta opcja pozwala załadować je automatycznie do SWP android



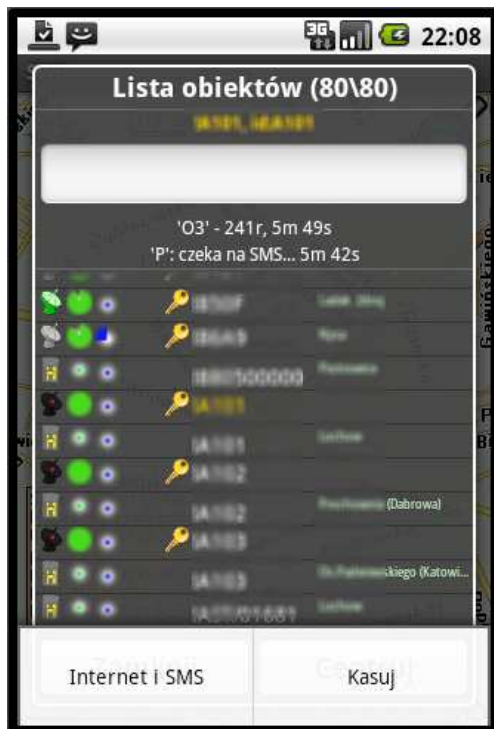
## Menu – Lista obiektów

Otwiera listę obiektów przysyłających swoje pozycje geograficzne.

- Menu – Zamknij SWP** zamyka program.



# 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**

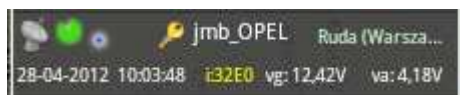
Obiekty z serwera oznaczone są **ikoną anteny satelitarnej**; jej kolory oznaczają odpowiednio:

- |         |                           |
|---------|---------------------------|
| 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.



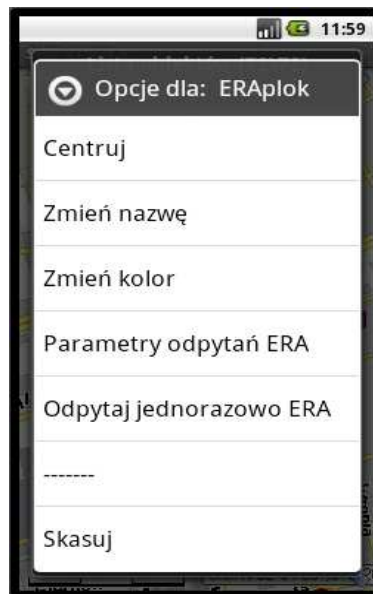
W dolnej części podawany jest czas otrzymania ostatniej informacji z obiektu oraz identyfikator obiektu. Dla urządzeń internetowych można także odczytać napięcie główne i awaryjne.

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

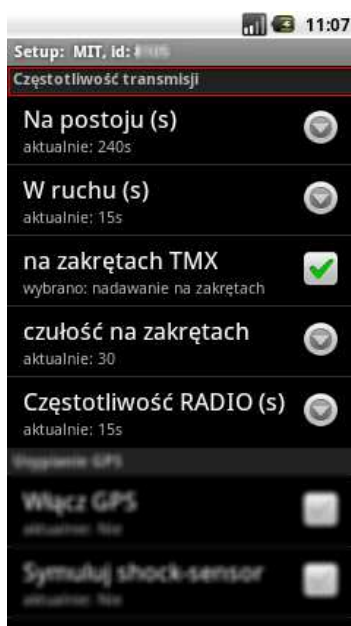
Lista posiada własne menu uruchamiane przyciskiem telefonu, które umożliwia łączenie się z serwerem „O”, oraz włączanie odbioru SMS – bez zamykania list i używania głównego menu programu.

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

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



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

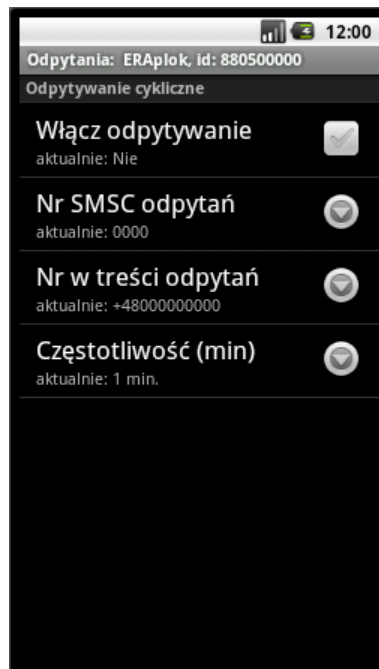


## Odpytania ERA (T-Mobile)

Obiekt typu „ERA” zostanie dodany na listę po jednorazowym wysłaniu odpytania do operator ze standardowej aplikacji zarządzania wiadomościami w systemie android.

Po otrzymaniu odpowiedzi SWP dopisze go do listy tak samo, jak obiekty od innych operatorów.

Następnie, po wybraniu menu kontekstowego należy zdefiniować parametry odpytań „ERA”:



Należy przy tym pamiętać, że standardowe SMSC odpytań składa się z czterech cyfr, natomiast numer w treści ma format „+48xxxxxxxx” gdzie „xxxxxxxx” to 9 cyfr numeru odpytywanego telefonu.