



INSTRUKCJA OBSŁUGI

SONEL MULTIMETER MOBILE

Aplikacja mobilna



SONEL S.A.
ul. Wokulskiego 11
58-100 Świdnica

Program Sonel Multimeter Mobile służy do zdalnego odczytywania wyników pomiarów oraz sterowania multimetrami Sonel za pośrednictwem interfejsu Bluetooth. Zapoznanie się z niniejszą instrukcją pozwoli uniknąć ewentualnych problemów przy obsłudze aplikacji.

SPIS TREŚCI

1	Rozpoczęcie pracy z aplikacją	4
2	Menu multimetrów	6
3	Pomiary	8
4	Szybkie nawiązanie połączenia z miernikiem	11
5	Przeglądanie zapisanych pomiarów	12
6	Projekty	17
6.1	Dodawanie nowego projektu	18
6.2	Zarządzanie istniejącym projektem	20
6.2.1	Dodanie istniejących plików	21
6.2.2	Nowy pomiar	21
7	Ustawienia	23
7.1	Rejestracja danych	24
7.2	Górny/Dolny alarm (informacja o przekroczeniach)	25
7.3	Informacje o programie	26
7.4	Pomoc	26
8	Producent	27

1 Rozpoczęcie pracy z aplikacją

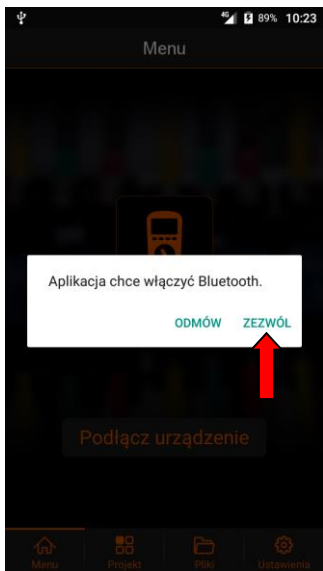
1 Włączyć w mierniku komunikację bezprzewodową Bluetooth.

2 Włączyć aplikację.



3 Aby aplikacja działała poprawnie, należy udzielić jej dostępu do:

- lokalizacji,
- aparatu fotograficznego,
- pamięci wewnętrznej,
- interfejsu Bluetooth.



4



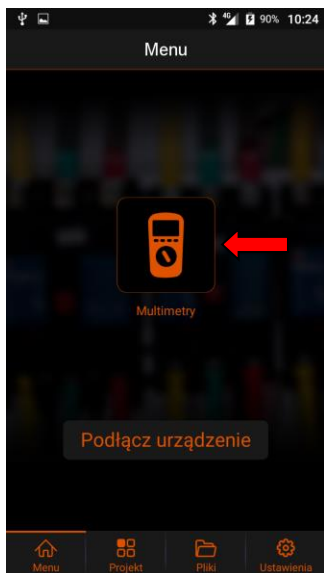
Wyświetli się ekran domowy aplikacji.

- 1 **Nazwa** aktualnego ekranu
- 2 Przejdźcie do ekranu **Multimetry**
- 3 Szybkie podłączenie miernika
- 4 Przejdźcie do **ekranu domowego**
- 5 Przejdźcie do ekranu **Projekty**
- 6 Przejdźcie do ekranu **Pliki** (zapisane pomiary i zrzuty ekranu)
- 7 Przejdźcie do ekranu **Ustawienia**

Podwójne wybranie **wstecz** w telefonie zamyka aplikację.

2 Menu multimetrów

1



Na ekranie domowym wybrać ikonę **Multimetry**.

2

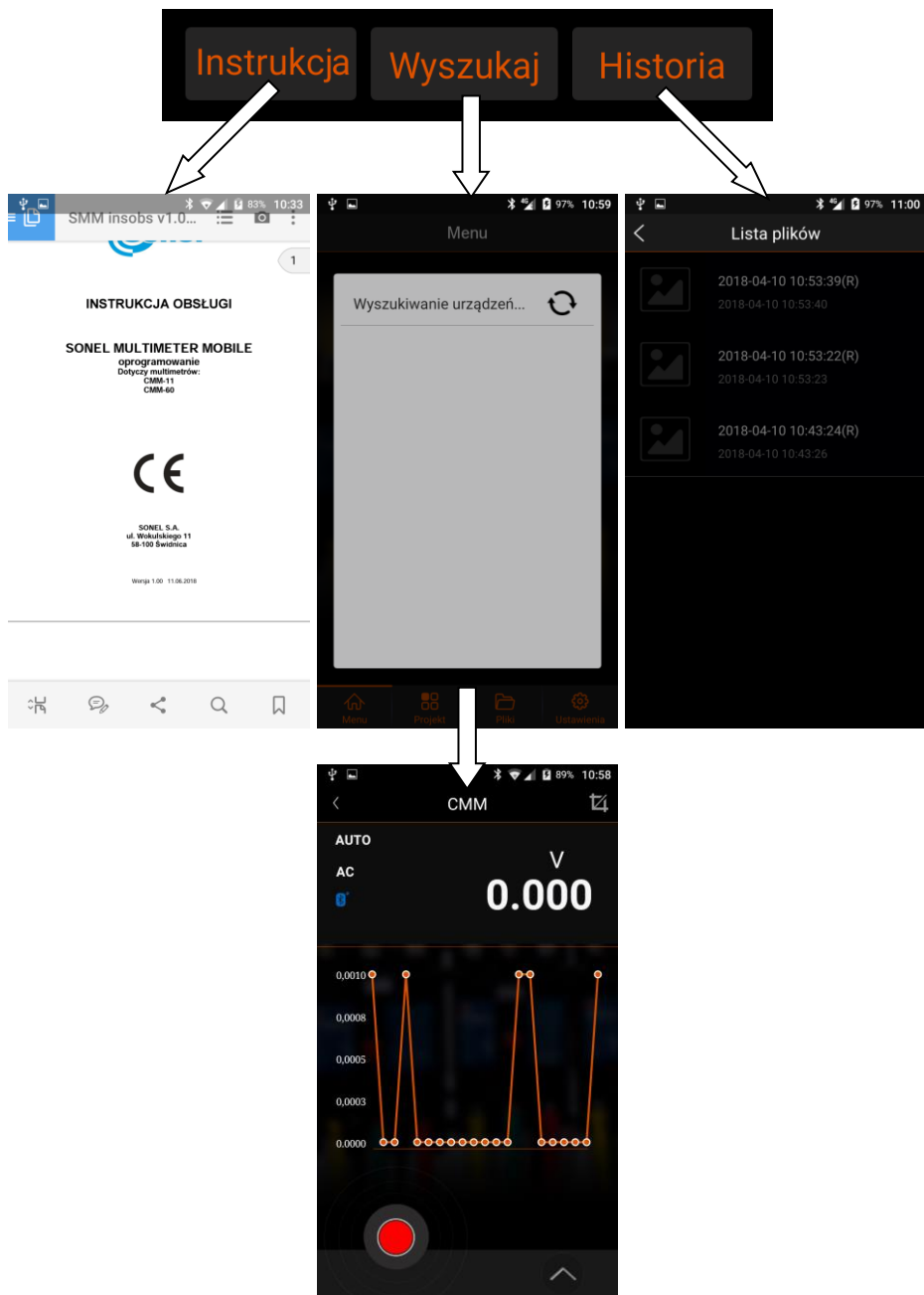


Wyświetli się menu z trzema dostępnymi opcjami.

- **Instrukcja** – wyświetla instrukcję obsługi w czytelnym PDF (**rozd. 7.4**).
- **Wyszukaj** – szybki start pomiarów:
 - ⇒ krok 1: podłączenie miernika,
 - ⇒ krok 2: rozpoczęcie rejestracji odczytów. Szczegółowy opis pomiarów opisano w **rozd. 3**.
- **Historia** – wyświetlenie zapisanych pomiarów i zrzutów ekranu. Szczegółowy opis menu w **rozd. 5**.

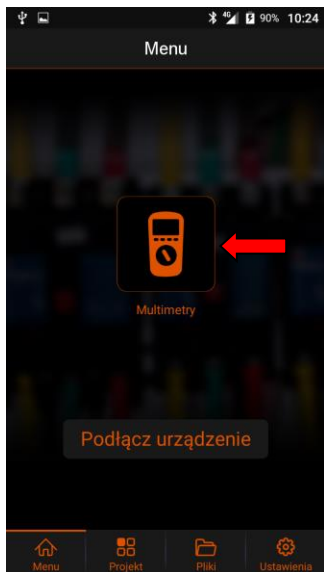


Dotknięcie obrazu miernika przekierowuje na dedykowaną stronę producenta (wymagany dostęp do Internetu).



3 Pomiary

1



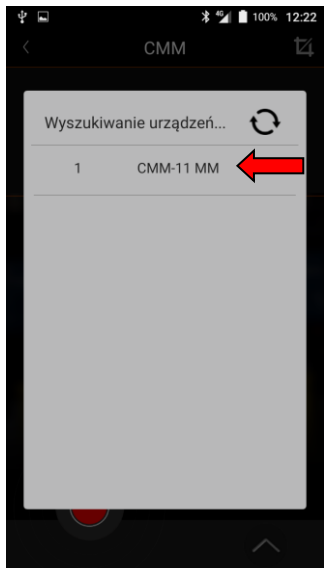
Na ekranie domowym wybrać **Multimetry**.

2



Wybrać **Wyszukaj**.

3



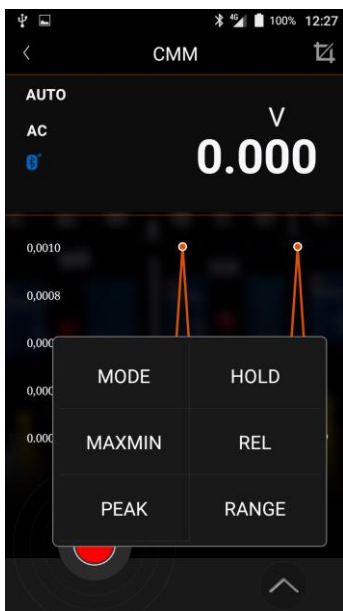
- Aplikacja wyszuka dostępne mierniki.
- Wybrać miernik, którym realizowane będą pomiary.

4



Otworzy się **ekran rejestratora**. Dostępne opcje:

- 1 **Powrót** do poprzedniego ekranu
- 2 **Zrzut ekranu** z aplikacji
 - Pliki są zapisywane w lokalizacji **Telefon > Sonel Multimeter Mobile > CMM > image**
- 3 Aktualny **tryb pracy** miernika
- 4 Aktualny **odczyt** miernika
- 5 **Przebieg** mierzonej wielkości w funkcji czasu
- 6 Ikona **rejestracji przebiegu**
 -  dotknięcie zatrzymuje rejestrację
 -  dotknięcie wznowia rejestrację
- 7 **Zdalny wybór** podfunkcji pomiarowej miernika



Wybranie ikony **7** wywołuje menu podfunkcji (dostępność funkcji zależy od modelu urządzenia).

MODE – przełączanie między podfunkcjami miernika. Dostępność podfunkcji jest uzależniona od typu miernika i podfunkcji dostępnych dla danego trybu pomiarowego.

MAXMIN – dla każdej z funkcji pomiarowych tryb wyświetla trzy wielkości w postaci True RMS:

- **minimalną** (Minimum) zarejestrowaną wartość pomiaru,
- **średnią** (Average) wszystkich zarejestrowanych pomiaru,
- **maksymalną** (Maximum) zarejestrowaną wartość pomiaru.

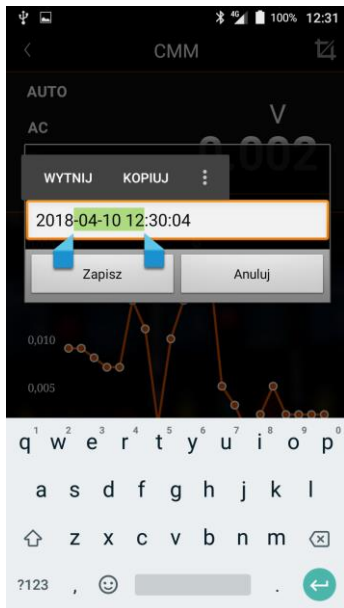
PEAK – wyświetla wartość szczytową mierzonego sygnału, jeżeli trwa ona **>1 ms** (dostępność funkcji zależy od modelu urządzenia).

HOLD – włączenie funkcji HOLD (zatrzymanie odczytu na ekranie).


REL – odczyty wyświetlane w trybie względnym.

RANGE – zmiana zakresu.

5

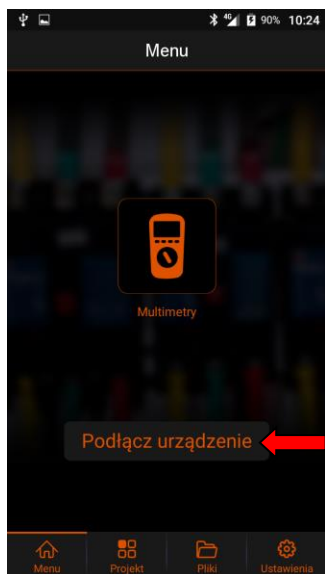


Zarejestrowany przebieg można zapisać. W tym celu:

- wybrać ikonę  – rejestracja zostanie zatrzymana,
- pojawi się monit o zapisanie przebiegu. Dostępne opcje:
 - ⇒ **zmiana nazwy** zapisu:
 - dotknąć pole z nazwą, by przejść do edycji,
 - dotknąć dwoma palcami i je rozsunąć, by zaznaczyć tekst,
 - ⇒ **Zapisz** – zapis wykresu,
 - ⇒ **Anuluj** – anulowanie zapisywania.

4 Szybkie nawiązanie połączenia z miernikiem

1



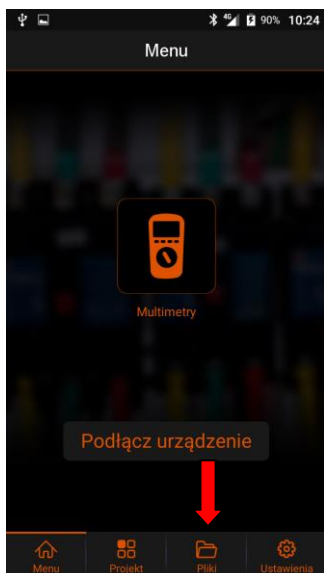
Na ekranie domowym wybrać **Podłącz urządzenie**.

2

Postępować zgodnie z **rozd. 3** punkt (2)(3)(4).

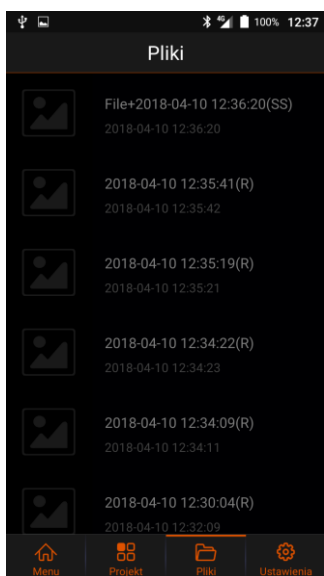
5 Przeglądanie zapisanych pomiarów

1



Na ekranie domowym wybrać **Pliki**.

2



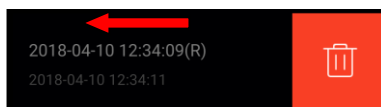
Wyświetli się lista zarejestrowanych przebiegów i zapisanych zrzutów ekranu.

Pozycja z adnotacją **SS** zawiera zrzut ekranu.

Pozycja z adnotacją **R** zawiera przebieg odczytów miernika w funkcji czasu.

Aby **usunąć** wybrany plik:

- dotknąć wybraną pozycję na **ok. 2 s** i przesunąć ją w lewo,
- pojawi się ikona kosza na śmieci,
- wybrać ikonę kosza.



3

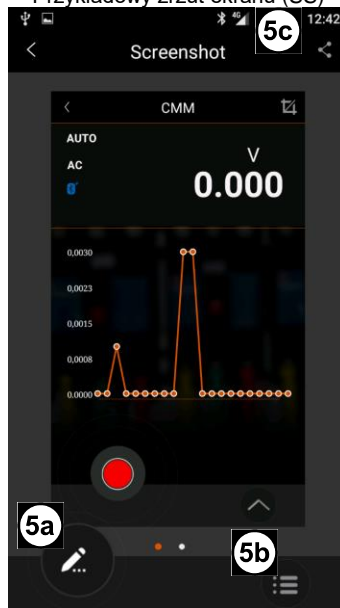
Dotknąć wybranej pozycji, by przejść do szczegółów.

4

Przykładowy przebieg (R)



Przykładowy zrzut ekranu (SS)



Aby **powiększyć** wycinek wykresu:


- dotknąć dwoma palcami obszar wykresu,
- rozsunąć palce w geście rozciągania.

Jeżeli w danej sekundzie wykonano więcej niż jeden zrzut ekranu, wszystkie zostaną przypisane do jednego wpisu pomiarowego. W celu ich **przejrzenia**, w obrębie zrzutu **przesunąć palcem** w lewą lub prawą stronę.

Aby **przesunąć** wykres:

- dotknąć obszar wykresu,
- przesunąć palec.

5a


 przejście do edycji etykiet.

5b

 wywołanie listy

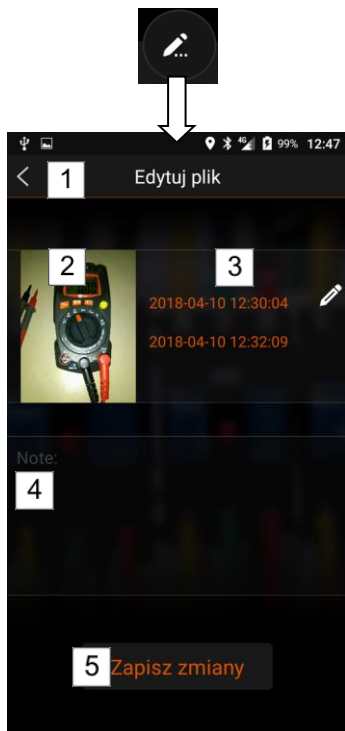
- punktów pomiarowych danego przebiegu (R)
- lub
- zrzutów ekranu (SS) przypisanych do danej serii pomiarów.

5c

 udostępnienie pliku e-mailem lub wyeksportowanie go do pliku CSV.

 powrót do poprzedniego ekranu.

5a



Edycja etykiet – dostępne opcje:

1 Wyjście z menu edycji

- Wybór ikony po wprowadzeniu zmian wywoła pole z pytaniem, czy zachować zmiany:

⇒ **Anuluj** odrzuca zmiany,

⇒ **Zapisz zmiany** zachowuje zmiany.

2 Edycja awataru pliku.

- Dostępne opcje:

Pokaż większe zdjęcie – powiększenie zdjęcia.

Aparat – zrobienie i dodanie zdjęcia.

- Uruchamia wbudowaną w telefon aplikację fotograficzną. Po wykonaniu zdjęcia dostępne są opcje:

odrzucenie wyboru zdjęcia,

zaakceptowanie zdjęcia,

wykonanie nowego zdjęcia.

- Pliki są zapisywane w lokalizacji **Telefon > Sonel Multimeter Mobile > CMM > image**.

Album – dodanie dowolnego zdjęcia zapisanego w telefonie.

Anuluj – anulowanie akcji.

3 Edycja nazwy zapisu

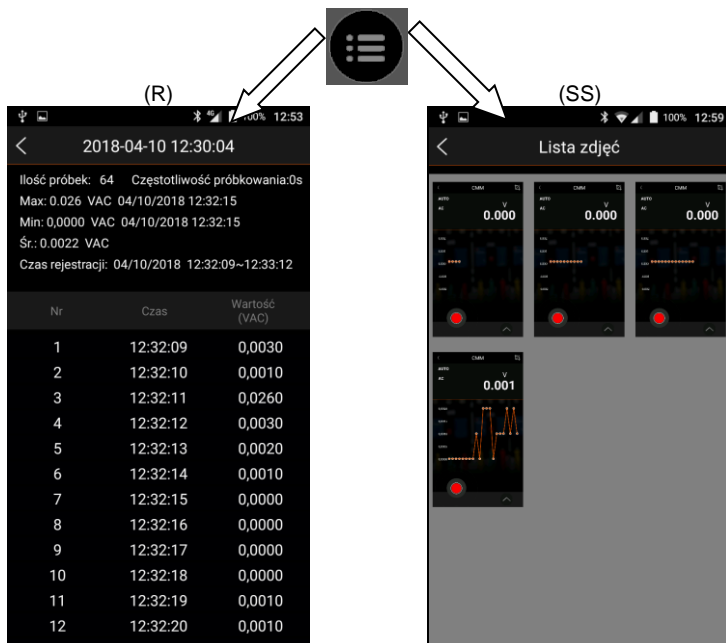
- Wyjście z trybu edycji poprzez dotknięcie pola [2] lub przycisku **wstecz** w telefonie.

4 Dodanie dodatkowych uwag

- Wyjście z trybu edycji poprzez dotknięcie pola [2] lub przycisku **wstecz** w telefonie.

5 Zapisanie zmian

5b



Czas – data rejestracji wartości
Wartość – wartość odczytu

5c



Udostępnianie pliku – dostępne opcje:

E-mail – wstanie pliku e-mailem za pomocą aplikacji zainstalowanej w telefonie użytkownika.

Eksportuj do CSV – eksport przebiegu do pliku CSV (polecenie dostępne tylko dla plików przebiegu).

Anuluj – anulowanie akcji.

	A	B	C	D	E
1	FileName	Max	Min	Avg	Unit
2	File+2018-02-07 11:43:58.0.001,0.0000,0.0003,V,AC,				
3				
4	Sample Value	Date	Time		
5	1.0	001.02-07-2018,11:43:58,			
6	2.0	001.02-07-2018,11:43:59,			
7	3.0	0.02-07-2018,11:43:59,			
8	4.0	0.02-07-2018,11:43:59,			
9	5.0	0.02-07-2018,11:43:59,			
10	6.0	0.02-07-2018,11:43:59,			
11	7.0	001.02-07-2018,11:44:00,			
12					

Pliki CSV są zapisywane w następującym folderze telefonu:

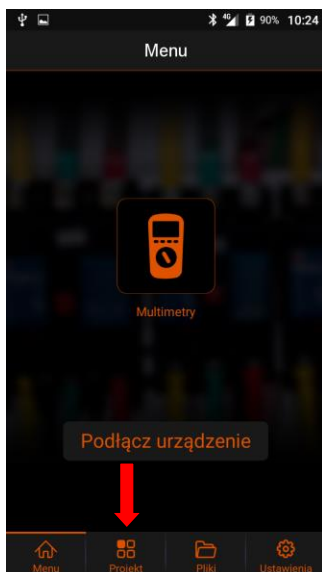
Telefon > Sonel Multimeter Mobile > CMM

- Edycja pliku jest możliwa za pomocą aplikacji mobilnej kompatybilnej z plikiem lub oprogramowania na komputerze.
- Aby udostępnić plik dla komputera, należy z poziomu telefonu przenieść plik do lokalizacji widzianej przez komputer – np. folderu **Pobrane** w pamięci wewnętrznej telefonu.

6 Projekty

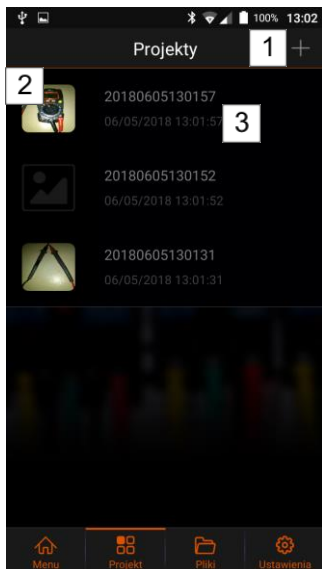
Wszystkie zapisane dane można pogrupować w projekty.

1



Na ekranie domowym wybrać **Projekt**.

2

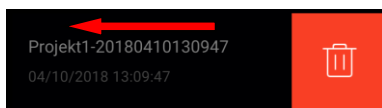


Menu Projektu – dostępne opcje:

- 1 Dodaj nowy projekt
- 2 Powiększ awatar projektu
- 3 Zobacz i edytuj szczegóły projektu

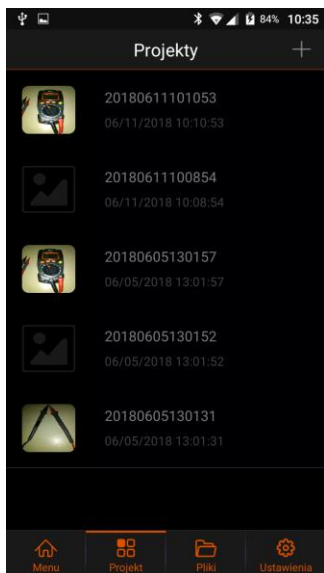
Aby usunąć wybrany projekt:


- dotknąć wybraną pozycję na **ok. 2 s** i przesunąć ją w lewo,
- pojawi się ikona kosza na śmieci,
- wybrać ikonę kosza.



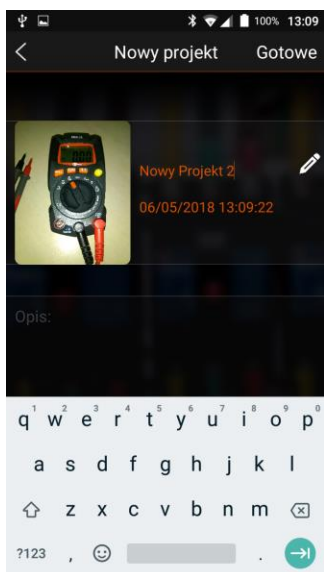
6.1 Dodawanie nowego projektu

1



 dodanie nowego projektu.

2



1

Dodanie, podgląd lub edycja awataru projektu. Dostępne opcje:

Pokaż większe zdjęcie – powiększenie zdjęcia.

Aparat – zrobienie i dodanie zdjęcia.

- Uruchamia wbudowaną w telefon aplikację fotograficzną. Po wykonaniu zdjęcia dostępne są opcje:

odrzucenie wyboru zdjęcia,

zaakceptowanie zdjęcia,

wykonanie nowego zdjęcia.

Album – dodanie dowolnego zdjęcia z telefonu.

Anuluj – anulowanie akcji.

2

Zmiana nazwy

- Wyjście z edycji poprzez dotknięcie pola **1**.

3

Wprowadzenie adnotacji w polu notatek

- Wyjście z edycji poprzez dotknięcie pola **1**.

4

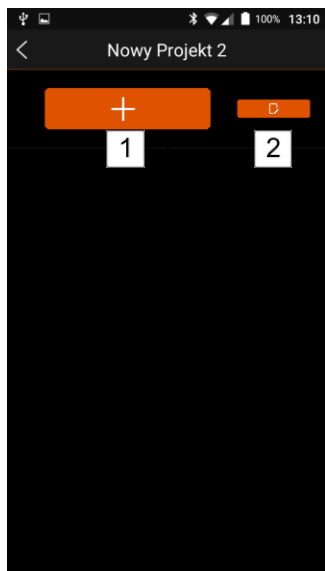
Zapisanie zmian i powrót do punktu **1**

5

Odrzucenie zmian i powrót do punktu **1**

6.2 Zarządzanie istniejącym projektem

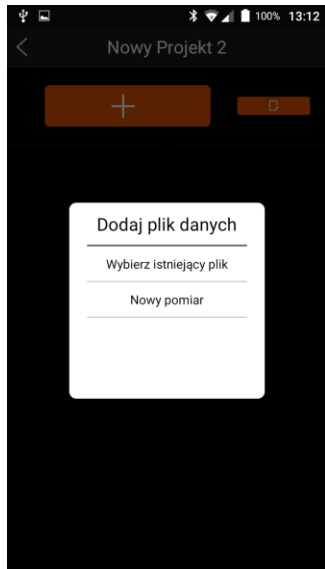
1




Zarządzanie projektem – dostępne opcje:

- 1 Dodanie zapisów rejestracji i zrzutów ekranu aplikacji
- 2 Edycja nazwy i adnotacji projektu
 - Postępować wg **rozd. 6.1** punkt 2.

2



Aby dodać pliki, wybrać ikonę .
Dostępne opcje:

Wybierz istniejący plik

- Postępować według **rozd. 6.2.1**.

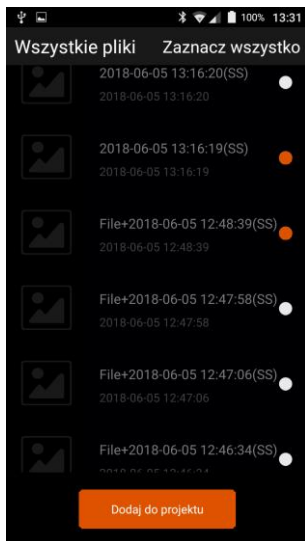
Nowy pomiar

- Przeprowadzenie nowego pomiaru i załadowanie jego zapisu.
- Postępować według **rozd. 6.2.2**.


Przeglądanie plików projektu


- Postępować według **rozd. 5**.

6.2.1 Dodanie istniejących plików



Wybrać pliki do załadowania do projektu.
Dostępne opcje:

 plik wybrany,

 plik nie wybrany.

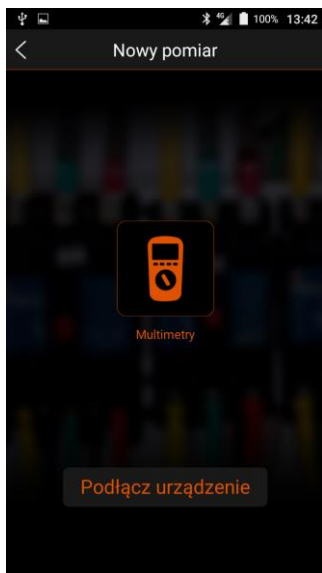
Zaznacz wszystko – wybór wszystkich plików.

Dodaj do projektu – zatwierdzenie wyboru plików.

Pozostałe funkcje menu są tożsame z **rozdz. 5**.

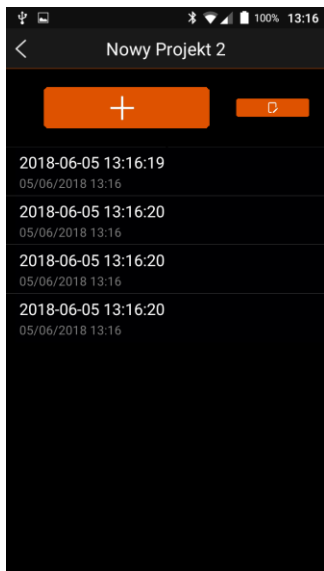
6.2.2 Nowy pomiar


1



Przeprowadzić pomiary wg **rozdz. 3 Pomiary**
krok **1 2 3 4 5**.

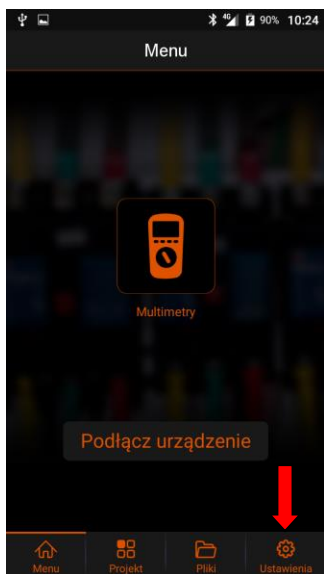
2



Ikona  wycofać się do ekranu projektu.

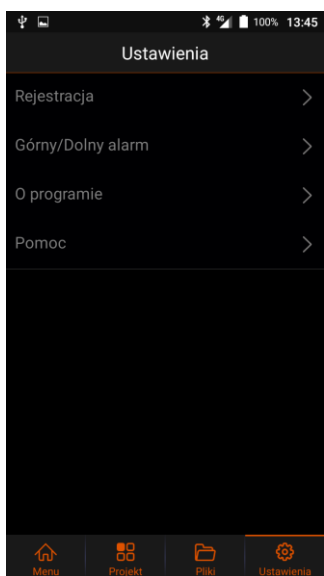
7 Ustawienia

1



Na ekranie domowym wybrać **Ustawienia**.

2



Dostępne opcje:

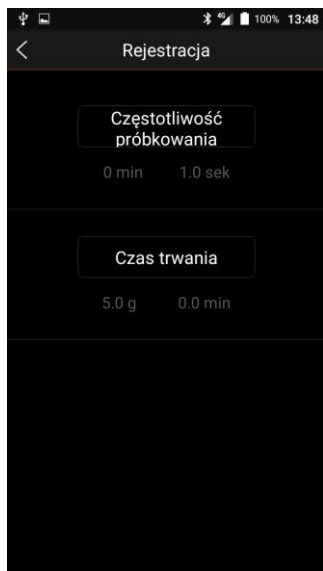
Rejestracja – ustawienia rejestracji przebiegów.

Górny/Dolny alarm – alarmowanie o przekroczeniach nastawionych progów pomiarowych.

O programie – wywołanie informacji o aplikacji.

Pomoc – wywołanie pomocy.

7.1 Rejestracja danych



Ekran umożliwia modyfikację parametrów rejestracji przebiegów mierzonej wielkości w funkcji czasu. Dostępne opcje:

Częstotliwość próbkowania

- Wybrać pozycję.
- Nastawić interwał w minutach i sekundach:
 - ⇒ **OK** zatwierdza wybór,
 - ⇒ **Anuluj** odrzuca wybór.

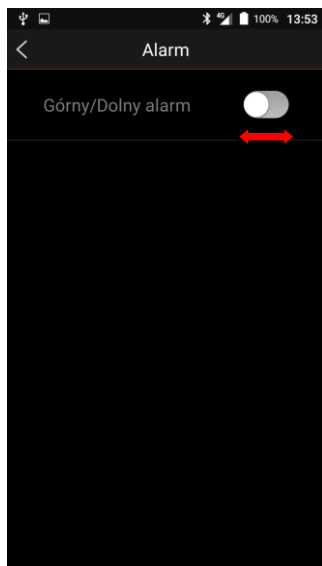
Czas trwania rejestracji

- Wybrać pozycję.
- Nastawić maksymalny czas rejestracji:
 - ⇒ **OK** zatwierdza wybór,
 - ⇒ **Anuluj** odrzuca wybór.

 powrót do poprzedniego ekranu.


7.2 Górny/Dolny alarm (informacja o przekroczeniach)

1

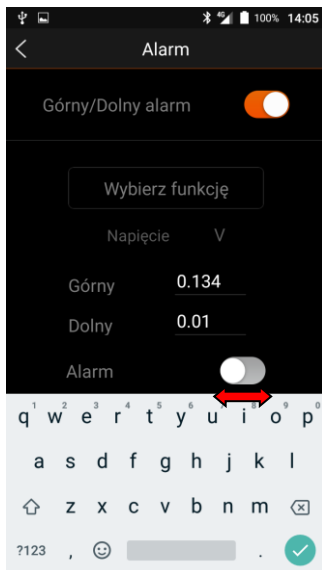


Użytkownik może ustawić **widełki pomiarowe**. Każdy odczyt spoza widełek powoduje włączeniem alarmu.

Funkcja powiadamia użytkownika o przekroczeniu zadanych progów pomiarowych dla danej wielkości mierzonej.

Aby uaktywnić tę funkcję, dotknięciem ustawić przełącznik w pozycji **włączony** .

2



Menu Alarm – dostępne opcje:


Wybierz funkcję – wybór mierzonej wielkości i zakresu pomiarowego.

- Wybrać wielkość mierzoną.
- Nastawić jednostkę:
 - ⇒ **OK** zatwierdza wybór,
 - ⇒ **Anuluj** odrzuca wybór.

Górny – górna wartość progowa.

Dolny – dolna wartość progowa.

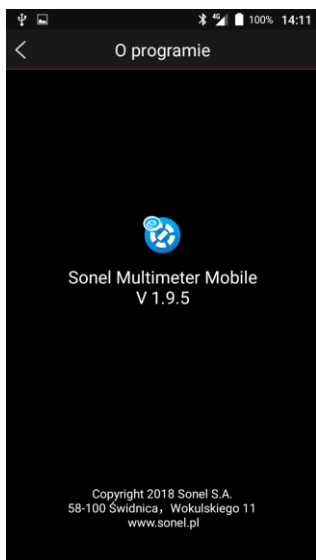
Alarm – sygnalizacja użytkownika o przekroczeniu nastawionych progów.

 alarm nieaktywny.

 alarm aktywny.

 powrót do poprzedniego ekranu.

7.3 Informacje o programie



- Na ekranie **Ustawienia** wybrać **O programie**.
- Otworzy się ekran z nazwą i numerem wersji aplikacji.

< powrót do poprzedniego ekranu.

7.4 Pomoc



- Na ekranie **Ustawienia** wybrać **Pomoc**.
- W przeglądarce plików PDF telefonu otworzy się instrukcja obsługi aplikacji.

8 Producent

Producentem przyrządu oraz oprogramowania, prowadzącym serwis gwarancyjny i pogwarancyjny jest:

SONEL S.A.

ul. Wokulskiego 11

58-100 Świdnica

tel. (74) 858 38 00 (Biuro Obsługi Klienta)

e-mail: bok@sonel.pl

internet: www.sonel.pl