

SOGAphone – instrukcja konfiguracji

Wersja 4.06 z dnia 2026-04-16

Spis treści

Szybki start	3
1. Wprowadzenie	4
2. Instalacja i uprawnienia	5
2.1. Uprawnienia wymagane do pracy	5
2.2. Powiadomienia i praca w tle	5
3. Konfiguracja	7
3.1. Adres serwera SOGA	7
3.2. Port komunikacyjny	7
3.3. Zestawienie parametrów	7
3.4. Zalecenia dotyczące sieci	8
4. Uruchamianie i zatrzymywanie serwisu	9
4.1. Ekran główny	9
4.2. Uruchomienie serwisu	9
4.3. Zatrzymanie serwisu	9
5. Test połączenia	10
6. Działanie podczas połączenia	11
7. Okno „O programie”	12
8. Komunikaty aplikacji i rozwiązywanie problemów	13
9. Opis protokołu (dla integratorów)	14

Szybki start

1. Zainstaluj aplikację SOGAphone na telefonie z systemem Android 6.0 lub nowszym (rozdział 2).
2. Przy pierwszym uruchomieniu zezwól aplikacji na dostęp do telefonu, rejestru połączeń i powiadomień (rozdział 2).
3. Sprawdź, że telefon jest połączony z tą samą siecią lokalną (Wi-Fi), w której pracuje komputer z programem SOGA (rozdział 3).
4. Otwórz menu aplikacji (ikona w prawym górnym rogu) → **Konfiguracja** i wpisz adres IP komputera z programem SOGA (rozdział 3).
5. Naciśnij **START** – serwis zacznie pracować w tle, a na pasku powiadomień pojawi się „Serwis uruchomiony” (rozdział 4).
6. Z menu wybierz **Test połączenia** i sprawdź, czy w programie SOGA pojawił się numer testowy 11111111 (rozdział 5).

Jeśli któryś krok się nie powiedzie, znaczenie komunikatów i sposób postępowania znajdziesz w rozdziale 8.

1. Wprowadzenie

SOGAphone to aplikacja dla telefonów z systemem Android, która współpracuje z programem sprzedażowym SOGA. Gdy na telefon przychodzi połączenie, aplikacja odczytuje numer dzwoniącego i natychmiast przesyła go przez sieć lokalną do programu SOGA. Dzięki temu SOGA może od razu rozpoznać klienta, np. przy przyjmowaniu zamówienia telefonicznego.

Aplikacja przekazuje do programu SOGA trzy zdarzenia dotyczące każdego połączenia przychodzącego:

- **dzwoni** – telefon zaczął dzwonić, znany jest numer dzwoniącego;
- **odebrano** – połączenie zostało odebrane;
- **rozłączono** – rozmowa została zakończona.

Aplikacja nie wykonuje połączeń, nie nagrywa rozmów i nie przesyła żadnych danych poza sieć lokalną. Jedynym odbiorcą informacji jest program SOGA pod adresem wskazanym w konfiguracji.

Wymagania:

- telefon z systemem Android 6.0 lub nowszym (aplikacja jest budowana dla Androida 16);
- połączenie Wi-Fi z tą samą siecią lokalną, w której pracuje komputer z programem SOGA;
- program SOGA uruchomiony i nasłuchujący na porcie TCP **3924** (zob. rozdział 3.2).

2. Instalacja i uprawnienia

Aplikacja instalowana jest z pliku „SOGA Phone.apk” dostarczonego przez Novitus lub ze sklepu Google Play. Po instalacji na liście aplikacji pojawia się pozycja **SOGAphone**.

2.1. Uprawnienia wymagane do pracy

Przy pierwszym uruchomieniu aplikacja prosi o uprawnienia niezbędne do działania. Bez nich przycisk **START** pozostaje nieaktywny (szary).

Uprawnienie (nazwa w systemie Android)	Do czego służy	Wymagane
Telefon (stan telefonu)	Wykrywanie, że telefon dzwoni, został odebrany lub rozłączony.	tak
Rejestr połączeń	Odczyt numeru dzwoniącego – od Androida 9 numer jest dostępny tylko z tym uprawnieniem.	tak
Powiadomienia (Android 13 i nowsze)	Stałe powiadomienie serwisu pracującego w tle oraz powiadomienie o nowym połączeniu.	tak

Kolejność pytań jest następująca:

1. Aplikacja pyta o dostęp do **telefonu i rejestru połączeń**. Po odmowie wyświetla komunikat „Bez uprawnień do stanu telefonu aplikacja nie będzie działać” i blokuje przycisk **START**.
2. Na Androidzie 13 i nowszym aplikacja pyta dodatkowo o **powiadomienia**. Po odmowie wyświetla „Bez uprawnień do powiadomień serwis nie będzie działał poprawnie” i również blokuje przycisk **START**.

Jeśli uprawnienia zostały wcześniej odrzucone, naciśnięcie **START** otwiera okno „Wymagane uprawnienia” z wyjaśnieniem: „Aplikacja wymaga dostępu do stanu telefonu, aby pobrać numer dzwoniący i przestać go do sieci LAN.” Przycisk **Rozumiem** ponawia pytanie o uprawnienia, **Anuluj** zamyka okno.

Uwaga: Jeśli system przestał wyświetlać pytania o uprawnienia (po kilkukrotnej odmowie), nadaj je ręcznie w ustawieniach Androida: *Ustawienia* → *Aplikacje* → *SOGAphone* → *Uprawnienia*.

2.2. Powiadomienia i praca w tle

Serwis SOGAphone pracuje jako usługa pierwszoplanowa Androida. Oznacza to, że przez cały czas działania serwisu na pasku powiadomień widoczne jest stałe powiadomienie **SOGA phone – Serwis uruchomiony** z przyciskiem **Otwórz**. Powiadomienia tego nie da się usunąć bez zatrzymania serwisu – jest to gwarancja systemu Android, że aplikacja nie zostanie uśpiona.

Aplikacja tworzy dwa kanały powiadomień, widoczne w ustawieniach systemu:

- **Status serwisu** (w niektórych miejscach wyświetlany jako „Stan usługi”) – ciche powiadomienie o stanie serwisu;

- **Połączenia przychodzące** – powiadomienie o wysokim priorytecie z numerem dzwoniącego, z wibracją.

Wyłączenie kanału „Połączenia przychodzące” w ustawieniach Androida sprawi, że telefon nie pokaże powiadomienia o nowym połączeniu; numer zostanie mimo to wysłany do programu SOGA.

3. Konfiguracja

Jedynym parametrem ustawianym w aplikacji jest **adres IP komputera z programem SOGA**. Numer portu jest stały i nie wymaga konfiguracji.

3.1. Adres serwera SOGA

1. Otwórz aplikację SOGAphone.
2. Dotknij ikony menu w prawym górnym rogu ekranu.
3. Wybierz **Konfiguracja**.
4. W polu **Adres TCP/IP**: wpisz adres IP komputera, na którym pracuje program SOGA, np. 192.168.1.1.
5. Naciśnij **Zapisz**. **Anuluj** zamyka okno bez zmian.

Aplikacja przyjmuje wyłącznie poprawny adres IPv4 – cztery liczby od 0 do 255 rozdzielone kropkami. Przy błędnym wpisie pole podświetla komunikat „Wprowadź poprawny adres IP (np. 192.168.1.1)” i okno pozostaje otwarte. Nazwy komputerów (np. serwer-soga) nie są obsługiwane.

Wartość domyślna po instalacji to 192.168.1.1. Zapisany adres jest przechowywany trwale w telefonie i nie trzeba go wpisywać ponownie po restarcie.

Uwaga: Nowy adres obowiązuje od następnego uruchomienia serwisu. Jeśli serwis już pracuje, po zapisaniu adresu naciśnij **STOP**, a następnie **START**.

3.2. Port komunikacyjny

Aplikacja łączy się z programem SOGA na porcie **TCP 3924**. Port jest wpisany na stałe w aplikacji i nie można go zmienić z poziomu telefonu. Program SOGA musi nasłuchiwać na tym porcie, a zaporą sieciową (firewall) na komputerze z SOGA musi przepuszczać połączenia przychodzące na port 3924 z sieci lokalnej.

3.3. Zestawienie parametrów

Parametr	Wartość	Gdzie ustawić
Adres serwera SOGA	adres IPv4, domyślnie 192.168.1.1	menu → Konfiguracja → Adres TCP/IP
Port serwera SOGA	TCP 3924, stały	nie do zmiany w aplikacji; ustawić w zaporze na komputerze z SOGA
Limit czasu połączenia	5 sekund na jedną próbę, do 3 prób	stały
Numer testowy	11111111	stały (menu → Test połączenia)

3.4. Zalecenia dotyczące sieci

- Nadaj komputerowi z programem SOGA **stały adres IP** (rezerwacja w routerze lub adres statyczny). Po zmianie adresu przez DHCP aplikacja przestanie docierać do SOGA i będzie zgłaszać komunikat „Prawdopodobnie SOGA jest wyłączona”.
- Telefon i komputer muszą być w **tej samej sieci lokalnej**. Sieci „gościnne” w routerach zwykle izolują urządzenia od siebie i uniemożliwiają połączenie.
- Aplikacja nie obsługuje serwerów proxy ani tuneli VPN – połączenie idzie bezpośrednio na wskazany adres IP.
- Adres IP i stan sieci Wi-Fi telefonu można podejrzeć w oknie **O programie** (rozdział 7).

4. Uruchamianie i zatrzymywanie serwisu

4.1. Ekran główny

Ekran główny zawiera kartę stanu serwisu oraz trzy przyciski.

- **Karta stanu** – zielony symbol ► i napis „Serwis jest uruchomiony” albo czerwony symbol ■ i napis „Serwis jest zatrzymany”.
- **START** – uruchamia serwis. Przycisk jest aktywny tylko wtedy, gdy serwis nie pracuje i nadano wymagane uprawnienia.
- **STOP** – zatrzymuje serwis. Aktywny tylko wtedy, gdy serwis pracuje.
- **ZAMKNIJ** – zatrzymuje serwis i zamyka aplikację; wyświetla komunikat „Aplikacja wyłączona – Serwis zatrzymany”.

4.2. Uruchomienie serwisu

Po naciśnięciu **START** aplikacja uruchamia serwis w tle i przekazuje mu zapisany adres serwera SOGA. Na pasku powiadomień pojawia się stałe powiadomienie **SOGA phone – Serwis uruchomiony**. Od tej chwili każde połączenie przychodzące jest zgłaszane do programu SOGA.

Serwis pracuje niezależnie od okna aplikacji – można wrócić do ekranu głównego telefonu lub wyłączyć ekran. Powiadomienie **Otwórz** przywraca okno aplikacji.

4.3. Zatrzymanie serwisu

Naciśnięcie **STOP** zatrzymuje serwis; powiadomienie zmienia się na **Serwis zatrzymany**. Serwis zatrzymuje się również w następujących sytuacjach:

- naciśnięcie **ZAMKNIJ** na ekranie głównym;
- usunięcie aplikacji z listy ostatnich aplikacji Androida – aplikacja wyświetla wtedy komunikat „SOGA phone serwis dezaktywowana!”.

Po ponownym uruchomieniu telefonu serwis nie startuje automatycznie – należy otworzyć aplikację i nacisnąć **START**.

5. Test połączenia

Test pozwala sprawdzić konfigurację bez czekania na prawdziwe połączenie telefoniczne.

1. Uruchom serwis przyciskiem **START**. Gdy serwis jest zatrzymany, pozycja w menu jest nieaktywna, a jej wybranie wyświetla „Serwis musi być uruchomiony”.
2. Otwórz menu i wybierz **Test połączenia**.
3. Aplikacja wysyła do programu SOGA zdarzenie „dzwoni” z numerem testowym **11111111** i wyświetla „Dzwoni: 11111111” oraz powiadomienie **SOGA phone: Nowe połączenie**.
4. W programie SOGA powinno pojawić się połączenie z numeru 11111111.

Jeśli zamiast tego aplikacja wyświetli komunikat o błędzie połączenia, sprawdź adres serwera (rozdział 3.1), port i zaporę (rozdział 3.2) oraz czy program SOGA jest uruchomiony. Znaczenie komunikatów opisuje rozdział 8.

6. Działanie podczas połączenia

Gdy serwis pracuje, aplikacja reaguje na zmiany stanu telefonu:

- **Telefon dzwoni** – aplikacja wyświetla „Dzwoni: ” oraz powiadomienie **SOGA phone: Nowe połączenie** z numerem (znika samo po 5 sekundach) i wysyła do SOGA zdarzenie „dzwoni”.
- **Odebrano** – aplikacja wyświetla „Odebrano: ” i wysyła zdarzenie „odebrano”.
- **Rozłączono** – aplikacja wyświetla „Rozłączono: ” i wysyła zdarzenie „rozłączono”.

Numer przekazywany do SOGA jest numerem dostarczonym przez system Android. Jeśli numer zaczyna się od prefiksu **+48**, prefiks jest usuwany i do SOGA trafia sam numer krajowy (np. +48601234567 → 601234567). Numery w innych formatach są przekazywane bez zmian. Połączenia z zastrzeżonym numerem (brak numeru) są pomijane.

Połączenia wychodzące nie są zgłaszane do SOGA.

7. Okno „O programie”

Pozycja **O programie** w menu wyświetla informacje przydatne przy wdrożeniu i diagnostyce:

- wersja aplikacji i data wersji (np. „Wersja 4.06 z dnia 2026-04-16”);
- wersja systemu Android;
- stan sieci Wi-Fi: „Sieć WiFi włączona”, „Sieć WiFi wyłączona”, „Sieć WiFi jest uruchamiana”, „Sieć WiFi jest wyłączana” lub „Sieć WiFi nieznana”;
- szczegóły bieżącego połączenia Wi-Fi (nazwa sieci, adres IP telefonu, siła sygnału) w postaci technicznej.

Przycisk **OK** zamyka okno.

8. Komunikaty aplikacji i rozwiązywanie problemów

Komunikat	Co znaczy	Co zrobić
„Prawdopodobnie SOGA jest wyłączona”	Komputer pod wskazanym adresem odrzucił połączenie na port 3924 – nic tam nie nasłuchuje.	Uruchom program SOGA; sprawdź, czy adres IP w Konfiguracji jest adresem komputera z SOGA; sprawdź zaporę (port 3924).
„Błąd połączenie z SOGA - przekroczono dopuszczalny czas”	Brak odpowiedzi z adresu w ciągu 5 sekund (3 próby) – komputer jest niedostępny w sieci.	Sprawdź, czy telefon jest w tej samej sieci Wi-Fi co komputer; sprawdź adres IP; sprawdź, czy komputer jest włączony.
„Błąd socketu”	Nieoczekiwany błąd sieci na telefonie.	Sprawdź połączenie Wi-Fi telefonu; zatrzymaj i uruchom serwis ponownie.
„Serwis musi być uruchomiony”	Wybrano Test połączenia przy zatrzymanym serwisie.	Naciśnij START i powtórz test.
„Wprowadź poprawny adres IP (np. 192.168.1.1)”	Wpisany tekst nie jest adresem IPv4.	Wpisz cztery liczby 0–255 rozdzielone kropkami, bez spacji i bez numeru portu.
„Bez uprawnień do stanu telefonu aplikacja nie będzie działać”	Odmówiono dostępu do telefonu lub rejestru połączeń.	Nadaj uprawnienia w ustawieniach Androida (rozdział 2.1).
„Bez uprawnień do powiadomień serwis nie będzie działał poprawnie”	Odmówiono zgody na powiadomienia (Android 13+).	Włącz powiadomienia dla SOGAphone w ustawieniach Androida.
„SOGA phone serwis dezaktywowana!”	Aplikacja została usunięta z listy ostatnich aplikacji, serwis się zatrzymał.	Otwórz aplikację i naciśnij START.
„Aplikacja wyłączona – Serwis zatrzymany”	Naciśnięto ZAMKNIJ.	Informacja; aby wznowić pracę, otwórz aplikację i naciśnij START.

Numery nie docierają do SOGA, choć test się udaje. Sprawdź, czy serwis nadal pracuje (powiadomienie „Serwis uruchomiony”). Sprawdź, czy telefon rzeczywiście odbiera połączenia na tej karcie SIM. Na niektórych telefonach agresywne oszczędzanie energii zatrzymuje usługi w tle – w ustawieniach baterii ustaw dla SOGAphone tryb bez ograniczeń.

Test się udaje tylko czasem. Najczęstszą przyczyną jest zmiana adresu IP komputera z SOGA przez router (DHCP). Nadaj komputerowi stały adres (rozdział 3.4).

9. Opis protokołu (dla integratorów)

Rozdział przeznaczony dla osób konfigurujących program SOGA lub własne oprogramowanie odbierające zdarzenia z SOGAphone.

Połączenie:

- protokół TCP, port **3924**, adres z konfiguracji aplikacji;
- dla każdego zdarzenia aplikacja otwiera nowe połączenie, wysyła jeden pakiet i natychmiast zamyka połączenie;
- aplikacja nie odczytuje żadnej odpowiedzi – serwer nie musi nic odsyłać;
- limit czasu nawiązania połączenia: 5 sekund; przy przekroczeniu czasu aplikacja ponawia próbę, łącznie do 3 prób; przy odrzuceniu połączenia (port zamknięty) nie ponawia.

Format pakietu: jeden obiekt JSON w kodowaniu domyślnym platformy (UTF-8), bez znaku końca linii:

```
{"Telefon": "601234567", "Status": 0}
```

Pole	Typ	Znaczenie
Telefon	tekst	Numer dzwoniącego w postaci przekazanej przez system, bez prefiksu +48.
Status	liczba	Rodzaj zdarzenia: 0 – dzwoni, 1 – odebrano, 2 – rozłączono.

Dla jednego połączenia telefonicznego serwer otrzymuje zwykle trzy pakiety w kolejności 0 → 1 → 2 (odebrane) albo 0 → 2 (nieodebrane). Test połączenia wysyła pojedynczy pakiet ze statusem 0 i numerem 111111111.