

Podręcznik Użytkownika

GXP-2000

**Profesjonalny telefon VolP** 

20.09.2005

## Spis treści

## SPIS TREŚCI

Wstęp	3
1. Zawartość opakowania	3
2. Standardy bezpieczeństwa	3
3. Możliwości GXP-2000	4
4. Podłączanie Telefonu	5
4.1 Opis portów	5
5. Jak używać GX-P2000?	6
5.1. Wyświetlacz LCD	6
5.2. Klawiatura	7
6. Podstawowe operacje	
6.1. Wykonywanie połączeń	8
6.1.1 Ponowne wybieranie numeru	
6.1.2 Klawisze szybkiego wybierania	8
6.1.3 Bezpośrednie połączenie VoIP z wykorzystaniem IP	
6.1.4 Przekazanie połączenia	9
6.1.5 Przekazanie połączenia z zapowiedzią	9
6.1.6 Odebranie połączenia	10
6.1.7 Wstrzymanie połączenia	10
6.1.8 Telekonferencja	10
6.2 Opcje połączeń	11
7. Konfiguracja	12
7.1 Konfiguracja przy użyciu klawiatury telefonu	12
7.2 Konfiguracja przy użyciu przeglądarki WWW	15
7.2.1 Zapisywanie ustawień	16
7.2.2 Ponowne uruchamianie w trybie zdalnym	17
7.3. Konfiguracja przez Serwer Centralny	17
8. Aktualizacja oprogramowania	18
8.1 Aktualizacja przez TFTP	18
9. Przywracanie ustawień fabrycznych	18

#### WSTĘP

Witamy w gronie użytkowników terminali Grandstream. Mamy nadzieję, iż nasz produkt w pełni spełni Twoje oczekiwania.

Nasze wielokrotnie nagradzane urządzenia pozwalają przesyłać Twój głos przez Internet przy użyciu technologii VoIP. Grandstream to znakomita jakość głosu, bogata funkcjonalność oraz niezawodność.

Grandstream GXP-2000 otrzymał nagrodę "Best of Show" na Internet Telephony Conference and Expo w roku 2005.

Produkty marki GrandStream otrzymały wiele prestiżowych nagród na międzynarodowych wystawach.



## 1. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

- ➔ Telefon VoIP + słuchawka
- ➔ Zasilacz uniwersalny
- ➔ Kabel Ethernet
- ➔ Podręcznik Użytkownika

## 2. STANDARDY BEZPIECZEŃSTWA

Telefon jest zgodny z wieloma standardami bezpieczeństwa włączając FCC/CE oraz Ctick. Zasilacz jest zgodny ze standardem UL. Urządzenie może pracować tylko z oryginalnym zasilaczem.

**UWAGA**: Prosimy o nie używanie innego zasilacza niż załączony w zestawie. Używanie innego zasilacza może spowodować uszkodzenia nieobjęte gwarancją producenta. **UWAGA**: Modyfikacje elementów zestawu nie zatwierdzone przez Grandstream, jak również używanie niezgodnie z poniższą Instrukcją Użytkownika powodują utratę gwarancji.

## 3. MOŻLIWOŚCI TELEFONU

- → Wyświetlacz LCD (64 linie x 131 kolumn)
- → Równoczesna obsługa do 11 kont SIP
- → 7 klawiszy szybkiego wybierania
- Zasilanie przez linie Ethernet (PoE; 802.3af). Uwaga! GXP-2000 pobiera prąd z sieci ethernet tylko w przypadku braku standardowego zasilania.
- → Zestaw głośnomówiący
- → Wsparcie dla telekonferencji
- → Funkcje: Prezentacja ID rozmówcy(wyświetlanie/blokowanie), HOLD, Rozmowy oczekujące (z prezentacją ID), FLASH, Przekazanie połączenia, Tryb Nie Przeszkadać (DnD), Przekierowanie połączenia, SIP INFO, in-band i out-band DTMF, Dial Plans, Automatyczny odbiór
- → Lista nieodebranych/wybieranych/odebranych połączeń.
- Zaawansowany procesor dźwięku (DSP) zapewniający znakomitą jakość dźwięku.
- → Mechanizm anulujący straty powstałe w skutek utraty pakietów wsparcie dla wielu kodeków, m.in.: G.711 (a-law i u-law), G.723.1 (5.3K/6.3K), G.726 (40K/32K/24K/16K), G.728, G.729A/B, iLBC.
- → Obsługa SIP 2.0, TCP/UDP/IP, RTP/RTCP, HTTP, ICMP, ARP/RARP, DNS, DHCP, NTP/SNTP, TFTP, protokoły SIMPLE/PRESENCE.
- ➔ Wykrywanie głosu/ciszy/szumów (Silence Suppression, Voice Activity Detection, Comfort Noise Generation)
- → System anulowania echa G.168, system Automatic Gain Control.
- Obsługuje standardowe metody kodowania i autoryzacji (DIGEST przy użyciu MD5 oraz MD5-sess)
- → Obsługa Layer 2 (802.1Q VLAN, 802.1p) oraz Layer 3 QoS (ToS, DiffServ, MPLS).
- → Konfiguracja urządzenia poprzez klawiaturę lub przeglądarkę WWW
- Automatyczna aktualizacja firmware'u i konfiguracji z serwera TFTP lub HTTP (pliki mogą być szyfrowane)

### Podłączanie Telefonu

## 4. PODŁĄCZANIE TELEFONU



## 4.1 Opis portów

Klawisz	Opis
Port EXT	Port do podłączania zewnętrznej klawiatury
LAN + PoE	Port LAN 10/100 Mb/s, wsparcie dla Power over Ethernet (PoE)
PC	1 portowy HUB 10/100 Mb/s do podłączania kolejnych urządzeń lub komputera.
Zasilanie	Zasilacz 5V
Zestaw słuchawkowy	Port JACK 3,5 mm

Jak używać GXP-2000?

## 5. JAK UŻYWAĆ GXP2000?

### 5.1 Wyświetlacz LCD

Urządzenie GXP-2000 posiada podświetlany wyświetlacz LCD o wymiarach 64 linie x 131 kolumn. Poniższy rysunek przedstawia schemat wyświetlacza:



	Status połączenia sieciowego. Jeżeli: mruga - brak połączenia sieciowego świeci się - serwer SIP został znaleziony nie świeci się - serwer SIP nie został znaleziony
۲.	Status telefonu: świeci się - słuchawka jest podniesiona nie świeci się - słuchawka jest odłożona prawidłowo
<b>-(</b> 1))	lkona głośnika. Jeżeli: mruga - telefon dzwoni lub sygnalizuje połączenie świeci się - głośnik jest włączony nie świeci się - głośnik jest wyłączony
atill	Głośność Słuchawki/Dzwonka/Zestawu Głośnomówiącego
18:88 <sup>am</sup>	Zegar. Synchronizowany z serwera czasu.

## Jak używać GXP-2000?

## 5.2 KLAWIATURA

	Dioda nadejścia wiadomości Przełączanie kont SIF Klawisze menu Szybkie wybieranie Wycisz/Skasuj Wiadomość Telekonferencja Przekazanie połączenia
Klawisz	Opis
LINE1-LINE4	Przyciski z diodą. Służą do przełączania pomiędzy liniami SIP, oraz sygnalizują nadchodzące połączenie.
Szybkie wybieranie	7 przycisków szybkiego wybierania z diodą. Mogą zostać także skonfigurowane jako kolejne linie SIP
Klawisze menu	Służą do poruszania się w menu. Klawisz środkowy zatwierdza wybór lub zmiany oraz pozwala wejść do menu
CONF	Dodaje rozmówcę do telekonferencji
TRNF	Przekierowuje bieżącą rozowę na inny numer
MSG	Wejście do poczty głosowej
HOLD	Wstrzymanie aktywnego połączenia

#### Podstawowe operacje

MUTE/DEL	Wycisza bieżącą rozmowę. Kasuje ostatni wprowadzony znak, zapisany numer, nagranie na poczcie głosowej, itp.
SPEAKER	Włącza tryb głośno-mówiący
SEND	Wykonuje połączenie lub wybiera ostatnio wybierany numer

#### 6. PODSTAWOWE OPERACJE

#### 6.1 Wykonywanie połączeń

Podnieś Słuchawkę/Zestaw Głośnomówiący i wciśnij przycisk linii SIP przez którą chcesz rozmawiać. Odpowiednia dioda zapali się na czerwono i usłyszysz sygnał wybierania numeru. Wprowadź numer i wciśnij klawisz SEND lub "#". Możesz też poczekać 4 sekundy.

#### 6.1.1 Ponowne wybieranie numeru

Aby wybrać numer ponownie, podnieś słuchawkę, wybierz linię SIP i wciśnij klawisz SEND.

#### 6.1.2 Klawisze szybkiego wybierania

Aby zadzwonić na zaprogramowany numer podnieś słuchawkę, wybierz linię SIP i wciśnij odpowiedni klawisz szybkiego wybierania.

Pamiętaj, że programując Klawisze Szybkiego Wybierania możesz przypisać każdy z nich do konkretnej linii SIP.

#### 6.1.3 Bezpośrednie połączenie VoIP z wykorzystaniem adresu IP

Bezpośrednie połączenie VoIP z wykorzystaniem adresu IP jest możliwe w przypadku, gdy obydwa urządzenia posiadają publiczny adres IP, są w tej samej sieci lokalnej lub na routerze ustawiony jest port forwarding/DMZ.

Aby wykonać połączenie z wykorzystaniem adresu IP, podnieś słuchawkę telefonu, naciśnij przycisk MENU i wprowadź 12 cyfrowy numer IP drugiego telefonu VoIP.

**UWAGA**: Standardowy port docelowy to 5060. Jeżeli chcesz połączyć się przy użyciu innego portu, po wprowadzeniu numeru IP wprowadź "\*4" aby otrzymać znak dwukropka (":"), po czym wpisz numer portu.

#### Przykłady:

Aby połączyć się z numerem IP 192.168.0.160 (port standardowy, czyli 5060) naciśnij przycisk MENU, po czym wprowadź 192168000160. Zakończ znakiem "#" lub poczekaj około 4 sekund.

Jeżeli docelowy port jest inny niż 5060, np. 5062 wprowadzany numer IP powinien mieć następującą postać: 192168000160\*45062

#### 6.1.4 Przekazanie połączenia

Rozmówcy A i B rozmawiają przez telefon. A chce przełączyć B do rozmówcy C (np. sekretarka łączy rozmówcę z szefem):

- 1. A wciska "TRNF", aby uzyskać sygnał wybierania.
- 2. Następnie A wybiera numer rozmówcy C.
- 3. Rozmowa została przekazana.
- 4. Rozmówca A może się rozłączyć.

#### 6.1.5 Przekazanie połączenia z zapowiedzią

Rozmówcy A i B rozmawiają przez telefon. A chce przełączyć rozmowę do rozmówcy C, zapowiadając rozmowę:

- 1. A wybiera jedną zwolnych linii SIP.
- 2. Następnie A wprowadza numer rozmówcy C. Zatwierdza SEND/REDIAL lub czeka około 4 sekund.
- 3. A rozmawia z C.
- 4. A wciska klawisza TRNF, a następnie klawisz linii SIP na której oczekuje B.

### 6.1.6 Odbieranie połączenia

Nadchodzące połączenie sygnalizowane jest wybranym dzwonkiem oraz mrugającą diodą odpowiedniej linii SIP. Podnieś słuchawkę, lub włącz zestaw głośnomówiący (SPEAKER) by odebrać połączenie.

Jeżeli kolejne połączenie nadejdzie podczas rozmowy, urządzenie zasygnalizuje je sygnałem połączenia oczekującego oraz odpwiednią diodą linii SIP. Jeżeli kolejne połączenie nadejdzie na aktywnej linii SIP urządzenie zasygnalizuje to pierwszą wolną diodą linii SIP.

#### 6.1.7 Wstrzymanie połączenia

Aby wstrzymać połączenie wciśnij klawisz HOLD podczas rozmowy. Wciśnięcie odpowiedniego Klawisza linii SIP pozwoli ją kontynuować. Rozmowa zostanie automatycznie wstrzymana jeżeli podczas rozmowy zostanie wciśnięty inny Klawisz linii SIP (np. w celu nawiązania lub odebrania innego połączenia)

#### 6.1.8 Telekonferencja

Aby stworzyć telekonferencję nawiąż połączenie z jej 2 pozostałymi członkami (odbierając lub nawiązując połączenia). Aktywuj jedno z połączeń, wciśnij CONF i następnie klawisz linii SIP, na której czeka drugi rozmówca. Jeżeli po wciśnięciu klawisza CONF chcesz zrezygnować z nawiązania konferencji, wciśnij ponownie CONF lub klawisz linii aktywnej.

Aby zakończyć telekonferencje, wciśnij HOLD. Członkowie telekonferencji zostaną przełączeni w tryb oczekiwania. Możesz wybrać rozmówcę z którym chcesz kontynuować rozmowę wybierając odpowiedni klawisz linii SIP.

## Opcje połączeń

# 6.2 Opcje połączeń

*30	Zablokuj wysyłanie swojego ID (na stałe).
*31	Wysyłaj swój ID (na stałe).
*67	Zablokuj wysyłanie swojego ID przy najbliższym połączeniu.
*82	Wyślij swój ID przy najbliższym połączeniu.
*50	Wyłącz opcję "Połączenie oczekujące" (na stałe).
*51	Włącz opcję "Połączenie oczekujące" (na stałe).
*70	Wyłącz opcję "Połączenie oczekujące" przy najbliższym połączeniu.
*71	Włącz opcję "Połączenie oczekujące" przy najbliższym połączeniu.
*72	Włącz przekierowanie połączeń na stałe. Wybierz *72 i po usłyszeniu sygnału wpisz numer do przekierowania, następnie rozłącz się.
*73	Wyłącz przekierowanie połączeń na stałe. Wybierz *73 i po usłyszeniu sygnału rozłącz się.
*90	Włącz przekierowanie połączeń, kiedy numer jest zajęty. Wybierz *90 i po usłyszeniu sygnału wpisz numer do przekierowania, następnie rozłącz się.
*91	Wyłącz przekierowanie połączeń, kiedy numer jest zajęty. Wybierz *91 i po usłyszeniu sygnału rozłącz się.
*92	Włącz przekierowanie połączeń, kiedy numer jest zajęty lub nie odbiera. Wybierz *92 i po usłyszeniu sygnału wpisz numer do przekierowania, następnie rozłącz się.
*93	Włącz przekierowanie połączeń, kiedy numer jest zajęty lub nie odbiera. Wybierz *93 i po usłyszeniu sygnału rozłącz się.

#### 7. KONFIGURACJA

### 7.1 Konfiguracja przy użyciu klawiatury telefonu

Przy odłożonej słuchawce naciśnij przycisk "MENU". Podniesienie słuchawki lub nie wybranie żadnego z klawiszy po upływie 20 sekund powoduje automatyczne wyjście z menu.

Poziom menu	Funkcje
1	<ul> <li>Wyświetla "[1] DO-NOT-DISTURB Off" (nie przeszkadzać)</li> <li>Wybierz MENU aby przejść do edycji " enable DND" (włącz) lub " disable DND" (wyłącz)</li> <li>Wybierz, " lub "" aby wybrać opcję</li> <li>Wybierz MENU aby zapisać zmiany i wyjść</li> </ul>
2	Wyświetla "[2] DHCP/PPPoE Mode" Wybierz <b>MENU</b> aby przejść do edycji " enable DHCP Mode" (włącz) lub " disable DHCP Mode" (wyłącz) Wybierz "" lub "" aby wybrać opcję Wybierz <b>MENU</b> aby zapisać zmiany i wyjść Aby zastosować, uruchom urządzenie ponownie.
3	Wyświetla "[3] IP Address" Wybierz <b>MENU</b> aby wyświetlić obecny adres IP Wpisz nowy adres IP (tylko przy wyłączonym DHCP) Wybierz "" lub "" aby wyjść Wybierz <b>MENU</b> aby zapisać zmiany i wyjść. Aby zastosować, uruchom urządzenie ponownie.
4	Wyświetla "[4] Subnet Mask" Wybierz <b>MENU</b> aby wyświetlić maskę podsieci Wpisz nową maskę podsieci (tylko przy wyłączonym DHCP) Wybierz "" lub "" aby wyjść Wybierz <b>MENU</b> aby zapisać zmiany i wyjść Aby zastosować, uruchom urządzenie ponownie.

## Konfiguracja

Poziom menu	Funkcje
5	Wyświetla "[5] Default Gateway" Wybierz <b>MENU</b> aby wyświetlić adres bramy Wpisz nowy adres bramy (tylko przy wyłączonym DHCP) Wybierz "" lub "" aby wyjść Wybierz <b>MENU</b> aby zapisać zmiany i wyjść Aby zastosować, uruchom urządzenie ponownie.
6	Wyświetla "[6] DNS Server" Wybierz <b>MENU</b> aby wyświetlić adres DNS Wpisz nowy adres DNS (tylko przy wyłączonym DHCP) Wybierz "" lub "" aby wyjść Wybierz <b>MENU</b> aby zapisać zmiany i wyjść
7	<ul> <li>Wyświetla "[7] Download by TFTP (HTTP)"</li> <li>Wybierz MENU aby przejść do edycji " change to TFTP" (aktualizuj przez TFTP) lub " change to HTTP" (aktualizuj przez HTTP)</li> <li>Wybierz "" lub "" aby wybrać opcję</li> <li>Wybierz MENU aby zapisać zmiany i wyjść</li> <li>Aby zastosować, uruchom urządzenie ponownie.</li> </ul>
8	Wyświetla "[8] TFTP(HTTP) Server" Wybierz <b>MENU</b> aby wyświetlić adres TFTP Wpisz nowy adres TFTP Wybierz "" lub "" aby wyjść Wybierz <b>MENU</b> aby zapisać zmiany i wyjść
9	Wyświetla "[9] G-711u 2" Wybierz <b>MENU</b> aby wybrać domyślny kodek Wybierz "" lub "" aby wybrać nowy kodek z listy Naciskając klawisze 1-9 można ustawić liczbę odcinków w jednym pakiecie. Wybierz <b>MENU</b> aby zapisać zmiany i wyjść. Aby zastosować, uruchom urządzenie ponownie.
10	Wyświetla "[10] Firmware Version" Wybierz <b>MENU</b> aby wejść/wyjść
11	Wyświetla "[11] MAC Address" Wybierz <b>MENU</b> aby wyświetlić adres MAC Wybierz <b>MENU</b> "" lub "" aby wyjść

## Konfiguracja

Poziom menu	Funkcje
12	Wyświetla "[12] Ringtone 0" Wybierz <b>MENU</b> aby usłyszeć wybrany dzwonek, wybierz "" lub "" aby wybrać inny z dostępnych dźwięków. Wybierz <b>MENU</b> aby zapisać zmiany i wyjść Ustawienia nie wymagają ponownego uruchamiania.
13	Wyświetla "[13] Ring Volume X" Wybierz <b>MENU</b> aby zmienić głośność dzwonka. wybierz ""lub "" aby zwiększyć lub zmniejszyć głośność Wybierz <b>MENU</b> aby zapisać zmiany i wyjść Ustawienia nie wymagają ponownego uruchamiania.
14	Wyświetla "[14] Ethernet LB test" Wybierz <b>MENU</b> aby wykonać test połączenia ETHERNET. Tylko dla zaawansowancyh. Po teście, trzeba zrestartować urządzenie przez odłączenie z prądu.
15	Wyświetla "[15] Audio LB disabled" Tylko dla zaawansowanych.
16	Wyświetla "[16] Diagnostic Mode" Tylko dla zaawansowanych. Test klawiszy i diod.
	<ul> <li>Wyświetla " rESEt"</li> <li>Używając tej opcji należy być bardzo ostrożnym,</li> <li>A&gt; Wprowadź adres MAC znajdujący się pod spodem urządzenia, naciśnij MENU, aparat przywróci ustawienia fabryczne, a wszystkie twoje ustawienia ulegną wykasowaniu.</li> <li>B&gt; Wybierz MENU bez wpisywania czegokolwiek. Telefon uruchomi się ponownie z dotychczasowymi ustawieniami.</li> </ul>

#### 7.2 Konfiguracja przy użyciu przeglądarki WWW

Dostęp do konfiguracji przez WWW uzyskasz wpisując w pasku adresu przeglądarki internetowej adres IP urządzenia.

Jak ustalić adres IP Twojego urządzenia?

- ➔ Kiedy słuchawka jest odłożona, należy wybrać w menu poziom drugi i sprawdzić adres IP (Patrz: Rozdział 7.1) lub
- → Przy podniesionej słuchawce nacisnąć przycisk MENU.

Wpisz adres IP urządzenia w pasku adresu przeglądarki internetowej komputera będącego w tej samej sieci lokalnej. Pamietaj, iż urządzenia Grandstream przechowują adresy IP w formacie 12 cyfrowym. Tak więc jeżeli Twój Grandstream ma przypisany adres IP: 192.168.002.001 w pasku adresu przeglądarki trzeba koniecznie wpisać adres w skróconej wersji, tj.: 192.168.2.1.

W przeglądarce internetowej wyświetli się następujący monit:

Grandstream Device Configuration
Password
Login
All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2004

Domyślne hasło fabryczne Użytkownika to "123" lub brak hasła. Hasło Administratora to "admin". Tylko Administrator ma dostęp do zakładki "Advanced Settings".

Większość operatorów SIP, wymaga skonfigurowania tylko następujących pól w konfiguracji przez WWW:

- → "SIP Server" wpisz adres serwera SIP
- → "SIP User ID" wpisz nazwe użytkownika SIP
- → "Authenticate Password" wpisz hasło SIP

Aby dowiedzieć się więcej o opcjach dostępnych w konfiguracji przez WWW odwiedź stronę www.grandstream.pl, dział POMOC TECHNICZNA, zakładka "Konfiguracja przez WWW".

#### 7.2.1 Zapisywanie ustawień

Po wprowadzeniu zmian użytkownik musi nacisnąć przycisk "Update" znajdujący się w Menu konfiguracji. Po zatwierdzeniu nowych ustawień wyświetlony zostanie następujący monit:



Po wyświetleniu tego komunikatu, użytkownik powinien ponownie uruchomić urządzenie.

#### 7.2.2 Ponowne uruchamianie w trybie zdalnym

Administrator urządzenia może je uruchomić ponownie zdalnie naciskając przycisk "Reboot" w Menu konfiguracji. Wyświetlony zostanie monit informujący o uruchamianiu w toku.



Po 30 sekundach można ponownie się zalogować.

### 7.3 Konfiguracja przez Serwer Centralny

Konfiguracja urządzenia może zostać dokonana przez Serwer Centralny Grandstream (GAPS).

Dostawca usługi lub przedsiębiorstwo zarządzające dużą ilością urządzeń może przy użyciu GAPS w prosty sposób konfigurować wszystkie swoje urządzenia zdalnie i automatycznie z Serwera Centralnego.

GAPS (Grandstream Automated Provisioning System) używa ulepszonego TFTP lub HTTP i innych protokołów w celu niezależnej komunikacji z każdym urządzeniem w celu aktualizacji oprogramowania, zdalnej konfiguracji, ponownego uruchomienia, itp.

Aby umożliwić automatyczną konfigurację, użytkownik musi skonfigurować poprawny adres serwera TFTP.

### 8. AKTUALIZACJA OPROGRAMOWANIA

#### 8.1 Aktualizacja przez TFTP

**UWAGA**: Zakłócenia w sieci energetycznej podczas aktualizacji oprogramowania mogą poważnie uszkodzić urządzenie. Zaleca się dokonywania aktualizacji w bezpiecznej sieci energetycznej. Uszkodzenia powstałe na skutek spadków napięcia, przerw w dostawach prądu itp. nie są objęte gwarancją. Prosimy o zachowanie szczególnej ostrożności podczas aktualizowania oprogramowania.

Aktualizacja przez serwer TFTP działa zarówno w trybie Statycznego IP i DHCP używając prywatnego lub publicznego adresu IP. Zaleca się ustawić adres serwera TFTP pod publicznym adresem IP lub w tej samej sieci LAN, w której znajduje się urządzenie.

Są dwa sposoby konfiguracji serwera TFTP dla aktualizacji oprogramowania. W związku z tym, aktualizacja może być dokonywana przy użyciu klawiatury lub interfejsu www. Aby skonfigurować serwer przy użyciu klawiatury, należy nacisnąć klawisz MENU, a następnie pięciokrotnie nacisnąć strzałkę w dół, dopóki nie pokaże się opcja tftp. Następnie należy ponownie wcisnąć MENU. Otrzymamy obecny adres TFTP. Następnie należy wpisać adres IP serwera TFTP w formacie 12-cyfrowym. Po wprowadzeniu adresu należy zatwierdzić ponownie wciskając MENU.

Konfigurując serwer TFTP przez interfejs www należy w oknie przeglądarki podać adres IP urządzenia. Następnie należy podać hasło administratora (Patrz Rozdział 8.2.1), a następnie podać adres serwera TFTP w odpowiednim polu. Pokonfiguracji serwera TFTP należy uruchomić urządzenie ponownie.

Dostępność aktualizacji oprogramowania jest sprawdzana jedynie przy uruchomieniu urządzenia. Jeżeli na serwerze znajduje się odpowiedni plik aktualizacyjny urządzenie podejmie próbę aktualizacji oprogramowania. W czasie aktualizacji dioda na urządzeniu będzie mrugać.

#### Aktualizacja oprogramowania

Po zakończonej aktualizacji nowe oprogramowanie zostanie zapisane do pamięci podręcznej urządzenia. Jeżeli z jakiegoś powodu (brak odpowiedzi z serwera, brak potrzebnych plików, itp.) aktualizacja się nie powiedzie, urządzenie uruchomi się ponownie i będzie używać dotychczasowej wersji oprogramowania.

W zależności od szybkości połączenia, aktualizacja może trwać od 1 do 10 minut, albo zakończyć się po 20 sekundach jeżeli serwer TFTP znajduje się wewnątrz sieci LAN, w której znajduje się urządzenie. W miarę możliwości, zaleca się dokonywanie aktualizacji w bezpiecznym środowisku sieci wewnętrznej. Dla użytkowników nie posiadających wewnętrznego serwera TFTP, Grandstream daje możliwości aktualizacji przez publiczny serwer TFTP (NAT-Friendly).

### 9. PRZYWRACANIE USTAWIEŃ FABRYCZNYCH

**UWAGA:** Przy przywracaniu ustawień fabrycznych urządzenie traci wszystkie dotychczasowe ustawienia użytkownika. Prosimy wydrukować dotychczasowe ustawienia przed przystąpieniem do poniższej operacji.

**KROK1**: Odszukaj MAC adres urządzenia. Znajduje się on pod spodem urządzenia. Adres zawiera 12 znaków.

KROK2: Zapisz na kartce swój adres MAC.

Kodowanie znaków przeprowadza się następująco:

"2" jest pierwszym znakiem klawisza "2", więc należy wybrać "2"

"A" jest drugim znakiem klawisza "2", więc należy wybrać "22"

"B" jest trzecim znakiem klawisza "2", więc należy wybrać "222"

"C" jest czwartym znakiem klawisza "2" , więc należy wybrać "2222"

Np. Adres MAC "000b8200e395" można uzyskać wybierając: "0002228200333395"

KROK3: Wejdź do menu i wybierz "-- reset --".

**KROK4**: Na telefonie wybierz swój adres MAC. Jeżeli wprowadzony adres jest poprawny urządzenie uruchomi się ponownie i użyje ustawień fabrycznych.