

# Uživatelský Manuál

GXP-2000

Enterprise IP Telefon

Verze 1.0.1.9



Grandstream Networks, Inc.

[www.grandstream.com](http://www.grandstream.com)



# Obsah

<b>1 ÚVOD</b>	<b>- 3 -</b>
<b>2 INSTALCE</b>	<b>- 4 -</b>
2.1 OBSAH BALENÍ	- 5 -
2.2 BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	- 5 -
<b>3 PŘEDSTAVENÍ PRODUKTU</b>	<b>- 6 -</b>
3.1 KLÍČOVÉ VLASTNOSTI	- 7 -
3.2 HARDWAROVÁ SPECIFIKACE	- 8 -
<b>4 ZÁKLADNÍ FUNKCE</b>	<b>- 9 -</b>
4.1 SEZNÁMENÍ S LCD DISPLAYEM	- 9 -
4.2 SEZNÁMENÍ S KLÁVESNICÍ	- 10 -
4.3 USKUTEČNĚNÍ HOVORU	- 11 -
4.3.1 <i>Sluchátko, hlasitý odposlech, náhlavní sada</i>	- 11 -
4.3.2 <i>Použití více SIP účtů a linek</i>	- 12 -
4.3.3 <i>Volání prostřednictvím klasického tel. čísla nebo klapky</i>	- 13 -
4.3.4 <i>Volání prostřednictvím IP Address</i>	- 13 -
4.3.5 <i>Odpověď na příchozí volání</i>	- 15 -
4.3.6 <i>Přidržení hovoru</i>	- 15 -
4.3.7 <i>Čekající hovor a přepínání mezi hovory</i>	- 15 -
4.3.8 <i>Přepojení hovoru</i>	- 16 -
4.3.9 <i>Konferenční hovory</i>	- 16 -
4.3.9 <i>Kontrola a indikace čekající zprávy</i>	- 16 -
4.4 ROZŠÍŘENÉ VLASTNOSTI VOLÁNÍ	- 17 -
<b>5 KONFIGURAČNÍ PRŮVODCE</b>	<b>- 18 -</b>
5.1 KONFIGURACE POMOCÍ KLÁVESNICE	- 18 -
5.2 KONFIGURACE POMOCÍ WEB PROHLÍŽEČE	- 21 -
5.2.1 <i>Přihlašovací menu</i>	- 21 -
5.2.2 <i>Konfigurační menu – koncový uživatel</i>	- 21 -
5.2.3 <i>Konfigurační menu – administrátor</i>	- 25 -
5.2.4 <i>Uložení nastavení</i>	- 34 -
5.2.5 <i>Restart zařízení</i>	- 34 -
5.3 KONFIGURACE CENTRÁLNÍM SERVEREM	- 35 -
<b>6 UPGRADE SOFTWARE</b>	<b>- 36 -</b>
6.1 UPGRADE POMOCÍ HTTP	- 36 -
6.2 UPGRADE POMOCÍ TFTP	- 36 -
<b>7 NÁVRAT K TOVÁRNÍMU NASTAVENÍ</b>	<b>- 38 -</b>

# 1 Úvod

Gratulujeme Vám k získání BudgeTone-100 IP telefonu a věříme, že využijete všech jeho funkcí které nabízí a budete s ním spokojeni!

Grandstream's GXP-2000 série IP telefonů získala ocenění mezi SIP telefony jako inovativní IP telefony, které nabízí mnoho vestavěných funkcí a nádherně čistý zvuk za velmi příznivou cenu. Jsou plně kompatibilní se všemi SIP standardy a mohou spolupracovat se všemi ostatními zařízeními a softwarem na trhu dodávající standardy SIP.

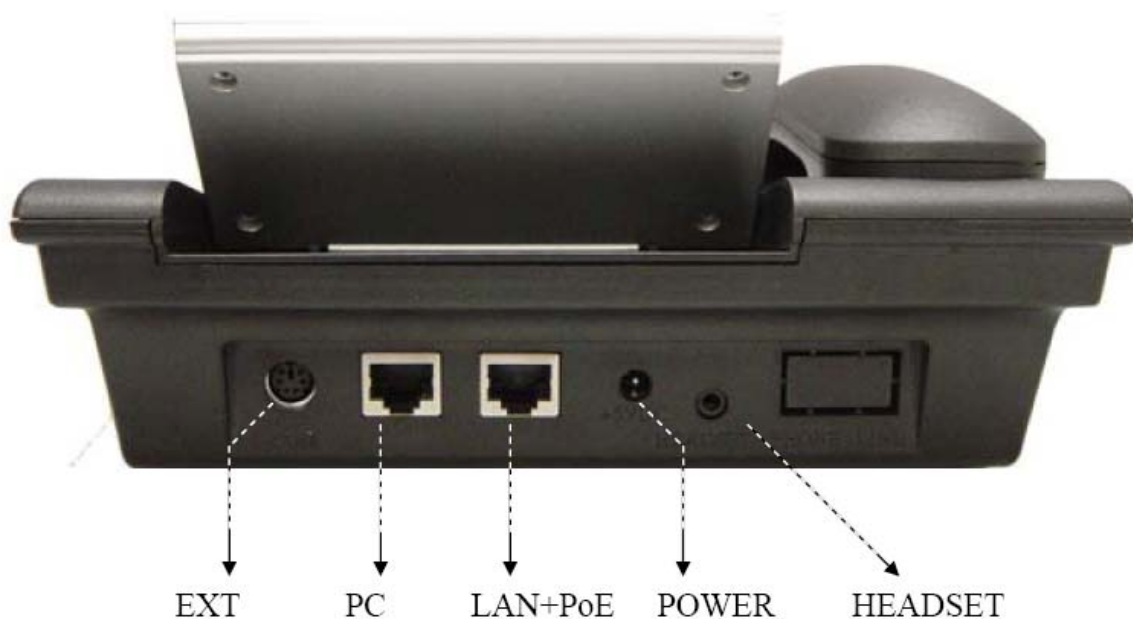
Jakékoliv změny tohoto dokumentu bez výslovného souhlasu nejsou povoleny !  
Originální anglickou verzi tohoto manuálu je možné stáhnout v el. podobě zde:  
[http://www.grandstream.com/user\\_manuals/GXP2000.pdf](http://www.grandstream.com/user_manuals/GXP2000.pdf)

Grandstream Networks, Inc.



## 2 Instalace

Na následujícím obrázku vidíme vyobrazení zadní strany Enterprise IP telefonu GXP-2000 s jednotlivých portů.



EXT	Konektor pro připojení externí klávesnice
LAN/PoE	10/100 Kbps LAN port pro připojení do sítě Ethernet. Podporuje PoE (802.3af).
PC	10/100 Kbps LAN port pro připojení k PC
POWER	Napájení 5V
HEADSET	3,5 mm port pro připojení náhlavní soupravy

## **2.1 Obsah balení**

GXP-2000 balení obsahuje:

- 1) 1ks - GXP-2000 telefon
- 2) 1ks - Sluchátko
- 3) 1ks - Telefonní kabel
- 4) 1ks - Universální napáječ
- 5) 1ks - Ethernet kabel

## **2.2 Bezpečnostní pokyny**

GXP-2000 telefon je plně v souladu se všemi bezpečnostními standardy obsaženými v FCC/CE. Napájecí adaptér splňuje UL standardy. Telefon smí být používán pouze s přiloženým universálním adaptérem. Při zničení přístroje použitím jakéhokoliv neoriginálního příslušenství zaniká nárok na poskytnutí záruky!

### 3 Představení produktu

GXP-2000 je navržen především jako podnikový IP telefon, ale může být také použit např. jako hlavní domácí telefon.



Pohled ze předu



Pohled ze zadu

### 3.1 Klíčové vlastnosti

Grandstream IP telefon je IP síťový telefon příští generace založený na otevřených standardech SIP (Session Initiation Protocol). Grandstream IP telefon je postavený na inovační technologii a nabízí mnoho vestavěných funkcí a nádherně čistý zvuk za velmi příznivou cenu.

Charakteristika:

- Podpora SIP 2.0, TCP/UDP/IP, PPPoE, RTP/RTCP, HTTP, ARP/RARP, ICMP, DNS, DHCP, NTP/SNTP, TFTP, SIMPLE/PRESENCE protocols
- Podporuje více SIP účtů a až 11 současně
- Podpora konferenčních hovorů
- Podpora NAT prostřednictvím IETF STUN a Symmetric RTP
- Advanced Digital Signal Processing (DSP) technologie zajišťující vysokou kvalitu zvuku, spolupracující s koncovými zařízeními třetích stran jako Proxy, Registrar, Server nebo Gateway produkty
- Kontrola kolísání vyrovnávací paměti a technologie pro kontrolu ztracených paketů
- Vestavěná podpora nejpoužívanějších kodeků G711 (a-law a u-law), G722, G.723.1 (5.3K/6.3K), G.726 (40K/32K/24K/16K), G.728, G.729A/B a iLBC. Dynamická volba kodeku a užitečného zatížení linky.
- Podporuje standardní funkce jako: zobrácení / skrytí ID volajícího, čekání na hovor, přidržení hovoru, přepojení hovoru, nerušit, přepínání mezi hovory, předání hovoru, in-band a out-of-band DTMF(RFC2833), SIP info, plán volání, vypnutí-Hook Auto Dial, automatická odpověď, poslední volání nebo rychlá volba, atd.
- Plně duplexní režim volání, opakovaná volba, zaznamenání hovoru, nastavení hlasitosti, hlasový záznamník s indikací, možnost downloadu vyzváněcích tónů, atd.
- Podpora detekce ticha, VAD (Detekce rušivých zvuků), CNG (Potlačení tvorby šumu), Potlačení echa (G.168) a AGC (automatická regulace zesílení)
- Podpora DIGEST autentizace a kódování prostřednictvím MD5 a MD5-sess)
- Poskytuje snadnou manuální konfiguraci pomocí klávesnice, web rozhraní nebo automatickou konfiguraci pomocí centrálního nastavení prostřednictvím zabezpečeného TFTP protokolu.
- Podpora pro layer 2 (802.1Q VLAN, 802.1p) a layer 3 QoS (ToS, DiffServ, PLS)
- „Přátelský přístup“ NAT k upgradu software (pomocí TFTP) dokonce v případě umístění za firewall/NAT.
- Podpora DNS SRV Look up a SIP Server Fail Over
- Grafický LCD display s 64 řádky x 131 sloupci
- Podpora až 11 souběžných volání a 7 kláves pro rychlou volbu.
- Podpora napájení přes Ethernet (PoE) IEEE standard 802.3af  
Poznámka: GXP-2000 se napájí vždy zdrojem, je-li připojen.
- Podpora náhlavní soupravy, automatická detekce připojení soupravy
- Podpora 10/100 Full/Half Duplex Ethernet Switch s LAN a PC portem,
- Indikace zmeškaných hovorů

## 3.2 Hardwarová specifikace

LAN	2xRJ45 10/100Base-T with PoE (802.3af)
Napájení přes Ethernet	IEEE 802.3af standard
Náhlavní souprava	IEEE 802.3af standard
LED indikace	11 LED diod s různými odstíny červenéin RED
Napájení	Input: 100-240VAC 50-60 Hz
Zdroj napájení	Output: +5VDC, 1200mA, UL certified
Rozměry	215mm x 220mm x 57mm
Hmotnost	0.82kg
Pracovní teploty	5 – 45°C
Vlhkost	10% - 90% (bez kondenzace)
Shoda	FCC / CE / C-Tick Pending





## 4 Základní funkce



### 4.1 Seznámení s LCD displayem

GXP-2000 telefon má numerický LCD podsvícený display o rozměrech 64 x 131 pixelů. Zde je display se všemi znázorněnými funkcemi:



LCD je vybaven podsvícením. Při optimální konfiguraci a za normálních podmínek je podsvícení vypnuto. Kdykoliv je však potřeba, podsvícení se automaticky aktivuje.

Ikona	Popis
	<p><b>Dostupnost sítě:</b>            BLIKÁ - porucha na připojení k síti            NESVÍTÍ - IP adresa nebo SIP server není dostupný            SVÍTÍ - IP adresa i SIP server jsou dostupné</p>
	<p><b>Signalizace hovoru:</b>            NESVÍTÍ – když je sluchátko „zavěšeno“            SVÍTÍ – když je sluchátko „zvednuto“</p>
	<p><b>Signalizace vypnutí mikrofonu:</b>            BLIKÁ – příchozí hovor            NESVÍTÍ – mikrofon je vypnutý            SVÍTÍ - mikrofon je zapnutý</p>

	<p><b>Nastavení hlasitosti:</b> Možné nastavení v rozmezí stupnice 1 - 7</p>
	<p><b>Aktuální čas:</b> Synchronizace s časovým internetovým serverem Časová zóna se nastavuje pomocí WEB rozhraní</p>
<p>AM PM</p>	<p><b>Určení denní doby:</b> AM – pro dopoledne PM – pro odpoledne</p>

## 4.2 Seznámení s klávesnicí



<b>Tlačítko</b>	<b>Popis</b>
0 - 9, *, #	Číslice, hvězdička a mřížka jsou obvykle používána pro sestavení hovoru
LINE 1 – LINE 4	Volba linky 1 – 4, může být rozšířeno na 11 linek použitím 7-mi kláves rychlé volby, umístěných v pravé části přístroje. Indikace LED.
SPEED DIAL/ EXTENDED LINE	7 kláves rychlé volby, které mohou být použity pro volbu linky 5-11. Indikace LED.
↑	Přechod na předcházející pozici v menu nebo zvýšení hlasitosti
↓	Přechod na další pozici v menu nebo snížení hlasitosti
←	Posun kurzoru vlevo
←	Posun kurzoru vpravo
MENU	Po stisknutí tlačítka MENU v „klidovém stavu“ přístroje se zobrazí možnosti nastavení
MSG	Po stisknutí se přehraje zvukový mail nebo ostatní zprávy
HOLD	Přidržení aktivního volání
TRNF	Přepojení hovoru na jiné tel. číslo
CONF	Volby pro konferenční hovor
FLASH	Pro přepínání mezi dvěma příchozími hovory
MUTE / DEL	Ztišení aktivního hovoru / Zrušení stisknutých voleb, smazání záznamu volání nebo zvukových záznamů apod.
SEND/(RE)DIAL	Volba nového nebo opakovaná volba minulého čísla. Po zvolení tel. čísla stiskněte toto tlačítko pro opětovné vytočení před časovým limitem.
SPEAKER	Volba pro hlasitý telefon (hands-free mód)

## 4.3 Uskutečnění hovoru

### 4.3.1 Sluchátko, hlasitý odposlech, náhlavní sada

Mimo sluchátka je možné telefonovat použitím hlasitého odposlechu nebo prostřednictvím připojené náhlavní sady. Jestliže je náhlavní sada připojena, telefon se přepne do „režimu“ náhlavní sada.

Pro přepínání mezi sluchátkem a hlasitým odposlechem (příp. náhlavní sadou) stačí zmáčknout tlačítko jako při položení sluchátka.

### 4.3.2 Použití více SIP účtů a linek

GXP-2000 podporuje 4 nezávislé SIP telefonní účty. U každého účtu je možné nastavit různé SIP servery, uživatele a NAT. GXP-2000 také podporuje až 11 souběžných audio kanálů přiřazených těmto SIP účtům – mohou být použity v různé kombinaci, pokud to server povoluje. V tomto případě však tlačítka rychlé volby musí být vázána na konkrétní SIP účet.

Každé ze čtyř tlačítek (linka 1 – linka 4) je „virtuálně“ mapováno na každý SIP účet. Po vyzvednutí sluchátka a volbě linky, se ozve oznamovací tón a na displeji přístroje zobrazí název zvoleného SIP účtu. (pokud je nakonfigurováno přes web rozhraní) Např.: pokud jsou jednotlivé SIP účty pojmenovány FWD, SIPPHONE, BROADVOICE, a PBX a jsou všechny aktivní, po stisknutí tlačítka Linka 1 se na displeji zobrazí FWD, po stisknutí tlačítka Linka 2 se na displeji zobrazí SIPPHONE, po stisknutí tlačítka Linka 3 se na displeji zobrazí BROADVOICE a po stisknutí tlačítka Linka 4 se na displeji zobrazí PBX.

Při dochozím volání GXP-2000 signalizuje zvolenou linku rozsvícením červené kontrolky u tlačítka dané linky. Před vytočením volaného čísla, může volající opakovaným stiskem stejného tlačítka zvolit účet, který se použije pro odchozí volání. Např. stiskne-li volající 1x tlačítko Linka 1 na displeji se zobrazí FWD (první SIP účet). Stiskne-li volající tlačítko Linka 1 opakovaně na displeji se zobrazí SIPPHONE a volání bude uskutečněno prostřednictvím druhého SIP účtu.

Příchozí volání je vždy signalizováno na tlačítku linky, pro které je daný SIP účet registrován. (rozsvítí se kontrolka) Pokud se tato linka právě používá (je obsazena) použije se jiná „virtuálně“ namapovaná volná linka (zleva doprava a zhora dolů).

Linka 5-11 nemůže být použita stejným způsobem jako Linka 1-4. Pokud jsou při příchozím volání používány všechny linky 1-4 bude použita linka 5. Pokud jsou linky 1-4 používány a uživatel má všechny hovory přidržené (hold), může zavěšením a znovu vyzvednutím sluchátka aktivovat další dostupnou linku. Linku 5 nebo některou další v pořadí. Pokud je některá se 7-mi funkčních kláves asociována s voláním, pak funguje jako tlačítko Linka. V ostatních případech slouží jako tlačítko rychlé volby.

### ***4.3.3 Volání prostřednictvím klasického tel. čísla nebo klapky***

Jsou čtyři způsoby jak uskutečnit hovor:

1. Zvednout sluchátko nebo stisknout tlačítko SPEAKERPHONE, stisknout tlačítko pro volbu linky, vložit telefonní číslo a stisknout tlačítko SEND.
2. Zvednout sluchátko nebo stisknout tlačítko SPEAKERPHONE, stisknout tlačítko pro volbu linky a stisknout tlačítko SEND pro vytočení posledního volaného čísla.
3. Zvednout sluchátko nebo stisknout tlačítko SPEAKERPHONE, stisknout tlačítko pro volbu linky a stisknout tlačítko rychlé volby pro volání přednastaveného telefonního čísla.

Pozn.: pokud není volané číslo potvrzeno tlačítkem SEND, telefon bude čekat 4 s a číslo vytočí automaticky !

### ***4.3.4 Volání prostřednictvím IP Address***

Volání prostřednictvím IP adres umožní 2 telefonů vzájemné spojení v ad-hoc režimu bez použití SIP proxy. VoIP volání mezi dvěma přístroji je možné jestliže:

- Oba telefony mají veřejnou IP adresu, nebo
- Oba telefony jsou na stejné LAN a mají privátní nebo veřejnou IP adresu, nebo
- Oba telefony mohou být spojeny prostřednictvím routeru používajícím privátní nebo veřejné IP adresy

Pro volání prostřednictvím IP adresy, nejprve zvedněte sluchátko nebo stiskněte tlačítko SPEAKERPHONE. Následně stiskněte tlačítko MENU následované 12-ti číslicemi udávajícími danou IP. Jestliže používáte uživatelskou část adresy, je nutné ji vložit pomocí spec. volby \*3 (vloží znak „@“) následované 12-ti číslicemi udávajícími danou IP. Cílový port může být specifikován použitím spec. volby \*4 (vloží znak“:“) následovaný požadovaným číslem portu.

Tabulka s nejběžnějšími speciálními volbami:

Spec. volba	Odpovídající znak
00	0
01	1
02	2
03	3
04	4
05	5
06	6
07	7
08	8
09	9
*0	. (tečka)
*1	_ (podtržítko)
*2	- (pomlčka)
*3	@
*4	: (dvojtečka)
21	A
22	B
23	C
31	D
32	E
33	F
41	G
42	H
43	I
51	J
52	K
53	L
61	M
62	N
63	O
71	P
72	Q
73	R
74	S
81	T
82	U
83	V
91	W
92	X
93	Y
94	Z

**Příklady:**

Jestliže cílová IP adresa je 192.168.0.160 pro zahájení volání stiskněte tlačítko MENU zadejte 192168000160 a následně stiskněte tlačítko REDIAL nebo # pro potvrzení volby. Protože nebyl zadán žádný cílový port, bude v tomto případě použita defaultní volba 5060.

Jestliže cílová IP adresa je 192.168.0.160:5062 pro zahájení volání stiskněte tlačítko MENU zadejte 192168000160\*45062 a následně stiskněte tlačítko REDIAL nebo # pro potvrzení volby.

Jestliže cílová IP adresa je john@192.168.0.160:5062 pro zahájení volání stiskněte tlačítko MENU zadejte 51634262\*3192168000160\*45062 a následně stiskněte tlačítko REDIAL nebo # pro potvrzení volby.

**Upozornění:** jestliže provozujete přímé IP volání v rámci stejné LAN, měla by být volba „použit náhodný port“ (Use Random Port) ve stavu NE.

**4.3.5 Odpověď na příchozí volání**

Jsou dva způsoby jak odpovědět na příchozí volání:

1. Kromě vyzváněcího tónu je příchozí hovor signalizován rozsvícením příslušného tlačítka linky. Pro příjem hovoru zvedněte sluchátko nebo stiskněte tlačítko SPEAKERPHONE hlasitý (hands-free) hovor.

2. Při druhém a dalším příchozím hovoru uslyšíte přerušovaný tón oznamující čekající hovor. GXP-2000 použije pro signalizaci hovoru odpovídající linku, nebo další volnou linku v pořadí jak je popsáno v sekci 4.3.2.

**4.3.6 Přidržení hovoru (HOLD)**

Pokud během konverzace stisknete tlačítko HOLD bude právě probíhající hovor přidržen (odložen) a bude čekat na opětovnou aktivaci. Zpět k původnímu hovoru se vrátíte stiskem tlačítka příslušného tlačítka LINE. Hovor bude automaticky přidržen, jestliže stisknete tlačítko další linky, pro volání nebo příjem čekajícího hovoru.

**4.3.7 Čekající hovor a přepínání mezi hovory**

GXP-2000 podporuje až 11 linek. Uživatel může mezi linkami jednoduše přepínat a snadno přijmout nebo uskutečnit další hovor. Aktivní hovor bude v tomto případě automaticky přidržen.

Při druhém a dalším příchozím hovoru uslyšíte přerušovaný tón oznamující čekající hovor. GXP-2000 použije pro signalizaci hovoru odpovídající linku, nebo další volnou linku v pořadí jak je popsáno v sekci 4.3.2.

#### **4.3.8 Přepojení hovoru**

GXP-2000 umožňuje dva následující způsoby předání hovoru:

Při právě probíhajícím hovoru stiskneme tlačítko TRNF, uslyšíme oznamovací tón, zadáme nové tel. číslo a stiskneme tlačítko SEND. Poté bude hovor ihned předán a můžeme zavěsit.

Při právě probíhajícím hovoru stiskneme tlačítko TRNF, uslyšíme oznamovací tón a stiskneme tlačítko požadované linky, kde čeká jiný přidržovaný hovor. Poté bude hovor ihned předán a můžeme zavěsit. Jestliže není na zvolené lince žádný hovor přidržovaný, bude automaticky přidržován aktivní hovor a je nutné vytočit požadované číslo pro předání hovoru.

Pozn.: předávání hovorů přes SIP domény musí být podporováno SIP serverem.

#### **4.3.9. Konferenční hovory**

Jestliže je jedna linka aktivní a druhá je přidržovaná, stiskneme tlačítko CONF a poté stiskneme tlačítko příslušné přidržované linky a tím ji zapojíme do konference.

Jestliže se uživatel rozhodne po stisknutí tlačítka CONF neuskutečnit konferenci, je možné se opětovným stiskem tlačítka CONF nebo stisknutím tlačítka příslušné linky vrátit k původnímu hovoru.

Jestliže si uživatel přeje konferenci ukončit, jednoduše stiskne tlačítko HOLD, čímž dojde k přidržování obou účastníků konference. Uživatel poté může mluvit s každým individuálně stisknutím tlačítka příslušné linky.

#### **4.3.10. Kontrola a indikace čekající zprávy**

Při zavěšeném sluchátku stiskněte tlačítko MSG, následně dojde k volání VM Serveru (VMS), který je nastaven u primárního účtu. Jestliže je linka/účet nejprve vybrán, bude volán VMS nastavený pro tento účet.

Při nové zprávě na VMS serveru bude blikat červená kontrolka indikující čekající zprávu.



## 4.4 Rozšířené vlastnosti volání

Následuje tabulka s přehledem speciálních voleb:

Spec. volba	Popis
*30	Potlačení ID volajícího (pro všechna pozdější volání)
*31	Zobrazení ID volajícího (pro všechna pozdější volání)
*67	Potlačení ID volajícího (zruší se po zavěšení)
*82	Zobrazení ID volajícího (zruší se po zavěšení)
*70	Nerušit, na další příchozí volání bude odpovězeno obsazovacím tónem. Tato volba se zruší po zavěšení sluchátka.
*71	Další příchozí volání bude signalizováno tónem pro další volání. Aktivní hovor je možné přidržet a volání přijmout. Tato volba se zruší po zavěšení sluchátka.
*72	Bezpodmínečné přesměrování hovoru. Pro použití této volby vytočte nejprve *72, uslyšíte oznamovací tón, poté vytočte požadované číslo, stiskněte # a zavěste.
*73	Zrušení bezpodmínečného přesměrování hovoru Pro zrušení bezpodmínečného přesměrování hovoru vytočte *73, uslyšíte oznamovací tón, zavěste.
*90	Přesměrování hovoru při nedostupnosti. Pro použití této volby vytočte nejprve *90, uslyšíte oznamovací tón, poté vytočte požadované číslo a zavěste.
*91	Zrušení přesměrování hovoru při nedostupnosti. Pro zrušení přesměrování hovoru při nedostupnosti vytočte *91, uslyšíte oznamovací tón, zavěste.
*92	Zpožděné přesměrování hovoru. Pro použití této volby vytočte nejprve *92, uslyšíte oznamovací tón, poté vytočte požadované číslo a zavěste.
*93	Zrušení zpožděného přesměrování hovoru Pro zrušení zpožděného přesměrování hovoru vytočte *93, uslyšíte oznamovací tón, zavěste.
FLASH / HOOK	Při aktivním hovoru a dalším příchozím volání, slyší volající vyčkávací tón a tímto tlačítkem se můžeme přepnout na tento příchozí hovor při zachování hovoru původního. Při aktivním hovoru a žádném příchozím volání je možné po stisknutí tohoto tlačítka souběžně uskutečnit další hovor.

## 5 Konfigurační průvodce

### 5.1 Konfigurace pomocí klávesnice

Když je telefon zavěšen, stisknete tlačítko MENU pro vstup do konfiguračního menu. Po zvednutí sluchátka nebo při příchozím hovoru bude automaticky konfigurace ukončena. Konfigurace bude ukončena i při nečinnosti delší než 20 sekund.

Zde jsou uvedeny možnosti konfigurace:

Menu č.	Popis
1	Zobrazení “[1] Do-Not-Disturb Off” nebo “[1] dhcP oFF” dle aktuálního stavu Stiskněte <i>Menu</i> pro editaci Stiskněte ‘↓’ nebo ‘↑’ pro změnu Stiskněte <i>Menu</i> pro uložení a návrat
2	Zobrazení “[2] dhcP On” nebo “[1] dhcP oFF” dle aktuálního stavu Stiskněte <i>Menu</i> pro editaci Stiskněte ‘↓’ nebo ‘↑’ pro změnu Stiskněte <i>Menu</i> pro uložení a návrat Změny se projeví až po „restartu“.
3	Zobrazení “[3] IP Addr” Stiskněte <i>Menu</i> pro zobrazení aktuální IP adresy Vložte novou IP adresu jestliže je DHCP vypnuto Stiskněte ‘↓’ nebo ‘↑’ pro návrat Stiskněte <i>Menu</i> pro uložení a návrat Změny se projeví až po „restartu“.
4	Zobrazení “[4] SubNet” Stiskněte <i>Menu</i> pro zobrazení Subnet adresy Vložte novou Subnet adresu jestliže je DHCP vypnuto Stiskněte ‘↓’ nebo ‘↑’ pro návrat Stiskněte <i>Menu</i> pro uložení a návrat Změny se projeví až po „restartu“.

Menu č.	Popis
5	Zobrazení “[5] Default Getway” Stiskněte <i>Menu</i> pro zobrazení Router/Gateway adresy Vložte novou Router/Gateway adresu jestliže je DHCP vypnuto Stiskněte ‘↓’ nebo ‘↑’ pro návrat Stiskněte <i>Menu</i> pro uložení a návrat Změny se projeví až po „restartu“.
6	Zobrazení “[6] dns ” Stiskněte <i>Menu</i> pro zobrazení DNS adresy Vložte novou DNS adresu jestliže je DHCP vypnuto Stiskněte ‘↓’ nebo ‘↑’ pro návrat Stiskněte <i>Menu</i> pro uložení a návrat Změny se projeví až po „restartu“.
7	Zobrazení “[7] tFtP ” Stiskněte <i>Menu</i> pro zobrazení TFTP adresy Vložte novou TFTP server adresu Stiskněte ‘↓’ nebo ‘↑’ pro návrat Stiskněte <i>Menu</i> pro uložení a návrat
8	Zobrazení “[8] G-711u 2” Stiskněte <i>Menu</i> pro výběr nového kodeku Stiskněte ‘↓’ nebo ‘↑’ pro zobrazení možností 1 “ - G-711A 2” 2 “ - G-722 2” 3 “ - G-723 1” 4 “ - G-726 2” 5 “ - G-728 8” 6 “ - G-729 2” 7 “ - iLBC 1” Stiskněte 1 až 9 pro výběr počtu rámců na TX paket. Stiskněte <i>Menu</i> pro uložení a návrat. Není potřeba „restart“.
9	Zobrazení “[9] SIP Srv1” Stiskněte <i>Menu</i> to display the SIP Server/Service Provider Stiskněte ‘↓’ nebo ‘↑’ pro výběr platného SIP Serveru (1-4) Stiskněte <i>Menu</i> pro uložení a návrat. Není potřeba „restart“. SIP Server(y) musí být nastaveny pomocí WEB rozhraní Zobrazen bude pouze nastavený SIP server(y)

Menu č.	Popis
10	Zobrazení “[10] <b>Firmware version</b> ” Stiskněte <i>Menu</i> pro zobrazení možných kódování Stiskněte ‘↓’ nebo ‘↑’ pro procházení 1 “ <b>b 2005-03-15</b> ” – date: <i>boot</i> code 2 “ <b>1. 0. 0. 3</b> ” – version: <i>boot</i> code 3 “ <b>P 2005-03-15</b> ” – date: <i>phone</i> code 4 “ <b>1. 0. 0. 3</b> ” – version: <i>phone</i> code 5 “ <b>1st 2004-05-12</b> ” – date: 1 <sup>st</sup> <i>ring</i> tone 6 “ <b>1. 0. 0. 0</b> ” – version: <i>ring</i> tone 7 “ <b>2nd 2004-05-12</b> ” – date: 2 <sup>nd</sup> <i>ring</i> tone 8 “ <b>1. 0. 0. 0</b> ” – version: <i>ring</i> tone 9 “ <b>3rd 0000-00-00</b> ” – date: 3 <sup>rd</sup> <i>ring</i> tone 10 “ <b>0. 0. 0. 0</b> ” – version: <i>ring</i> tone Stiskněte <i>Menu</i> pro návrat, není třeba „restart“
11	Zobrazení “[11] <b>MAC Address</b> ” Stiskněte <i>Menu</i> pro zobrazení fyzické / MAC adresy Stiskněte <i>Menu</i> , ‘↓’ nebo ‘↑’ pro návrat
12	Zobrazení “[12] <b>ring 0</b> ” Stiskněte <i>Menu</i> poslech aktuálně zvoleného vyzváněcího tónu Stiskněte ‘↓’ nebo ‘↑’ pro výběr nového vyzváněcího tónu. Nyní jsou dostupná pouze 3 vyzvánění, ring 0(default), ring 1 a ring 2. Ring 3 není dostupný. Stiskněte <i>Menu</i> pro uložení a návrat, není třeba „restart“
15	Zobrazení “[15] <b>Diagnostic Mode</b> ” Stiskněte <i>Menu</i> pro potvrzení, všechny kontrolky se rozsvítí. Po stisknutí jakéhokoliv tlačítka se zobrazí jeho název na displeji. Pro opuštění zvedněte a znovu zavěste sluchátko.
RESET	Zobrazení “ -- <b>RESET</b> --”, zde BUĎTE velice OPATRŇÍ ! A) Fyzická / MAC adresa je vyobrazena na štítku na zadní straně přístroje, Stiskněte <i>Menu</i> , přístroj bude resetován zpět do <b>TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ</b> , veškerá ostatní nastavení budou ztracena ! B) Stiskněte <i>Menu</i> bez vkládání hodnot (MAC), telefon se bude chovat jako po restartu

Menu č.	Popis
Ostatní	Když je telefon zapnutý a je zobrazen čas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stiskněte ‘↓’ <b>nebo</b> ‘↑’, Zobrazí se “ <b>ring [4]</b> ”, stiskněte ‘↓’ <b>nebo</b> ‘↑’ pro změnu hlasitosti aktuálního vyzvánění od <b>0</b> (<i>vypnuto</i>) do <b>7</b> (<i>maximum</i>)</li> <li>• Stiskněte “<b>SPEAKERPHONE</b>”, nebo zvedněte sluchátko, stiskněte ‘↓’ <b>nebo</b> ‘↑’ pro nastavení hlasitosti volání.</li> </ul>

## 5.1 Konfigurace pomocí WEB prohlížeče

IP telefony série GXP-2000 mají vestavěný WEB server. To znamená, že je možné pomocí WEB prohlížeče (např. Microsoft IE) zobrazit v telefonu uložené HTML stránky určené pro konfiguraci přístroje.

### 5.2.1 Přihlašovací menu

Web konfigurační menu telefonu je možné zobrazit zadáním URL adresy ve tvaru: <http://IP-adresa-telefonu> kde *IP-adresa-telefonu* je skutečná IP adresa přístroje.

Jsou dvě možnosti jak tuto adresu zjistit:

- 1) Když je zavěšené sluchátko, stiskněte tlačítko MENU a potom pomocí šipek procházejte volby na pozici “**[ 2 ] IP Address**”
- 2) Když je sluchátko zvednuté nebo je zapnutý hlasitý telefon (*speakerphone*) jednoduše stiskněte tlačítko menu

### 5.2.2 Konfigurační menu – koncový uživatel

Do prohlížeče zadejte IP adresu telefonu a zobrazí se následující obrazovka:



Defaultní heslo (password) je „123“ (zadáváme bez uvozovek)

Po vložení a odeslání správného hesla, zobrazí vestavěný web server následující obrazovku s Konfiguračním menu.

### Grandstream Device Configuration

STATUS
BASIC SETTINGS
ADVANCED SETTINGS
ACCOUNT 1
ACCOUNT 2
ACCOUNT 3
ACCOUNT 4

**End User Password:**  (purposely not displayed for security protection)

**IP Address:**  dynamically assigned via DHCP (default) or PPPoE (will attempt PPPoE if DHCP fails and following is non-blank)

PPPoE account ID:

PPPoE password:

Preferred DNS server:

statically configured as:

IP Address:	192	168	1	11
Subnet Mask:	255	255	255	0
Default Router:	192	168	1	1
DNS Server 1:	19	105	5	1
DNS Server 2:	24	127	198	4

<b>Speed Dial 1:</b>	Name: <input type="text" value="John Doe"/>	UserID: <input type="text" value="6170612"/>	Account: <input type="text" value="Account 2"/>
<b>Speed Dial 2:</b>	Name: <input type="text"/>	UserID: <input type="text"/>	Account: <input type="text" value="Account 2"/>
<b>Speed Dial 3:</b>	Name: <input type="text"/>	UserID: <input type="text"/>	Account: <input type="text" value="Account 2"/>
<b>Speed Dial 4:</b>	Name: <input type="text"/>	UserID: <input type="text"/>	Account: <input type="text" value="Account 1"/>
<b>Speed Dial 5:</b>	Name: <input type="text"/>	UserID: <input type="text"/>	Account: <input type="text" value="Account 1"/>
<b>Speed Dial 6:</b>	Name: <input type="text"/>	UserID: <input type="text"/>	Account: <input type="text" value="Account 1"/>
<b>Speed Dial 7:</b>	Name: <input type="text"/>	UserID: <input type="text"/>	Account: <input type="text" value="Account 1"/>

**Time Zone:**

**Daylight Savings Time:**  No  Yes (if set to Yes, display time will be 1 hour ahead of normal time)

<b>LCD Backlight Always On:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes
<b>Time Display Format:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 12 HOUR <input type="checkbox"/> 24 HOUR
<b>Date Display Format:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Year-Month-Day
	<input type="checkbox"/> Month-Day-Year
	<input type="checkbox"/> Day-Month-Year
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Reboot"/>	
All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2004, 2005	

Popis všech nastavení v konfiguračním menu:

<b><i>End User Password</i></b>	Slouží pro vložení uživatelského hesla pro přístup do konfiguračního menu. Může obsahovat maximálně 25 znaků.
<b><i>IP Address</i></b>	<p>Jsou dvě možnosti jak je možné IP telefonu tuto adresu přidělit:</p> <p>1. DHCP (default) nebo PPPoE Mode. Jestliže je DHCP mód zapnutý (default), volby pro manuální zadání statické IP nejsou dostupné (i když jsou stále uloženy ve flash paměti) a telefonu bude přidělena IP adresa prostřednictvím DHCP serveru umístěného v LAN síti.</p> <p>Volba Preferred DNS server slouží pro vložení IP adresy primárního DNS serveru. To může pomoci v některých případech kdy DNS server zadaný z DHCP nebo PPPoE nepracuje správně.</p> <p>2. Static IP Mode - Jestliže je Static IP mód zapnutý, tak IP address, Subnet Mask, Default Router IP address, DNS Server 1 (primary), DNS Server 2 (secondary) musí být vyplněny. Při defaultním nastavení tato pole nejsou vyplněna.</p>
<b><i>Speed Dial</i></b>	V těchto 7 polích je možné nastavit tlačítka rychlé volby: Pole <i>Name</i> slouží pro zadání jména volané osoby. Pole <i>User ID</i> slouží pro zadání volaného čísla. Pole <i>Acount</i> slouží pro volbu SIP serveru.

<b>Time Zone</b>	Tento parametr řídí aktuální datum a čas vzhledem ke zvolenému časovému pásmu.
<b>Daylight Savings Time</b>	Tento parametr určuje, zda je čas zobrazen jako letní. Je-li nastaven na "Yes", pak zobrazovaný čas bude o 1 hodinu napřed oproti času zóny.
<b>Date Display Format</b>	Umožňuje vybrat formát zobrazovaného data: Year-Month-Day, Month-Day-Year, Day-Month-Year
<b>LCD Backlight Always On</b>	Volba zapne trvale podsvícení displeje. Defaultně je NO.

Součástí základního nastavení, je přístup na přehledovou stránku zařízení.

Grandstream Device Configuration						
STATUS	BASIC SETTINGS	ADVANCED SETTINGS	ACCOUNT 1	ACCOUNT 2	ACCOUNT 3	ACCOUNT 4
MAC Address:	00.0B.82.03.9E.DF					
IP Address:	192.168.1.11					
Product Model:	GXP2000					
Software Version:	Program-- 1.0.1.9    Bootloader-- 1.0.1.2					
System Up Time:	2 day(s) 23 hour(s) 58 minute(s)					
Registered:	Account 1: Yes Account 2: Yes Account 3: No Account 4: No					
PPPoE Link Up:	disabled					
	detected NAT type is full cone					
All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2004, 2005						

MAC Address	Fyzická adresa zařízení. Je nutné ji znát při řešení potíží a komunikaci s ISP.
IP Address	IP adresa zařízení v síti LAN.
Product Model	Název zařízení výrobce.
Software Version	Program: aktuální ver. firmware. Bootloader: běžně se nemění
System Up Time	Čas od posledního restartu telefonu.
Registered	Indikace připojení k SIP serveru (serverům).
PPPoE Link Up	Indikace zda PPPoE připojení je aktivní.
Detected NAT Type	Indikace typu překladu NAT.



### 5.2.3 Konfigurační menu – administrátor

Pro přihlášení do konfiguračního menu administrátora, se řiďte pokyny v části 5.2.1

<b>Admin Password:</b>	<input type="text"/>	(purposely not displayed for security protection)
<i>Silence Suppression:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes	
<i>Voice Frames per TX:</i>	<input type="text" value="2"/>	(up to 10/20/32/64 for G711/G726/G723/other codecs respectively)
<i>Layer 3 QoS:</i>	<input type="text" value="48"/>	(Diff-Serv or Precedence value)
<i>Layer 2 QoS:</i>	802.1Q/VLAN Tag <input type="text" value="0"/> 802.1p priority value <input type="text" value="0"/> (0-7)	
<i>No Key Entry Timeout:</i>	<input type="text" value="4"/>	(in seconds, default is 4 seconds)
<i>Use # as Dial Key:</i>	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes	(if set to Yes, "#" will function as the "(Re-)Dial" key)
<i>local RTP port:</i>	<input type="text" value="5004"/>	(1024-65535, default 5004)
<i>Use random port:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes	
<i>keep-alive interval:</i>	<input type="text" value="20"/>	(in seconds, default 20 seconds)
<i>Use NAT IP</i>	<input type="text"/>	(if specified, this will be used in SIP/SDP message)
<i>STUN server:</i>	<input type="text" value="stun.mycompany.com"/>	(URI or IP:port)
<i>Firmware Upgrade:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Via TFTP Server <input type="text" value="168"/> <input type="text" value="75"/> <input type="text" value="215"/> <input type="text" value="188"/> <input type="checkbox"/> Via HTTP Server <input type="text" value="fm.grandstream.com/gs"/> Automatic HTTP Upgrade: <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes, check for upgrade every <input type="text" value="7"/> days (default 7 days)	
<i>DTMF Payload Type:</i>	<input type="text" value="101"/>	
<i>Syslog Server:</i>	<input type="text"/>	
<i>Syslog Level:</i>	<input type="text" value="INFO"/>	
<i>NTP Server:</i>	<input type="text" value="time.nist.gov"/>	(URI or IP address)
<i>Distinctive Ring Tone:</i>	Custom ring tone 1, used if incoming caller ID is <input type="text"/> Custom ring tone 2, used if incoming caller ID is <input type="text"/> Custom ring tone 3, used if incoming caller ID is <input type="text"/>	
<i>Disable Call-Waiting:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes	
<i>Lock keypad update:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes	(configuration update via keypad is disabled if set to Yes)
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Reboot"/>		
All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2004, 2005		

Každý jednotlivý SIP účet má svou vlastní konfigurační stránku. Postup konfigurace je vždy stejný a nyní vidíte nastavení pro SIP účet číslo 1.

Grandstream Device Configuration	
<a href="#">STATUS</a> <a href="#">BASIC SETTINGS</a> <a href="#">ADVANCED SETTINGS</a> <a href="#">ACCOUNT 1</a> <a href="#">ACCOUNT 2</a> <a href="#">ACCOUNT 3</a> <a href="#">ACCOUNT 4</a>	
Account Active:	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes
Account Name:	<input type="text" value="MyCompany"/> (e.g., MyCompany)
SIP Server:	<input type="text" value="sip.mycompany.com"/> (e.g., sip.mycompany.com, or IP address)
Outbound Proxy:	<input type="text"/> (e.g., proxy.myprovider.com, or IP address, if any)
SIP User ID:	<input type="text" value="3128017"/> (the user part of an SIP address)
Authenticate ID:	<input type="text" value="3128017"/> (can be identical to or different from SIP User ID)
Authenticate Password:	<input type="text"/> (purposely not displayed for security protection)
Name:	<input type="text"/> (optional, e.g., John Doe)
Use DNS SRV:	<input checked="" type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes
User ID is phone number:	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes
SIP Registration:	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes
Unregister On Reboot:	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes
Register Expiration:	<input type="text" value="60"/> (in minutes, default 1 hour, max 45 days)
local SIP port:	<input type="text" value="5060"/> (default 5060)
NAT Traversal (STUN):	<input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes
SUBSCRIBE for MWI:	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes
Proxy-Require:	<input type="text"/>
Voice Mail UserID:	<input type="text"/> (User ID/extension for 3rd party voice mail system)
Send DTMF:	<input type="checkbox"/> in-audio <input checked="" type="checkbox"/> via RTP (RFC2833) <input type="checkbox"/> via SIP INFO
Early Dial:	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes (use "Yes" only if proxy supports 484 response)

<i>Dial Plan Prefix:</i>	<input type="text"/>	(this prefix string is added to each dialed number)		
<i>Enable Call Features:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes	(if Yes, Call Forwarding & Call-Waiting-Disable are supported locally)		
<i>Session Expiration:</i>	<input type="text" value="180"/>	(in seconds, default 180 seconds)		
<i>Min-SE:</i>	<input type="text" value="90"/>	(in seconds, default and minimum 90 seconds)		
<i>Caller Request Timer:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes	(Request for timer when making outbound calls)		
<i>Callee Request Timer:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes	(When caller supports timer but did not request one)		
<i>Force Timer:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes	(Use timer even when remote party does not support)		
<i>UAC Specify Refresher:</i>	<input type="checkbox"/> UAC <input checked="" type="checkbox"/> UAS <input checked="" type="checkbox"/> Omit	(Recommended)		
<i>UAS Specify Refresher:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> UAC <input checked="" type="checkbox"/> UAS	(When UAC did not specify refresher tag)		
<i>Force INVITE:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes	(Always refresh with INVITE instead of UPDATE)		
<i>Enable 100rel:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes			
<i>Account Ring Tone:</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	system ring tone		
	<input type="checkbox"/>	custom ring tone 1		
	<input type="checkbox"/>	custom ring tone 2		
	<input type="checkbox"/>	custom ring tone 3		
<i>Send Anonymous:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes	(caller ID will be blocked if set to Yes)		
<i>Auto Answer:</i>	<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes			
<i>Preferred Vocoder: (in listed order)</i>	choice 1:	<input type="text" value="PCMU"/>	choice 5:	<input type="text" value="PCMU"/>
	choice 2:	<input type="text" value="PCMA"/>	choice 6:	<input type="text" value="PCMU"/>
	choice 3:	<input type="text" value="PCMU"/>	choice 7:	<input type="text" value="PCMU"/>
	choice 4:	<input type="text" value="PCMU"/>	choice 8:	<input type="text" value="PCMU"/>
<i>Special Feature:</i>	<input type="text" value="Standard"/>			
<input type="button" value="Cancel"/> <input type="button" value="Update"/> <input type="button" value="Reboot"/>				
All Rights Reserved Grandstream Networks, Inc. 2004, 2005				

<b><i>Admin Password</i></b>	Heslo administrátora. Pouze administrátor může konfigurovat nastavení v „Advanced Settings“. Pole pro vložení hesla je pro zvýšení bezpečnosti úmyslně po jeho zadání a uložení prázdné.
<b><i>Silence Suppression</i></b>	Tato volba řídí „potlačení ticha“ u G723 a G729 kódování. Jestliže zvolíme YES, budou v případě detekce ticha periodicky odesílány VAD pakety (místo audio paketů). Pokud zvolíme ne tato funkce bude vypnuta.
<b><i>Layer 3 QoS</i></b>	V tomto poli definujeme L3 QoS parametry, které svojí hodnotou ovlivňují prioritizaci IP nebo Diff-Serv nebo MPLS. Defaultní hodnota je 48.
<b><i>Layer 2 QoS</i></b>	V tomto poli definujeme L2 QoS parametry VLAN. Defaultně je pole prázdné.
<b><i>No Key Entry Timeout</i></b>	Defaultně je nastaveno 4 sekundy.
<b><i>Use # as Dial Key</i></b>	Tento parametr poskytuje uživateli možnost nastavit klávesu “#” na funkci “Odeslat” (Send ) / “Vytáčet” (Dial). Jestliže zvolíme ANO bude tato klávesa fungovat stejně jako „(Re)Dial“. V případě, že zvolíme ne, bude po stisknutí této volby vložen znak “#” k volenému číslu.
<b><i>Voice Frames per TX</i></b>	<p>Toto pole obsahuje počet hlasových rámců (voice frames) přenášených v jednom paketu. Při nastavování této hodnoty by si uživatel měl být vědomý časových požadavků na paket (obsažených v SDP zprávě) a na základě toho pak konfigurovat tento parametr.</p> <p>Tento parametr je spojený s prvním kodekem ve výše uvedeném Preference listu nebo aktuálně použitým zatížením sjednaným v konkrétní konverzaci.</p> <p>Např.: když jako první kodek je zvolen G723 a “Voice Frames per TX” je nastaven na 2, pak hodnota „ptime“ v SDP zprávě INVITE žádosti bude 60ms, protože oba G723 zvukové rámce obsahují 30ms hlasu. Podobně, jestliže hodnota je nastavena na 2 a první kodek je G729 nebo G711 nebo G726, pak „ptime“ v SDP zprávě INVITE žádosti bude 20ms.</p> <p>Jestliže nastavená hodnota zvukového rámce na TX přesáhne maximální povolenou hodnotu, BudgeTone telefon použije a uloží maximální povolenou hodnotu pro daný kodek.</p> <p>Maximální hodnota pro PCM je 10(x10ms) rámců; pro G726 je to 20 (x10ms) rámců; pro G723 je to 32 (x30ms) rámců; pro G729/G728 je to 64 (x10ms) a 64x2,5ms) rámců.</p>

<b><i>Local RTP port</i></b>	Parametr definuje lokální RTP-RTCP dvojici portů na kterých bude GXP-2000 naslouchat a komunikovat. Při konfiguraci, kanál 0 použije „číslo_portu“ pro RTP a „číslo_portu+1“ pro RTCP; kanál 1 použije „číslo_portu+2“ pro RTP a „číslo_portu+3“ pro RTCP. Defaultně je nastaven port 5004.
<b><i>Use Random Port</i></b>	Jestliže je tento parametr nastaven na ANO, nastavení obou lokálních SIP a RTP portů bude generováno náhodně. To je obvykle nezbytné jestliže GXP-2000 jsou za stejným NAT.
<b><i>keep-alive interval</i></b>	Toto pole specifikuje časovou periodu zasílaných paketů pro uchování otevřeného portu na routeru s NAT. Defaultně 20s.
<b><i>Use NAT IP</i></b>	NAT IP adresa obsažená v SIP/SDP zprávě. Defaultně nevyplněno.
<b><i>STUN Server</i></b>	IP adresa nebo doména STUN serveru
<b><i>Firmware Upgrade</i></b>	Tato volba povolí GXP-2000 stáhnout firmware nebo konfiguraci pomocí TFTP nebo HTTP.
<b><i>Via TFTP Server</i></b>	IP adresa pro konfiguraci pomocí TFTP serveru. Jestliže bude tato adresa zadána GXP-2000 se pokusí získat novou konfiguraci ze specifikovaného TFTP serveru při každém bootování. Po 3 neúspěšných pokusech bude použito nastavení uložené v interní flash paměti. Jestliže bude na TFTP serveru nová konfigurace nalezena, bude ověřena a uložena do interní paměti. Pozn.: Prosím NIKDY nepřerušujte TFTP upgrade ! Toto může i trvat 15-20 v závislosti na rychlosti sítě. Mohlo by dojít k nevratnému zničení zařízení !
<b><i>Via HTTP Server</i></b>	URL adresa HTTP serveru, který se použije pro získání nového firmware nebo konfigurace. Např.: <a href="http://provisioning.mycompany.com:6688/Grandstream/1.0.5.16">http://provisioning.mycompany.com:6688/Grandstream/1.0.5.16</a> „:6688“ je port na kterém naslouchá HTTP server. Tato hodnota může být vynechána, pokud se používá port 80. Pozn.: pokud je „Auto upgrade“ vypnuto, konfigurace a nahrání nového firmware se provede pouze při prvním zapnutí zařízení.
<b><i>Automatic HTTP Upgrade</i></b>	Pro povolení automatického upgradu zvolte „YES“. Do pole „Check for new firmware every“ vložte počet dnů, po jejichž uplynutí bude GXP-2000 kontrolovat, zda je na serveru k dispozici nový firmware.

<b><i>DTMF Payload Type</i></b>	Defaultní hodnota je 101. Parametr nastavuje hodnotu DTMF používající RFC2833.
<b><i>NTP server</i></b>	Tento parametr definuje URL nebo IP adresu NTP serveru, který bude GXP-2000 používat pro nastavení data a času. Defaultně je nastaven "time.nist.gov".
<b><i>Distinctive Ring Tone</i></b>	Uživatelské nastavení vyzváněcího tónu 1-3: Pokud je zvolena tato volba a „Caler ID“ je nastaveno, bude použito vždy toto vyzvánění. V ostatních případech bude použito vyzvánění systémové. Pokud je zvolena tato volba a „Caler ID“ není nastaveno, bude toto vyzvánění použito pro všechny příchozí volání.
<b><i>Disable Call Waiting</i></b>	Defaultní hodnota je NE.
<b><i>Lock keypad update</i></b>	Jestliže je tato volba ANO konfigurace pomocí klávesnice GXP-2000 není možná.
<b><i>Syslog Server</i></b>	IP nebo URL adresa systém log serveru. Tato možnost je zvláště užitečná pro ITSP (Internet Telephone Service Provider)
<b><i>Syslog Level</i></b>	Zvolte typ zasílaných informací. Defaultní hodnota je NONE. <ul style="list-style-type: none"> <li>• model/verze produktu po zapnutí (INFO level)</li> <li>• NAT související informace (INFO level)</li> <li>• odeslaní a přijaté SIP hlášení (DEBUG level)</li> <li>• souhrné SIP hlášení (INFO level)</li> <li>• příchozí a odchozí volání (INFO level)</li> <li>• změny registrace (INFO level)</li> <li>• použitý kodek (INFO level)</li> <li>• Připojení k síti (INFO level)</li> <li>• výjimečný stav SLIC čipu (WARNING and ERROR levels)</li> <li>• výjimečný stav paměti (ERROR level)</li> </ul> <p>Takto vypadá odesílané hlášení: GS_LOG: [MAC adresa zařízení][kód chyby] chybové hlášení</p> <p>Zde je příklad: May 19 02:40:38 192.168.1.14 GS_LOG: [00:0b:82:00:a1:be][000] Ethernet link is up</p>

## Account Settings

<b><i>Account Active</i></b>	Tato hodnota určuje zda je daný účet aktivní nebo neaktivní. Defaultní hodnota je pro účet číslo 1 „YES“ pro ostatní účty je tato hodnota „NO“.
<b><i>Account Name</i></b>	Název účtu, který bude zobrazen na displeji.
<b><i>SIP Server</i></b>	Slouží pro zadání URL nebo IP adresy (a portu pokud je jiný než 5060) SIP proxy serveru.
<b><i>Outbound Proxy</i></b>	Slouží pro zadání URL nebo IP adresy (a portu pokud je jiný než 5060) outbound (odchozího) proxy. Jestliže není k dispozici žádný outbound proxy pole MŮŽE zůstat prázdné. V případě kdy je detekován symetrický NAT nebude STUN server funkční a toto je jediná možnost, která může být použita.
<b><i>SIP User ID</i></b>	Slouží pro zadání uživatelské části SIP adresy, kterou obdrží uživatel od poskytovatele služby. Zpravidla je to číslo podobné běžnému telefonnímu číslu, nebo klasické telefonní číslo.
<b><i>Authenticate ID</i></b>	Toto pole obsahuje přihlašovací ID pro autentizaci na SIP serveru. Typicky je to číslo účtu na SIP serveru pro tento IP telefon. Může být stejné nebo rozdílné než User ID.
<b><i>Authenticate Password</i></b>	Toto pole obsahuje heslo pro autentizaci na SIP serveru.
<b><i>Name</i></b>	Uživatelské jméno zobrazované protistraně. (je volitelné)
<b><i>Use DNS SRV:</i></b>	Defaultně je zvoleno NE. Pokud zvolíte ANO, telefon použije jako primární výše nastavený DNS server a až v případě jeho nedostupnosti použije záložní DHCP/PPPoE DNS server.
<b><i>User ID is Phone Number</i></b>	Jestliže má GXP-2000 přiděleno PSTN tel. číslo, pak tato volba bude ANO. V tomto případě se „uživatel=číslo“ (user=phone) a parametr bude přidán do hlavičky SIP žádosti jako příznak „Od“ (From). V opačném případě bude NE.
<b><i>SIP Registration</i></b>	Tento parametr řídí zda GXP-2000 bude zasílat proxy serveru žádost o registraci. Defaultně je nastaveno „ANO“.
<b><i>Unregister on Reboot</i></b>	Defaultně je nastaveno NE. Jestliže zvolíme ANO bude po restartu SIP uživatel odregistrován.

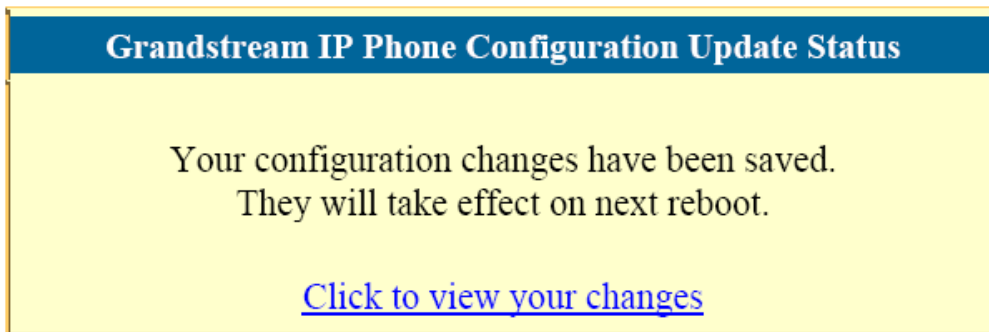
<b><i>Register Expiration</i></b>	Tento parametr určuje periodu, po které GXP-2000 obnoví registraci na proxy serveru. Defaultně je hodnota 60 minut. Maximální hodnota je 65535 hodin.
<b><i>Local SIP port</i></b>	Tento parametr definuje lokální SIP port GXP-2000 na kterém bude naslouchat a komunikovat. Defaultně je to port 5060 pro účet 1, 5062 pro účet 2, 5064 pro účet 3 a 5066 pro účet 4.
<b><i>NAT Traversal</i></b>	Tento parametr definuje zda bude na GXP-2000 aktivní NAT nebo ne. Jestliže je tato volba aktivní (bylo zaškrtnuto ANO) a byl specifikován STUN server, pak se GXP-2000 bude chovat jako STUN client. V tomto režimu bude vestavěný STUN client v GXP-2000 detekovat jestli a jaký typ firewallu / NATu je v pozadí komunikace se specifikovaným STUN serverem. Jestliže detekovaný NAT bude Full Cone, Restricted Cone, nebo Port-Restricted Cone, GXP-2000 se bude pokoušet použít namapovanou veřejnou IP adresu a port ve všech SIP a SDP zasílaných zprávách. Jestliže bude zaškrtnuto „ANO“ a STUN server nebude specifikován, GXP-2000 bude periodicky (přibližně každých 20 sekund) zasílat prázdný UDP paket na SIP server pro zachování „díry“ v NAT.
<b><i>Subscribe for MWI</i></b>	Defaultní hodnota je NE. Jestliže zvolíme ANO bude periodicky zasílán požadavek na indikaci čekající zprávy.
<b><i>Proxy-Require</i></b>	Oznamuje SIP serveru, že zařízení je za NATem/Firewallem
<b><i>Voice Mail User ID</i></b>	Pokud je tato hodnota nastavena, může se uživatel spojit s Voice mail serverem stisknutím tlačítka „MSG“.
<b><i>Send DTMF</i></b>	Tento parametr řídí jaké DTMF jsou přenášeny. Jsou možné tři volby: audio signál je kombinovaný společně s DTMF tóny (není příliš spolehlivé v kombinaci s kodekem s nízkým datovým rámcem), nebo RTP (RFC2833), nebo SIP INFO.
<b><i>Early Dial</i></b>	Defaultně je nastaveno „NO“. Použijte pouze v případě, že proxy server podporuje 484 žádosti.
<b><i>Dial Plan Prefix</i></b>	Nastavení prefixu, který se vytočí před každým vytáčeným číslem.
<b><i>Enable Call Features</i></b>	Defaultní hodnota je NE. Jestliže bude zvoleno ANO, budou lokálně podporovány Call Forwarding & Do-Not-Disturb.



<b><i>Session Expiration</i></b>	GXP-2000 má implementovanou funkci SIP Session Timer. Tato funkce zajistí opakované zasílání „re-INVITE“ žádosti. Pokud vyprší čas, pro obdržení „re-INVITE“ žádosti, spojení bude ukončeno. Defaultní hodnota je 180 sekund.
<b><i>Min-SE</i></b>	Min. doba Session Expiration. Defaultní hodnota je 90 sekund.
<b><i>Caller Request Timer</i></b>	Pokud zvolíme „YES“ GXP-2000 použije Session Timer při odchozím vlání, jestliže toto protistrana podporuje.
<b><i>Callee Request Timer</i></b>	Pokud zvolíme „YES“ GXP-2000 použije Session Timer jestliže obdrží příchozí volání s touto žádostí.
<b><i>Force Timer</i></b>	Pokud zvolíme „YES“ GXP-2000 použije Session Timer vždy, i když toto protistrana nepodporuje. Pokud zvolíme „NO“ Session Timer bude použito jen v případě, že toto protistrana podporuje. Pro potlačení funkce Session Timer, zvolte „No“ u Caller Request Timer, Callee Request Timer a Force Timer.
<b><i>UAC Specify Refresher</i></b>	Jako volající, zvolte UAC pro nastavení telefonu jako refresher, nebo UAS pro nastavení volaného nebo proxy serveru jako refresher.
<b><i>UAS Specify Refresher</i></b>	Jako volaný, zvolte UAC pro nastavení volajícího nebo proxy serveru jako refresher, nebo UAS pro nastavení telefonu jako refresher.
<b><i>Force INVITE</i></b>	Session Timer může být obnovený pomocí dvou metod INVITE nebo UPDATE. Zvolte „YES“ pro INVITE metodu.
<b><i>Account Ring Tone</i></b>	K dispozici jsou 4 různá vyzvánění: <ul style="list-style-type: none"> <li>• System Ring Tone: pokud je tato volba vybrána všechna příchozí volání budou vyzvánět takto.</li> <li>• Customer Ring Tone 1 to 3: pokud je tato volba vybrána, GXP-2000 použije toto vyzvánění pro všechna příchozí volání na tento SIP účet.</li> </ul>
<b><i>Send Anonymous</i></b>	Jestliže je tato volba ANO nebude zobrazeno číslo volajícího při odchozích voláních.
<b><i>Auto Answer</i></b>	Jestliže zvolíme ANO, všechna příchozí volání budou automaticky přijata pomocí hlasitého telefonu (handsfree).
<b><i>Preferred Vocoder</i></b>	GXP-2000 podporuje až 8 různých typů kódování G711-ulaw, G711-alaw, G722, G723, 729A/B, G726-32 (ADPCM), G728 a iLBC. Záleží na konkrétním modelu, některé tyto kodeky nejsou standardizovány. Uživatel může měnit tyto kodeky v preference listu a přiřazovat jim různé pořadí.

### 5.2.4 Uložení nastavení

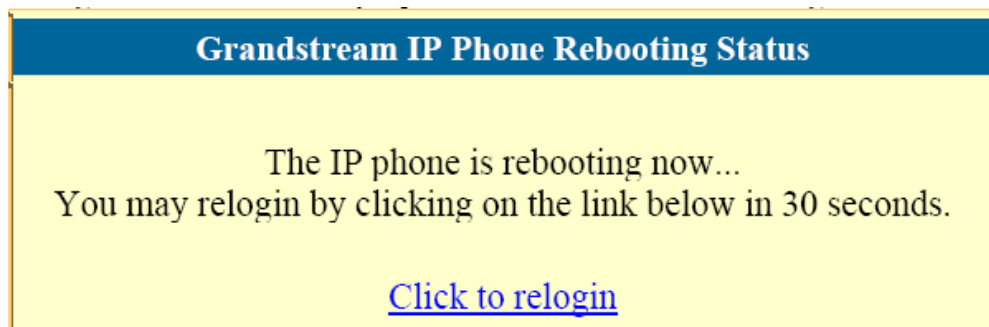
Pro uložení konfigurace stiskněte po dokončení nastavení tlačítko „UPDATE“ v konfiguračním menu. IP telefon zobrazí následující hlášení jako potvrzení, že konfigurace byla uložena.



Je doporučeno IP telefon po uložení konfigurace vypnout a znovu zapnout.

### 5.2.5 Restart zařízení

Po stisknutí tlačítka „REBOOT“ v dolní části konfiguračního menu bude IP telefon dálkově restartován. Následně bude zobrazeno hlášení, že probíhá restart.



Po uplynutí 30-ti sekund je možné se znovu přihlásit do konfiguračního menu.

## 5.3 Konfigurace centrálním serverem

Grandstream IP telefon může být automaticky konfigurován prostřednictvím centrálního systému Grandstream Automated Provisioning System (GAPS).

Prostřednictvím GAPS může poskytovatel nebo firma centrálně konfigurovat všechny rozmístěné IP telefony v síti buďto hromadně nebo individuálně každý zvlášť. GAPS používá rozšířený TFTP komunikační protokol a je možné bez problémů nastavovat jednotlivé IP telefony i když jsou umístěny za NAT.

Pro možnost konfigurace pomocí GAPS je nutné IP telefon nakonfigurovat. Pro nastavení této volby je nutné vložit IP adresu GAPS serveru do pole „tftp server“ v konfiguračním menu. A poté IP telefon vypnout a znovu zapnout.

Pro více informací o tom jak GAPS pracuje prostudujte referenční příručku k tomuto produktu.

## 6 Upgrade software

### **POZOR !!!**

*Pokud během upgradu dojde k výpadku napájení zařízení bude zničeno. Grandstream **VELMI** doporučuje během upgradu firmware zajistit **NEPŘETRŽITÉ NAPÁJENÍ**. Na tento typ poškození se **NEVZTAHUJE** záruka a Grandstream za takto poškozená zařízení nepřebírá odpovědnost. Při upgradu firmware **buďte proto prosím velmi OPATRNÍ**.*

### 6.1. Upgrade pomocí HTTP

Upgrade GXP-2000 může být proveden pomocí HTTP serveru, na kterém je umístěn nový „image“ (soubor s firmwarem). Zadaná adresa URL odkazu může vypadat např. takto: `http://firmware.mycompany.com:6688/Grandstream/1.0.0.4`

Kde `firmware.mycompany.com` je název HTTP serveru, „:6688“ je TCP port na kterém http server naslouchá a `“/Grandstream/1.0.0.4”` je RELATIVNÍ adresář.

Pokud je „Auto upgrade“ vypnuto, konfigurace a nahrání nového firmware se provede pouze při prvním zapnutí zařízení. Pokud je tato volba zapnuta, GXP-2000 bude kontrolovat, zda je na serveru k dispozici nový firmware po uplynutí doby nastavené v poli „Check for new firmware every“.

### 6.2. Upgrade pomocí tftp

Upgrade GXP-2000 může být proveden pomocí TFTP serveru, na kterém je umístěn nový „image“ (soubor s firmwarem). Upgrade pomocí TFTP může proběhnout jestliže je použita statická IP nebo DHCP přidělená privátní nebo veřejná adresa. Je doporučeno, aby TFTP server měl buď veřejnou IP adresu nebo byl ve stejném segmentu LAN.

Nastavení IP adresy TFTP serveru je možné provést dvěma způsoby. Buďto pomocí klávesnice telefonu nebo pomocí WEB konfiguratoru. Pro konfiguraci pomocí klávesnice stiskněte tlačítko „MENU“ a poté opakovaně šipku dolů až se zobrazí „tftp“ nastavení. Opět stiskněte tlačítko „MENU“ a zobrazí se současné nastavení IP adresy TFTP serveru. Nyní zadejte novou IP adresu TFTP serveru (všech 12 znaků) a vyčkejte cca 2 sekundy. Např. jestliže nová adresa TFTP serveru je 192.168.1.90 zadejte 192168001090. Po cca dvou sekundách se na displeji zobrazí tato adresa v „tečkovém tvaru“ 192.168.001.090 Nyní stiskněte opět tlačítko „MENU“ pro uložení a opuštění nastavení.

Pro konfiguraci přes WEB konfigurator, otevřete svůj web prohlížeč a zadejte IP adresu telefonu. Zadejte administrační heslo a potvrďte. Do pole pro nastavení TFTP serveru zadejte příslušnou hodnotu a nastavení uložte.

Po uložení konfigurace IP telefon vypněte a znovu zapněte.

Kontrola TFTP se provádí pouze při zapnutí. Jestliže je TFTP server dostupný a je nalezen nový „image“ IP telefon se pokusí o jeho download a následné zavedení konfigurace do interní flash IP telefonu. Během této doby budou blikat LED diody až do dokončení celého procesu. Jestliže nový firmware nebude nalezen nebo TFTP server bude nedostupný, kontrola se přeruší a bude použito původní nastavení uložené v paměti telefonu.

Tato operace může trvat asi 1-10 minut v případě TFTP serveru umístěného v síti internet nebo cca 20+ sekund jestliže je umístěn tento server v rámci místní LAN. Je doporučeno provádět upgrady pomocí TFTP serveru umístěného v rámci vlastní „kontrolované“ LAN, protože by díky NAT nemusel být upgrade možný. Uživatelé, kteří nemají vlastní TFTP server Grandstream umožňuje provádět upgrady prostřednictvím veřejného „NAT přátelského“ TFTP serveru. Pro více informací o této možnosti navštivte prosím webové stránky Grandstream.

## 8 Návrat k továrnímu nastavení

### Warning !!!

*Návrat k továrnímu nastavení SMAŽE veškerá vaše nastavení IP telefonu. Prosím zálohujte si nebo vytiskněte všechna nastavení dříve než učiníte tento krok. Grandstream neručí za potíže, které Vám vzniknou při ztrátě nastavení jako je např. nemožnost připojení se k vašemu poskytovateli služeb.*

#### **Krok 1:**

Zjistěte si MAC adresu tohoto zařízení. Naleznete ji na štítku umístěném na zadní straně přístroje. Je to 12-ti místné číslo.

#### **Krok 2:**

Dekódujte MAC adresu. Pravidla jsou následující:

0-9: 0-9

A: 22

B: 222

C: 2222

D: 33

E: 333

F: 3333

Např.: MAC adresa je: 000b8200e395

Dekódovaná MAC adresa bude: "0002228200333395"

#### **Krok 3:**

V menu telefonu najděte pomocí šipek volbu „—reset—„

#### **Krok 4:**

Zadejte Dekódovanou MAC adresu. Po zobrazení korektní MAC adresy na LCD stiskněte tlačítko „MENU“ pro provedení návratu k továrnímu nastavení.