

# Internetový telefon IP 300

## [VoIP]



## Uživatelská příručka

### (SIP )

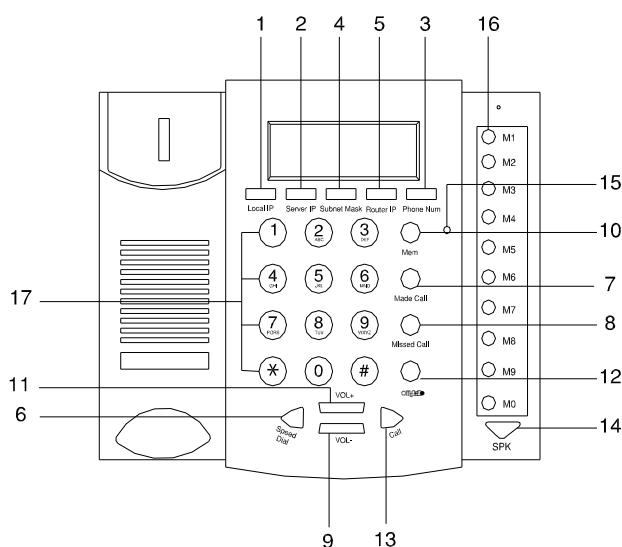
# 1 ÚVOD

## Popis telefonu

### IP 300 – horní část

#### Klávesnice

1. Lokální IP adresa
2. IP adresa serveru nebo služby
3. Telefonní číslo
4. Maska podsítě
5. IP routeru nebo adresa brány
6. Rychlé vytočení
7. Uskutečněné hovory
8. Zmeškané hovory
9. Hlasitost -
10. Tlačítko paměti
11. Hlasitost +
12. Opakované vytáčení
13. Volání
14. Hlasitý odposlech
15. LED
16. Tlačítko uložení
17. Číselná tlačítka



### Funkční tlačítka telefonu IP 300

Tlačítka	Funkce
<b>Local IP</b>	Stiskněte tlačítko při zavěšeném sluchátku, zjistíte tak IP adresu telefonu.
<b>Missed Call</b>	Stiskněte tlačítko při zavěšeném sluchátku, zjistíte tak zmeškané hovory.
<b>Subnet Mask</b>	Maska podsítě IP telefonu
<b>Router IP</b>	IP adresa brány
<b>Speed Dial</b>	Rychlé vytáčení
<b>Phone Number</b>	Stiskněte tlačítko při zavěšeném sluchátku, zjistíte tak telefonní číslo.
<b>Made Call</b>	Stiskněte tlačítko při zavěšeném sluchátku, zjistíte tak naposledy volaná čísla.
<b>Mem</b>	Uložení čísel pro rychlé vytáčení
<b>Server IP</b>	IP adresa serveru
<b>Redial</b>	Stiskněte tlačítko při prohlížení hovorů, čímž aktuální zmeškaný, přijatý nebo or vytočený hovor opětovně spojíte.
<b>SPK</b>	Stiskněte tlačítko pro uskutečnění hovoru bez sluchátka (hlasitý odposlech).
<b>Vol+</b>	Zvýšení hlasitosti sluchátka nebo reproduktoru; pohyb v menu
<b>Vol-</b>	Snížení hlasitosti sluchátka nebo reproduktoru; pohyb v menu

## Vlastnosti

### Hardware

- Hlavní procesor — 50 MHz
- Paměť pro data — 16 MB SDRAM
- Programová paměť — 8 MB (typ flash)
- Síťový konektor — 1/2 10/100M
- AC/DC adaptér — vstup AC 230 V, výstup 9 V DC, 0,5 A

### Software

- Podpora DHCP pro LAN nebo kabelové modemy
- Podpora PPPoE pro ADSL nebo kabelové modemy
- Nastavení telefonu prostřednictvím webového prohlížeče nebo Telnetu
- Aktualizace firmware prostřednictvím FTP
- Podpora hlavních G.7XX a gsm610 audio konektů
- Dynamický test hlasu
- CNG (Comfort noise generation)
- Dynamický hlasový jitter buffer
- 16 ms potlačení echa dle G.168/165
- Generování tónu a lokální DTMF re-generování v souladu s ITU-T
- Podpora Inband audio; RFC2833; SIP INFO, atd., metoda DTMF přenosu.
- E.164 dial plan a uživatelská pravidla vytáčení
- 100 paměťových pozic pro rychlé vytáčení
- 80 paměťových pozic pro zmeškané hovory a odchozí hovory
- Nastavitelná hlasitost pro sluchátko i reproduktor
- Volitelné heslo uživatele a administrátora

## Standardy a protokoly

### Telefon IP 300 podporuje následující standardy a protokoly

- IEEE 802.3 /802.3 u 10 Base T / 100Base TX
- Hlavní G.7XX audio kodeky
- SIP RFC3261
- TCP/IP
- RTP
- RTCP
- VAD/CNG (úspora pásma)
- DHCP
- PPPoE
- DNS
- Telnet
- FTP
- HTTP

## **Provozní požadavky**

- Provozní teplota: 0°C až 50°C
- Skladovací teplota: -10°C až 60°C
- Vlhkost: 10 až 90 % bez kondenzace

## **Napájení**

Napětí: 9 V DC

Spotřeba: 5 W (max.)

Napájecí adaptér: AC/DC vstup 230 V, výstup 9 V 0,5 A

Síťové rozhraní: 2x RJ-45

## **Rozměry**

198 x 176 x 60 mm (d x š x v)


## 2 INSTALACE IP TELEFONU

Před instalací je třeba zjistit, jaký typ adresování je používán vaším routerem nebo sítí LAN.

### A. Jaké jsou možnosti adresování?

- **DHCP** : V tomto režimu přiděluje váš router nebo LAN telefonu IP adresu automaticky. Někteří poskytovatelé internetu vyžadují ještě zadání jména hostitele, což musí být provedeno ručně.


---

 **Poznámka** IP telefon je z výroby přednastaven na režim DHCP. Pokud tedy vaše LAN nebo router mají rovněž aktivováno DHCP adresování, nakonfiguruje se IP telefon pro použití v síti LAN nebo s routerem automaticky po zapnutí.

---

- **Statické adresování** : Pokud síť LAN nepoužívá DHCP musí být každé připojené zařízení včetně IP telefonu konfigurováno ručně. Pro konfiguraci potřebujete tyto údaje:
  - IP adresa
  - Masku podsítě
  - Brána
  - Primární adresa DNS
  - Sekundární adresa DNS

---

 **Poznámka** Pokud váš systém používá statické adresování je třeba se ujistit, že máte k dispozici korektní údaje, protože bez nich se vám IP telefon správně nakonfigurovat nepodaří. Pokud je nemáte k dispozici, kontaktujte správce sítě, který vám údaje poskytne.

---

### B. PŘIPOJENÍ KABELŮ A SLUCHÁTKA

1. Připojte sluchátko k základně do příslušné zdířky po levé straně základny.
2. Připojte IP telefon k Internetu zapojením síťového kabelu s konektorem RJ-45 do zdířky označené LAN. Druhý konec kabelu zapojte do routeru nebo HUBu sítě LAN nebo do DSL/kabelového modemu.



### 3. Zapněte IP telefon.

Pokud vaše LAN nebo router používají DHCP, ukáže LCD displej telefonu po provedení výše uvedených tří kroků během několika sekund sérii zpráv zakončenou textem: “Ready for Call” (Připraven pro volání).

---

**🔧 Poznámka** Pokud vaše síť používá pevnou IP adresu (statické adresování), zobrazí se na displeji telefonu nápis “Waiting Logon”, který zde bude přítomen až do okamžiku zadání správných konfiguračních parametrů pro zařízení ve vaší síti.

---

## **EN60950**

### **Bezpečnostní instrukce**

**Zapojte napájecí adaptér do zásuvky poblíž telefonu, která je snadno přístupná.**

## 3 KONFIGURACE IP TELEFONU

### A. Konfigurace pomocí klávesnice telefonu

- **Používání funkčních tlačítek:** Pro konfiguraci telefonu pomocí jeho klávesnice a displeje se používají následující tlačítka:

Tlačítka	Funkce	Tlačítka	Funkce
Local IP	Vstup do režimu editace	SPK (Speaker)	Vstup do submenu; potvrzení změny
Vol+	Listování v menu	Vol-	Listování v menu; posun kurzoru zpět v režimu editace
Keypads	Vkládání změn	Redial	Opuštění aktuálního menu; ukončení režimu editace

#### Vstup do režimu editace:

Sejměte sluchátko a vložte pomocí číselných kláves heslo (výchozí heslo je 1234).

Pro potvrzení stiskněte tlačítko a držte je stisknuté, dokud se nezobrazí

Poté vložte opětovně stejné heslo a stiskněte tlačítko IP telefon vstoupí editačního režimu a na displeji se zobrazí

#### **Konfigurace síťových nastavení**

##### **Pokud vaše síť používá DHCP adresování**

IP telefon je z výroby přednastaven na režim DHCP. Pokud tedy vaše LAN nebo router mají rovněž aktivováno DHCP adresování, není de facto třeba nic měnit, neboť tato funkce je na IP telefonu již přednastavena.


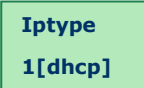

##### **Pokud vaše síť používá statické adresování**

Když vaše LAN vyžaduje statické adresování, postupujte následovně

##### **1. Změna z DHCP na statické adresování**

Než do telefonu budete moci zadat parametry pro statické adresování, musí být

nejdříve změněno jeho přednastavení z režimu DHCP na Static.

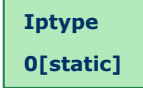
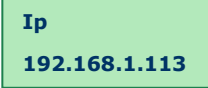
1. V režimu editace  stiskněte tlačítko **SPK**, čímž vstoupíte do položky volby typu přidělení IP adresy. 
2. Stiskněte tlačítko **Local IP** a následně tlačítko “**0**”, čímž provedete změnu z DHCP na statické adresování. Následně stiskněte opětovně tlačítko **SPK** pro potvrzení volby. Na displeji se zobrazí 
3. Stiskněte opětovně tlačítko **SPK**. Nyní jste vstoupili do režimu ručního zadávání parametrů sítě LAN. Vložte je dle následujícího postupu.

## 2. Vložení parametrů sítě LAN

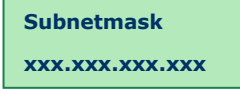
Pro správný chod IP telefonu vložte následující údaje:

- IP adresa
- Maska podsítě
- Adresa brány
- Primární DNS adresa
- Sekundární DNS adresa

### a. Vložení lokální IP adresy

1. Po zobrazení  stiskněte tlačítko **SPK** a následně tlačítko **Local IP** pro vložení IP adresy.
2. Pomocí číselné klávesnice telefonu požadovanou IP adresu vložte.  
Například 192.168.1.113   
(Tečku mezi čísly vložíte pomocí tlačítka \*, v tomto případě tedy na klávesnici telefonu zadejte: 192\*168\*1\*113)
3. Následně stiskněte opětovně tlačítko **SPK** pro potvrzení volby a vložte další parametr.

### b. Vložení masky podsítě

1. Když se na displeji zobrazí  stiskněte tlačítko **SPK** a následně tlačítko **Local IP** pro vložení masky podsítě.

2. Pomocí číselné klávesnice telefonu požadovanou adresu masky podsítě vložte. Například 255.255.255.0

Subnetmask  
255.255.255.0

(Tečku mezi čísly vložte pomocí tlačítka \*)

3. Následně stiskněte opětovně tlačítko **SPK** pro potvrzení volby a vložte další parametr.

### c. Vložení adresy brány (routeru)

1. Když se na displeji zobrazí

router  
xxx.xxx.xxx.xxx

stiskněte tlačítko **SPK**

a následně tlačítko **Local IP** pro vložení adresy brány (routeru).

2. Pomocí číselné klávesnice telefonu požadovanou adresu brány (routeru) vložte. Například 192.168.1.254

router  
192.168.1.254

3. Následně stiskněte opětovně tlačítko **SPK** pro potvrzení volby a vložte další parametr.

### d. Vložení primární DNS adresy

1. Když se na displeji zobrazí

dns  
xxx.xxx.xxx.xxx

stiskněte tlačítko **SPK**

a následně tlačítko **Local IP** pro vložení primární adresy DNS.

2. Pomocí číselné klávesnice telefonu požadovanou DNS adresu vložte.

Například 202.67.240.222

dns  
202.67.240.222

3. Následně stiskněte opětovně tlačítko **SPK** pro potvrzení volby a vložte další parametr.

### e. Vložení sekundární DNS adresy

1. Když se na displeji zobrazí

dns2  
xxx.xxx.xxx.xxx

stiskněte tlačítko **SPK**

a následně tlačítko **Local IP** pro vložení sekundární adresy DNS.

2. Pomocí číselné klávesnice telefonu požadovanou DNS adresu vložte.

Například 202.67.240.221

dns2  
202.67.240.221

3. Následně stiskněte opětovně tlačítko **SPK** pro potvrzení volby.

*Nyní je dokončeno vkládání parametrů sítě LAN. Pro návrat na položku menu "network settings" stiskněte tlačítko **Redial** a ještě jednou **Redial** pro zobrazení položky menu "save settings" (uložení nastavení). Nyní stiskněte tlačítko **SPK** a zobrazí se potvrzovací dotaz "save Are you sure". Opětovně stiskněte tlačítko **SPK***

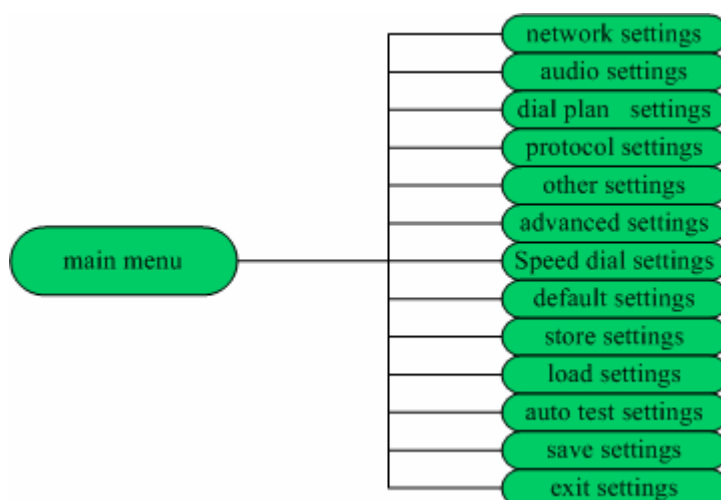
čímž provedete restart telefonu. Po opětovném automatickém zapnutí se na displeji zobrazí

Ready for call  
IP-300

V návaznosti na výše uvedené můžete vstoupit obdobným způsobem do libovolné položky menu a dle potřeby ji změnit. Pohyb v menu vám usnadní níže připojená přehledná schémata struktury jednotlivých položek.

## ➤ Main Menu

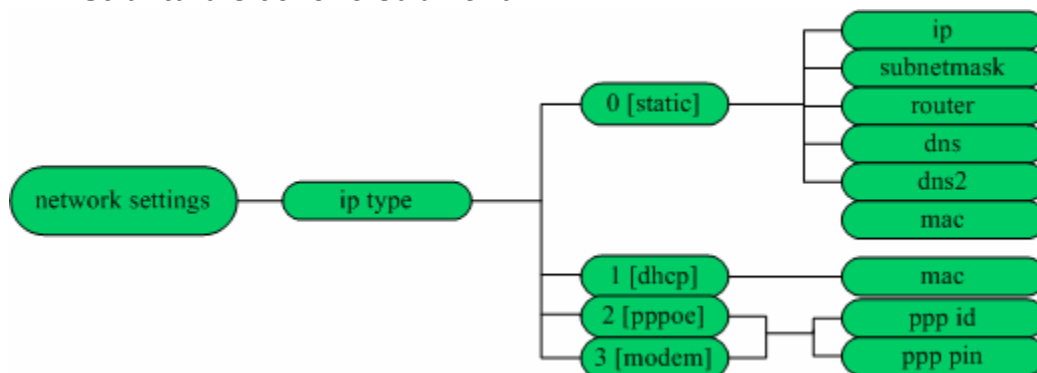
### • Struktura hlavního menu



Obr. 1 Hlavní menu

## ➤ Set the network submenu

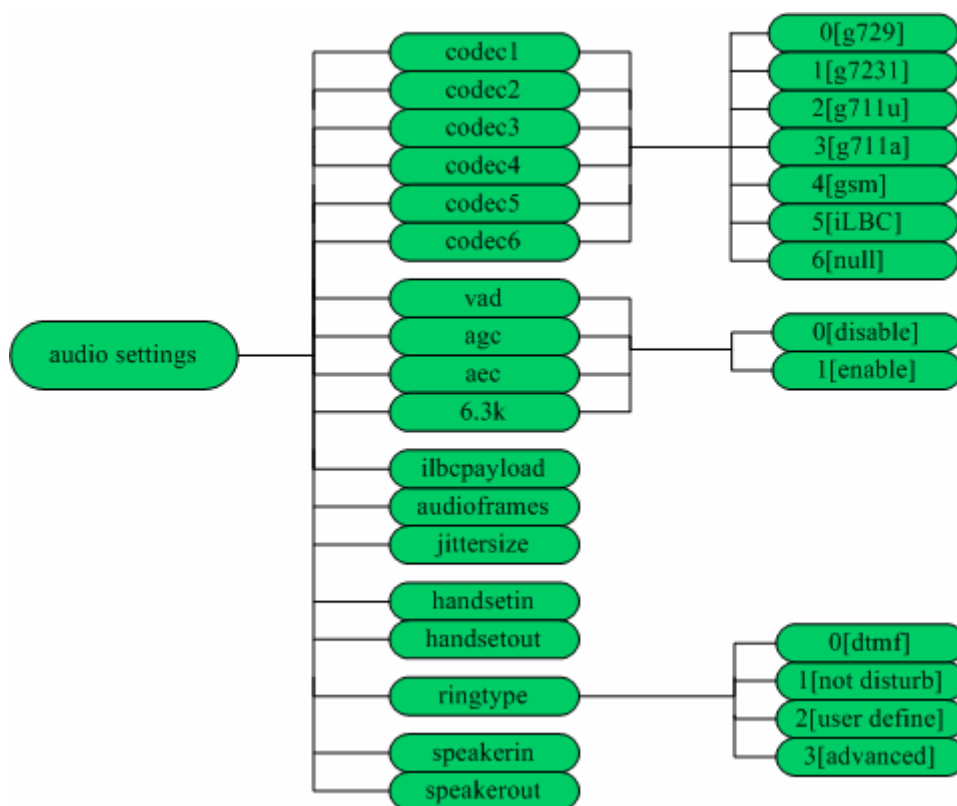
### • Struktura síťového submenu



Obr. 2 Submenu nastavení sítě

➤ **Set the audio submenu**

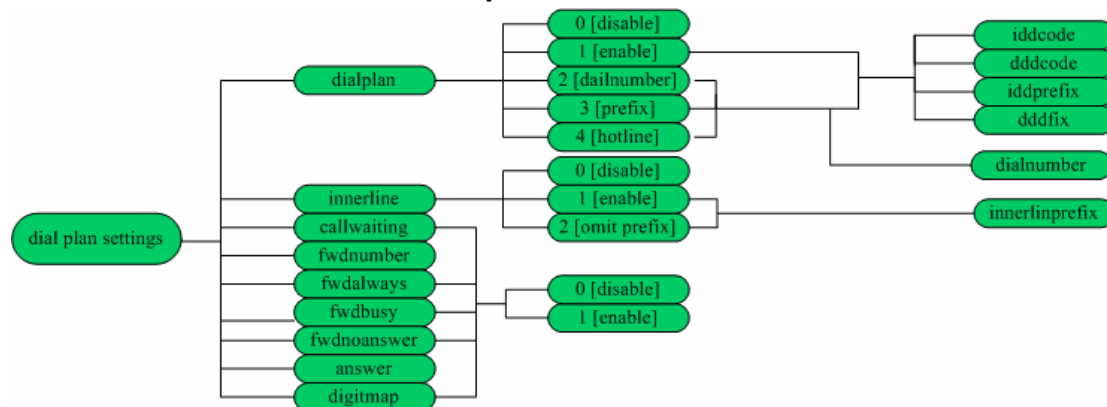
• **Struktura submenu audio parametrů**



Obr. 3 Struktura submenu audio parametrů

➤ **Set the dial plan submenu**

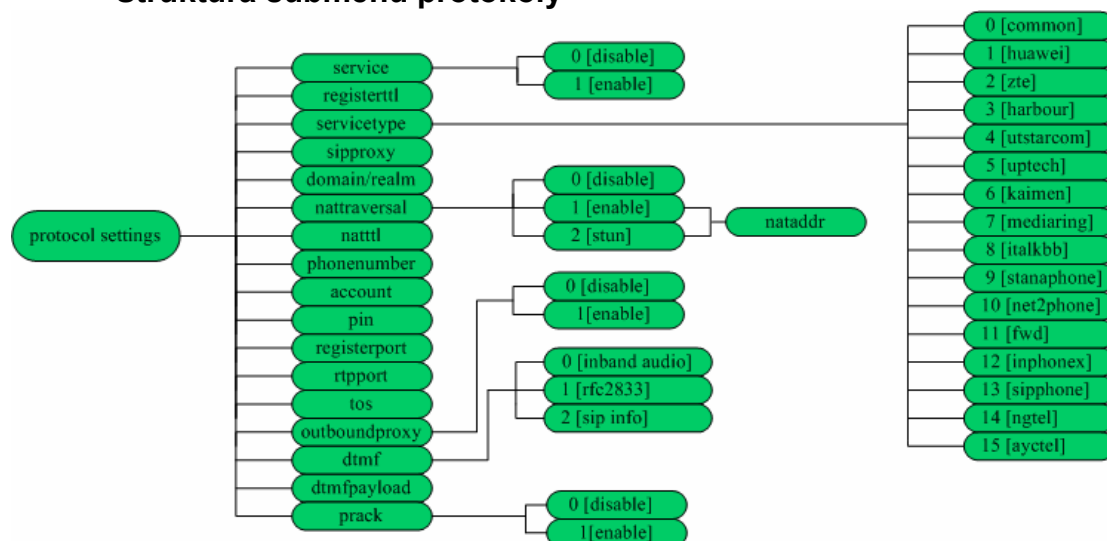
• **Struktura submenu Dial plan**



Obr. 4 Struktura submenu Dial plan

## ➤ Set the protocol menu

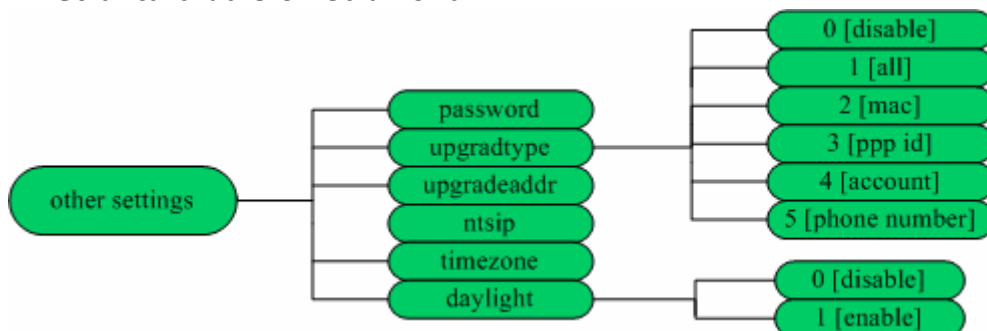
### • Struktura submenu protokoly



Obr. 5 Struktura submenu protokoly

## ➤ Set the other menu

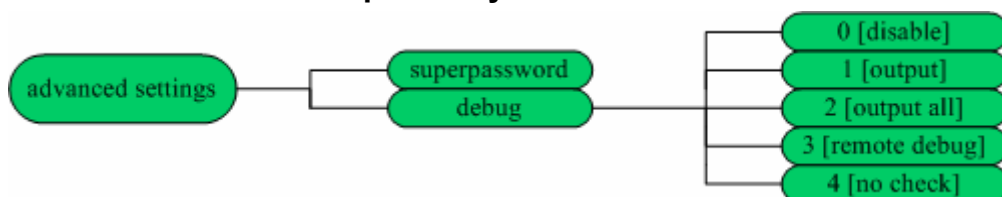
### • Struktura dalších submenu



Obr. 6 Struktura dlších submenu

## ➤ Set the Advanced menu

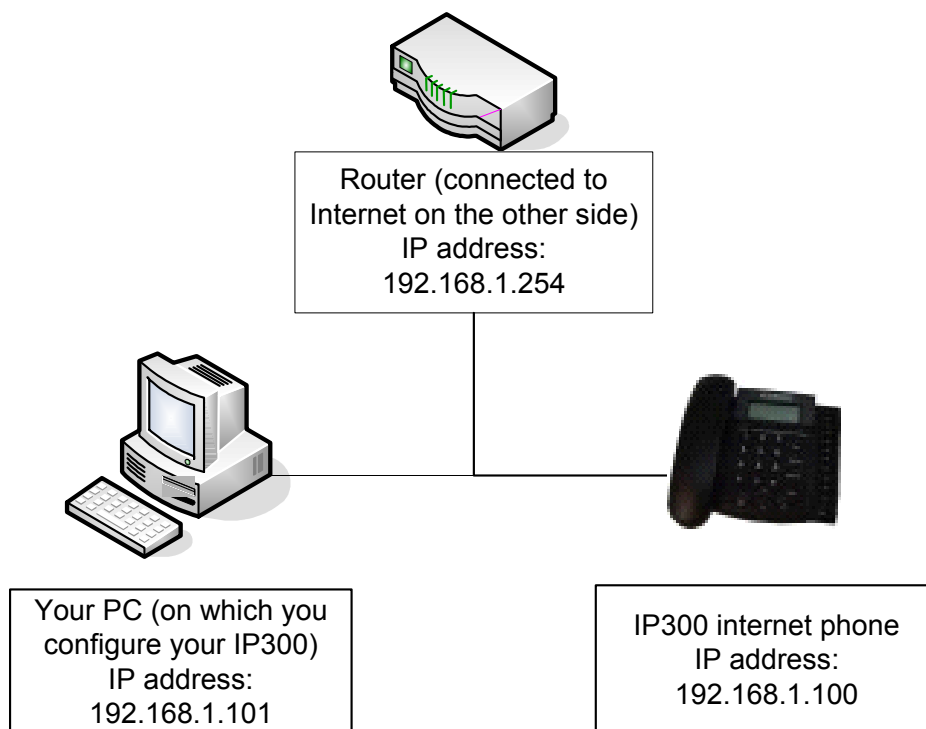
### • Struktura submenu pokročilých nastavení



Obr. 7 Struktura submenu pokročilých nastavení

## B. Použití webového prohlížeče pro konfiguraci IP telefonu

Následující diagram představuje jednoduchou síť, ve které je zapojen počítač a IP telefon a oba jsou prostřednictvím routeru připojeni k Internetu.



Spusťte na počítači Internet Explorer. Do adresního řádku vložte IP adresu telefonu

Address  a v následujícím okně zadejte heslo (standardní heslo je 1234

a heslo administrátora je 12345678). Ověřte že je nastaveno Debug na hodnotu 0[disable] a

vložte heslo administrátora; pokud funkce Debug není nastavena na hodnotu 0[disable],

vložte standardní heslo). Následně klikněte na tlačítko .

Objeví se konfigurační rozhraní. Vkládejte pomocí klávesnice počítače požadovaná data dle nastavení sítě v položkách "Network settings", "Audio Settings", "Dial Plan settings" a "SIP Protocol settings".

Po ukončení editace klikněte na "Save settings" a okno zavřete.

Network Settings					
iptype	<input type="text" value="dhcp"/>	ppp id	<input type="text"/>	ppp pin	<input type="text"/>
local ip	<input type="text" value="192.168.3.118"/>	subnet mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	router ip	<input type="text" value="192.168.3.1"/>
dns	<input type="text" value="202.96.134.133"/>	dns2	<input type="text" value="202.96.128.166"/>	mac	<input type="text" value="00-09-41-42-05-04"/>
Audio Settings					
codec1	<input type="text" value="g729"/>	codec2	<input type="text" value="g7231"/>	codec3	<input type="text" value="g711u"/>
codec4	<input type="text" value="g711a"/>	codec5	<input type="text" value="gsm"/>	codec6	<input type="text" value="null"/>
vad	<input type="checkbox"/>	agc	<input type="checkbox"/>	aec	<input checked="" type="checkbox"/>
audio frames	<input type="text" value="2"/>	g.723.1 high rate	<input checked="" type="checkbox"/>	ilbc payload	<input type="text" value="97"/>
jitter size	<input type="text" value="0"/>	handset in(0-15)	<input type="text" value="7"/>	handset out(0-31)	<input type="text" value="20"/>
ring type	<input type="text" value="dtmf"/>	speaker in(0-15)	<input type="text" value="7"/>	speaker out(0-31)	<input type="text" value="30"/>
Dial Plan Settings					
use dialplan	<input type="text" value="disable"/>	dial number	<input type="text"/>	ddd code	<input type="text"/>
idd code	<input type="text"/>	idd prefix	<input type="text" value="00"/>	ddd prefix	<input type="text" value="0"/>
inner line	<input type="text" value="disable"/>	inner line prefix	<input type="text" value="0"/>	call waiting	<input type="checkbox"/>
forward number	<input type="text" value="24234880"/>	fwd poweroff	<input type="checkbox"/>	fwd noanswer	<input type="checkbox"/>
fwd always	<input type="checkbox"/>	fwd busy	<input type="checkbox"/>	answer	<input type="text" value="30"/>
use digitmap	<input type="checkbox"/>				
SIP Protocol Settings					
use service	<input type="checkbox"/>	register ttl	<input type="text" value="60"/>		
service type	<input type="text" value="common"/>	sip proxy	<input type="text"/>	domain	<input type="text"/>
nat traversal	<input type="text" value="disable"/>	nat addr	<input type="text"/>	nat ttl	<input type="text" value="30"/>
phone number	<input type="text" value="24234880"/>	account	<input type="text"/>	pin	<input type="text"/>
register port	<input type="text" value="1720"/>	rtp port	<input type="text" value="1722"/>	tos	<input type="text" value="0"/>
outbound proxy	<input type="checkbox"/>	dtmf	<input type="text" value="inband audio"/>	dtmf payload	<input type="text" value="101"/>
prack	<input type="checkbox"/>	super password	<input type="text" value="*****"/>	debug	<input type="text" value="disable"/>
Other Settings					
password	<input type="text" value="****"/>	upgrade type	<input type="text" value="disable"/>	upgrade addr	<input type="text"/>
sntp ip	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	use daylight	<input type="checkbox"/>		
timezone	<input type="text" value="(GMT+08:00)Beijing,Hong Kong,Urumqi"/>				

Obr. 8 Nastavení http

## ➤ Nastavení sítě

Network Settings					
iptype	<input type="text" value="static"/>	ppp id	<input type="text"/>	ppp pin	<input type="text"/>
local ip	<input type="text" value="192.168.3.100"/>	subnet mask	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	router ip	<input type="text" value="192.168.3.1"/>
dns	<input type="text" value="202.96.134.133"/>	dns2	<input type="text" value="202.96.128.166"/>	mac	<input type="text" value="00-09-45-51-00-00"/>

Obr. 9 Nastavení sítě

- **iptype:** zvolte způsob získání IP adresy z roletového menu.
  - **static ip:** Volbou této položky umožníte ruční vložení IP adresy, masky podsítě

a IP adresy routeru (brány).

- **dhcp:** Volbou této položky aktivujete režim DHCP. V něm získává IP telefon všechny parametry nastavení sítě přímo ze serveru nebo routeru bez nutnosti ručního nastavování. Telefon IP-300 je dodáván s předem aktivovanou volbou DHCP. Pokud tedy vaše síť nebo router tuto funkci podporují a mají ji aktivní, bude telefon krátce po zapnutí připraven k provozu bez nutnosti upřesňovat parametry sítě.
- **Pppoe:** Uživatelé ADSL a kabelových modemů by si měli zvolit tento protokol, neboť je připraven speciálně pro tento typ připojení. Pokud je aktivní, poskytovatel Internetu prostřednictvím ADSL automaticky přidělí všechny požadované parametry sítě při zapnutí telefonu.
- **modem:** Pokud je IP telefon připojen prostřednictvím modemu, zvolte tuto položku, abyste obdrželi automaticky relevantní parametry sítě. Následně vyplňte ID a pin do políček ppp id a ppp pin.
- **ppp id:** Při zvoleném **pppoe** nebo **modem** v roletovém menu **iptype** zde vložíte uživatelské jméno.
- **ppp pin:** Při zvoleném **pppoe** nebo **modem** v roletovém menu **iptype** zde vložíte uživatelské heslo.
- **local ip:** Při zvolené **static ip** v roletovém menu **iptype** zde vložíte IP adresu IP

telefonu.

- **subnet mask:** Při zvolené **static ip** v roletovém menu **iptype** zde vložíte masku podsítě IP telefonu.
- **router ip:** Při zvolené **static ip** v roletovém menu **iptype** zde vložíte adresu routeru, ke kterému je IP telefon připojen.
- **dns:** Při zvolené **static ip** v roletovém menu **iptype** zde vložíte IP adresu primárního DNS serveru.
- **dns 2:** Při zvolené **static ip** v roletovém menu **iptype** zde vložíte IP adresu sekundárního DNS serveru.
- **mac:** MAC adresa je fyzická adresa zařízení v síti. Telefon IP-300 je dodáván s unikátní MAC adresou vytištěnou na štítku nalepeném na spodní části přístroje.

➤ **Audio nastavení:**

Audio Settings					
codec1	<input type="text" value="g729"/>	codec2	<input type="text" value="g7231"/>	codec3	<input type="text" value="g711u"/>
codec4	<input type="text" value="g711a"/>	codec5	<input type="text" value="gsm"/>	codec6	<input type="text" value="null"/>
vad	<input type="checkbox"/>	agc	<input type="checkbox"/>	aec	<input checked="" type="checkbox"/>
audio frames	<input type="text" value="2"/>	g.723.1 high rate	<input checked="" type="checkbox"/>	ilbc payload	<input type="text" value="97"/>
jitter size	<input type="text" value="0"/>	handset in (0-15)	<input type="text" value="7"/>	handset out (0-31)	<input type="text" value="20"/>
ring type	<input type="text" value="dtmf"/>	speaker in (0-15)	<input type="text" value="7"/>	speaker out (0-31)	<input type="text" value="30"/>

Obr. 10 Audio nastavení

- **codec1:** Nastavuje kompresní audio kodek, který bude používán jako první z možných. Možnosti jsou **g729**, **g7231**, **g711u**, **g711a**, **gsm** a **iLBC**.
- **codec2:** Nastavuje kompresní audio kodek, který bude používán jako druhý z možných. Možnosti jsou **g729**, **g7231**, **g711u**, **g711a**, **gsm** a **iLBC**.

- **codec3:** Nastavuje kompresní audio kodek, který bude používán jako třetí z možných. Možnosti jsou **g729, g7231, g711u, g711a, gsm a iLBC**.
- **codec4:** Nastavuje kompresní audio kodek, který bude používán jako čtvrtý z možných. Možnosti jsou **g729, g7231, g711u, g711a, gsm a iLBC**.
- **codec5:** Nastavuje kompresní audio kodek, který bude používán jako pátý z možných. Možnosti jsou **g729, g7231, g711u, g711a, gsm a iLBC**.
- **codec6:** Nastavuje kompresní audio kodek, který bude používán jako šestý z možných. Možnosti jsou **g729, g7231, g711u, g711a, gsm a iLBC**.
- **vad:** Zapnutí/vypnutí VAD (aktivace hlasem).
- **agc:** Zapnutí/vypnutí AGC.
- **aec:** Zapnutí/vypnutí VEC.
- **audio frame:** Nastavení audio rámců pro RTP. Minimum je 1, maximum je 8.
- **g.723.1 high rate:** Zapnutí/vypnutí kodeku g.723.1 high rate. G.723.1 high rate je 6,3 kbps, low rate je 5,3 kbps.
- **ilbc payload:** Nastavení payload pro RTP když je zvolen kodek ILBC (zpoždění DTMF). Hodnota může být v rozmezí 96-255.
- **jitter size:** Nastavení velikosti bufferu pro RTP. Hodnota může být v rozmezí 0-32.
- **handset in:** Nastavení hlasitosti vstupu sluchátka.
- **handset out:** Nastavení hlasitosti výstupu sluchátka.
- **ring type:** Nastavení typu vyzvánění volbou z roletového menu.
  - **dtmf:** Běžné vyzvánění s různými frekvencemi.
  - **not disturb:** Telefon nebude vůbec vyzvánět.
  - **user define:** Volba uživatelem uložené vyzváněcí melodie.

- **Advanced:** Individualizované tóny vyzvánění poskytnuté systémem.
- speaker in: Nastavení hlasitosti vstupu reproduktoru.
- speaker out: Set Nastavení hlasitosti výstupu reproduktoru.

### ➤ **Nastavení funkce Dial Plan**


Dial Plan Settings					
use dialplan	<input type="text" value="disable"/>	dial number	<input type="text" value=""/>	ddd code	<input type="text" value="0"/>
idd code	<input type="text" value="852"/>	idd prefix	<input type="text" value="00"/>	ddd prefix	<input type="text" value="0"/>
inner line	<input type="text" value="disable"/>	inner line prefix	<input type="text" value="0"/>	call waiting	<input type="checkbox"/>
forward number	<input type="text" value="24234880"/>	fwd poweroff	<input type="checkbox"/>	fwd noanswer	<input type="checkbox"/>
fwd always	<input type="checkbox"/>	fwd busy	<input type="checkbox"/>	answer	<input type="text" value="30"/>
use digitmap	<input type="checkbox"/>				

Obr. 11 Nastavení funkce Dial Plan

- **use dialplan:** V roletovém menu zvolte, zda se bude používat dial plan nebo zda se budou vytáčet čísla.
  - **disable:** Nepoužívat dial plan ani vytáčení čísel.
  - **enable:** Používat dial plan.
  - **dialnum:** Používat vytáčení čísel. Pokud zvolíte tuto položku, je nutno zadat vytáček předčíslí do políčka **dial number**.
  - **prefix:** Volbou této položky budete využívat speciální služby.
  - **Hotline:** Volbou této položky budete využívat funkci hotline. Pokud zvolíte tuto položku, je nutno zadat číslo hotline do políčka **dial number**.
- **dial number:** Pokud zvolíte **dialnum** v sekci **use dialplan**, vložte do tohoto políčka fixní předčíslí dle požadavků pro logování na server.
- **ddd code:** Pokud zvolíte **enable** nebo **dialnum** v sekci **use dialplan**, nastavte zde regionální předčíslí (UTO) dle vytáček pravidel E.164.

- **idd code:** Pokud zvolíte **enable** nebo **dialnum** v sekci **use dialplan**, nastavte zde národní předčísli dle vytáčekých pravidel E.164. Například pro ČR 420, pro SR 421, atd..
- **idd prefix:** Pokud zvolíte **enable** nebo **dialnum** v sekci **use dialplan**, nastavte zde mezinárodní prefix dle vytáčekých pravidel E.164, např. 00.
- **ddd prefix:** Pokud zvolíte **enable** nebo **dialnum** v sekci **use dialplan**, nastavte zde prefix pro dálkové hovory dle vytáčekých pravidel E.164, jako např. 0.

---

 **Poznámka:** Pokud zvolíte **dialnum** v sekci **dialplan**, můžete nastavit i dddcode, iddcode, iddprefix a dddprefix s ohledem na požadavky systému.

---

- **innerline:** Povolí/zakáže hovory na vnitřních linkách volbou příslušné položky z roletového menu.
  - **disable:** Volbou této položky zakážete hovory na vnitřních linkách.
  - **enable:** Volbou této položky povolíte hovory na vnitřních linkách.
- **innerlineprefix:** Pokud zvolíte **enable** v roletovém menu **innerline**, vyplňte prosím prefix pro čísla linek vnitřního okruhu, jako např. 0.
- **Call waiting:** Povolí/zakáže funkci call waiting označením nebo odznačením příslušného zatrhávacího boxu.
- **forward number:** Do tohoto políčka vložte telefonní číslo pro příjem předaných hovorů; pokud IP telefon používáte s modemem, zvolte položku **modem** v přehledu **iptype** a nezapomeňte do tohoto políčka vyplnit telefonní číslo poskytovatele Internetu ISP.
- **fwd poweroff:** Zatrhnutím tohoto boxu umožníte předávání hovorů v případě,

že je telefon vypnutý. Vložte telefonní číslo pro příjem předaných hovorů do políčka **fwd number**.

- **fwd noanswer:** Zatržením tohoto boxu umožníte předávání hovorů bez odpovědi. Vložte telefonní číslo pro příjem předaných hovorů do políčka **fwd number**.
- **fwd always:** Zatržením tohoto boxu umožníte předávání hovorů bez dalších podmínek, tedy v pokaždé. Vložte telefonní číslo pro příjem předaných hovorů do políčka **fwd number**.
- **fwd busy:** Zatržením tohoto boxu umožníte předávání hovorů pokud je vaše linka obsazena. Vložte telefonní číslo pro příjem předaných hovorů do políčka **fwd number**.
- **answer:** Vložte číslo od 0 do 60, čímž nastavíte počet sekund do okamžiku, kdy telefon automaticky odpoví nebo automaticky předá hovor dalšímu číslu.
- **Use digitmap:** Povolí/zakáže funkci digit map označením nebo odznačením příslušného zatrhávacího boxu.

### ➤ **Nastavení parametrů SIP protokolu**

SIP Protocol Settings				
use service	<input type="checkbox"/>	register ttl	<input type="text" value="60"/>	
service type	<input type="text" value="common"/>	sip proxy	<input type="text"/>	domain
nat traversal	<input type="text" value="disable"/>	nat addr	<input type="text"/>	nat ttl
phone number	<input type="text" value="24234880"/>	account	<input type="text"/>	pin
register port	<input type="text" value="1720"/>	rtsp port	<input type="text" value="1722"/>	tox
outbound proxy	<input type="checkbox"/>	dtmf	<input type="text" value="inband audio"/>	dtmf payload
prack	<input type="checkbox"/>	super password	<input type="text" value="*****"/>	debug
				<input type="text" value="disable"/>

Obr. 1.5 Nastavení parametrů SIP protokolu

- **use service:** Povolí/zakáže službu označením nebo odznačením příslušného zatrhávacího boxu. Pro volání s použitím SIP proxy serveru je nutno mít box

zatržen; jinak telefon umožňuje volání pouze v režimu P2P (IP-IP, přímé hovory na jiný IP telefon zadáním jeho IP adresy).

- **register ttl** : IP telefon bude odesílat udržovací registrační zprávu na SIP proxy server každých “**register ttl**” sekund. Minimální hodnota je 10, maximální hodnota je 65535. Přednastavená hodnota je 60.
- **service type**: Tato volba umožňuje přizpůsobit se různým požadavkům VoIP operátorů.
  - ◆ **Common**: bez speciálních požadavků
  - ◆ **Huawei**: použít systém Huawei
  - ◆ **zte**: použít systém ZTE SIP
  - ◆ **harbour**: použít systém Harbour
  - ◆ **utstarcom**: použít systém UtstarCom SIP
  - ◆ **uptech**: použít systém Uptech
  - ◆ **keimen**: použít systém Keimen
  - ◆ **mediaring**: použít systém Mediarling SIP
  - ◆ **italkbb**: použít systém ItalkBB SIP
  - ◆ **nortel**: použít systém Nortel SIP
  - ◆ **net2phone**: použít systém Net2phone SIP
  - ◆ **Fwd**: bezplatná služba SIP; další informace na [www.freeworldialup.com](http://www.freeworldialup.com)
  - ◆ **Inphonex**: bezplatná služba SIP; další informace na [www.inphonex.com](http://www.inphonex.com)
  - ◆ **sipphone**: bezplatná služba SIP; další informace na [www.sipphone.com](http://www.sipphone.com)
  - ◆ **ngtel**: použít systém NGTEL SIP
  - ◆ **ayctel**: použít systém Ayctel SIP.
  - ◆ **callserve**: použít systém Callserve SIP

- ◆ **qmaster:** použít systém Qmaster SIP
- ◆ **ringchat:** použít systém Ringchat SIP
- **sip proxy:** Pokud je zatrženo políčko “**use service**” je nutno zadat URI nebo SIP proxy server.
- **domain:** Nastavení názvu domény SIP proxy serveru.
- **nat traversal:** Pokud se potřebuje spojit IP telefon se soukromou IP adresou (adresou vnitřní sítě) s jiným IP telefonem v jiné síti LAN nebo přes Internet, zvolte v roletovém menu tuto položku.
  - **disable:** Tuto položku zvolte tehdy, když je sip proxy server a IP telefon ve stejné síti LAN nebo sip proxy systém podporuje IP telefon zapojený mimo aktuální síť LAN.
  - **enable:** Pokud systém nepodporuje IP telefon zapojený mimo stávající LAN, zvolte tuto položku a zjistěte si veřejnou IP adresu zařízení s NAT. Nyní je aktivní políčko “**nat addr**”. Mimo to musí být správně v zařízení s NAT (např. router) nastaveny funkce port mapping (port forwarding).
  - **stun:** Pokud váš operátor vyžaduje Stun server, zvolte tuto položku. Nyní je aktivní políčko “**nat addr**”.
- **nat addr:** Když je položka “**nat traversal**” nastavena na “**enable**”, zadejte doménová jména serverů (tyto weby pomáhají vyhledat veřejnou IP adresu NAT zařízení) do políčka “**nat addr**”, např. [www.whatismyip.com](http://www.whatismyip.com).

Když je položka “**nat traversal**” nastavena na “**stun**”, vložte URI příslušného stun serveru do políčka “**nat addr**”, a to ve formátu “název domény/IP adresa: port služby”. Standardní port pro službu stun je 3478.

- **nat ttl:** Když se IP telefon nachází za zařízením s NAT, bude odesílat pakety na server každých “**nat ttl**” sekund aby se udrželo aktivní mapování portů na zařízení s NAT. “**nat ttl**” je celé číslo mezi 10 a 65535, standardně je nastaveno 20.
- **phone number:** Telefonní číslo nebo uživatelské jméno IP telefonu, obvykle bývá přiděleno systémem (VoIP operátorem).
- **account:** U SIP systémů, které vyžadují autentifikaci, zde prosím vložte uživatelské jméno nebo název svého účtu u VoIP operátora.

- **pin:** U SIP systémů, které vyžadují autentifikaci, zde prosím vložte heslo svého účtu u VoIP operátora.
- **register port:** Místní UDP port registrovaný na serveru, který přijímá příchozí pokusy o spojení. Standardní číslo portu je 5060.
- **rtp port:** RTP port je port přenášející a přijímající hlasové pakety s použitím UDP protocol. Jde o číslo v rozsahu 1024 a 65535.
- **tos:** Nastavení pole TOS IP hlavičky RTP paketů. Čím vyšší je tato hodnota, tím vyšší má paket prioritu (0 – 224).
- **outbound proxy:** Povolí/zakáže outbound proxy označením nebo odznačením příslušného zatrhávacího boxu. Pokud je outbound proxy aktivní vložte do políčka “**sip proxy**” příslušnou URI a nastavte doménové jméno SIP proxy serveru v políčku “**domain/realm**”. Standardní nastavení portu je 5060.
- **dtmf:** Nastavte způsob odesílání DTMF signálu volbou **inband audio, rfc 2833** a **sip info** ze seznamu.
- **dtmf payload:** Pokud je DTMF nastaveno na **rfc 2833**, může být pomocí tohoto parametru indikován typ RTP payload. Hodnota se může pohybovat v rozmezí 96-101.
- **prack:** Povolí/zakáže pre-ack (RFC3262) označením nebo odznačením příslušného zatrhávacího boxu.
- **super password:** Nastavuje administrátorské heslo telefonu. Standardně nastavené heslo je 12345678.
- **debug:** Nastavuje úroveň chybových hlášení telefonu.
  - **disable:** Volbou této položku zrušíte oznamování chybových zpráv.
  - **output:** Volbou této položky aktivujete výstup provozních informací do okna.
  - **output all:** Volbou této položky aktivujete výstup všech dat a informací do testovacího okna.
  - **remote debug:** Volbou této položky aktivujete ukládání chybových informací

do SDRAM telefonu.

- **no check:** Vypíná kontrolu korektnosti firmware při aktualizaci. Není doporučeno tuto funkci používat, neboť se zvyšuje riziko použití nesprávného nebo chybového firmware a znefunknění telefonu.

### ➤ Další nastavení

Other Settings			
password	<input type="text" value="1234"/>	upgrade type	<input type="text" value="disable"/>
sntp ip	<input type="text" value="0.0.0.0"/>	use daylight	<input type="checkbox"/>
timezone	<input type="text" value="(GMT+08:00)Beijing, Hong Kong, Urumqi"/>		
<input type="button" value="Save Settings"/>		<input type="button" value="Address Book"/>	<input type="button" value="Upgrade Firmware"/>

Obr. 1.6 Okno dalších nastavení

- **password:** Nastavuje uživatelské heslo telefonu. Standardní heslo je 1234.
- **upgradetype:** Nastavení automatické aktualizace telefonu.
  - **disable:** Vypnutí automatické aktualizace.
  - **all:** IP-300 automaticky vyhledá odpovídající binární soubor firmware a konfigurační soubor pro danou verzi hardware, a to na FTP serveru specifikovaném v políčku **upgradeaddr**.
  - **mac:** IP-300 automaticky vyhledá odpovídající binární soubor firmware a konfigurační soubor pro danou verzi MAC adresy, a to na FTP serveru specifikovaném v políčku **upgradeaddr**.
  - **ppp id:** IP-300 automaticky vyhledá odpovídající binární soubor firmware a konfigurační soubor pro zadanou ppp id, a to na FTP serveru specifikovaném v políčku **upgradeaddr**.


- **account:** IP-300 automaticky vyhledá odpovídající binární soubor firmware a konfigurační soubor pro zadaný uživatelský účet, a to na FTP serveru specifikovaném v políčku **upgradeaddr**.
- **phonenumber:** IP-300 automaticky vyhledá odpovídající binární soubor firmware a konfigurační soubor pro daný telefon, a to na FTP serveru specifikovaném v políčku **upgradeaddr**.
- **upgrade addr:** Zde vložte IP adresu nebo název domény FTP serveru poskytujícího soubory pro aktualizace, kterou vám dodá váš poskytovatel internetového připojení, pokud má takový server k dispozici.
- **sntp ip:** Zde vložte IP adresu časového serveru, ze kterého bude váš telefon načítat přesný aktuální čas. Pokud není síť připojená k internetu, zadejte IP adresu 255.255.255.255.
- **use daylight:** Povolí/zakáže změnu času pro letní/zimní čas.
- **timezone:** Zde zvolte příslušné časové pásmo dle vaší aktuální polohy.

Pokud je hodnota debug nastavena na 0[disable] (zakázáno) a pokud je při přihlašování zadáno pouze uživatelské heslo (standardní uživatelské heslo je 1234), pak je po kliknutí na tlačítko  načtena jen zjednodušená stránka nastavení a měnit lze pouze vybrané parametry (viz níže).

Network Settings					
iptype	static	ppp id		ppp pin	
local ip	192.168.1.100	subnet mask	255.255.255.0	router ip	192.168.1.254
dns	202.106.46.151	dns2	202.96.128.68	mac	00-09-45-0a-45-2e
Audio Settings					
codec1	g729	codec2	g7231	codec3	g711u
codec4	g711a	codec5	null	codec6	null
vad	<input checked="" type="checkbox"/>	agc	<input type="checkbox"/>	aec	<input checked="" type="checkbox"/>
audio frames	2	g.723.1 high rate	<input checked="" type="checkbox"/>	ilbc payload	98
jitter size	0	handset in(0-15)	7	handset out(0-31)	20
ring type	dtmf	speaker out(0-31)	20	speaker in(0-15)	0
Dial Plan Settings					
use dialplan	disable	dial number		ddd code	10
idd code	86	idd prefix	00	ddd prefix	0
inner line	disable	inner line prefix	0	call waiting	<input type="checkbox"/>
forward number	82378801	fwd poweroff	<input type="checkbox"/>	fwd noanswer	<input type="checkbox"/>
fwd always	<input type="checkbox"/>	fwd busy	<input type="checkbox"/>	answer	30
use digitmap	<input checked="" type="checkbox"/>				
Other Settings					
password	1234	upgrade type	disable	upgrade addr	
sntp ip	255.255.255.255	use daylight	<input type="checkbox"/>		
timezone	(GMT+08:00)Beijing, Hong Kong, Urumqi				
Save Settings		Address Book		Upgrade Firmware	

Obr. 1.7 Stránka nastavení s omezeným rozsahem (Debug nastaven 0[disable])

- **Save Settings:** Po kliknutí na toto tlačítko uložíte nastavení a telefon bude restartován. Změněná konfigurace bude aktivní až po úspěšném restartu telefonu.

 **Poznámka** Pokud po přihlášení na stránku nastavení není do deseti minut kliknuto na tlačítko **save settings** bude nutno zadat znovu heslo na úvodní stránce, která se automaticky načte. Po jeho zadání se vrátíte zpět na stranu nastavení, kde nyní můžete opětovným kliknutím na tlačítko **save settings** uložit provedené změny.

- **Adress Book:** Kliknutím na toto tlačítko otevřete stranu s nastaveními pro rychlé vytáčení čísel (viz obrázek 1.8). Zde můžete zadat a uložit čísla pro rychlé vytáčení zadáním jména do políčka **Name** a vložením příslušného telefonního čísla do políčka **Phone Numer**. Následně klikněte na tlačítko **Save/Back**. Telefon vám nyní umožní v běžném provozním režimu vytáčet jednoduše čísla uložená v tomto telefonním seznamu.

Phone Book					
No.	Name	Phone Number	No.	Name	Phone Number
001	Jack	5989426454	002	Allen	192.168.1.56
003			004		
005			006		
007			008		
009			010		

Obr. 1.8 Telefonní seznam

- **Upgrade Firmware:** Kliknutím na toto tlačítko provedete aktualizaci firmware a nastavení telefonu.

## C. Konfigurace pomocí Telnetu

- Připojte ethernetovým kabelem IP-300 k PC, zapněte počítač, klikněte na tlačítko START a následně spustit. Do nově otevřeného okna vepište **telnet 192.168.1.100**. Popřípadě vepište **telnet 192.168.1.100** do okna DOSu. Bez ohledu na to, který ze dvou uvedených postupů použijete, se zobrazí:

---

**IP-300 V1.47 settings**

**Password :**

---

Nyní vepište heslo. Když je funkce debug nastavena na 0[disable] a je zadáno uživatelské heslo (standardně 1234) uvidíte po stisku klávesy ENTER:

---

**Password : \*\*\*\***

**P:\>**

---

Pokud vložíte heslo administrátora (standardně 12345678) uvidíte po stisku klávesy ENTER:

---

**Password : \*\*\*\***

**P:\>**

---

Výše uvedené hlášení indikuje, že IP telefon je v editačním režimu a nyní můžete pomocí příkazů protokolu Telnet měnit jeho nastavení.

### ➤ Vysvětlení příkazů Telnet pro IP-300

<b>Příkaz</b>	<b>Funkce</b>
<b>?</b>	Vložení názvu příkazu a parametrů
<b>get</b>	Zobrazí základní informace o telefonu IP-300 IP
<b>set</b>	Nastavení parametrů telefonu IP-300 IP
<b>store</b>	Uloží stávající nastavení na určené místo
<b>load</b>	Nahraje určené nastavení na dané místo
<b>exit</b>	Ukončení editačního režimu bez uložení konfigurace
<b>write</b>	Ukončení editačního režimu s uložení všech změn a restartem IP-300
<b>ping</b>	Parametr ping do další sítě
<b>ftp</b>	Telefon se připojí k FTP serveru a získá potřebné soubory

➤ **Příkaz ?**

**Popis syntaxe:** bez volitelných parametrů

**Použití:** napište příkaz a parametr hned za znak P:\> . Používá se pro zjištění dostupných příkazů a jejich popisu.

**Odpovídající použití:** žádné

**Detailní popis:** nápověda, seznam všech dostupných příkazů

Například:

---

P:\>?	
set	
get	list settings
store x	store current to xth settings
load x	load xth settings to current
exit	
write	save settings

---

➤ **Příkaz get**

**Popis syntaxe:** bez volitelných parametrů

**Použití:** Zobrazí základní parametry parametry telefonu IP-300

**Odpovídající použití:** žádné

**Detailní popis:** Zobrazí základní parametry telefonu IP-300. Při zadání administrátorského hesla s funkcí debug nastavenou na 0[disable] budou zobrazeny následující parametry IP telefonu:

**IP-300 V1.47.008 settings**

Password: \*\*\*\*\*

P:\&gt;get

## \*\*\*\*\*Network Settings\*\*\*\*\*

ipype 0[static]

ip 192.168.1.100 subnetmask 255.255.255.0 router 192.168.1.254

dns 202.106.196.152 dns 2202.106.196.115 mac 00-09-45-65-a3-e6

## \*\*\*\*\*Audio Settings\*\*\*\*\*

codec1 0[g729] codec2 1[g7231] codec3 2[g711u]

codec4 3[g711a] codec5 6[null] codec6 6[null]

vad 1[enable] agc 0[disable] aec 1[enable]

audioframes 2 6.3k 1[enable] ilbcpayload 98

jittersize 0 handsetin 7 handsetout 20

ringtype 0[dtmf] speakerout 20 speakerin 0

## \*\*\*\*\*Dial Plan Settings\*\*\*\*\*

dialplan 1[enable] dddcode 10

iddcode 86 iddprefix 0 dddprefix 0

innerline 1[enable] innerlineprefix 0 callwaiting 1[disable]

fwdnumber 82378009 fwdpoweroff 1[enable]

fwdalways 1[enable] fwdbusy 1[enable] fwdnoanswer 1[enable]

answer 30 digitmap 1[enable]

## \*\*\*\*\*Protocol Settings\*\*\*\*\*

service 1[enable] registerttl 60

servicetype 0[common] sipproxy 203.93.9.57 domain 203.93.9.57

natTraversal 0[disable]

nataddr [empty] natttl 30

phonenumber 82378808 account [empty] pin [empty]

registerport 1720 rtpport 1722 tos 0

dtmfpayload 101 dtmf 1[rfc2833]

prack 0[disable] outboundproxy 0[disable]

## \*\*\*\*\*Other Settings\*\*\*\*\*

superpassword 12345678 debug 1[output]

password 1234 upgradetype 0[disable]

upgradeaddr [empty]

sntpip 0.0.0.0 daylight 0[disable]

timezone 55[(GMT+08:00)Beijing,Hong Kong,Urumqi]

---

Při zadání uživatelského hesla s funkcí debug nastavenou na 0[disable] budou zobrazeny následující parametry IP telefonu:

**IP-300 V1.47 settings**

Password:\*\*\*\*

P:\&gt;get

\*\*\*\*\*Network Settings\*\*\*\*\*

ip type 0[static]

```
ip 192.168.1.100      subnetmask 255.255.255.0      router 192.168.1.254
dns 202.106.46.151  dns2 202.96.128.68             mac 00-0d-ea-00-00-03
```

\*\*\*\*\*Audio Settings\*\*\*\*\*

```
codec1 0[g729]          codec2 1[g7231]          codec3 2[g711u]
codec4 3[g711a]        codec5 6[null]          codec6 6[null]
vad 1[enable]          agc 0[disable]          aec 1[enable]
audioframes 2          6.3k 1[enable]         ilbcpayload 98
jittersize 0           handsetin 7             handsetout 20
ringtype 0[dtmf]      speakerout 20           speakerin 0
```

\*\*\*\*\*Dial Plan Settings\*\*\*\*\*

```
dialplan 1[enable]     dddcode 10
iddcode 86             iddprefix 00            dddprefix 0
innerline 1[enable]   innerlineprefix 0      callwaiting 1[disable]
fwdnumber 82378009    fwdpoweroff 1[enable]
fwdalways 1[enable]   fwdbusy 1[enable]     fwdnoanswer 1[enable]
answer 30             digitmap 1[enable]
```

\*\*\*\*\*Other Settings\*\*\*\*\*

```
password 1234          upgradetype 0[disable]
upgradeaddr [empty]
sntpip 0.0.0.0        daylight 0[disable]
timezone 55[(GMT+08:00)Beijing,Hong Kong,Urumqi]
```

➤ **Příkaz set****Popis syntaxe: set keywords value****Použití:** Používá se k nastavení hesla a dalších parametrů pro chod IP-300.**Detailní popis:****set iptype X**

Určuje, jak IP telefon získává relevantní parametry sítě, kde X má rozsah od

0 do 3 (0: umožňuje uživateli do telefonu ručně nastavit IP adresu, masku podsítě a IP adresu routeru; 1: použití režimu DHCP. Vaše síť LAN nebo router automaticky přiděluje všechny požadované parametry sítě každému připojenému zařízení, tedy i IP telefonu. IP-300 má standardně z výroby aktivovanou funkci DHCP. Pokud tedy vaše síť LAN nebo router DHCP používají, bude telefon automaticky nakonfigurován ihned po připojení; 2: použití režimu PPPoE. Tuto volbu by měli aktivovat uživatelé ADSL a kabelových modemů. Jde o protokol vyvinutý speciálně pro tyto uživatele. Při jeho použití přiděluje poskytovatel připojení přes ADSL příslušné IP parametry sítě jakémukoliv připojenému zařízení po jeho zapnutí; 3: použití režimu modem. Uživatelé používající IP telefon prostřednictvím modemu by měli vybrat tuto volbu.

#### **set pppid XXX**

Pokud je položka **iptype** nastavena na **2**, nastavte pomocí tohoto příkazu ADSL ID. Pokud je položka **iptype** nastavena na **3**, nastavte pomocí tohoto příkazu Modem ID.

#### **set ppppin XXX**

Pokud je položka **iptype** nastavena na **2**, nastavte pomocí tohoto příkazu PIN ADSL; Pokud je položka **iptype** nastavena na **3**, nastavte pomocí tohoto příkazu PIN modemu.

#### **set ip XXX.XXX.XXX.XXX**

Pokud je položka **iptype** nastavena na **0**, nastavte pomocí tohoto příkazu IP

adresu telefonu IP-300.

**set subnetmask XXX.XXX.XXX.XXX**

Pokud je položka **iptype** nastavena na **0**, nastavte pomocí tohoto příkazu masku podsítě telefonu IP-300.

**set router XXX.XXX.XXX.XXX**

Pokud je položka **iptype** nastavena na **0**, nastavte pomocí tohoto příkazu IP adresu routeru IP-300.

**set dns XXX.XXX.XXX.XXX**

Pokud je položka **iptype** nastavena na **0**, nastavte pomocí tohoto příkazu IP adresu DNS serveru.

**set dns2 XXX.XXX.XXX.XXX**

Pokud je položka **iptype** nastavena na **0**, nastavte pomocí tohoto příkazu IP adresu záložního DNS serveru.

**set mac XX-XX-XX-XX-XX-XX**

Nastavení MAC adresy telefonu IP-300. Parametr `xx-xx-xx-xx-xx-xx` musí být hexadecimální číslo.

---

**set codec1 X**

Nastavení priority prvního algoritmu pro kompresi zvuku. X je rozsah od 0 do 4: 0: g729; 1:g7231; 2: g711u; 3: g711a; 4: gsm; 5:ilBC; 6: null.

**set codec2 X**

Nastavení priority druhého algoritmu pro kompresi zvuku. X je rozsah od 0

do 4: 0: g729; 1:g7231; 2: g711u; 3: g711a; 4: gsm; 5:ilBC; 6: null.

**set codec3 X**

Nastavení priority třetího algoritmu pro kompresi zvuku. X je rozsah od 0 do

4: 0: g729; 1:g7231; 2: g711u; 3: g711a; 4: gsm; 5:ilBC; 6: null.

**set codec4 X**

Nastavení priority čtvrtého algoritmu pro kompresi zvuku. X je rozsah od 0

do 4: 0: g729; 1:g7231; 2: g711u; 3: g711a; 4: gsm; 5:ilBC; 6: null.

**set codec5 X**

Nastavení priority pátého algoritmu pro kompresi zvuku. X je rozsah od 0 do

4: 0: g729; 1:g7231; 2: g711u; 3: g711a; 4: gsm; 5:ilBC; 6: null.

**set codec6 X**

Nastavení priority šestého algoritmu pro kompresi zvuku. X je rozsah od 0

do 4: 0: g729; 1:g7231; 2: g711u; 3: g711a; 4: gsm; 5:ilBC; 6: null.

**set vad X**

Povolí/zakáže VAD. X je buď 0 nebo 1: 0: VAD zakázán; 1: VAD povolen.

**set agc X**

Povolí/zakáže AGC. X je buď 0 nebo 1: 0: AGC zakázáno; 1: AGC povoleno.

**set aec X**

Povolí/zakáže AEC. X je buď 0 nebo 1: 0: AEC zakázáno; 1: AEC povoleno.

**set audioframes X**

Nastavení audio rámců pro RTP. X jsou arabská čísla v rozsahu od 0 do 7.

**set 6.3k X**

Při aktivovaném kodeku G.7231 nastavuje IP-300 pro použití/zakázání frekvence 6.3K. X je buď 0 nebo 1: 0: použít frekvenci 6.3K; 1: použít frekvenci 5.3K.

**set jittersize X**

Nastavuje velikost bufferu pro RTP. X je číslo v rozsahu 0-32.

**set ilbcpayload X**

Nastavuje payload type pro RTP, pokud je aktivován kodek ILBC pro DTMF. X je číslo v rozsahu 96-255.

**set handsetin X**

Nastavuje počáteční hlasitost mikrofону. X je číslo v rozsahu 0 až 15.

**set handsetout X**

Nastavuje počáteční hlasitost sluchátka. X je číslo v rozsahu 0 až 31.

**set ringtype X**

Nastavuje typy zvonění. X je číslo v rozsahu 0 až 3: 0: běžné zvonění na různých frekvencích; 1: zvonění zakázáno; 2: zvonění jako hudba uložená uživatelem; 3: zvonění jako individuální tóny systému (vyžaduje systémovou podporu).

**set speakerin X**

Nastavuje počáteční hlasitost mikrofónu základny. X je číslo v rozsahu 0 až 15.

**set speakerout X**

Nastavuje počáteční hlasitost reproduktoru. X je číslo v rozsahu 0 až 31.

---

### **set dialplan X**

Povolí/zakáže dial plan a dial number. Parametr X je číslo v rozsahu 0 až 4: 0: zákaz dial plan; 1: dial plan povolen; 2: použití dial number; 3: použití služby 179XX;4: použití funkce hotline.

### **set dialnumber XX**

Pokud je hodnota **set dialplan** nastavena na 2, zadejte pomocí tohoto příkazu **dial number**. Například uživatelé kart etapo vloží 00. Pokud je hodnota **set dialplan** nastavena na 4, zadejte pomocí tohoto příkazu **hotline number**.

### **set dddcode XX**

Nastavuje regionální předčísli (UTO), pokud je hodnota položky **dialplan** nastavena na **1** nebo **2**. Parameter xxx musí být arabská číslice v maximální délce tří znaků.

### **set iddcode XXX**

Nastavuje mezinárodní předčísli, pokud je hodnota položky **dialplan** nastavena na **1** nebo **2**. Například pro ČR 420, pro SR 421, atd.. Parametr xxxx musí být arabská číslice v maximální délce čtyř znaků.

### **set iddprefix XX**

Nastavuje prefix služby IDD pokud je hodnota položky **dialplan** nastavena na **1** nebo **2**. Parameter xxx musí být arabská číslice v maximální délce tří znaků.

### **set dddprefix XX**

Nastavuje prefix služby DDD pokud je hodnota položky **dialplan** nastavena na **1** nebo **2**. Parameter xxx musí být arabská číslice v maximální délce tři znaků.

### **set innerline X**

Povoluje nebo zakazuje použití inetních linek. X je buď 0 nebo 1: 0: zakázáno; 1: vnitřní hovory povoleny.

### **set innerlinepreifx X**

Pokud je hodnota položky **innerline** nastavena **1[enable]** vložte na tuto pozici prefix pro vnitřní linku, např. 0.

### **set callwait X**

Zde nastavte, zda bude umožněno používat funkci call waiting. X je buď 0 nebo 1: 0: nepoužívat funkci call wait; 1: povolit funkci call wait.

### **set fwdnumber XXXXXXXX**

Nastavení telefonního čísla pro příjem přesměrovaných hovorů. XXXX musí být arabská číslice s délkou maximálně 16 znaků.

### **Set fwdpoweroff X**

Povolí/zakáže přesměrování hovorů pokud je telefon vypnut. X je buď 0 nebo 1: 0: nepoužívat funkci forward calls při vypnutém, telefonu; 1: předávat hovory při vypnutém telefonu.

### **set fwdalways X**

Povolí/zakáže přesměrování všech hovorů. X je buď 0 nebo 1: 0: nepoužívat

funkci přesměrování všech hovorů; 1: povolit přesměrování všech hovorů.

**set fwdbusy X**

Povolí/zakáže přesměrování hovorů při obsazené lince. X je buď 0 nebo 1: 0: nepoužívat funkci přesměrování hovorů při obsazené lince; 1: povolit přesměrování hovorů při obsazené lince.

**set fwdnoanswer X**

Povolí/zakáže přesměrování hovorů bez odpovídání. X je buď 0 nebo 1: 0: nepoužívat funkci přesměrování hovorů bez odpovídání; 1: povolit přesměrování hovorů bez odpovídání.

**set answer X**

Nastavení délky vyzvánění před automatickým přijetím hovoru nebo automatickým předáním hovoru. X je číslo v rozsahu 0 až 60.

**set digitmap X**

Nastavuje použití digitmap. X je buď 0 nebo 1: 0: nepoužívat funkci digitmap; 1: povolit digitmap.

---

**set service X**

Nastavení registrace na SIP proxy serveru. X je buď 0 nebo 1: 0: neregistrovat; 1: registrovat.

**set registerttl X**

Nastavení registrace TTL. X je číslo v rozsahu 10 až 65535 sekund.

Standardní hodnota je 60 sekund.

### **set service type X**

Povolit/zakázat předplacené a servisní systémy. Zvolte poskytovatele předplaceného serveru. Parametr x je číslo v rozsahu 0 až 18:

1. **Common:** nepoužívat předplacené systémy
2. **Huawei:** použít systém Huawei
3. **zte:** použít systém ZTE SIP
4. **harbour:** použít systém Harbour
5. **uptech:** použít systém Uptech
6. **keimen:** použít systém Keimen
7. **mediaring:** použít službu Mediaring
8. **italkbb:** použít službu ItalkBB
9. **nortel:** použít službu Nortel
10. **net2phone:** použít službu Net2phone
11. **Fwd:** použít službu FWD ([www.freeworldialup.com](http://www.freeworldialup.com))
12. **Inphonex:** použít systém Inphonex
13. **sipphone:** použít systém sipphone
14. **ngtel:** použít systém NGTEL
15. **ayctel:** použít systém Ayctel
16. **callserve:** použít systém Callserve
17. **qmaster:** použít systém Qmaster
18. **ringchat:** použít systém Ringchat

### **set sipproxy XXXX**

Nastavuje IP adresu nebo doménové jméno SIP proxy serveru.

### **set domain/realm XXXXX**

Nastavuje doménové jméno SIP proxy serveru.

### **set nattraversal X**

X je číslo v rozsahu 0 až 2: 0: nepoužívat NAT traversal. Používá se pokud je přihlašovací server a IP telefon ve stejné síti LAN nebo přihlašovací server podporuje IP telefony v jiné síti LAN; 1: použít NAT traversal. Používá se pokud přihlašovací server nepodporuje IP telefony v jiné síti LAN. Pokud je tato volba aktivní nastavte rovněž mapování portů na zařízení NAT; 2: stun.

### **set nataddr XXXXX**

Pokud je funkce “**nattraversal**” nastavena na “**1**” nastavte IP adresu WAN portu NAT zařízení nebo URI bezplatné asistenční služby (například [www.showmyip.com](http://www.showmyip.com) etc.) na Internetu.

Pokud je funkce “**nattraversal**” nastavena na “**2**”, nastavte IP adresu nebo URI stun serveru ve formátu “doménové jméno/IP adresa: port služby”. Standardní port služby pro stun je 3478.

---

#### **Poznámka** Seznam bezplatných služeb na Internetu

[www.ipchicken.com](http://www.ipchicken.com); [www.ip-calculator.com](http://www.ip-calculator.com);  
[www.ipchicken.com](http://www.ipchicken.com); [www.showmyip.com](http://www.showmyip.com); [www.whatismyip.com](http://www.whatismyip.com);  
[www.myipaddress.com](http://www.myipaddress.com); [www.whatismyipaddress.com](http://www.whatismyipaddress.com); [ip.sbbs.net](http://ip.sbbs.net);  
[www.whatismyipaddress.net](http://www.whatismyipaddress.net); [checkip.dyndns.org](http://checkip.dyndns.org)

---

### **set natttl XX**

Nastavení NAT TTL XX je celé číslo mezi 10 a 65535 sekundami.

Standardní hodnota je 20 sekund.

**set phonenumber XXXXXXXX**

Nastavení telefonního čísla telefonu IP-300. Hodnota xxxxx musí být arabské číslo s délkou maximálně 16 znaků.

**set account XXXXXX**

Nastavení účtu; Hodnota xxxxx musí být arabské číslo s délkou maximálně 32 znaků.

**set pin XXXXXXXXXXXX**

Nastavení pinu účtu; Hodnota xxxxx musí být arabské číslo s délkou maximálně 32 znaků.

**set registerport XXXX**

Nastavení portu pro registraci. Standardní hodnota je 5060.

**set rtpport XXXX**

RTP port je port odesílající a přijímající hlasové pakety s použitím UDP protokolu. XXXX je číslo v rozsahu 1024 až 65535.

**set tos X**

Nastavení TOS segmentu IP záhlaví pro RTP. X je číslo v rozsahu 0 až 224.

**set dtmf X**

Nastavení typu DTMF. X je číslo v rozsahu 0 až 2: 0: inband audio 1: rfc 2833 2: sip info.

**set dtmf payload X**

Když je **dtmf X** nastaveno na 1(**rfc 2833**), může být tento parametr použit pro indikaci typu RTP payload. Hodnota může být číslo v rozsahu 96 - 101.

### **set prack X**

Povolí/zakáže podporu pre-ack (RFC3262). X je buď 0 nebo 1: 0: zakázáno  
1: povoleno.

### **set outboudproxy X**

Povolí/zakáže podporu Outbound proxy. X je buď 0 nebo 1: 0: zakázáno 1:  
povoleno.

Pokud je X nastaveno na 1(enable) zadejte též URI pro Outbound proxy, a to  
do políčka “**sip proxy**”, a zadejte doménové jméno SIP proxy serveru do  
políčka “**domain/realm**”. Standardní hodnota portu je 5060.

---

### **set superpassword XXXX**

Nastavení hesla administrátora pro telefon IP-300. XXX musí být ASCII  
znaky.

### **set debug X**

Nastavení úrovně uvodního hlášení systému pro zvláštní nástroje. X je číslo  
v rozsahu 0 až 5: 0: nepoužívat chybová hlášení; 1: zobrazovat provozní  
informace v okně; 2: zobrazit všechna chybová hlášení a data v testovacím  
okně; 3: uložit informace o chybách do SDRAM; 4: zrušit kontrolu příznaků.

### **set password XXXX**

Nastavení hesla uživatele pro telefon IP-300. XXX musí být ASCII znaky.

### **set upgradetype X**

Nastavení typu automatické aktualizace. X je číslo v rozsahu 0 až 5:  
0-----vypnuto; 1-----všechny; 2----- mac; 3-----ppp id; 4----- účet; 5-----  
telefonní číslo;

### **set upgradeaddr XXX.XXX.XXX.XXX**

Nastavení IP adresy nebo doménového jména FTP serveru, který poskytuje

aktualizace pro telefon IP-300.

**set sntpip XXX.XXX.XXX.XXX**

Nastavení IP adresy časového serveru.

**set daylight X**

Nastavení používání letního času. X může být 0 nebo 1: 0: nepoužívat; 1: používat.

**set timezone XX**

Nastavení časového pásma.

➤ **Příkaz store**

**Popis syntaxe:** žádné klíčové slovo. Parametr má rozsah od 0 do 4.

**Použití:** Ukládá aktuální nastavení na určené místo.

**Odpovídající použití:** store 1

➤ **Příkaz load**

**Popis syntaxe:** žádné klíčové slovo. Parametr má rozsah od 0 do 4.

**Použití:** Nahrává požadované nastavení na aktuální pozici.

**Odpovídající použití:** load 1

➤ **Příkaz exit**

**Popis syntaxe:** žádné klíčové slovo nebo parametr

**Použití:** Ukončení okna Telnetu bez uložení konfigurace.

**Odpovídající použití:** žádné

➤ **Příkaz write**

**Popis syntaxe:** žádné klíčové slovo nebo parametr

**Použití:** Uložení konfigurace a restart telefonu IP-300.

➤ **Příkaz ping**

**Popis syntaxe:** ping IP address


**Použití:** ping na IP adresu jiného zařízení

**Odpovídající použití:** V okně telnetu zadejte ping xx.xxx.xx.xx (IP adresa) a stiskněte ENTER. V okně se zobrazí výsledek. Pokud je adresa platná, zobrazí se “ping OK”; pokud je adresa neplatná, nezobrazí se nic. Například:

---

```
P:\>ping 218.189.135.2
P:\>
ping OK
P:\>ping 27.56.120.56
P:\>
```

---

 **Poznámka** Obvykle není odezva příkazu větší než 1 sekunda. Pokud se tedy výsledek nezobrazí do 5 sekund, příkaz ping selhal.

---

➤ **Příkaz ftp**

**Popis syntaxe:** ftp value

**Použití:** Systém se automaticky připojí k FTP serveru, stáhne potřebný soubor a zpracuje ho.

**Odpovídající použití:** ftp X


X má rozsah od 0 do 2:

X-0: Proběhne připojení k FTP serveru, aktualizací soubor je stažen a uložen do SDRAM telefonu. Soubor pak lze přečíst pomocí PalmTool. Tato operace se používá především pro testování.


X-1: Proběhne připojení k FTP serveru, je stažen aktualizací soubor program pro provedení funkce Flash. Tato operace se používá pro aktualizaci řídicího programu v telefonu.

X-2: Proběhne připojení k FTP serveru, je stažen soubor nových pravidel vytáčení a program pro provedení funkce Flash. Tato operace se používá pro aktualizaci pravidel vytáčení.

---

 **Poznámka** Pokud je při použití příkazů ftp 0 a ftp 1 soubor stahovaný z FTP serveru příliš velký nebo připojení k síti příliš pomalé, nebude možno postup procesu sledovat v okně telnetu. Prosíme buďte trpěliví. Použití příkazu ftp v telnetu pro stažení souboru zabírá prakticky stejný čas jako stažení aktualizacího souboru prostřednictvím telefonu. Pokud není nic zobrazeno ani po delší době znamená to, že ftp přenos selhal.

---


 **Poznámka** Všechny příkazy Telnetu pro telefon IP-300 by měly být psány malými písmeny, přičemž u hesel záleží, zda jsou použita velká nebo malá písmena.




---

## 4 POUŽÍVÁNÍ IP TELEFONU

### 1. Volání

#### Volání na další telefon IP-300 na stejné bráně:

1. Sluchátko: Zvedněte sluchátko a zkontrolujte, zda se ozývá oznamovací tón (oznamovací internetový tón se liší od tónu běžné telefonní sítě). Následně vytočte číslo, které chcete volat, a stiskněte . Poté co je hovor spojen a začne se ozývat vyzváněcí tón, vyčkejte na zvednutí hovoru druhým účastníkem. Poté co zvedne sluchátko, můžete začít mluvit. Když je hovor ukončen, položte sluchátko. Volané číslo je automaticky uloženo do paměti volaných čísel.

2. Hlasitý poslech: Stiskněte  a zkontrolujte, zda se ozývá oznamovací tón (oznamovací internetový tón se liší od tónu běžné telefonní sítě). Následně vytočte číslo, které chcete volat, a stiskněte . Poté co je hovor spojen a začne se ozývat vyzváněcí tón, vyčkejte na zvednutí hovoru druhým účastníkem. Poté co zvedne sluchátko, můžete začít mluvit. Když je hovor ukončen, stiskněte znovu . Volané číslo je automaticky uloženo do paměti volaných čísel.

#### Pokud používáte GSM bránu nebo bránu pro odchozí hovory do pevné sítě

1. Zvedněte sluchátko nebo stiskněte "SPK" a vyčkejte na oznamovací tón **Poznámka:** Po zvednutí sluchátka se na displeji zobrazí zpráva **Please call...**
2. Vytočte "00" (*nebo jinou předvolbu platnou pro vašeho operátora*) a následně telefonní číslo a stiskněte tlačítko #.

Při spojování hovoru zobrazuje telefon na displeji hlášení **Calling...** a také zadané telefonní číslo. Pokud se spojení podaří, změní se hlášení z **Calling** na zprávu **Connected**. Po zobrazení zprávy **Connected** začne volaný telefon druhého účastníka vyzvánět. Pokud hovor přijme, můžete ihned začít hovořit.

## 2. Příjem hovoru


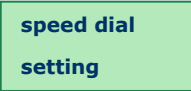
IP-300 přijímá příchozí hovory z dalších IP telefonů, které používají stejný protokol (SIP).

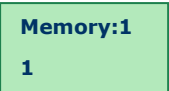

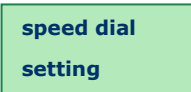
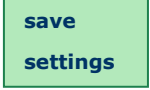
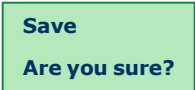
Pro příchozí hovory funguje IP telefon stejně jako kterýkoliv jiný běžný telefon. Pokud zazvoní, prostě zvedněte sluchátko a začněte mluvit.

## 3. Rychlé vytáčení

Tato vlastnost umožňuje uložit nejčastěji volaná čísla do paměti telefonu a snadno k nim přistupovat pro rychlou volbu.

### Vložení čísel do paměti:

- V režimu editace  stiskněte postupně čtyřikrát tlačítko "VOL+" až se zobrazí položka "speed dial settings" .

Stiskněte tlačítko "SPK".
- Až se zobrazí  stiskněte tlačítko "Local IP" a vložte název paměťové pozice. Následně stiskněte tlačítko "SPK" pro vstup na toto hlášení .
- Opět stiskněte tlačítko "Local IP" a vložte telefonní číslo.
- Stiskněte tlačítko "SPK" pro potvrzení volby a vložte další číslo.
- Po vložení všech požadovaných čísel stiskněte tlačítko "Redial" pro návrat k úvodní pozici  a zde stiskněte postupně šestkrát tlačítko "Redial" dokud se nezobrazí hlášení o uložení .
- Stiskněte tlačítko "SPK" čímž zobrazíte .
- Stiskněte tlačítko "SPK" čímž provedete restart telefonu zpět do statusu "ready for call".

**Vytáčení uložených čísel:**

1. Zvedněte sluchátko a stiskněte tlačítko **"SPK"**. Uslyšíte oznamovací tón.
2. Stiskněte některé z tlačítek **"M1- M0"** na pravé straně telefonu a následně tlačítko **"Speed Dial"**. Vytočí se číslo uložené na dané paměťové pozici.

**Příloha: Mapa znaků IP telefonu IP-300**

Tlačítko	Jedno stisknutí	Dvojitě stisknutí	Trojité stisknutí	Čtyřité stisknutí	Páté stisknutí
<b>1</b>	1	.	,	?/_	!//
<b>2</b>	2	A/a	B/b	C/c	[
<b>3</b>	3	D/d	E/e	F/f	]
<b>4</b>	4	G/g	H/h	I/i	*
<b>5</b>	5	J/j	K/k	L/l	
<b>6</b>	6	M/m	N/n	O/o	#
<b>7</b>	7	P/p	Q/q	R/r	S/s
<b>8</b>	8	T/t	U/u	V/v	
<b>9</b>	9	W/w	X/x	Y/y	Z/z
<b>*</b>	.				
<b>0</b>	0	space	:/@	;/-	\/&
<b>#</b>	Změna velká/malá písmena				

