

# Instalační a konfigurační příručka

## Cisco

## SPA303-G2, SPA502G, SPA504G a SPA525G2



## 1. Mechanické sestavení


- Propojíme sluchátko s telefonem, za pomoci kroucené šňůry
- Zacvakneme stojánek do telefonu
- Připojíme Ethernetový kabel (s přístupem do internetu)
- Připojíme napájecí adaptér (při použití PoE není nutné)

## 2. Nastavení síťových služeb pro SPA

Před konfigurací Cisco SPA si musíte zjistit následující informace, aby jste mohli nakonfigurovat Cisco SPA přes webové rozhraní.

Aby telefon Cisco SPA fungoval správně, tak mu musíte přidělit IP adresu, která je jedinečná ve Vaší síti v případě, že Vaše síť je natována za veřejnou IP adresu. V případě, že Cisco SPA přidělíte veřejnou IP adresu, tak tato IP adresa musí být jedinečná v celém internetu. Při použití veřejné IP adresy doporučujeme používat bezpečné přístupové údaje do konfigurace telefonu. (Jestli doma máte počítač, tak musíte mít dvě IP adresy, aby telefon Cisco SPA pracoval správně) Je třeba zjistit, jestli Vám Váš poskytovatel přiděluje IP adresu pomocí DHCP serveru nebo máte přidělenou IP adresu staticky (musíte zjistit: IP adresu, síťovou masku a IP adresu brány a DNS servery).

### a) Máte IP adresu přidělenou pomocí DHCP

Jestliže je přidělena IP adresa Cisco SPA pomocí DHCP, musíte si zjistit, jaká IP adresa byla Cisco SPA přidělena. IP adresu zjistíte následovně: Zmačknete tlačítko  dále si vylistujete položku Network (Konfigurace sítě) a pomocí tlačítka „select“ (vybrat) se dostanete do podmenu. IP adresa je uvedena u položky Current IP (Aktuální IP adresa).

### b) Máte statickou IP adresu

Jestliže Cisco SPA bude používat statickou IP adresu, tak ji musíte na Cisco SPA nastavit. Nastavení IP adresy a ostatních síťových parametrů provedete následovně. V Network (Konfigurace sítě):

- WAN Connection Type = "Static IP (Statická IP)"
- Non-DHCP IP Address = IP adresa Příklad: 172.16.2.83 (tečka se dělá pomocí tlačítka \*)
- Non-DHCP Subnet Mask = Síťová maska Příklad: 255.255.255.0 (tečka se dělá pomocí tlačítka \*)
- Non-DHCP Default Route = Výchozí brána Příklad: 172.16.2.1 (tečka se dělá pomocí tlačítka \*)
- Non-DHCP DNS1 = IP DNS1 Příklad: 81.30.224.2 (tečka se dělá pomocí tlačítka \*)
- Non-DHCP DNS2 = IP DNS2 Příklad: 81.30.224.2 (tečka se dělá pomocí tlačítka \*)

Uložení všech výše provedených nastavení provedete pomocí tlačítka, nad kterým se na displeji nachází „save“. Aby se Vámi výše uvedené nastavení projevilo, tak musíte telefon zrebootovat.

## 3. Nastavení SIP služby

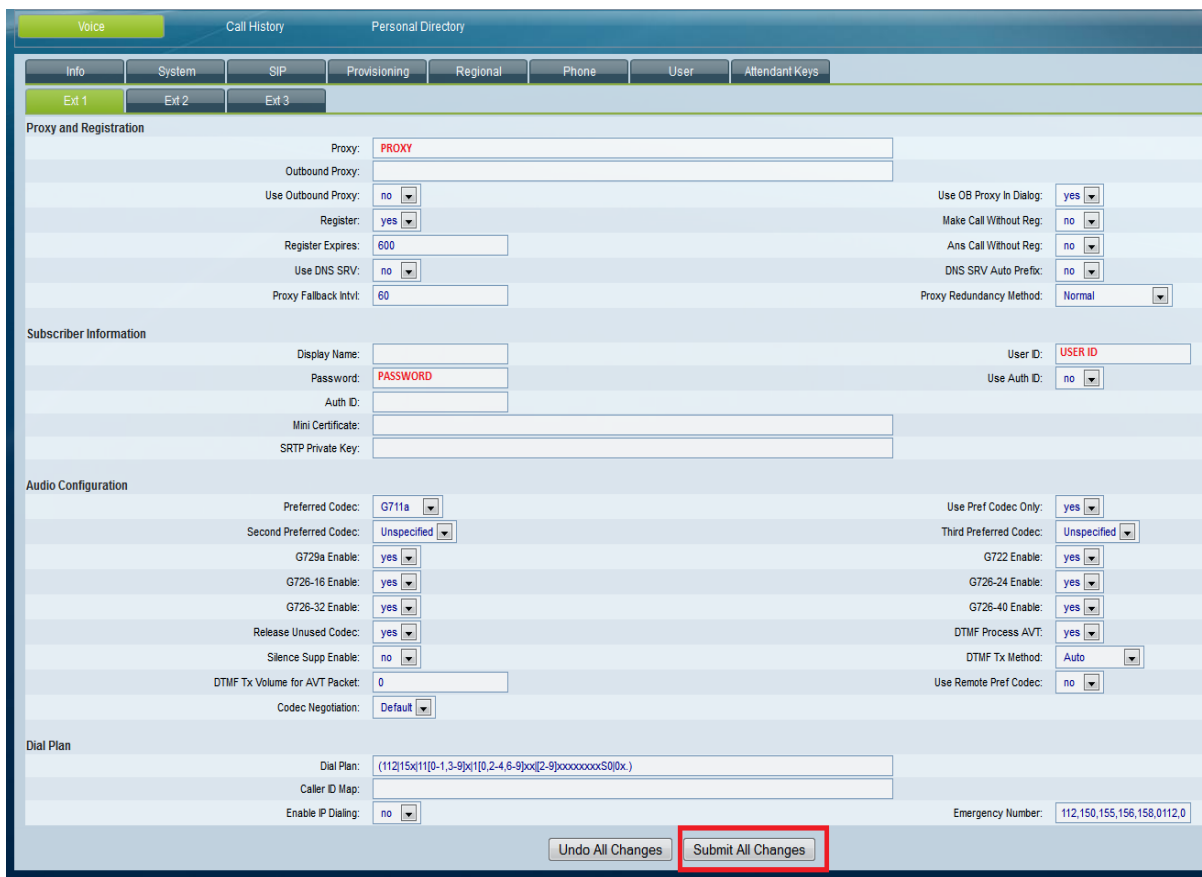
- a. Otevřete ve Vašem webovém prohlížeči odkaz [http://Vaše\\_IP\\_adresa/admin/advanced](http://Vaše_IP_adresa/admin/advanced) (Vaše\_IP\_adresa nahradíte IP adresou, kterou jste zjistil v Current IP)
- b. V prohlížeči uvidíte tabulkové uživatelské rozhraní. Vyberete záložku Ext 1, ve které provedete konfiguraci služby.
- c. Příkladové nastavení pro:
  - ha-loo - Nastavení User ID. Vyplníte Vaše číslo. Takže jestli Vaše číslo je 552305321 tak do tohoto políčka vyplníte 552305321. Nastavení Password, do tohoto pole zadáte Vaše heslo

- ha-loo Centrálu - (Nastavení/Přihlašovací jméno), vyplníte číslo, které Vám bylo přiděleno v ha-loo Centrále. Nastavení Password do tohoto pole zadáte heslo na ha-loo Centrále (heslo k SIP účtu).

Nastavení Proxy:

- do tohoto pole zadáte: `ustredna.ha-vel.cz` pro nastavení ha-loo
- pro nastavení ha-loo Centrály zde zadáte: `pbx1.ha-loo.cz`

d. Vyberte Submit All Change tlačítko pro uložení nastavení.




The screenshot shows the configuration page for a Cisco Spaxxx device. The 'Proxy and Registration' section includes fields for Proxy, Outbound Proxy, and various registration options. The 'Subscriber Information' section includes fields for Display Name, Password, Auth ID, and Mini Certificate. The 'Audio Configuration' section includes fields for Preferred Codec, G729a Enable, G726-16 Enable, G726-32 Enable, Release Unused Codec, Silence Supp Enable, DTMF Tx Volume for AVT Packet, Codec Negotiation, and other audio-related settings. The 'Dial Plan' section includes fields for Dial Plan, Caller ID Map, and Enable IP Dialing. At the bottom, there are two buttons: 'Undo All Changes' and 'Submit All Changes', with the latter being highlighted by a red box.

## 4. Rozšířené možnosti nastavení

### Nastavení kodeku a velikosti RTP paketů pro službu ha-loo

- Otevřete ve Vašem webovém prohlížeči odkaz [http://Vaše\\_IP\\_adresa/admin/advanced](http://Vaše_IP_adresa/admin/advanced) (Vaše\_IP\_adresa nahradíte IP adresou, kterou jste zjistil v Current IP)
- V prohlížeči uvidíte tabulkové uživatelské rozhraní. Vyberete záložku SIP, ve které provedete konfiguraci nastavení velikosti RTP paketů. V položce RTP Packet Size: nastavte hodnotu na 0.020.



The screenshot shows the 'RTP Parameters' configuration page. The 'RTP Packet Size' field is highlighted with a red box and set to 0.020. Other fields include RTP Port Min (16384), RTP Port Max (16538), Max RTP ICMP Err (0), RTCP Tx Interval (0), Symmetric RTP (no), No UDP Checksum (no), and Stats In BYE (no).

## Doporučené Nastavení Kodeků

| Audio Configuration            |         |                        |       |
|--------------------------------|---------|------------------------|-------|
| Preferred Codec:               | G711a   | Use Pref Codec Only:   | no    |
| Second Preferred Codec:        | G711u   | Third Preferred Codec: | G729a |
| G729a Enable:                  | yes     | G722 Enable:           | yes   |
| G726-16 Enable:                | yes     | G726-24 Enable:        | yes   |
| G726-32 Enable:                | yes     | G726-40 Enable:        | yes   |
| Release Unused Codec:          | yes     | DTMF Process AVT:      | yes   |
| Silence Supp Enable:           | no      | DTMF Tx Method:        | Auto  |
| DTMF Tx Volume for AVT Packet: | 0       | Use Remote Pref Codec: | no    |
| Codec Negotiation:             | Default |                        |       |

## Nastavení Dial Plan

- Hodnota pro ha-loo: „(112|15x|11[0-1,3-9]x|1[0,2-4,6-9]xx|[2-9]xxxxxxxxS0|0x.)“
- Univerzální „(x.|\*x.|#x.)“ vhodný pro ha-loo Centrálu

| Dial Plan          |   |
|--------------------|---|
| Dial Plan:         | (112 15x 11[0-1,3-9]x 1[0,2-4,6-9]xx [2-9]xxxxxxxxS0 0x.) |
| Caller ID Map:     |   |
| Enable IP Dialing: | no  |
| Emergency Number:  | 112,150,155,156,158,0112,0                                |

## Nastavení českých tonů

Záložka Regional > Call Progress Tones

| Call Progress Tones          |  |
|------------------------------|--|
| Dial Tone:                   | 425@-10;30(0.33/0.33/1,0.66/0.66/1)                            |
| Outside Dial Tone:           | 420@-16;10(*0/1)   |
| Prompt Tone:                 | 520@-19,620@-19;10(*0/1+2)                                     |
| Busy Tone:                   | 425@-10;10(0.33/0.33/1)  |
| Reorder Tone:                | 480@-19,620@-19;10(.25/.25/1+2)                                |
| Off Hook Warning Tone:       | 480@-10,620@0;10(.125/.125/1+2)                                |
| Ring Back Tone:              | 425@-10;60(1/4/1)  |
| Call Waiting Tone:           | 440@-10;30(.3/9.7/1)   |
| Confirm Tone:                | 600@-16;1(.25/.25/1)   |
| SIT1 Tone:                   | 985@-16,1428@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.380/0/2,.380/0/3,0/4/0) |
| SIT2 Tone:                   | 914@-16,1371@-16,1777@-16;20(.274/0/1,.274/0/2,.380/0/3,0/4/0) |
| SIT3 Tone:                   | 914@-16,1371@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.380/0/2,.380/0/3,0/4/0) |
| SIT4 Tone:                   | 985@-16,1371@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.274/0/2,.380/0/3,0/4/0) |
| MWI Dial Tone:               | 350@-19,440@-19;2(.1/.1/1+2);10(*0/1+2)                        |
| Cfwd Dial Tone:              | 350@-19,440@-19;2(.2/.2/1+2);10(*0/1+2)                        |
| Holding Tone:                | 600@-19;*(.1/.1/1,.1/.1/1,.1/9.5/1)                            |
| Conference Tone:             | 350@-19;20(.1/.1/1,.1/9.7/1)                                   |
| Secure Call Indication Tone: | 397@-19,507@-19;15(0/2/0,.2/1/1,.1/2.1/2)                      |
| Page Tone:                   | 600@-16;.3(.05/0.05/1)   |
| Alert Tone:                  | 600@-19;.2(.05/0.05/1)   |

- Dial Tone: "425@-10;30(0.33/0.33/1,0.66/0.66/1)"
- Busy Tone: "425@-10;10(0.33/0.33/1)"
- Ring Back Tone: "425@-10;60(1/4/1)"

## 5. Nastavení pro provoz za NATem

- Otevřete ve Vašem webovém prohlížeči odkaz [http://Vaše\\_IP\\_adresa/admin/advanced](http://Vaše_IP_adresa/admin/advanced) (Vaše\_IP\_adresa nahradíte IP adresou, kterou jste zjistili v Current IP)
- V prohlížeči uvidíte tabulkové uživatelské rozhraní. Vyberete záložku Ext 1 a v ní nastavíte položky NAT Mapping Enable: na hodnotu YES, NAT Keep Alive Enable: na hodnotu YES a NAT Keep Alive Msg: na hodnotu \$NOTIFY.

| NAT Settings           |          |
|------------------------|----------|
| NAT Mapping Enable:    | yes ▼    |
| NAT Keep Alive Msg:    | \$NOTIFY |
| NAT Keep Alive Enable: | yes ▼    |
| NAT Keep Alive Dest:   | \$PROXY  |

## 6. Nastavení času - NTP serveru

Vyberte záložku **System** a v ní nastavíte položky **Primary NTP Server**: na hodnotu **ntp1.ha-vel.cz** a **Secondary NTP Server**: na hodnotu **ntp.cesnet.cz**.

| Optional Network Configuration |   |
|--------------------------------|---|
| HostName:                      | <input type="text"/>                      |
| Primary DNS:                   | <input type="text"/>                      |
| DNS Server Order:              | Manual <input type="button" value="v"/>   |
| DNS Query TTL Ignore:          | no <input type="button" value="v"/>       |
| Debug Server:                  | <input type="text"/>                      |
| Layer 2 Logging:               | no <input type="button" value="v"/>       |
| Secondary NTP Server:          | ntp.cesnet.cz                             |
| Domain:                        | <input type="text"/>                      |
| Secondary DNS:                 | <input type="text"/>                      |
| DNS Query Mode:                | Parallel <input type="button" value="v"/> |
| Syslog Server:                 | <input type="text"/>                      |
| Debug Level:                   | 0 <input type="button" value="v"/>        |
| Primary NTP Server:            | ntp1.ha-vel.cz                            |

## 7. Nastavení letního času a časového pásma a českého jazyka

Regional > Miscellaneous

Time Zone: "GMT + 01:00"

Daylight Saving Time Rule: "start=3/-1/7/2:0:0;end=10/-1/7/3:0:0;save=1"

Dictionary Server Script: "serv=http://prov.ha-vel.eu/cisco/lang/spa50x\_30x;d0=English;x0=en.xml;d1=Czech;x1=cz.xml;d2=Slovak;x2=sk.xml;d3=German;x3=de.xml"

Language Selection: Czech

| Miscellaneous                |  |
|------------------------------|--|
| Set Local Date (mm/dd):      | <input type="text"/>   |
| Time Zone:                   | GMT+01:00 <input type="button" value="v"/>   |
| Ignore DHCP Time Offset:     | yes <input type="button" value="v"/>   |
| Daylight Saving Time Rule:   | start=3/-1/7/2:0:0;end=10/-1/7/3:0:0;save=1  |
| Daylight Saving Time Enable: | yes <input type="button" value="v"/>   |
| DTMF Playback Length:        | .1   |
| Dictionary Server Script:    | serv=http://prov.ha-vel.eu/cisco/lang/spa50x_30x;d0=English;x0=en.xml;d1=Czech;x1=cz.xml;d2=Slovak;x2=sk.xml |
| Language Selection:          | Czech  |
| Set Local Time (HH/mm):      | <input type="text"/>   |
| Time Offset (HH/mm):         | <input type="text"/>   |
| DTMF Playback Level:         | -16  |
| Inband DTMF Boost:           | 12dB <input type="button" value="v"/>  |
| Default Character Encoding:  | ISO-8859-1 <input type="button" value="v"/>  |