

# Gigaset

## **N610 IP PRO**

**Inštalácia, konfigurácia a obsluha**

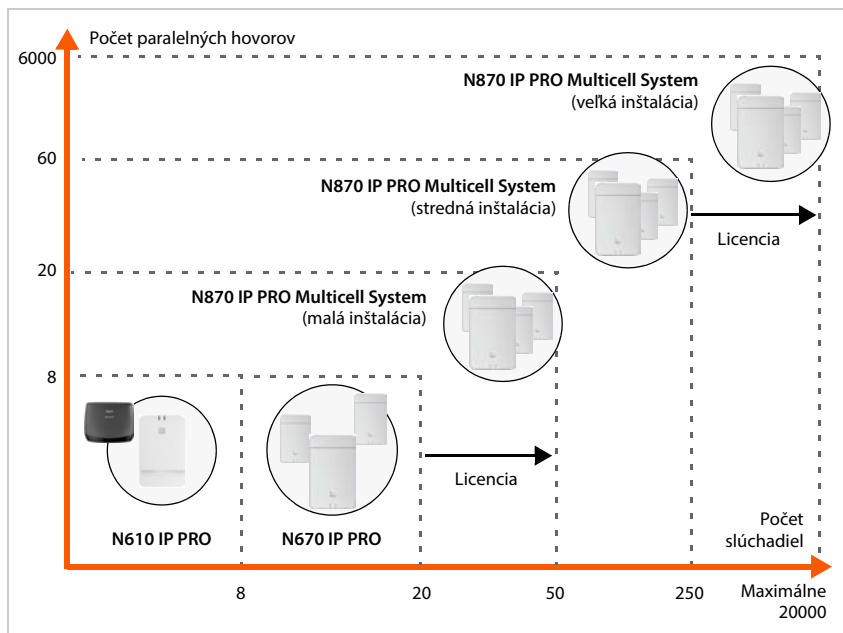
# Obsah

<b>Zariadenia Gigaset DECT IP PRO – prehľad</b> .....	<b>4</b>
<b>N610 IP PRO – úvod</b> .....	<b>5</b>
Viaclinková prevádzka a interné telefonovanie .....	7
Prehľad .....	8
<b>Prvé kroky</b> .....	<b>9</b>
Obsah balenia .....	9
Montáž zariadenia .....	10
Montáž na stenu .....	12
<b>Návod na obsluhu</b> .....	<b>13</b>
Diódy vyžarujúce svetlo (LED) .....	13
Resetovanie základňovej stanice .....	14
Núdzové resetovanie výrobných nastavení .....	14
<b>Konfigurácia systému</b> .....	<b>15</b>
Webový konfigurátor .....	15
Prehľad menu webového konfigurátora .....	20
<b>Správa siete</b> .....	<b>21</b>
Nastavenia IP a VLAN .....	21
<b>Poskytovateľ a profily telefónnych ústrední</b> .....	<b>24</b>
Konfigurácia profilov telefónneho servera poskytovateľa alebo telefónnej ústredne .....	24
<b>Účty SIP</b> .....	<b>32</b>
Správa účtu SIP .....	32
Priradenie účtu SIP .....	34
<b>Mobilné zariadenia</b> .....	<b>35</b>
Správa mobilných zariadení .....	35
Registrácia/zrušenie registrácie slúchadiel .....	38
Registračné centrum slúchadla .....	45
<b>Nastavenia telefónnych služieb</b> .....	<b>46</b>
Všeobecné nastavenia VoIP .....	46
Kvalita zvuku .....	48
Nastavenia hovorov .....	48
Služby XSI .....	50
<b>Online adresáre</b> .....	<b>51</b>
Firemné online adresáre (LDAP) .....	51
Online adresáre vo formáte XML .....	57
Online adresáre – XSI .....	58
Centrálny telefónny zoznam .....	59
<b>Online služby</b> .....	<b>61</b>
XHTML .....	61

<b>Systémové nastavenia</b> .....	<b>63</b>
Prístupové práva webového konfigurátora .....	63
Provisioning a konfigurácia .....	65
Zabezpečenie .....	66
Dátum a čas .....	67
Firmvér .....	68
Uloženie a obnovenie .....	69
Reštart a reset .....	71
Nastavenia DECT .....	72
<b>Diagnostika a riešenie problémov</b> .....	<b>74</b>
Informácie o stave .....	74
Udalosti základňovej stanice .....	75
Incidenty .....	78
Systémový denník a správca SNMP .....	79
Diagnostika .....	81
<b>Používanie slúchadla pripojeného k základňovej stanici N610 IP PRO</b> .....	<b>82</b>
Uskutočňovanie hovorov .....	82
Prijímanie hovorov .....	83
Konverzácia s tromi účastníkmi .....	84
Interné hovory .....	86
Indikácia správy .....	87
Používanie telefónnych zoznamov .....	87
Používanie sieťovej odkazovej schránky .....	88
<b>Adresár LDAP – príklad konfigurácie</b> .....	<b>90</b>
Prístup na server LDAP .....	90
Filtre .....	92
Atribúty .....	95
Zobrazenie na slúchadlách .....	96
<b>Príloha</b> .....	<b>99</b>
Bezpečnostné upozornenia .....	99
Služby zákazníkom a pomoc .....	100
Schválenie - výňatok z vyhlásenia o zhode .....	100
Likvidácia odpadu .....	101
Údržba .....	101
Kontakt s kvapalinami .....	102
<b>Technické údaje</b> .....	<b>103</b>
Špecifikácie .....	103
<b>Register</b> .....	<b>105</b>

## Zariadenia Gigaset DECT IP PRO – prehľad

IP zariadenia Gigaset PRO DECT kombinujú možnosti IP telefónie s používaním telefónov DECT. Ponúkajú škálovateľné telefónne riešenia pre spoločnosti rôznych veľkostí a s rôznymi požiadavkami.



**N610 IP PRO** Jedna bunka, 8 slúchadiel, 8 simultánnych hovorov

Podpora opakovača pre rozšírenie dosahu (až 6)

**N670 IP PRO** Jedna bunka, 20 slúchadiel, 8 simultánnych hovorov

Na rozšírenie dosahu možno využívať prevádzku mini systému s viacerými bunkami s 3 základňovými stanicami.

Aktualizácia na zariadenie v systéme N870 IP PRO Multicell System je možná pomocou licenčného kľúča.

**N870 IP PRO** Systém viacerých buniek

Malý: 10 základňových staníc, 50 slúchadiel, 20 simultánnych hovorov

Stredný: 60 základňových staníc, 250 slúchadiel, 60 simultánnych hovorov

Možná aktualizácia na veľký systém s až 6 000 základňovými stanicami, 20 000 slúchadlami a 6 000 simultánnymi hovorami. Na tento účel sú potrebné licencie.

## N610 IP PRO – úvod

N610 IP PRO je základňová stanica DECT na pripojenie k telefónnej ústredni VoIP.

Na nasledujúcom obrázku je zobrazený spôsob, akým je zariadenie N610 IP PRO zakomponované do IP telefónneho prostredia:



### • N610 IP PRO

- Zabezpečuje funkcie DECT v rámci buniek.
- Kombinuje všetky potrebné funkcie v jednom zariadení – integrátora pre centrálnu správu, správcu DECT a základňovú stanicu
- Zabezpečuje spracovanie médií zo slúchadla priamo do telefónnej ústredne.
- Poskytuje spojovacie kanály pre slúchadlá; ich počet závisí od rôznych faktorov, ako je schválená šírka pásma.
- Má integrovaného správcu DECT, ktorý poskytuje aplikačnú bránu medzi signálmi SIP a signálmi DECT, pričom tiež zabezpečuje registráciu slúchadiel v sieti DECT.
- Na rozšírenie dosahu siete DECT základňovej stanice je možné zaregistrovať až šesť opakovačov. Opakovače môžu byť usporiadané iba v hviezdicovej konfigurácii, nie ako reťaz.



V súčasnosti je možné zaregistrovať opakovače bez šifrovania (napr. Gigaset Repeater V1.0). Informácie o registrácii opakovačov na základňovej stanici nájdete na stránke [wiki.gigasetpro.com](http://wiki.gigasetpro.com).

- **Slúchadlá (mobilné zariadenia)**

- Zariadenie N610 IP PRO dokáže spravovať až 8 slúchadiel.
- Cez VoIP by sa súčasne mohlo uskutočňovať až do osem volaní DECT, vrátane relácií sieťových adresárov a relácií informačného centra. Podrobnejšie informácie o funkciách slúchadiel v súvislosti so základňovými stanicami Gigaset nájdete na stránke [wiki.gigasetpro.com](http://wiki.gigasetpro.com).

V prevádzke v úlohe malého telefónneho systému (➔ s. 7):

- K jednému alebo viacerým slúchadlám je možné priradiť viacero liniek (účty SIP). Každé slúchadlo má interné číslo.
- Používatelia môžu uskutočňovať bezplatné interné hovory s ostatnými účastníkmi a prepájať externé hovory na interných účastníkov.

Počet súbežných hovorov v závislosti od zvoleného kodeka: ➔ s. 30

Konfigurácia slúchadiel ➔ s. 35

Podrobné informácie o schválených slúchadlách Gigaset nájdete v príslušnom návode na obsluhu. Tieto sú k dispozícii na internete na adrese [wiki.gigasetpro.com](http://wiki.gigasetpro.com).

- **Telefónna ústredňa**

Telefónny systém DECT musíte pripojiť k IP telefónnej ústredni alebo poskytovateľovi s pripojeniami VoIP (SIP), napríklad k

- miestnej telefónnej ústredni,
- hostiteľskej telefónnej ústredni,
- cloudovej telefónnej ústredni,
- poskytovateľovi VoIP.

Telefónna ústredňa

- Vytvára pripojenie k verejnej telefónnej sieti.
- Umožňuje centrálnu správu telefónnych spojení, adresárov, sieťových odkazových schránok.

## Viaclinková prevádzka a interné telefonovanie

V predvolenom nastavení má zariadenie N610 IP PRO priradenú úlohu **Všetko v jednom**. To znamená, že k jednému slúchadlu je priradený jeden účet SIP. Interné hovory medzi rozličnými slúchadlami zaregistrovanými na základňovej stanici nie sú možné.

Zariadenie môžete prepnúť do režimu viaclinkovej prevádzky. V tomto režime môžete k slúchadlu priradiť viacero účtov SIP, napr. rôzne účty pre prichádzajúce a odchádzajúce hovory, ako aj viaceré účty pre prichádzajúce hovory. To umožňuje napríklad rôznym členom tímu priradiť spoločné telefónne číslo pre prichádzajúce hovory.

Okrem toho je v tomto režime možné interné bezplatné telefonovanie medzi slúchadlami. Účastníci môžu prepojiť externé hovory na iných účastníkov.

Ak chcete prekonvertovať zariadenie N610 IP PRO na zariadenie pre viaclinkovú prevádzku, postupujte takto:

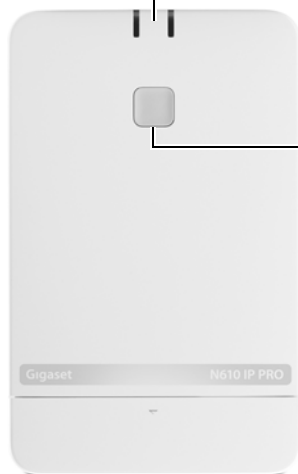
- ▶ Resetujte zariadenie do úlohy **All in one + internal telephony - dynamic IP**. Všetky konfiguračné údaje sa odstránia.
- ▶ Nastavte profily vášho poskytovateľa (→ s. 24).
- ▶ Nastavte všetky účty SIP (→ s. 32).
- ▶ Zaregistrujte slúchadlá na základňovej stanici a slúchadlám priradte účty SIP pre prichádzajúce a odchádzajúce hovory (→ s. 35).



Pri prvom spustení webového konfigurátora po nastavení môžete úlohu **All in one + internal telephony - dynamic IP** zariadeniu priradiť priamo na úvodnej stránke (→ s. 16).

## Prehľad

### Spredu



#### Zobrazenie LED diód

Stav prevádzky zariadenia → s. 13

#### Tlačidlo zariadenia

Resetovanie zariadenia → s. 14

### Spodná časť



#### Zásuvka LAN a napájacieho kábla

Pripojenie zariadenia → s. 10

### Zozadu



#### Otvory na montáž na stenu

Montáž na stenu → s. 12



## Prvé kroky

### Obsah balenia

- Jedno zariadenie N610 IP PRO
- Sieťový adaptér
- Bezpečnostný prospekt
- Skrutky a príchytky pre montáž na stenu



Vždy, keď pre zariadenie Gigaset existujú nové alebo vylepšené funkcie, budú k dispozícii na prevzatie aktualizácie firmvéru pre základňovú stanicu DECT. Ak to spôsobí prevádzkové zmeny pri používaní telefónu, zverejní sa nová verzia tejto používateľskej príručky alebo potrebné zmeny na internete na adrese

[wiki.gigasetpro.com](http://wiki.gigasetpro.com)

Vyberte produkt a otvorte príslušnú produktovú stránku týkajúcu sa vašej základňovej stanice, kde nájdete odkaz na používateľské príručky.

Ak chcete zistiť, ktorá verzia firmvéru je momentálne načítaná, pozrite si → s. 68 a/alebo s. 74.

## Montáž zariadenia

- Zariadenie N610 IP PRO je určené na montáž na stenu ( → s. 12).

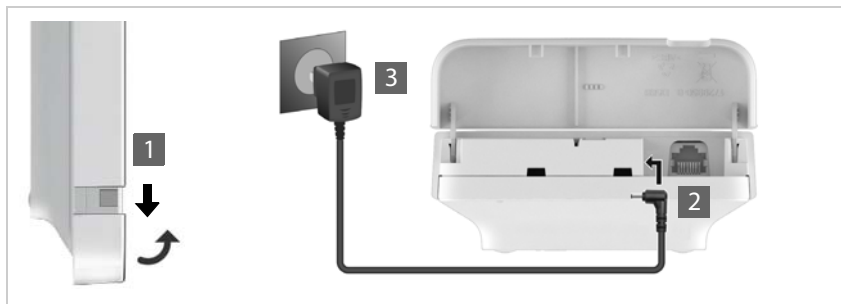


- Zariadenie N610 IP PRO je určené na používanie v suchých miestnostiach s teplotným rozsahom +5 °C až +45 °C.
- Zariadenie N610 IP PRO nikdy nevystavujte zdrojom tepla, priamemu slnečnému žiareniu ani iným elektrickým prístrojom.
- Chráňte zariadenie pred vlhkosťou, prachom, korozívnymi kvapalinami a výparmi.

## Pripojenie napájacieho zdroja



Vaše zariadenie N610 IP PRO sa dodáva s dostatočným napájaním cez PoE (Power over Ethernet), ak je zariadenie pripojené k ethernetovému prepínaču s funkciou PoE (trieda PoE IEEE802.3af). V tomto prípade **nemusíte** zariadenie pripojiť k elektrickej sieti.



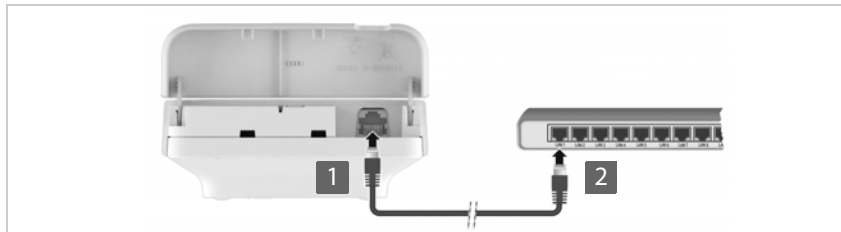
- ▶ Potiahnite dolnú časť krytu nadol a sklopte ho smerom dopredu **1**.
- ▶ Pripojte napájací kábel k napájaciemu konektoru na základňovej stanici **2**.
- ▶ Pripojte napájací zdroj **3**.

## Pripojenie k sieti LAN

Zariadenie N610 IP PRO môžete pripojiť k miestnej sieti prostredníctvom smerovača alebo prepínača. Komunikačný systém telefónnej ústredne je potrebný na telefonovanie cez internet. Musí byť prístupný cez lokálnu sieť a musí mať prístup na sieť.

Abyste si mohli konfigurovať telefónny systém prostredníctvom webového konfigurátora, potrebujete taktiež počítač pripojený k miestnej sieti.

Pre každé zariadenie, ktoré sa má pripojiť k miestnej sieti, je potrebný ethernetový kábel.



- ▶ Zapojte konektor ethernetového kábla do pripájacieho konektora LAN v spodnej časti zariadenia **1**.
- ▶ Zapojte druhú zástrčku ethernetového kábla do zásuvky LAN pre lokálnu sieť alebo na prepínači PoE **2**.
- ▶ Zatvorte veko.



### Vyhlásenie o ochrane osobných údajov

Keď je zariadenie pripojené k internetu, automaticky sa obráti na server podpory Gigaset, aby vám uľahčil konfiguráciu zariadenia a umožnil komunikovať s internetovými službami.

Na tento účel systém zašle nasledovné informácie pri spustení a potom raz denne:

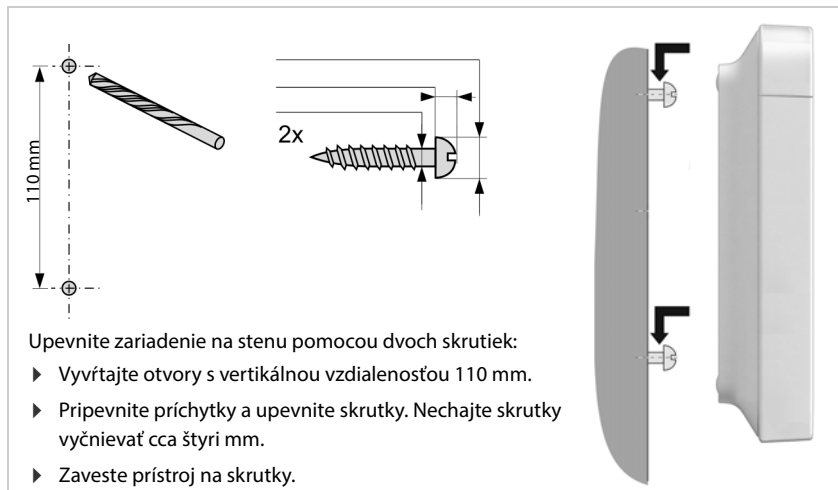
- MAC adresa,
- názov zariadenia,
- počet registrovaných slúchadiel,
- počet pripojených základňových staníc (pre N610 IP PRO vždy 1),
- počet pripojených správcov DECT (pre N610 IP PRO vždy 1),
- informácie o licencií,
- verzia softvéru.

Na serveri podpory sú tieto informácie prepojené s existujúcimi informáciami o konkrétnych zariadeniach:

- MAC adresa súvisiaca so systémom/zariadením – heslo MAC adresy.

## Montáž na stenu

Zariadenie N610 IP PRO je určené na montáž na stenu. Po pripojení kábľa siete LAN ho môžete umiestniť na určené miesto.



Upevnite zariadenie na stenu pomocou dvoch skrutiek:

- ▶ Vyvrtajte otvory s vertikálnou vzdialenosťou 110 mm.
- ▶ Pripevnite príchytky a upevnite skrutky. Nechajte skrutky vyčnievať cca štyri mm.
- ▶ Zaveďte prístroj na skrutky.

## Návod na obsluhu

### Diódy vyžarujúce svetlo (LED)

LED diódy na prednej strane zobrazujú rôzne prevádzkové stavy. LED diódy môžu mať tri rôzne farby (červená, modrá, zelená) alebo môžu byť vypnuté.


LED 1 (vľavo)				LED 2 (vpravo)				Opis
0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	
[Grey bar]				[Grey bar]				Vypnuté napájanie
[Red bar]				[Red bar]				Zariadenie sa spúšťa
[Grey bar]		[Blue bar]		[Blue bar]		[Grey bar]		Prebieha aktualizácia firmvéru
[Grey bar]		[Red bar]		[Red bar]		[Grey bar]		Žiadne pripojenie k sieti LAN alebo nie je dostupná/priradená žiadna IP adresa
[Green bar]				[Blue bar]				Sieť DECT pripravená
[Green bar]			[Grey bar]	[Blue bar]			[Grey bar]	Prevádzka DECT alebo RTP
[Green bar]	[Grey bar]			[Blue bar]			[Grey bar]	Pretáženie DECT alebo RTP



LED indikátor stavu pre základňové stanice je možné deaktivovať.

## Resetovanie základňovej stanice

Pomocou tlačidla zariadenia na prednej strane môžete resetovať základňovú stanicu.

- ▶ Stlačte tlačidlo zariadenia aspoň na 10 sekúnd, kým nezhasnú všetky LED diódy ▶ Uvoľnite tlačidlo ... zariadenie je teraz v režime programovania.
- ▶ Krátko stlačte tlačidlo zariadenia, kým sa obe LED diódy nerozsvietia namodro. 
- ▶ Stlačte tlačidlo zariadenia aspoň na tri sekundy, ale kratšie ako na 10 sekúnd ... zariadenie sa resetuje a reštartuje.



System sa resetuje na výrobné nastavenia. To znamená, že existujúca konfigurácia a používateľské údaje sa stratia.

## Núdzové resetovanie výrobných nastavení

Pri spúšťaní zariadenia

- ▶ Stlačte tlačidlo zariadenia aspoň na 10 sekúnd, kým všetky LED diódy nezhasnú ▶ Uvoľnite tlačidlo ... zariadenie je teraz v režime programovania.
- ▶ Stlačte tlačidlo zariadenia, kým sa obe LED diódy nerozsvietia namodro.
- ▶ Stlačte tlačidlo zariadenia aspoň na štyri sekundy ... zariadenie sa resetuje a reštartuje.

---

## Konfigurácia systému

Nastavenia systému sa vykonávajú prostredníctvom webového konfigurátora N610 IP PRO a nemôžu byť zmenené pomocou slúchadiel.

To platí najmä pre:

- registráciu a zrušenie registrácie slúchadla v telefónnom systéme, názov slúchadla,
- všetky nastavenia pre účet VoIP používaný slúchadlom pre hovory,
- konfiguráciu online adresárov.

Nastavenia špecifické pre slúchadlo sú prednastavené na slúchadle. Tieto nastavenia môžete zmeniť.

Platí to napríklad pre

- nastavenia displeja, ako je jazyk, farba, podsvietenie atď.,
- nastavenia týkajúce sa vyzváňacích tónov, hlasitosti, profilov reproduktorov atď.

Súvisiace informácie môžete nájsť v návode na obsluhu príslušného slúchadla.

---

## Webový konfigurátor

Pomocou webového konfigurátora nastavte N610 IP PRO a nakonfigurujte svoju sieť DECT.

- Vykonajte základné nastavenia pripojení VoIP a zaregistrujte a nakonfigurujte slúchadlá, ktoré chcete používať v sieti DECT.
- Vykonajte ďalšie nastavenia, napr. splňte osobitné predpoklady pre pripojenie slúchadiel do firemnej siete alebo upravte kvalitu hlasu v spojeniach VoIP.
- Uložte údaje potrebné na prístup k určitým službám na internete. Medzi tieto služby patrí prístup k online adresárom, ako aj synchronizácia dátumu a času s časovým serverom.
- Uložte konfiguračné údaje siete DECT ako súbory do počítača a znovu ich načítajte v prípade chyby. Nahrajte nový firmvér, ak je k dispozícii, a naplánujte aktualizácie firmvéru k určitému dátumu.

## Spustenie



Na počítači/tablete je nainštalovaný štandardný webový prehliadač.

Zariadenie N610 IP PRO a počítač/tablet sú priamo prepojené v miestnej sieti. Nastavenia akejkoľvek existujúcej brány firewall nainštalovanej v počítači umožňujú vzájomnú komunikáciu medzi počítačom/tabletom a zariadením N610 IP PRO.



V závislosti od telefónnej ústredne VoIP/poskytovateľa VoIP je možné, že nebudete môcť zmeniť individuálne nastavenia vo webovom konfigurátore.

V čase, keď ste pripojení k webovému konfigurátoru, je zablokovaný ostatným používateľom. Súčasný prístup nie je možný.

- ▶ Spustíte webový prehliadač na počítači alebo tablete.
- ▶ Do poľa s adresou vo webovom prehliadači zadajte [gigaset-config.com](http://gigaset-config.com)  
Ak je na tejto adrese dosiahnuteľných niekoľko zariadení Gigaset, zobrazí sa zoznam ▶  
Vyberte zariadenie ... spustí sa webový konfigurátor N610 IP PRO

alebo

- ▶ Zadajte aktuálnu IP adresu základňovej stanice do poľa adresy webového prehliadača (napríklad: <http://192.168.2.10>).

### IP adresa zariadenia

Ak je IP adresa priradená dynamicky cez server DHCP lokálnej siete, aktuálnu IP adresu nájdete na serveri DHCP v zozname registrovaných DHCP klientov. MAC adresu nájdete na zadnej strane prístroja. V prípade potreby kontaktujte správcu vašej lokálnej siete.

IP adresa správcu DECT sa môže príležitostne meniť v závislosti od nastavení servera DHCP (→ s. 21).

## Príhlásenie/odhlásenie webového konfigurátora

Po úspešnom vytvorení spojenia sa vo webovom prehliadači zobrazí prihlasovacia obrazovka. Existujú dve roly používateľa s rôznymi ID používateľa:

<b>správca</b>	Má neobmedzený prístup ku všetkým funkciám webového konfigurátora.
<b>používateľ</b>	Má len obmedzený prístup k niektorým nastaveniam a systémovým informáciám, napr. registrácii slúchadla a niektorým systémovým nastaveniam. Rola <b>používateľa</b> sa musí aktivovať pred jej použitím (→ s. 63).

- ▶ Do textového poľa **Meno používateľa** zadajte ID používateľa (**správca/používateľ**).
- ▶ Zadajte heslo do textového poľa **Heslo**. Predvolené **správca/používateľ**
- ▶ V menu možností **jazyk** vyberte požadovaný jazyk.
- ▶ Kliknite na tlačidlo **Príhlásiť**.



## Prvé prihlásenie

Zobrazí sa výzva na zmenu predvoleného hesla a na nastavenie príslušného rádiovýkvenčného pásma.

- ▶ Do poľa **Nové heslo** zadajte nové heslo a zopakujte ho v poli **Zopakujte heslo**

Heslo musí obsahovať:

- aspoň jedno veľké písmeno,
- aspoň jednu číslicu,
- aspoň jeden zvláštny znak,
- od 8 do 74 znakov.

- ▶ Vyberte zo zoznamu rádiovýkvenčné pásmo používané vo vašej oblasti (→ s. 73).

Ak chcete aktivovať funkcie „Viaclinková prevádzka“ a „interné telefonovanie“ (→ s. 7) pre vaše zariadenie:

- ▶ Vyberte úlohu **All in one + internal telephony - dynamic IP** v menu možností **Resetovať na zariadenie**
- ▶ Kliknutím na tlačidlo **Nastaviť** uložte nastavenia a otvorte rozhranie správcu.




Ak dlhší čas (približne 10 minút) nevykonáte žiadne záznamy, automaticky sa odhlásite. Pri ďalšom pokuse o vykonanie záznamu alebo otvorenie webovej stránky sa znovu zobrazí obrazovka prihlásenia. Znova zadajte heslo a opätovne sa prihláste.

Záznamy, ktoré ste neuložili do telefónneho systému pred automatickým odhlásením, sa stratia.

## Odhlásenie

Funkciu odhlásenia nájdete v pravom hornom rohu každej webovej stránky pod názvom produktu.

- ▶ Kliknite na tlačidlo  **Odhlásiť**




Relácia sa automaticky ukončí po desiatich minútach nečinnosti.

Na ukončenie pripojenia k webovému konfigurátoru vždy používajte funkciu odhlásenia. Ak napríklad zatvoríte webový prehliadač bez predbežného odhlásenia, prístup k webovému konfigurátoru sa môže na niekoľko minút zablokovať.

## Zmena jazyka

Jazyk môžete kedykoľvek zmeniť.

- ▶ V menu možností  **jazyk** v pravej hornej časti ľubovoľnej webovej stránky vyberte požadovaný jazyk.

## Licenčné podmienky

Na prihlasovacej obrazovke sú informácie o softvéri typu open source, ktorý je súčasťou produktu.

- ▶ V pravom dolnom rohu prihlasovacej obrazovky kliknite na tlačidlo **Licenčné podmienky**.

## Zobrazenie/skrytie navigačného menu

Na každej stránke webového konfigurátora ponúka bočné menu vľavo možnosť prechádzania dostupnými funkciami. Aktuálne používané menu sa rozbalí a aktuálne zvolená položka menu sa zafarbí na oranžovo.

Navigačné menu sa môže zobraziť natrvalo alebo môže byť skryté v prípade, že sa ukazovateľ presunie z oblasti menu.

- ▶ Na zobrazenie/skrytie menu použijete začiarkavacie políčko **Automaticky skrývať ponuku** pod zoznamom menu.
  - nezačiarknuté Navigačné menu sa zobrazuje natrvalo (predvolené).
  - začiarknuté Ponuka sa skryje hneď, ako posuniete ukazovateľ mimo oblasti menu. Na ľavej strane sú zobrazené iba symboly hornej úrovne menu. Ak chcete znova zobraziť menu: ▶ Presuňte ukazovateľ na oblasť, na ktorej sú zobrazené symboly menu.

## Funkcia pomocníka





### Popis parametrov

- ▶ Kliknite na otáznik vedľa parametra, pre ktorý potrebujete informácie. Zobrazí sa vyskakovacie okno s krátkym popisom vybraného parametra.

### Popis funkcie pre celú stránku webového konfigurátora

- ▶ Kliknite na otáznik v pravom hornom rohu stránky. Online pomocník sa otvorí v samostatnom okne. Poskytuje informácie o funkciách a úlohách, ktoré je možné vykonať prostredníctvom tejto stránky.

Máte prístup k celému online pomocníkovi:

- Prehľadávanie online pomocníka: ▶ Použite tlačidlá  .
- Otvorenie obsahu: ▶ Kliknite na tlačidlo .
- Otvorenie indexu pre vyhľadávanie konkrétnych kľúčových slov: ▶ Kliknite na tlačidlo .

## Použitie/vyradenie zmien

### Použitie zmien

- ▶ Po dokončení zmeny na stránke zvolte tlačidlo **Nastaviť** ... nové nastavenia sa uložia a aktivujú sa v konfigurácii.



Neuložené zmeny sa stratia, ak sa presuniete na inú webovú stránku alebo ak stratíte spojenie s webovým konfigurátorom, napríklad kvôli prekročeniu časového limitu (→ s. 17).

### Vyradenie zmien

- ▶ Zvolte tlačidlo **Zrušiť** ... zmeny vykonané na webovej stránke sa zamietnu a nastavenia, ktoré sú momentálne uložené v konfigurácii telefónneho systému, sa znova načítajú.

## Práca so zoznamami

### Zmena vzhľadu zoznamu

Filtrovanie zoznamu:

- ▶ Do textového poľa zadajte položku vyhľadávania (plný obsah poľa) . . . v tabuľke sa zobrazia iba položky obsahujúce text zodpovedajúci položke vyhľadávania v ľubovoľnom stĺpci.

Filtrovanie zoznamu podľa obsahu stĺpca:

- ▶ V menu možností **Hľadať v** vyberte stĺpce, ktoré sa majú vyhľadávať pre zadanú položku vyhľadávania . . . v tabuľke sa zobrazia iba položky obsahujúce text zodpovedajúci vyhľadávanej položke vo vybranom stĺpci.

Triedenie zoznamu:

- ▶ Kliknutím na šípky vedľa hlavičky stĺpca zoradíte tabuľku na obsah stĺpcov vo vzostupnom alebo zostupnom poradí.

Zobrazenie/skrytie stĺpcov:

- ▶ Kliknite na menu možností **Zobraziť** vpravo. ▶ Vyberte stĺpce, ktoré chcete zobraziť v tabuľke (👁️/🔒 = zobrazené/skryté).  
Názvy stĺpcov, ktoré nemožno skryť, sú sivé.

### Zmena počtu položiek v zozname

- ▶ Na pravej strane pod zoznamom vyberte maximálny počet položiek, ktoré by sa mali zobraziť na stránke (10, 25, 50, 100).

### Prehľadávanie zoznamu

Ak existuje viac položiek v zozname ako zvolené číslo, môžete prehľadávať celú tabuľku po jednotlivých stránkach. Počet stránok je uvedený pod zoznamom. Aktuálna stránka je zvýraznená.

- ▶ Kliknutím na tlačidlo **Predchádzajúce** alebo **Ďalej** prejdite zoznam po jednotlivých stránkach.
- ▶ Kliknutím na konkrétne číslo stránky prejdite priamo na požadovanú stránku.

## Prehľad menu webového konfiguratéra

Nastavenie	Sieť	IP/LAN	→ s. 21
	Poskytovateľ alebo profily PBX		→ s. 24
	SIP accounts	Správa	→ s. 32
		Assignments	→ s. 34
	Mobilné zariadenia	Správa	→ s. 35
		Registračné stredisko	→ s. 45
	Telefónia	Zvuk	→ s. 48
		Nastavenia hovoru	→ s. 48
		VoIP	→ s. 46
		Služby XSI	→ s. 50
	Online tel. zoznam	Firemné	→ s. 51
		XML	→ s. 57
		XSI	→ s. 58
		centrálny telefónny zoznam	→ s. 59
Online služby	XHTML	→ s. 61	
Systém	Webový konfiguratér	→ s. 63	
	Ustanovenie a konfigurácia	→ s. 65	
	Zabezpečenie	→ s. 66	
	Systémový denník	→ s. 79	
	Dátum a čas	→ s. 67	
	Firmvér	→ s. 68	
	Uložiť a obnoviť	→ s. 69	
	Reštartovať a resetovať	→ s. 71	
	Nastavenia DECT	→ s. 72	
Stav	Prehľad	→ s. 74	
	Štatistika	Základňové stanice	→ s. 75
		Prípady	→ s. 78
		Diagnostics	→ s. 81



Rola **používateľa** má obmedzený prístup len k používateľskému rozhraniu. Ak sa prihlásite ako **používateľ**, väčšina položiek menu je skrytá.

---

# Správa siete

---

## Nastavenia IP a VLAN

Táto stránka slúži na integráciu zariadenia do miestnej siete spoločnosti.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

► **Nastavenie** ► **Sieť** ► **IP/LAN**



Ak zmeníte IP adresu zariadenia alebo sa vyskytne chyba pri zmene IP nastavení, môže dôjsť k strate spojenia s webovým používateľským rozhraním.

Zmenená IP adresa: ► Obnovte spojenie s novou adresou.

Nastala chyba: ► Resetujte zariadenie na továrenské nastavenia.

Resetovanie základňovej stanice (➔ s. 14)

### Názov zariadenia v sieti

► Zadajte štítok pre zariadenie. Slúži na identifikáciu zariadenia v sieťovej komunikácii.

---

## Priradenie adresy

### Typ siete

► Vyberte IP protokol používaný vo vašej miestnej sieti: Momentálne je podporovaný iba protokol IPv4.

### Typ IP adresy

► Zvoľte možnosť **Dynamické**, ak váš prístroj dostane IP adresu cez server DHCP.

► Zvoľte možnosť **Statická**, ak chcete zariadeniu priradiť pevnú IP adresu.

Ak je zvolené nastavenie **Dynamické**, všetky ďalšie nastavenia sa nakonfigurujú automaticky. Zobrazia sa a nemôžu sa meniť.

Ak ste ako typ adresy zvolili možnosť **Statická**, musíte vytvoriť nasledujúce nastavenia.

## IP adresa

- ▶ Zadajte IP adresu svojho zariadenia. Táto IP adresa umožňuje, aby vaše zariadenie bolo dostupné ďalším účastníkom vo vašej miestnej sieti.

IP adresa obsahuje štyri jednotlivé skupiny čísel s desatinnými hodnotami od 0 do 255, ktoré sú oddelené bodkou, napr. 192.168.2.1.

IP adresa musí byť zahrnutá do bloku adries používaného smerovačom/bránou pre miestnu sieť. Platný blok adries je definovaný IP adresou smerovača/brány a parametrom **Maska podsiete**.



IP adresa musí byť v sieti jedinečná, čo znamená, že ju nesmie používať iné zariadenie pripojené k smerovaču/bráne.

Pevná IP adresa nesmie patriť do bloku adries, ktorý je vyhradený pre server DHCP pre smerovač/bránu.

Skontrolujte nastavenia smerovača alebo sa obráťte na správcu siete.

## Maska podsiete

Maska podsiete určuje, koľko častí IP adresy musí obsahovať predpona siete. Napríklad 255.255.255.0 znamená, že prvé tri časti IP adresy musia byť rovnaké pre všetky zariadenia v sieti, zatiaľ čo posledná časť je špecifická pre každé zariadenie. V maske podsiete 255.255.0.0 sú pre predpony siete vyhradené iba prvé dve časti.

- ▶ Zadajte masku podsiete, ktorú používa vaša sieť.

## Štandardná brána

Štandardná brána je vo všeobecnosti smerovač/brána miestnej siete. Vaše zariadenie integrátor/správca DECT vyžaduje, aby tieto informácie mali prístup na internet.

- ▶ Zadajte miestnu (súkromnú) IP adresu pre štandardnú bránu, cez ktorú je miestna sieť pripojená k internetu (napr. 192.168.2.1).

## Preferované DNS

DNS (Domain Name System) vám umožňuje priradiť verejné IP adresy symbolickým názvom. Server DNS je povinný premenovať názov DNS na IP adresu, keď sa na server vytvorí spojenie.

- ▶ Zadajte IP adresu pre preferovaný server DNS. Tu môžete určiť IP adresu smerovača/brány. Toto posiela požiadavky na adresy z integrátora/správca DECT na server DNS. Neexistuje žiadne predvolené nastavenie pre server DNS.

## Alternatívny DNS

- ▶ Zadajte IP adresu alternatívneho servera DNS, ktorý by sa mal použiť v situáciách, keď preferovaný server DNS nie je dostupný.

## VLAN

Podrobnosti v tejto oblasti sa vyžadujú len vtedy, ak pripojíte telefónny systém k miestnej sieti, ktorá je rozdelená na virtuálne podsiete (VLAN – Virtual Local Area Network). V označenej sieti VLAN sú dátové pakety priradené k jednotlivým podsietiam prostredníctvom značiek, ktoré pozostávajú okrem iného z identifikátora VLAN a priority VLAN.

Na konfiguráciu telefónneho systému budete musieť uložiť identifikátor VLAN a prioritu VLAN. Tieto údaje vám poskytne poskytovateľ siete VLAN.

### Označovanie VLAN

- ▶ Začiarknite políčko vedľa položky **Označovanie VLAN**, ak chcete, aby telefónny systém používal označenie VLAN.

### Identifikátor VLAN

- ▶ Zadajte identifikátor VLAN, ktorý jednoznačne identifikuje podsieť. Rozsah hodnôt: 1 – 4094.

### Priorita VLAN

Priorita VLAN umožňuje napríklad prenos hlasových údajov.

- ▶ V menu možností zvolte prioritu údajov o telefónnom systéme.  
Rozsah hodnôt: 0 – 7 (0 = najnižšia, 7 = najvyššia priorita; predvolená hodnota = 6)



Uistite sa, že sú správne nastavené podrobnosti v rámci parametra **Identifikátor VLAN** alebo **Priorita VLAN**. Nesprávne nastavenia môžu spôsobiť problémy pri pripájaní zariadenia na účely konfigurácie.

Ak je to potrebné, musíte uskutočniť hardvérový reset pomocou tlačidla zariadenia (→ s. 13). To znamená, že všetky nastavenia sa stratia.

## Poskytovateľ a profily telefónnych ústrední

Môžete použiť až 20 rôznych profilov VoIP telefónnych ústrední alebo profilov VoIP poskytovateľov, napr.

- telefónnu ústredňu VoIP vo vašej spoločnosti
- a/alebo verejných poskytovateľov, od ktorých ste požadovali služby VoIP.

Táto stránka vám umožňuje vytvoriť zoznam systémov poskytujúcich pripojenia VoIP a ďalšie služby pre vaše telefóny.

Na stránke sú uvedené dostupné pripojenia VoIP.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.


### ► **Nastavenie** ► **Poskytovateľ alebo profily PBX**

**Názov** Zobrazí sa názov, ktorý ste definovali pre pripojenie alebo predvolený názov (IP1 – IP20). Môžete ho upraviť (→ s. 24).

**Doména** Doménová časť používateľskej adresy V prípade, že sa pripojenie nepoužíva, zobrazí sa **Nie je nakonfigurované**.

- Pomocou tlačidla **Predchádzajúce/Ďalej** môžete prepínať medzi pripojením VoIP 1 až 10 a 11 až 20.

### **Konfigurácia profilov poskytovateľov a/alebo telefónnych ústrední**

- Kliknite na tlačidlo  vedľa názvu pripojenia VoIP, ktoré chcete upraviť ... otvorí sa konfiguračná stránka poskytovateľa/telefónnej ústredne (→ s. 24).

## Konfigurácia profilov telefónneho servera poskytovateľa alebo telefónnej ústredne

Na tejto stránke môžete upraviť údaje pre vybraný profil telefónneho servera poskytovateľa alebo telefónnej ústredne.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

### **Názov alebo číslo pripojenia**

- Zadajte názov profilu poskytovateľa alebo telefónnej ústredne. Tento názov sa zobrazuje v zozname poskytovateľov/telefónnych ústrední. Malo by určovať príslušného poskytovateľa služieb VoIP, aby bolo možné rozlíšiť medzi rôznymi pripojeniami.

### **Telefónny systém**

#### **System**

- Z menu možností vyberte typ telefónnej ústredne, ktorú používate na poskytovanie služieb VoIP.



## Všeobecné údaje poskytovateľa

### Doména

- Zadajte doménovú časť používateľskej adresy (SIP URI). Spolu s menom používateľa telefónu sa používa na vytvorenie adresy záznamu (AOR) alebo na vytvorenie cieľa mimo vytáčaného čísla.

Príklady:

**sip.domain.net** pre john.smith@sip.domain.net  
**10.100.0.45** pre 02871913000@10.100.0.45

### Adresa proxy servera

SIP proxy je server brány poskytovateľa VoIP a prvý server SIP, v ktorom by zariadenie malo poslať požiadavky SIP a očakáva prijímanie požiadaviek.

- Zadajte IP adresu alebo (úplný) názov DNS vášho proxy servera SIP (maximálne 74 znakov, 0 – 9, a – z, A – Z, -,., \_).

Príklady: **10.100.0.45** alebo **sip.domain.net** alebo **sipproxy01.domain.net**

### Port proxy servera

- Zadajte číslo portu prvého servera SIP, v ktorom by zariadenie malo poslať požiadavky SIP a očakáva prijímanie požiadaviek.

Rozsah: 1 – 65535; predvolené: **5060** (pre UDP/TCP), **5061** (pre TLS)

Vyhľadávanie redundancie servera DNS SRV SIP môže poskytnúť iný serverový port, ktorý sa potom použije.

### Obnovovací čas registrácie

- Zadajte časové intervaly (v sekundách), v ktorých má telefón zopakovať registráciu na serveri VoIP (SIP proxy). Odošle sa požiadavka na vytvorenie relácie. Opakovanie je potrebné, aby sa zachoval záznam telefónu v tabuľkách SIP proxy a telefón bol vďaka tomu dostupný. Opakovanie sa vykoná pre všetky povolené pripojenia VoIP.

Hodnoty: 1 – 5 číslíc, > 0; predvolené: **600** sekúnd

### Prenosový protokol

- Vyberte medzi UDP, TCP a TLS.

**UDP** UDP (User Datagram Protocol) je protokol bez relácie. Protokol UDP nevytvorí pevné pripojenie. Údajové pakety („datagramy“) sa odosielajú vo forme vysielania. Prijemca je výlučne zodpovedný za to, aby údaje boli prijaté. Odosielateľ nie je upozornený na to, či k prijatiu došlo alebo nie.

**TCP** TCP (Transmission Control Protocol) je prenosový protokol založený na relácii. Nastavuje, sleduje a ukončuje spojenie medzi odosielateľom a príjemcom pri prenose údajov.

**TLS** TLS (Transport Layer Security) je protokol na šifrovanie prenosov údajov na internete. TLS je nadradený prenosový protokol.

### Použitie zabezpečenia SIP (SIPS)

Iba ak je zvolená možnosť TLS. SIPS vylepšuje SIP pomocou šifrovania TLS/SSL. Používanie protokolu SIPS sťažuje odpočúvanie spojenia. Údaje sa prenášajú zašifrované cez internet.

- ▶ Označte/zrušte označenie začiarkavacieho políčka, ak chcete povoliť/zakázať používanie systému SIPS.

### Možnosti SRTP

SRTP (Secure Realtime Protocol) je bezpečnostný profil na zabezpečenie dôvernosti, integrity, ochrany pred opakovaním a autentifikácie správ pre audio-vizuálny prenos údajov cez sieť založené na IP.

- ▶ Vyberte, ktoré hovory by sa mali prijať:  
**Zabezpečený protokol v reálnom čase** Zabezpečenie je aktivované pre hlasové spojenia.  
**Prijať volania iné ako SRTP** Nebezpečné hovory sa prijímajú aj po aktivácii SRTP.

### zrušiť registráciu odpojeného slúchadla

SIP účet slúchadiel, ktoré nie sú dostupné, je možné automaticky zrušiť.

- ▶ Kliknutím na tlačidlo **Áno/Nie** aktivujete/deaktivujete automatické zrušenie.

### Nastavenia redundancie

#### Redundancia – požiadavka DNS

Poskytovatelia VoIP poskytujú redundanciu servera SIP na vyvažovanie záťaže a zabezpečenie spoľahlivosti služieb. Servery SIP je možné identifikovať prostredníctvom DNS pomocou rôznych dopytov:

A	Zaznamenáva iba zadané IP adresy a príslušné čísla portov.
SRV + A	Nájde dostupný serverový port pre zadaný proxy server a registračný server. Vďaka službe DNS SRV musí klient namiesto skutočného servera vedieť len to, aký typ služby hľadá.
NAPTR (NAPTR + SRV + A)	Záznamy NAPTR sa používajú spolu so záznamami SRV a slúžia na zistenie, aké typy služieb sú dostupné pre názov.

### Server na zabezpečenie pred zlyhaním

#### Ak Redundancia – požiadavka DNS = A

V prípade, že váš poskytovateľ podporuje server na zabezpečenie pred zlyhaním, môžete sem zadávať údaje.

- ▶ Aktivujte alebo deaktivujte používanie servera na zabezpečenie pred zlyhaním prostredníctvom prepínacích políčok vedľa položky **Povoliť registráciu**.

### Registračný server

- Zadáte IP adresu alebo (úplný) názov DNS vášho registračného servera na zabezpečenie pred zlyhaním.

### Port SIP servera

- Zadáte komunikačný port použitý v registrátore na zabezpečenie pred zlyhaním.

Rozsah: 1 – 65535; predvolené: **5060** (pre UDP/TCP), **5061** (pre TLS)

### Sieťové údaje poskytovateľa služieb

#### Režim odchádzajúceho proxy

Zariadenie N610 IP PRO vám umožňuje nakonfigurovať odchádzajúci server proxy. Napriek akýmkoľvek iným pravidlám protokolu SIP, ak je systém aktivovaný (**Vždy**), vždy odošle všetky odchádzajúce požiadavky smerom k tomuto výstupnému proxy serveru. Môže to byť výstupný proxy server v miestnej sieti poskytovanej poskytovateľom miestnej siete alebo vo verejnej sieti poskytovanej poskytovateľom siete/VoIP.

- Určite, kedy sa má použiť výstupný proxy server.

**Vždy:** Všetky signalizačné a hlasové údaje odoslané systémom sa posielajú na výstupný proxy server.

**Nikdy:** Výstupný proxy server sa nepoužíva.

Ak je ďalšia konfigurácia výstupného proxy servera identická s konfiguráciou proxy servera a registrátora, je zbytočná a bude ignorovaná.



Možnosť DHCP 120 „sip server“ odoslaná telefónom SIP by vnútorne prekonala adresu výstupného proxy servera a nastavenie portu. **Režim odchádzajúceho proxy** je stále a výhradne v rukách správcu miestnych zariadení. Nastavením **Režim odchádzajúceho proxy** na možnosť **Nikdy** môžete predísť používaniu možnosti DHCP 120 pomocou telefónu DECT VoIP. Ak chcete povoliť možnosť DHCP 120, mali by ste **Režim odchádzajúceho proxy** nastaviť na možnosť **Vždy**.

#### Adresa servera odch.

Toto je adresa, na ktorú by zariadenie malo posielat všetky požiadavky SIP a kde (v prípade úspešnej registrácie) očakáva prijímanie požiadaviek.

- Zadáte (úplný) názov DNS alebo IP adresu výstupného proxy servera vášho poskytovateľa.

Príklad: **10.100.0.45** alebo **sip.domain.net** alebo **sipproxy01.domain.net**

Ak je pole **Adresa servera odch.** prázdne, systém sa bude správať nezávisle od zvoleného režimu, ako v prípade **Režim odchádzajúceho proxy = Nikdy**.

### Odchádzajúci port proxy

Toto je číslo portu výstupného proxy servera, na ktorý by zariadenie malo posilať všetky požiadavky SIP (a kde v prípade úspešnej registrácie očakáva prijímanie požiadaviek).

- Zadať komunikačný port používaný výstupným proxy serverom.

Rozsah: 1 – 65535; predvolené: **5060** (pre UDP/TCP), **5061** (pre TLS)

**Odchádzajúci port proxy** je prázdny a **Adresa servera odch.** je názov:

Pravidlá RFC3263 sa použijú na lokalizáciu serverov SIP a ich výber na účely vyvažovania záťaže a redundancie.

**Odchádzajúci port proxy** je pevné číslo:

Použitie záznamov DNS SRV podľa pravidiel RFC3263 je zablokované.

### ODBER SIP pre Net-AM MWI

Ak je táto možnosť aktivovaná, vytvorí sa predplatné na účely prijímania upozornení o nových správach v sieťovej odkazovej schránke.

- Aktivujte/deaktivujte predplatné SIP prostredníctvom prepínacích políчков vedľa položky **ODBER SIP pre Net-AM MWI**.

### DTMF cez pripojenia VoIP

Signalizácia DTMF (Dual Tone Multi Frequency) sa vyžaduje napríklad pri dotazovaní a ovládaní určitých sieťových odkazových schránok pomocou číselných kódov, pri kontrole automatických dotazov na adresári alebo pri diaľkovom ovládaní miestneho záznamníka.

Ak chcete odoslať signály DTMF cez VoIP, musíte definovať, ako sa majú kódy klúčov konvertovať a odoslať ako signály DTMF: ako počuteľné informácie prostredníctvom rečového reči alebo ako správa „SIP Info“.

Od poskytovateľa VoIP služieb zistíte, ktorý typ prenosu DTMF podporuje.

### Automatické nastavenie rýchlosti prenosu DTMF

- Pri každom hovore sa telefón pokúša nastaviť príslušný typ signalizácie DTMF pre aktuálne dohodnutý kódér-dekódér: zvolte **Áno**.

Systém bude používať metódu prenosu, ktorá najlepšie zodpovedá prijatým funkciám od partnera na základe nasledujúceho poradia priorít:

- posielanie cez RFC2833, ak PT pre telefonickú udalosť poskytne partner,
  - posielanie prostredníctvom aplikácie SIP INFO/dtmf-relay, ak partner podporuje metódu SIP INFO,
  - posielanie zvuku v pásme.
- Žiadne automatické pokusy o nastavenie typu prenosu DTMF: vyberte možnosť **Nie** (predvolený typ prenosu DTMF je **Zvuk**).

### Odoslať nastavenia prenosu DTMF

- Vykonať požadované nastavenia pre odosielanie signálov DTMF:

**Zvuk alebo RFC 2833**      Signály DTMF sa prenášajú akusticky (v hlasových paketoch).

**SIP Info**                      Signály DTMF sa prenášajú ako kód.

## Vyzváňací tón pripojenia



Funkcia nie je k dispozícii, keď je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP**.

K dispozícii sú rôzne vyzváňacie tóny pre interné, externé, skupinové, dverové, tiesňové a voliteľné hovory.

**Nevyhnutná podmienka:** Poskytovateľ/platforma posiela správne informácie prostredníctvom poľa Alert-Info v hlavičke SIP.

Používateľ si môže na slúchadle zvoliť rôzne vyzváňacie tóny pre konkrétne hovory. Tu môžete definovať, ktoré rôzne vyzváňacie tóny môže používateľ nastavovať.

- Do poľa **Názov** zadajte názov položky menu, ktorá by sa mala zobrazíť v menu slúchadla.

**Poznámka:** Možnosť **Internal calls** nemožno zmeniť.

- Pole **Alert-Info pattern** obsahuje definíciu Info-Alert, ktorá sa musí nachádzať v hlavičke SIP, aby sa určil vhodný typ hovoru.

Pole je prázdne: Záznam sa nezobrazí v menu slúchadla.

## Nastavenia pre kodeky

Hlasová kvalita volaní VoIP je určená hlavne kodekom používaným na prenos a dostupnou šírkou pásma vášho sieťového pripojenia. „Lepší“ kodek (lepšia kvalita hlasu) znamená, že je potrebné preniesť viac údajov, t. j. vyžaduje si sieťové pripojenie s väčšou šírkou pásma. Kvalitu hlasu môžete zmeniť výberom hlasových kodekov, ktoré má telefón používať, a uvedením poradia, v ktorom majú byť navrhnuté kodeky pri vytvorení spojenia VoIP. Predvolené nastavenia pre použité kodeky sú uložené v telefóne; jedno nastavenie optimalizované pre malé šírky pásma a jedno pre veľké šírky pásma.

Obidve strany zapojené do telefónneho spojenia (volajúci/odosielateľ a príjemca) musia používať rovnaký hlasový kodek. Hlasový kodek je dohodnutý medzi odosielateľom a príjemcom pri vytváraní spojenia.

### Aktívne kodeky/Dostupné kodeky

Podporované sú nasledovné hlasové kodeky:

**G.722** Vynikajúca kvalita hlasu. Širokopásmový hlasový kodek G.722 pracuje pri rovnakej prenosovej rýchlosti ako PCMA/PCMU (64 kbit/s na hlasové spojenie), ale pri vyššej vzorkovacej frekvencii (16 kHz).

Ak chcete povoliť širokopásmové pripojenie prostredníctvom G.722, musíte tento kodek explicitne aktivovať na stránke **Telefónia – VoIP** (→ s. 48).

**PCMA/PCMU** (Pulse Code Modulation) Vynikajúca kvalita zvuku (porovnateľná s ISDN). Požadovaná šírka pásma je 64 kbit/s na hlasové spojenie.

PCMA (G.711 a law): Používa sa v Európe a vo väčšine krajín mimo USA.

PCMU (G.711  $\mu$  law): Používa sa v USA.

**G.729A** Stredná kvalita hlasu. Potrebná šírka pásma je menšia alebo rovná 8 kbit/s na hlasové spojenie.

Aktivácia/deaktivácia kodeku:

- Vyberte požadovaný kodek zo zoznamu **Dostupné kodeky/Aktívne kodeky** a kliknite na tlačidlo ←/→.

Definujte postupnosť, v akej sa kodeky majú používať:

- V zozname **Aktívne kodeky** vyberte požadovaný kodek a kliknutím na tlačidlo ↑/↓ ho posuňte nahor/nadol.



Výber kodekov G.722 a G.729 ovplyvňuje kapacitu systému smerom k nižšiemu počtu súbežných hovorov na jednu základňovú stanicu.

### Počet súbežných hovorov na základňovú stanicu v závislosti od kodeka

Povolené kodeky	Počet hovorov
G729 a G711	8
G722, G729 a G711	5

### Čas paketovania RTP (čas p)

Dĺžka času v milisekundách vyjadrená zvukovými údajmi v jednom pakete.

- Vyberte veľkosť paketov RTP, ktoré chcete odoslať. Vyberte spomedzi 10/20/30 ms.

### Možnosti signalizácie pre „podržanie“ v protokole popisu relácie (SDP)

Podržanie hovoru znamená, že používateľ požaduje podržanie aktívneho hovoru. Držiaca strana pošle požiadavku re-INVITE podržanému klientovi s ponukou SDP (Session Description Protocol). Táto ponuka SDP obsahuje riadok atribútu a inactive alebo a=sendonly.

- Vyberte, ktorý atribút by mal byť odoslaný v ponuke SDP:
  - neaktívne** Koncový bod SIP nebude odosielať ani prijímať údaje.
  - iba poslať** Koncový bod SIP bude údaje len odosielať, ale nie prijímať.

### Podržať smerom k cieľu prenosu

Zariadenie umožňuje prenos hovoru po konzultácii alebo bez konzultácie.

- Určite, či sa pred prenesením hovoru podrží konzultačný hovor s cieľom prenosu (**Áno**) alebo nie (**Nie**).

## Zobrazenie informácií o volajúcom

- Z menu možností **Volaná strana (časť používateľa)** vyberte, ktoré informácie sa môžu prenášať príjemcovi v hlavičke SIP. O tom, ktoré informácie sa skutočne prenesú, rozhoduje poskytovateľ.

<b>OD</b>	Je možné pridať iba informácie FROM (OD). Identifikácia volajúceho v podobe číslo@server, napr.: 12345678@192.168.15.1
<b>PPI+FROM</b>	Je možné pridať P-Preferred-Identity (PPI) alebo FROM. Pole hlavičky P-Preferred-Identity sa používa od agenta používateľa po dôveryhodný proxy server na prenášanie identity, ktorú chce používateľ odosielať správu SIP, použiť pre hodnotu poľa P-Asserted-Header, ktorú vloží dôveryhodný prvok.
<b>PAI (sip)+PPI+FROM, PAI (tel)+PPI+FROM, PAI (tel)+FROM+PAI (sip)</b>	Je možné pridať P-Asserted-Identity (PAI) alebo PPI alebo FROM. PAI (sip): Pole hlavičky P-Asserted-Identity sa používa medzi dôveryhodnými entitami SIP (zvyčajne sprostredkovateľmi) na prenášanie identity používateľa, ktorý odosiela správu SIP, ako bola overená autentifikáciou. PAI (tel): Namiesto SIP URI sa prenáša TEL URI (telefónne číslo).

## Kódy služieb



Funkcia nie je k dispozícii, keď je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP**.

Kódy služieb sú tlačidlové sekvencie poskytované poskytovateľom alebo telefonickou ústredňou na aktiváciu/deaktiváciu špecifických funkcií slúchadla. Môžete nastaviť adekvátne kódy služieb na aktiváciu/deaktiváciu funkcií CCBS a CCNR.

CCBS (Completion of Call to busy Subscriber)	Spätné volanie, ak je obsadené
CCNR (Completion of Calls on No Reply)	Spätné volanie, ak účastník neodpovedá

- Do textových polí **Dokončenie hovoru zap. (CCBS, CCNR)/Vyp. ukončenie hovoru (CCBS, CCNR)** zadajte tlačidlovú sekvenciu na aktiváciu/deaktiváciu funkcií CCBS a CCNR.

## CSTA



Funkcia nie je k dispozícii, keď je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP**.

Počítačom podporované telekomunikačné aplikácie (Computer Supported Telecommunications Applications) sú štandardom pre interakciu medzi počítačom a telefonickou ústredňou nezávisle od výrobcu. Ak vaša telefonická ústredňa poskytuje aplikácie CSTA, ktoré majú používať zaregistrované slúchadlá, musíte tento štandard aktivovať tu. Údaje o účte pre prístup k slúchadlu je možné konfigurovať pre každé slúchadlo (→ s. 43).

- Definujte, či sa má CSTA aktivovať (**Áno**) alebo nie (**Nie**).

## Odstránenie profilu

- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť** a profil odstráňte ► Potvrďte operáciu pomocou tlačidla **Áno**.

## Účty SIP

Môžete nastaviť účty SIP a priradiť ich k slúchadlám, ktoré sú zaregistrované na základňovej stanici. K jednému slúchadlu možno priradiť viacero účtov. Jeden účet možno priradiť k viacerým slúchadlám.

Napríklad, slúchadlo môže využívať rôzne účty pre prichádzajúce a odchádzajúce hovory alebo viacero účtov pre prichádzajúce hovory. Tímom je možné priradiť rovnaké telefónne číslo pre prichádzajúce hovory. Používatelia si môžu navzájom volať alebo presmerovať externé hovory na interných účastníkov.



Funkcia je dostupná len v prípade, keď je úloha zariadenia nastavená na **All in one + internal telephony - dynamic IP**.

## Správa účtu SIP



Musí byť dostupný aspoň jeden profil poskytovateľa alebo telefónnej ústredne (→ s. 24).

Na tejto stránke môžete nastaviť účty SIP a priradiť ich k slúchadlám.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

► **Nastavenie** ► **SIP accounts** ► **Správa**

Aktuálne nakonfigurované účty SIP sú uvedené spolu s nasledujúcimi informáciami:

<b>Account ID</b>	Interný identifikátor pre účet SIP, pridelený automaticky.
<b>Account name</b>	Názov účtu SIP, napr. meno používateľa alebo tímu, prípadne skupiny používateľov.
<b>Meno používateľa</b>	ID volajúceho pre poskytovateľa VoIP, ktorý poskytuje účet SIP. Zvyčajne je totožné s telefónnym číslom účtu.
<b>SIP</b>	Označuje, či je pripojenie funkčné.
	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> Účet SIP je zaregistrovaný a spojenie s poskytovateľom bolo úspešne vytvorené.</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Nie je nakonfigurovaný žiadny účet SIP alebo nie je možné nadviazať spojenie s nakonfigurovaným poskytovateľom VoIP.</li> </ul>



## Akcie


### Pridanie účtu SIP do zoznamu

- ▶ Kliknite na tlačidlo **Pridať** . . . otvorí sa stránka s údajmi o účte SIP (→ s. 33).

### Odstránenie účtu SIP zo zoznamu

- ▶ Začiarknite políčko vedľa účtu SIP, ktorý chcete odstrániť. Môžete vybrať viacero možností. ▶ Kliknite na tlačidlo **Odstrániť** ▶ Potvrďte pomocou tlačidla **Áno** . . . všetky vybrané účty SIP sa odstraňia.

### Úprava údajov účtu SIP

- ▶ Kliknite na tlačidlo  vedľa záznamu, ktorý chcete upraviť . . . otvorí sa stránka s údajmi o účte SIP (→ s. 33).

## Registrácia účtov SIP

Na stránke môžete nastaviť účty SIP a priradiť ich k slúchadlám.

- ▶ Zadajte údaje pre účet SIP

### SIP account name

- ▶ Zadajte názov pre účet SIP, ktorý naznačuje účel používania, napr. meno používateľa, skupiny volajúcich alebo organizačnej jednotky.

### Osobné údaje poskytovateľa

#### Názov autentifikácie

- ▶ Zadajte overovací názov SIP. Položka **Názov autentifikácie** funguje ako ID prístupu pri registrácii na serveri proxy/registrátora SIP. Zvyčajne je totožné s telefónnym číslom účtu VoIP. Hodnota: max. 74 znakov

#### Heslo overenia

- ▶ Zadajte heslo pre autentifikáciu SIP. Telefón potrebuje heslo pri registrácii na serveri proxy/registrátora SIP. Hodnota: max. 74 znakov

#### Meno používateľa

- ▶ Zadajte ID volajúceho pre účet poskytovateľa VoIP. Zvyčajne je totožné s telefónnym číslom účtu VoIP. Hodnota: max. 74 znakov

#### Zobraziť názov

Zobrazovaný názov sa používa na prezentáciu mena volajúceho. V zriedkavých prípadoch sieť SIP kontroluje zobrazovaný názov pre akúkoľvek miestnu politiku siete SIP.

Zobrazovaný názov je zvyčajne voliteľný.

- ▶ Zadajte akýkoľvek názov, ktorý by sa mal zobraziť pre volajúceho na displeji druhého účastníka. Hodnota: max. 74 znakov

#### Poskytovateľ VoIP

- ▶ Vyberte si z menu možností nakonfigurovanú telefónnu ústredňu VoIP/poskytovateľa. Pripojenie sa musí nakonfigurovať na stránke **Poskytovateľ alebo profily PBX** (→ s. 24).

## Konfigurácia sieťovej odkazovej schránky

### Číslo na volanie alebo názov SIP (URI)

- ▶ Zadajte **Číslo na volanie alebo názov SIP (URI)** pre sieťovú odkazovú schránku.
- ▶ Aktivujte funkciu pomocou začiarkavacieho políčka **Aktivovať odkazovú schránku siete**.

### Priradenie slúchadiel k účtom SIP

Pre prichádzajúce a odchádzajúce hovory sa zobrazia zoznamy už priradených a dostupných slúchadiel.

- ▶ Zo zoznamu **Assigned handsets/Available handsets** vyberte požadované slúchadlo a pomocou tlačidiel  $\leftarrow/\rightarrow$  presuňte slúchadlo z jedného zoznamu do druhého.



Ak ste ešte nezaregistrovali žiadne slúchadlá, priradenie môžete vykonať neskôr.

---

## Priradenie účtu SIP

Na tejto stránke môžete priradiť účty SIP k slúchadlám, ktoré ešte nie sú priradené, prípadne zmeniť priradenie.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

- ▶ **Nastavenie** ▶ **SIP accounts** ▶ **Assignments**

Všetky zaregistrované slúchadlá sú uvedené v časti **Internal Handset**.

Všetky zaregistrované účty SIP sú uvedené v menu možností **Send** aj v časti **Receive**. Pre každé slúchadlo môžete zvoliť jeden účet SIP pre odchádzajúce hovory a viacero účtov SIP pre prichádzajúce hovory.

- ▶ V menu možností **Send** vyberte účet SIP, ktorý chcete použiť pre odchádzajúce hovory.
- ▶ Z účtov SIP, ktoré sa zobrazujú v časti **Receive**, vyberte ten/tie, ktoré chcete priradiť k slúchadlu pre prichádzajúce hovory.

## Mobilné zariadenia

Webový konfigurátor môžete použiť na registráciu všetkých slúchadiel v sieti DECT a na pripojenie VoIP. Ak chcete zaregistrovať jednotlivé slúchadlá, použite funkciu prídania na stránke **Správa** alebo použite **Registračné stredisko** na registráciu skupín slúchadiel v jednom procese.

Môžete upraviť nastavenia pre slúchadlá, deaktivovať ich alebo vymazať a vykonať ďalšie nastavenia, napr. týkajúce sa použitia adresárov a sieťových služieb.

## Správa mobilných zariadení

Na tejto stránke môžete zaregistrovať jednotlivé slúchadlá do telefónneho systému.


Je k dispozícii pre úlohu používateľa **admin** aj **user**.

► **Nastavenie** ► **Mobilné zariadenia** ► **Správa**


Aktuálne registrované slúchadlá a zástupné objekty pre slúchadlá, ktoré je možné zaregistrovať, sú uvedené na stránke s nasledujúcimi informáciami:

Parametre pre všetky úlohy zariadenia:

**IPUI** International Portable User Identity sa používa na jednoznačnú identifikáciu slúchadla v rámci siete DECT.

**Umiestnenie** Názov správcu DECT, ku ktorému slúchadlo patrí.  
Symbol  označuje, že správca DECT je momentálne odpojený.

**DECT** Stav registrácie DECT slúchadla:

Stav	Význam
<b>Zaregistrovať</b>	System je pripravený na registráciu slúchadla.
<b>Neregistrovaný</b>	Registrácia nie je možná.
<b>Registrácia</b>	Prebieha registrácia.
<b>Zaregistrované</b>	Telefón je zaregistrovaný. Symbol  indikuje, že slúchadlo nie je momentálne dosiahnuteľné (vypnuté, bez batérie, mimo dosahu, rozbité, odcudzené, ...)

**DND** Signalizuje, či je na slúchadle aktivovaná funkcia DND (Do not Disturb – nevyrušovať).

**Typ** Označenie modelu slúchadla.

**FW** Aktuálna verzia firmvéru slúchadla.

**PIN** Overovací kód definovaný pre registráciu slúchadla.

Parametre pre všetky úlohy zariadenia okrem **All in one + internal telephony - dynamic IP**:

<b>Meno používateľa</b>	Meno používateľa z účtu SIP, ktorý je pridelený slúchadlu, zvyčajne telefónne číslo. Meno sa zobrazuje na slúchadlách, keď sú v stave pokoja. Nastavenie je možné zmeniť.
<b>Zobraziť názov</b>	Zobrazovaný názov z účtu SIP, ktorý je pridelený slúchadlu. Zobrazovaný názov označuje pôvodcu požiadavky, keď používateľ iniciuje hovor.
<b>SIP</b>	Indikuje, či slúchadlo disponuje funkčným pripojením VoIP.
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"><input checked="" type="checkbox"/></div> <div>Na slúchadlo je zaregistrované spojenie VoIP a spojenie bolo úspešne vytvorené.</div> </div>
	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"><input type="checkbox"/></div> <div>Nie je nakonfigurované žiadne pripojenie VoIP alebo nie je možné nadviazať spojenie s nakonfigurovaným poskytovateľom VoIP.</div> </div>

Parametre len pre úlohu zariadenia: **All in one + internal telephony - dynamic IP**:

<b>Internal nr</b>	Číslo pre interný hovor, pod ktorým bude slúchadlo dostupné pre iné slúchadlá zaregistrované na rovnakej základňovej stanici.
<b>Internal name</b>	Interný názov slúchadla. Zobrazuje sa na displeji slúchadla v pohotovostnom stave.

## Akcie

### Pridanie slúchadla do zoznamu

- Kliknite na tlačidlo **Pridať** ... otvorí sa stránka s údajmi o mobilných zariadeniach (→ s. 38).

### Kopírovanie údajov o slúchadlách do inej konfigurácie

- Začiarknite políčko vedľa slúchadla, ktorého nastavenia chcete kopírovať. ► Kliknite na tlačidlo **Kopírovať** ... otvorí sa stránka s údajmi o mobilných zariadeniach (→ s. 38). Nastavenia vybraného mobilného zariadenia, okrem osobných údajov, sa prevezmú pre novú konfiguráciu slúchadla.

### Nahradenie mobilného zariadenia používateľa iným zariadením

- Začiarknite políčko vedľa slúchadla používateľa, ktorý má dostať iné slúchadlo. ► Kliknite na tlačidlo **nahradiť** ... otvorí sa stránka s údajmi o mobilných zariadeniach (→ s. 38). Staré mobilné zariadenie sa nastaví na možnosť **Na zrušenie registrácie**. Osobné údaje poskytovateľa sa odstránia. Údaje špecifické pre používateľa sa zachovávajú. Zobrazí sa výzva na registráciu nového mobilného zariadenia.

### Odstránenie slúchadla zo zoznamu

- Začiarknite políčko vedľa slúchadla, ktoré chcete odstrániť. Môžete vybrať viacero možností. ► Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**. ► Potvrďte pomocou tlačidla **Áno** ... všetky vybrané slúchadlá sa vymažú.

## Export/import konfigurácie slúchadla

Konfiguráciu slúchadla môžete exportovať a nainportovať ju do iného zariadenia.



Funkcia nie je k dispozícii, keď je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP**.

Export:

- ▶ Vyberte všetky slúchadlá, ktoré chcete preniesť, pomocou symbolu  vedľa IPUI.
- ▶ Kliknite na tlačidlo **Export**. ▶ Pomocou dialógového okna výberu súborov zvolte miesto, kam sa má exportovaný súbor uložiť.

Import:

- ▶ Kliknite na tlačidlo **Import**. ▶ Vyberte konfiguračný súbor predtým exportovaného slúchadla zo súborového systému vášho počítača.

## Úprava údajov slúchadla

- ▶ Kliknite na tlačidlo vedľa slúchadla, ktoré chcete upraviť . . . otvorí sa stránka s údajmi o mobilných zariadeniach (→ s. 38).

## Nastavenie názvu, ktorý sa má zobraziť na displeji v stave pokoja



Funkcia nie je k dispozícii, keď je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP**.

Štandardne sa na displeji slúchadla v stave pokoja zobrazuje **Meno používateľa**. Môžete určiť, že namiesto toho by sa mal použiť **Zobraziť názov**.

## Registrácia/zrušenie registrácie slúchadiel

Stránka vám umožňuje zaregistrovať slúchadlo v sieti DECT alebo pripraviť registráciu viacerých slúchadiel prostredníctvom registračného centra. Môžete priradiť účet VoIP, povoliť online adresáre a vykonať ďalšie nastavenia slúchadiel.

Je k dispozícii pre úlohu používateľa **admin** aj **user**.



Registrácia/zrušenie registrácie v tomto kontexte odkazuje na vzťah slúchadla k sieti DECT, nie však na registráciu SIP.

### Registrácia slúchadiel

- ▶ Ak chcete obmedziť registráciu na konkrétne slúchadlo, zadajte IPUI.
- ▶ Overovací kód zadajte ručne alebo ho vygenerujte pomocou tlačidla **Generovať náhodný kód PIN**.
- ▶ Zadajte všetky konfiguračné údaje slúchadla.
- ▶ Kliknite na tlačidlo **Zaregistrovať teraz**.

Slúchadlo s príslušným IPUI sa teraz môže registrovať. Ak nie je definovaný žiadny IPUI, môžu sa zaregistrovať všetky slúchadlá v dosahu.



Systém zostane v režime registrácie, pokiaľ je definovaný pomocou parametra **Trvanie registrácie** na stránke **Registračné stredisko** (→ s. 45). Predvolené: 3 min.

#### Na slúchadle

- ▶ Začnite proces registrácie podľa popisu v príslušnej dokumentácii. ▶ Po zobrazení výzvy zadajte zadaný alebo generovaný kód PIN.

### Registrácia súpravy slúchadiel

Súpravu slúchadiel môžete zaregistrovať bez opätovného spustenia režimu registrácie. Pripravte si registráciu pre nové mobilné zariadenia nasledovne:

- ▶ Zadajte skutočný IPUI a prípadne aj individuálny kód PIN

alebo

- ▶ Použite zástupné znaky ako IPUI (0\_1, 0\_2, 0\_3 ...) a prednostne rovnaký kód PIN pre všetky slúchadlá.
- ▶ Nastavte **Stav reg.** slúchadiel na **Zaregistrovať**.
- ▶ Otvorte registračné okno na požadovaný čas a zaregistrujte všetky slúchadlá bez ďalšej interakcie s webovým používateľským rozhraním cez **Registračné stredisko** (→ s. 45).

## Parametre

### IPUI

(International Portable User Identity) Jedinečný identifikátor slúchadla v sieti DECT. Ak upravíte existujúcu registráciu slúchadla, IPUI sa zobrazí a nemožno ho zmeniť.

Nový záznam:

- ▶ Zadajte IPUI slúchadla, ktoré by malo byť povolené na registráciu v sieti DECT v textovom poli.

Ak je pole prázdne, bude možné zaregistrovať akékoľvek slúchadlo.

### Stav reg.

Stav registrácie DECT položky slúchadla. Menu možností vám umožňuje zmeniť stav.

Stav	Význam/možné kroky na zmenu stavu
Zaregistrovať	Systém je pripravený na registráciu slúchadla pomocou týchto nastavení. ▶ Ak chcete zakázať registráciu, zvolte možnosť <b>Neregistrovaný</b> .
Neregistrovaný	Nie je možná registrácia. ▶ Ak chcete slúchadlo zaregistrovať pomocou týchto nastavení, zvolte možnosť <b>Zaregistrovať</b> .
Registrácia	Prebieha registrácia. ▶ Ak chcete zrušiť prebiehajúci proces registrácie, zvolte možnosť <b>Neregistrovaný</b> .
Zaregistrované	Slúchadlo je zaregistrované. ▶ Ak chcete zrušiť registráciu slúchadla, zvolte možnosť <b>Na zrušenie registrácie</b> .

### Autentifikačný kód (PIN)

Tento kód PIN sa musí použiť na slúchadle, aby sa mohlo zaregistrovať v sieti DECT.

- ▶ Do textového poľa zadajte kód PIN. Hodnota 4 číslice

alebo

- ▶ Kliknite na tlačidlo **Generovať náhodný kód PIN** ... vygeneruje sa štvormiestny kód PIN a zobrazí sa v textovom poli.

### Internal nr

Iba keď je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP**.


- ▶ Zvoľte číslo pre interný hovor, pod ktorým bude slúchadlo dostupné pre iné slúchadlá zaregistrované na rovnakej základňovej stanici.

### Internal name

Iba keď je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP**.

- ▶ Zadajte interný názov pre dané slúchadlo. Zobrazuje sa na displeji slúchadla v pohotovostnom stave.

## Zrušenie registrácie slúchadiel

- ▶ V zozname slúchadiel kliknite na tlačidlo  vedľa slúchadla, pri ktorom chcete zrušiť registráciu. Stav je **Zaregistrované**.
- ▶ V menu možností **Stav reg.** zvolte možnosť **Na zrušenie registrácie**. ▶ Kliknite na tlačidlo **Nastaviť** ... zruší sa registrácia slúchadla.

Zrušenie registrácie DECT bolo úspešné:

Slúchadlo sa odstráni zo zoznamu **Mobilné zariadenia**.

Zrušenie registrácie DECT nebolo úspešné:

Slúchadlo zostane v zozname **Mobilné zariadenia** so stavom **Na zrušenie registrácie**.

## Nastavenia slúchadla

Pri registrácii slúchadla môžete definovať dôležité nastavenia a súčasne priradiť funkcie.

### Osobné údaje poskytovateľa

Ak zariadenie prevádzkujete v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP**, údaje poskytovateľa nie sú potrebné (→ s. 7). V tomto prípade slúchadlá prijímajú údaje poskytovateľa prostredníctvom priradenia účtu SIP (→ s. 32).

Konfigurujte účet VoIP pre slúchadlo. Ak je slúchadlo úspešne zaregistrované, v stĺpci **SIP** v zozname **Mobilné zariadenia** sa zobrazí ✓.



Účet VoIP/telefónnej ústredne musíte nastaviť vopred (→ s. 24).

### Poskytovateľ VoIP

- ▶ Vyberte si z menu možností nakonfigurovanú telefónnu ústredňu VoIP/poskytovateľa. Pripojenie sa musí nakonfigurovať na stránke **Poskytovateľ alebo profily PBX** (→ s. 24).
- ▶ Zadajte do príslušných polí prístupové údaje pre účet VoIP. Tieto polia sa môžu líšiť v závislosti od profilu telefónnej ústredne/poskytovateľa.

### Názov autentifikácie

- ▶ Zadajte overovací názov SIP. **Názov autentifikácie** funguje ako ID prístupu pri registrácii na serveri proxy/registrátora SIP. Zvyčajne je totožné s telefónnym číslom účtu VoIP. Hodnota: max. 74 znakov

### Heslo overenia

- ▶ Zadajte heslo pre autentifikáciu SIP. Telefón potrebuje heslo pri registrácii na serveri proxy/registrátora SIP. Hodnota: max. 74 znakov

### Meno používateľa

- ▶ Zadajte ID volajúceho pre účet poskytovateľa VoIP. Zvyčajne je totožné s telefónnym číslom účtu VoIP. Hodnota: max. 74 znakov



## Zobraziť názov

Zobrazovaný názov sa používa na prezentáciu mena volajúceho. V zriedkavých prípadoch sieť SIP kontroluje zobrazovaný názov pre akúkoľvek miestnu politiku siete SIP.

Zobrazovaný názov je zvyčajne voliteľný.

- ▶ Zadajte akýkoľvek názov, ktorý by sa mal zobraziť pre volajúceho na displeji druhého účastníka. Hodnota: max. 74 znakov

Ak je položka **Zobraziť názov** prázdna, použije sa **Meno používateľa** alebo telefónne číslo.

## Priradenia účtov



Dostupné iba v prípade, keď je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP**.

Pre prichádzajúce a odchádzajúce hovory sa zobrazujú zoznamy už priradených a dostupných účtov SIP.

- ▶ Zo zoznamu **Assigned accounts/Available accounts** vyberte požadovaný účet a pomocou tlačidiel ←/→ presuňte účet z jedného zoznamu do druhého.

## Online adresáre

Používateľ môže vyvolať rôzne adresáre pomocou ovládacieho prvku slúchadla alebo tlačidla INT.

### Tel. zoznam pre priamy prístup

Používateľ môže otvoriť adresár pomocou tlačidla adresára slúchadla (spodná časť ovládacieho tlačidla). V predvolenom nastavení sa po **krátkom** stlačení tlačidla adresára otvorí zoznam online adresárov, po **dlhom** stlačení sa otvorí lokálny adresár slúchadla.

- ▶ Vyberte adresár, ktorý sa má vyvolať po krátkom stlačení tlačidla adresára.

**Online tel. zoznam** Po krátkom stlačení sa zobrazí zoznam online adresárov. Dlhým stlačením otvoríte lokálny adresár.

**Lokálny tel. zoznam** Po krátkom stlačení sa zobrazí lokálny adresár. Dlhým stlačením otvoríte online adresáre.

### adresár pre INT tlačidlo



Funkcia nie je k dispozícii, keď je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP**.

Ak je dostupný a nakonfigurovaný akýkoľvek online adresár, používateľ ho môže otvoriť stlačením tlačidla INT (vľavo na ovládacom tlačidle slúchadla).

- ▶ Vyberte zo zoznamu, ktorý adresár sa otvorí pomocou tlačidla INT.

## Automatické vyhľadávanie

- ▶ Vyberte online adresár zo zoznamu pre **Automatické vyhľadávanie** alebo deaktivujte túto možnosť. Pri prichádzajúcom hovore sa meno volajúceho číta z tohto adresára a zobrazí sa na displeji (dostupnosť tejto funkcie závisí od poskytovateľa online adresára).

## Autentifikácia LDAP

V telefónnom systéme môže byť k dispozícii až 10 adresárov vo formáte LDAP. Prístup do firemného adresára je možné poskytnúť pre konkrétne slúchadlá individuálne.

### Vybraná kniha LDAP

- ▶ Z menu možností vyberte adresár LDAP, ktorý má byť k dispozícii na slúchadle.



Musí byť nastavený aspoň jeden adresár LDAP.

### Zobraziť ďalšie servery LDAP

- ▶ Ak chcete, aby sa zobrazovali adresáre iných serverov LDAP, zvolte možnosť **Áno**.

### Typ autorizácie LDAP

- ▶ Vyberte spôsob autentifikácie používateľa:

**Globálne** Poverenia sa nastavujú pre všetky slúchadlá počas nastavenia adresára LDAP.

**Používateľ** Používajú sa individuálne poverenia.

- ▶ Zadajte **Meno používateľa** a **Heslo** do príslušných textových polí.

**SIP** Používajú sa poverenia pre účet SIP používateľa (**Názov autentifikácie** a **Heslo overenia**).

Funkcia nie je k dispozícii, keď je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP**.

## Konfigurácia sieťovej odkazovej schránky



Funkcia nie je k dispozícii, keď je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP**.

Ak je pre účet VoIP priradený slúchadlu k dispozícii sieťová odkazová schránka, musíte túto funkciu aktivovať.

- ▶ Zadajte **Číslo na volanie alebo názov SIP (URI)** pre sieťovú odkazovú schránku.
- ▶ Aktivujte funkciu pomocou začiarkavacieho políčka.

## Skupinové prijatie hovoru



Funkcia nie je k dispozícii, keď je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP**.

Skupinové prijatie hovoru umožňuje používateľovi prijať hovor pre iného účastníka, napr. v rámci skupiny preberania. Používatelia patriaci do tej istej skupiny preberania hovorov môžu prijať všetky hovory pre skupinu. Pri registrácii účtu SIP sa musí zriadiť skupina na preberanie hovorov. Číslo volania alebo URI SIP preberajúcej skupiny môžu byť priradené mobilnému zariadeniu.

- ▶ Zadajte **Číslo na volanie alebo názov SIP (URI)** skupiny preberania.
- ▶ Aktivujte funkciu pomocou začiarkavacieho políčka.

## Správca hovorov



Funkcia nie je k dispozícii, keď je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP**.

- ▶ V menu možností **Prijímanie hovorov priamo prostredníctvom správcu hovorov** zvolíte, či sa hovory, ktoré sa prenášajú prostredníctvom správcu volaní telefónnej ústredne, musia prijať priamo:

**prostredníctvom mobilného telefónu** Ak chcete prijať hovor, slúchadlo automaticky aktivuje pripojené slúchadlo.

**prostredníctvom Handsfree** Ak chcete prijať hovor, slúchadlo automaticky aktivuje funkciu reproduktora.

**Nie** Hovor sa neprijme automaticky.



Priame prijatie hovoru vyžaduje zabezpečenú signalizáciu do ústredne (TLS).

Prijímanie hovorov prostredníctvom aplikácie Call Manager nemá žiadny vplyv na výkon systému DECT, pretože sa spracováva na úrovni SIP.

## Zmeškané hovory a upozornenia

Môžete určiť, či sa započítavajú zmeškané a prijaté hovory a či by sa mali prostredníctvom LED diódy MWI na tlačidle správ slúchadla zobrazíť nové správy konkrétnych typov.

- ▶ Zvoľte možnosť **Áno/Nie** vedľa položky **Počet zmeškaných hovorov/Počet prijatých hovorov**, ak chcete aktivovať/deaktivovať počítadlo hovorov pre zmeškané a prijaté hovory. Informácie sa zobrazujú v zoznamoch hovorov slúchadla, pričom zmeškané hovory sa zobrazujú aj na displeji slúchadla v stave pokoja.
- ▶ Zvoľte možnosť **Áno/Nie** vedľa typu správy (zmeškané hovory, zmeškané upozornenia, nová správa v sieťovej odkazovej schránke), ak chcete aktivovať/deaktivovať LED diódu MWI pre typ správy.

Ak zvolíte možnosť **Áno**, po prijatí novej správy vybraných typov bude blikať tlačidlo správ.

## CSTA



Funkcia nie je k dispozícii, keď je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP**.

CSTA (Computer Supported Telecommunications Applications) je štandard pre interakciu medzi počítačom a telefónnou ústredňou, nezávisle od výrobcu. Ak poskytnuté aplikácie CSTA vyžadujú individuálnu kontrolu prístupu, môžete tu zadať prístupové údaje slúchadla.



CSTA musí byť poskytnutá vašou telefónnou ústredňou a musí byť aktivovaná v profile poskytovateľa/telefónnej ústredne (→ s. 31)

### Meno používateľa

- ▶ Zadajte meno používateľa pre prístup slúchadla k aplikáciám CSTA.

### Názov autentifikácie

- ▶ Zadajte overovací názov pre prístup slúchadla k aplikáciám CSTA.

### Heslo overenia

- ▶ Zadajte heslo pre prístupu slúchadla k aplikáciám CSTA.

### Služby Broadsoft XSI

Ak by ste mali používatelovi na slúchadle poskytovať službu BroadSoft XSI, zadajte poverenia.



Musia byť aktivované služby XSI (→ s. 50).

### Použiť poverenia SIP

Ak sú aktivované, použijú sa poverenia pre účet SIP používateľa (**Názov autentifikácie a Heslo overenia**).

Prípadne definujte nasledujúce poverenia.

### Meno používateľa

- ▶ Zadajte meno používateľa pre prístup používateľa do menu (maximálne 22 znakov).

### Heslo

- ▶ Zadajte heslo pre prístup používateľa do menu (maximálne 8 znakov).

### Synchronizácia tlačidiel funkcií



Funkcia nie je k dispozícii, keď je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP**.

Prostredníctvom tejto možnosti môžu používatelia používať tlačidlá na svojich telefónoch na ovládanie funkcie nevyrušovať a funkcie presmerovania hovorov. Ak je táto možnosť aktivovaná, telefóny sa synchronizujú s aplikačným serverom BroadWorks podľa stavu týchto funkcií.

- ▶ Výberom možnosti **Áno/Nie** aktivujete/deaktivujete synchronizáciu tlačidiel s aplikačným serverom BroadWorks.

## Registračné centrum slúchadla

Registračné centrum vám umožňuje zaregistrovať skupiny mobilných telefónov v rámci jedného procesu registrácie. Všetky slúchadlá, ktoré sú uvedené v zozname mobilných zariadení a majú stav registrácie **Zaregistrovať** alebo **Registrácia**, je možné zaregistrovať spolu.

Je k dispozícii pre úlohu používateľa **admin** aj **user**.

### ► Nastavenie ► Mobilné zariadenia ► Registračné stredisko

Na stránke sa zobrazuje počet mobilných zariadení v stave registrácie **Zaregistrovať**, **Registrácia** a celkový počet položiek v zozname mobilných zariadení, vrátane tých, ktoré sú v stave registrácie **Zaregistrované** a **Neregistrované**.

Na stránke sa navyše zobrazuje celkový počet správco DECT (v prípade zariadenia N610 IP PRO vždy 1) a či je správca DECT v súčasnosti pripravený na registráciu slúchadiel. Správca DECT sa nastaví do stavu registrácie **Registrácia**, keď sa registračný proces automaticky spustí podľa nastavenia času na tejto stránke alebo pri ručnom registrovaní slúchadiel.

## Časovo riadená registrácia slúchadiel

Zobrazuje aktuálny systémový čas. Nastavenia času: ➔ s. 67

- Do poľa **Čas začiatku registrácie** zadajte čas, kedy sa má spustiť ďalší registračný proces. Formát: RRRR-MM-DD HH:mm.
- Kliknite na tlačidlo **Spustiť teraz**. ... správca DECT začne proces registrácie v danom čase. Ak nie je nastavený čas, správca DECT začne registráciu okamžite.

### Nastavenie trvania registrácie

- V poliach **Trvanie registrácie** určite, ako dlho (dni, hodiny, minúty a sekundy) správca DECT zostane v režime registrácie. Predvolené: 3 min.

### Zatvorenie okna a vynulovanie časovačov

- Kliknite na tlačidlo **Zavrieť** ... registračné okno sa zatvorí a nastavenia času sa vynulujú.



Keď sa prvé slúchadlo pokúsi zaregistrovať, základňa zatvorí registračné okno a dokončí registráciu v priebehu niekoľkých sekúnd. Počas tohto času by bol pokus o registráciu druhého slúchadla zamietnutý. Keď je prvé slúchadlo úplne zaregistrované, základňa opäť otvorí registračné okno tak dlho, ako je definované parametrami **Čas začiatku registrácie** a **Trvanie registrácie**.

Ak sa všetky slúchadlá pokúsia zaregistrovať paralelne, mnohé z nich vstupujú do základne jedno po druhom a tak sa úspešne zaregistrujú, iné však môžu vstupovať, kým ešte nie je dokončená iná registrácia, a preto budú zamietnuté.

Jednotlivé zamietnuté slúchadlá musíte zaregistrovať v rámci nového procesu registrácie alebo ručne.

## Nastavenia telefónnych služieb

### Všeobecné nastavenia VoIP

Táto stránka vám umožňuje vykonať niektoré všeobecné nastavenia pre pripojenia VoIP. Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

► **Nastavenie** ► **Telefónia** ► **VoIP**

#### SIP port

► Zadáajte port SIP používaný pre pripojenia VoIP.

Rozsah: 1 – 65535; predvolené: 5060

#### Zabezpečený port SIP

► Zadáajte port SIP používaný pre bezpečné pripojenia VoIP (TLS).

Rozsah: 1 – 65535; predvolené: 5061

#### SIP časovač T1

► Zadáajte odhadovaný čas výmeny paketu IP medzi klientom SIP a serverom SIP (čas, ktorý uplynie od odoslania požiadavky až po získanie odpovede).

Predvolené: 500 ms

#### Časovač relácie SIP

► Definuje interval uplynutia relácie: Ak sa relácia neobnoví v rámci intervalu, relácia sa uvoľní. Obnovenie relácie sa spustí po uplynutí polovice intervalu pomocou správy re-INVITE, ktorú musí potvrdiť partnerská strana, aby obnovila reláciu.

Hodnoty: max. 4 číslice, min. 90 s; predvolené: 1800 s

#### Zlyhal časovač opakovania registrácie

► Zadáajte, po koľkých sekundách sa telefón pokúsi o opätovné zaregistrovanie po zlyhaní počiatočnej registrácie.

Hodnoty: max. 4 číslice, min. 10 s; predvolené: 300 s

#### Časovač odberu

► Definuje čas vypršania platnosti (v sekundách) predplatného. Aby mohlo predplatné fungovať efektívne, účastníci musia periodicky aktualizovať predplatné.

Predvolené: 1800 s

#### PRACK

► (Provisional Response Acknowledgement) Dočasné odpovede SIP nemajú potvrdzovací systém, takže nie sú spoľahlivé. Metóda PRACK zaručuje spoľahlivé a usporiadané doručenie dočasných odpovedí v SIP.

## Nastavenia zabezpečenia

Telefónny systém podporuje vytvorenie zabezpečených hlasových spojení cez internet prostredníctvom certifikátov TLS. Týmto spôsobom sa verejné a súkromné kľúče používajú na šifrovanie a dešifrovanie správ vymieňaných medzi entitami SIP. Verejný kľúč je obsiahnutý v certifikáte entity IP a je dostupný pre všetkých. Súkromný kľúč sa uchováva v tajnosti a nikomu sa nikdy neodhalí. Certifikát servera a súkromný kľúč sa musia nahráť do základňových staníc.

- Kliknite na tlačidlo **Prehľadávať...** a vyberte súbor obsahujúci certifikát alebo súkromný kľúč zo súborového systému počítača alebo siete. ► Kliknite na tlačidlo **Nahráť** . . . súbor sa nahrá a zobrazí sa v príslušnom zozname.

## Bezpečnostné heslo SIP

- Ak je váš súkromný kľúč chránený heslom, zadajte ho tu.

## Kvalita služby (QoS)

Kvalita hlasu závisí od priority hlasových údajov v sieti IP. Uprednostňovanie údajových paketov VoIP sa vykonáva pomocou protokolu QoS DiffServ (diferencované služby). DiffServ definuje počet tried pre kvalitu služieb a v rámci týchto tried rôznorodé úrovne priority, pre ktoré sú definované špecifické postupy stanovenia priority.

Môžete určiť rôzne hodnoty QoS pre pakety SIP a RTP. Pakety SIP obsahujú signalizačné údaje, zatiaľ čo RTP (Real-time Transport Protocol) sa používa na prenos hlasu.

- Do polí **SIP ToS/DiffServ** a **RTP ToS/DiffServ** zadajte zvolené hodnoty QoS. Rozsah hodnôt: 0 – 63

Bežné hodnoty pre VoIP (predvolené nastavenie):

SIP 34 Vysoká trieda služieb pre rýchle prepínanie toku údajov (Expedited Flow)

RTP 46 Najvyššia trieda služieb pre rýchle preposielanie údajových paketov (Expedited Forwarding)



Tieto hodnoty nemeňte bez konzultácie s prevádzkovateľom siete. Vyššia hodnota nemusí nutne znamenať vyššiu prioritu. Hodnota určuje triedu služieb, nie prioritu. Postup stanovenia priority použitý v každom prípade spĺňa požiadavky tejto triedy a nie je nevyhnutne vhodný na prenos hlasových údajov.

---

## Kvalita zvuku

Telefónny systém umožňuje používateľovi uskutočňovať hovory s vynikajúcou hlasovou kvalitou pomocou širokopásmového kodeku G.722. Jedna základňová stanica umožňuje maximálne päť širokopásmových hovorov.

Na tejto stránke môžete aktivovať/deaktivovať používanie širokopásmového kodeku G.722 pre telefónny systém.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

- ▶ **Nastavenie ▶ Telefónia ▶ Zvuk**
- ▶ Označte/zrušte označenie začiarkavacieho políčka, ak chcete aktivovať/deaktivovať širokopásmové hovory
- ▶ Kliknutím na tlačidlo **Nastaviť** uložíte nastavenia tejto stránky.



Ak chcete umožniť používateľom uskutočňovať širokopásmové hovory, musí byť kodek G.722 aktivovaný pre profil poskytovateľa, ktorý sa používa na pripojenie (→ s. 29).

---

## Nastavenia hovorov

Na tejto stránke môžete vykonať rozšírené nastavenia pre pripojenia VoIP.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

- ▶ **Nastavenie ▶ Telefónia ▶ Nastavenia hovoru**

---

### Prenos hovoru

Účastníci môžu preniesť hovor na iného účastníka za predpokladu, že poskytovateľ/telefónna ústredňa túto funkciu podporuje. Hovor sa prenáša cez menu slúchadla (pomocou tlačidla displeja) alebo pomocou tlačidla R. Nastavenia prenosu hovorov môžete rozšíriť alebo zmeniť.

#### Prenos hovoru pomocou tlačidla R

Aktivované: Používatelia môžu navzájom prepojiť dvoch externých volajúcich stlačením tlačidla R. Spojenia s oboma stranami sa ukončia.

#### Prenesenie hovoru prostredníctvom ukončenia

Aktivované: Dvaja účastníci budú navzájom prepojení, keď používateľ stlačí tlačidlo ukončenia hovoru. Sprostredkovateľské spojenia s účastníkmi sa ukončia.



### Určiť cieľovú adresu

- ▶ Vyberte, ako sa má odvodiť cieľová adresa prenosu (URI odkazu):
  - Z cieľa prenosu cieľa AOR (adresa záznamu)
  - Z prepravnej adresy cieľa prenosu (URI kontaktu)

Najčastejšie platformy telefónnej ústredne vykazujú dobré výsledky pri používaní AOR ako cieľovej adresy prenosu.

V prípade, že sa vyskytnú problémy s prenosom, a to najmä prostredníctvom transparentných proxy serverov, namiesto prepínania telefónnych ústrední môže byť užitočné otestovať postup s cieľovou adresou prenosu odvodenou z prenosovej adresy cieľa prenosu.

---

### Prístupový kód

Možno budete musieť zadať prístupový kód pre externé hovory (externé predpony, napríklad „0“). Tento prístupový kód môžete uložiť v konfigurácii. Tieto nastavenia platia pre všetky zaregistrované slúchadlá.

- ▶ Do textového poľa **Prístupový kód** zadajte prístupový kód. Hodnota: max. 3 číslice (0 – 9, \*, R, #, P)
- ▶ Vyberte, kedy by sa pred telefónnymi číslami mali automaticky uvádzať tieto číslice, napr. pri vytáčaní zo zoznamu hovorov alebo z adresára.

---

### Predvoľby

Ak používate službu VoIP na uskutočnenie hovoru na pevnú linku, možno budete musieť vytočiť aj predvoľbu miestnych hovorov (v závislosti od poskytovateľa).

Telefónny systém môžete nastaviť tak, aby sa prístupový kód automaticky vopred vytočil, keď sa uskutoční volanie VoIP v rovnakej miestnej oblasti a tiež v prípade vnútroštátnych diaľkových hovorov. To znamená, že prístupový kód sa nastaví pred všetky telefónne čísla, ktoré nezačínajú 0 – aj pri vytáčaní čísel z adresára a iných zoznamov.

Tieto nastavenia môžete v prípade potreby zmeniť.

### Krajina

- ▶ V menu možností zvolte krajinu alebo región, v ktorom sa bude používať váš telefónny systém ... potom sa do polí **Predpona** a **Kód oblasti** zadá medzinárodné a vnútroštátne predčíslie.

### Medzinárodné nastavenia

**Predpona** Predčíslie medzinárodnej predvoľby. Hodnota: max. 4 číslice, 0 – 9

**Kód oblasti** Medzinárodná predvoľba. Hodnota: max. 4 číslice, 0 – 9

Príklad „Veľká Británia“: **Predpona** = 00, **Kód oblasti** = 44

## Miestne nastavenia

- Predpona** Predčísle miestnej predvolby. Hodnota: max. 4 číslice, 0 – 9. Tieto číslice sú umiestnené pred miestnou predvolbou pre vnútroštátne diaľkové hovory.
- Kód oblasti** Miestny predvolba pre vaše mesto (v závislosti od krajiny/poskytovateľa). Hodnota: max. 8 číslice, 0 – 9

Príklad „Londýn“: **Predpona** = 0, **Kód oblasti** = 207

### Použiť kód oblasti

- ▶ V menu možností vyberte, kedy sa má predvolba vložiť pred telefónne číslo:  
**Pre miestne hovory, Pre miestne a vnútroštátne hovory** alebo **Nie** (nikdy)

---

## Výber tónov

Tóny (napr. tón vytáčania, vyzváňací tón, obsadzovací tón alebo tón čakajúceho hovoru) sa líšia v závislosti od krajiny alebo regiónu. Pre svoj telefónny systém si môžete vybrať z rôznych skupín tónov.

### Schéma zvonenia

- ▶ V menu možností zvolte krajinu alebo región, ktorých vyzváňacie tóny sa majú použiť pre váš telefón.

---

## Služby XSI

Služba BroadSoft XSI (Xtended Service Interface) umožňuje vzdialeným aplikáciám integrovať sa so službami BroadSoft, aby bolo možné vykonávať akcie súvisiace s telefonovaním a upozorňovať na telefonické udalosti. Telefónny systém umožňuje používať služby XSI, aby mali používatelia k dispozícii adresáre XSI a zoznamy hovorov.

Ak chcete používať služby XSI, musíte povoliť tieto služby a zadať adresu servera XSI na tejto stránke.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

- ▶ **Nastavenie** ▶ **Telefónia** ▶ **Služby XSI**

### Adresa servera

- ▶ Do textového poľa zadajte adresu URL servera XSI.

### Povoliť tel. zoznamy XSI

- ▶ Začiarknite políčko, ak chcete použiť adresáre XSI. Špecifické adresáre XSI musia byť nastavené ako online adresár na stránke XSI (→ s. 58).

### Povoliť denníky hovorov XSI



Funkcia nie je k dispozícii, keď je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP**.

- ▶ Začiarknite políčko, ak chcete používať denníky hovorov XSI.

## Online adresáre

Zariadenie N610 IP PRO umožňuje nastaviť až 10 firemných adresárov vo formáte LDAP, verejný a firemný adresár vo formáte XML, rôzne adresáre XSI, ako aj centrálny adresár a sprístupniť ich registrovaným slúchadlám.

Pomocou nastavení slúchadla (→ s. 40) určite, ktoré tlačidlá majú vyvolať adresár.

### Firemné online adresáre (LDAP)

Pre telefónny systém môžete nastaviť až desať firemných adresárov vo formáte LDAP a sprístupniť jeden z nich registrovaným slúchadlám. Ak chcete adresár firmi používať v telefónnom systéme, musíte ho aktivovať vo webovom konfiguratore.


Stránka obsahuje zoznamy dostupných adresárov LDAP.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

► **Nastavenie** ► **Online tel. zoznam** ► **Firemné**

<b>Názov</b>	Zobrazí sa názov, ktorý ste definovali pre adresár, alebo predvolený názov (LDAP1 – LDAP10). Môžete ho upraviť (→ s. 52).
<b>Adresa URL servera</b>	Ak je adresár nakonfigurovaný, zobrazí sa adresa URL servera.
<b>Activation status</b>	Označuje, či je adresár aktivovaný alebo nie.
	<input checked="" type="checkbox"/> Adresár je aktivovaný. <input type="checkbox"/> Adresár nie je aktivovaný.

### Konfigurácia adresárov LDAP

► Kliknite na tlačidlo  vedľa názvu adresára LDAP, ktorý chcete upraviť ... otvorí sa konfiguračná stránka LDAP (→ s. 52).



Podrobné informácie o konfigurácii LDAP nájdete na stránke [wiki.gigasetpro.com](http://wiki.gigasetpro.com)

## Konfigurácia adresára LDAP

Na tejto stránke môžete upraviť údaje pre vybraný adresár LDAP.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

### Prístup k dátovému serveru LDAP

Adresár je poskytovaný prostredníctvom servera LDAP. Potrebujete adresu servera, port servera a prístupové údaje k adresáru, ktorý chcete použiť.

- Zadajte názov do poľa **Názov tel. zoznamu** (maximálne 20 znakov). Adresár sa bude v slúchadlách zobrazovať pod týmto názvom.
- Označte možnosť **Povoliť telefónny zoznam** tak, aby sa adresár zobrazoval na telefónoch.

### Adresa servera/Port servera

- Zadajte adresu URL a port, z ktorého server LDAP očakáva databázové požiadavky (predvolené: 389)

### Základňa vyhľadávania LDAP (BaseDN)

- Databáza LDAP je navrhnutá hierarchicky. Pomocou parametra **Základňa vyhľadávania LDAP (BaseDN)** určíte, v ktorej oblasti by sa malo začať vyhľadávanie.

Predvolené: 0, vyhľadávanie sa začína v hornej časti databázy LDAP.

### Prístupové údaje používateľov

Ak chcete definovať prístupové údaje, ktoré musia používať všetci používatelia:

- Zadajte prístupové údaje k adresáru LDAP do polí **Meno používateľa** a **Heslo** (maximálne 254 znakov).

Ak chcete pre jednotlivé slúchadlá používať individuálne prístupové údaje, prístupové údaje sa majú nastaviť počas konfigurácie slúchadla (→ s. 42).

### Zabezpečte LDAP

V predvolenom stave sa prenos LDAP medzi telefónnym systémom a serverom adresára LDAP uskutočňuje prostredníctvom nezabezpečeného pripojenia. Prenos môžete zašifrovať aktiváciou zabezpečeného LDAP. To dosiahnete tak, že do systému nainštalujete certifikát CA podpísaný zabezpečeným serverom LDAP. (→ s. 66)

- Vyberte protokol zabezpečenia **SSL/TLS** alebo **STARTTLS**, ktorý sa má použiť na šifrovanie, alebo pomocou možnosti **Žiadne** obídte šifrovanie.

## Nastavenia pre vyhľadávanie v databáze LDAP a zobrazenie výsledku

### Povoliť režim zoznamu

- Definujte, čo sa má na začiatku zobraziť, keď používateľ otvorí adresár LDAP.

Aktivované: Zobrazí sa zoznam všetkých položiek adresára LDAP.

Neaktivované: Najskôr sa otvorí editor, ktorý umožňuje používateľovi vybrať konkrétnu oblasť vyhľadávania v rámci databázy LDAP a tým znížiť počet položiek.

## Filtre

Pomocou filtrov môžete definovať kritériá, podľa ktorých je možné vyhľadávať konkrétne položky v databáze LDAP. Jeden filter pozostáva z jedného alebo viacerých kritérií vyhľadávania. Kritérium vyhľadávania obsahuje dotaz pre atribút LDAP.

**Príklad:** sn=%

Atribút **sn** je priezvisko. Znak percenta (%) nahrádza text zadaný používateľom.

Pravidlá pre definovanie filtrov:

- Pomocou logických operátorov AND (&) a/alebo OR (|) možno zadávať viacero kritérií.
- Logické operátory „&“ a „|“ sa umiestňujú pred kritérium vyhľadávania.
- Kritérium vyhľadávania musí byť ohraničené zátvorkami a aj celý príkaz musí byť ukončený zátvorkou.
- Operátory AND a OR sa môžu kombinovať.

**Príklady:**

Operátor AND: (&(givenName=%)(mail=%))

Vyhľadáva položky, v ktorých sa krstné meno **a** e-mailová adresa začínajú znakmi, ktoré zadal používateľ.

Operátor OR: (|(displayName=%)(sn=%))

Vyhľadáva položky, v ktorých sa zobrazované meno **alebo** priezvisko začína znakmi, ktoré zadal používateľ.

Kombinácie operátorov: (|(&(displayName=%)(mail=%))(&(sn=%)(mail=%)))

Vyhľadáva položky, v ktorých sa zobrazované meno **a** e-mailová adresa **alebo** priezvisko **a** e-mailová adresa začínajú znakmi, ktoré zadal používateľ.

Informácie o atribútoch → s. 55

## Filter mien

Filter mien rozhoduje, ktorý atribút sa použije pri vyhľadávaní.

**Príklad:**

(displayName=%) Znak percenta (%), je nahradený menom alebo časťou mena zadaného používateľom.

Ak používateľ zadá napríklad písmeno „A“, v databáze LDAP sa vyhľadajú všetky položky, ktorých atribút **displayName** sa začína písmenom „A“. Ak potom používateľ zadá „b“, vyhľadajú sa všetky položky, ktorých atribút **displayName** sa začína na „Ab“.

## Filter čísiel

Filter čísel stanovuje kritériá automatického vyplňovania telefónnych čísel.

**Príklad:**

((telephoneNumber=%)(mobile=%)). Znak percenta (%) je potom nahradený časťou telefónneho čísla zadaného používateľom.

Ak používateľ pri vytáčaní zadá napríklad čísla „123“, vyhľadajú sa v databáze LDAP všetky telefónne čísla, ktoré sa začínajú na „123“. Telefónne číslo sa doplní o informácie z databázy.

## Ďalšie filtre

Môžete nastaviť dva ďalšie filtre, ktoré budú používateľovi ponúknuté, aby sa podrobnejšie špecifikovalo vyhľadávanie.

- Do polí doplnkového názvu zadajte názov atribútu.
- V príslušných poliach hodnôt zadajte hodnoty atribútov.

### Príklad:

Názov prídavného filtra č. 1      Mesto  
 Hodnota prídavného filtra č. 1    ((l=%))  
 Názov prídavného filtra č. 2      Ulica  
 Hodnota prídavného filtra č. 2    ((street=%))

Okrem polí definovaných v parametri **Filter mien** sú používateľovi poskytnuté polia **Mesto** a **Ulica**. Vstup používateľa pre **Mesto** sa odovzdá na server LDAP v atribúte **l**, vstup používateľa pre **Ulica** sa odovzdá v atribúte **ulica**.

## Formát zobrazenia

V poli **Formát zobrazenia** môžete určiť, ako sa má výsledok vyhľadávania zobrazovať na slúchadle.

- Zadajte kombinácie rôznych atribútov mena a čísel a špeciálnych znakov. Môžete vybrať bežné formáty z atribútov, ktoré sú uvedené v sekcii **Konfigurácia položiek tel. zoznamu** stránky.

V prípade hodnôt atribútov, ktoré sa majú zobraziť pre požadovaný atribút, sa pred názvom atribútu musí nachádzať znak percenta (%).

### Príklad:

Údaje z položky adresára na serveri LDAP:

<b>displayName</b>	Peter Black	<b>telephoneNumber</b>	0891234567890
<b>givenName</b>	Peter	<b>mobile</b>	012398765432
<b>sn</b>	Black		

...

Definícia atribútu vo webovom konfigurátore:

**Formát zobrazenia**    %sn, %givenName; %telephoneNumber/%mobile

Položka sa zobrazí na slúchadle nasledovne:

Black, Peter; 0891234567890/012398765432

## Maximálny počet výsledkov vyhľadávania

- Zadajte maximálny počet výsledkov vyhľadávania, ktoré sa majú vrátiť pomocou jednej operácie vyhľadávania.

## Atribúty

Rozsah atribútov je definovaný v databáze LDAP pre položku v adresári, napr. priezvisko, krstné meno, telefónne číslo, adresa, spoločnosť atď. Množstvo všetkých atribútov, ktoré je možné uložiť do jednej položky, je uložené v príslušnej schéme servera LDAP. Aby ste mohli pristupovať k atribútom alebo definovať vyhľadávacie filtre, musíte na serveri LDAP poznať atribúty a ich označenie. Väčšina označení atribútov je štandardizovaná, môžu sa však definovať aj špecifické atribúty.

- Pre každé pole položky adresára, ktoré by malo byť zobrazené na slúchadlách, zadajte názov príslušného atribútu LDAP. Viaceré atribúty je možné oddeliť čiarkami.

### Príklady:

Pole položky adresára	Názov atribútu v databáze LDAP
Krstné meno	givenName
Priezvisko	sn, cn, displayName
Telefón (domov)	homePhone, telephoneNumber
Telefón (do práce)	telephoneNumber
Telefón (mobil)	mobile
E-mail	mail
Fax	facsimileTelephoneNumber
Spoločnosť	company, o, ou
Ulica	street
Mesto	l, postalAddress
PŠČ	postalCode
Krajina	friendlyCountryName, c
Ďalší atribút	definované používateľom

- Označte začiarkavacie políčko **Ďalší atribút je možné vytáčať**, ak je definovaný ďalší atribút a ide o telefónne číslo.

Podrobný príklad konfigurácie nájdete v časti „Adresár LDAP – príklad konfigurácie“ ➔ s. 90

## Konfigurácia LDAP v systéme Windows Server Active Directory

Funkcia Active Directory Domain Services (AD DS) je adresárová služba pre server Windows. V multidoménovom prostredí AD DS (kontajner v konfigurácii služby Active Directory, ktorý obsahuje domény, používateľov, hostiteľov a skupinové pravidlá) predstavuje Globálny katalóg distribuované dátové úložisko, ktoré obsahuje čiastočnú reprezentáciu každého objektu v každej doméne, v ktorej možno vyhľadávať. Globálny katalóg je uložený na radičoch domény, ktoré boli označené ako servery globálneho katalógu, a je distribuovaný prostredníctvom multi-masterovej replikácie. Vyhľadávania, ktoré smerujú do globálneho katalógu, sú rýchlejšie, pretože nezahŕňajú odkazy na radiče do inej domény.

Okrem replík oddielu adresára konfigurácie a schémy obsahuje každý radič domény úplnú repliku jedného oddielu adresára domény, do ktorého je možné zapisovať. Radič domény môže vyhľadávať iba objekty vo svojej doméne. Vyhľadávanie objektu v inej doméne by vyžadovalo, aby používateľ alebo aplikácia poskytovala doménu požadovaného objektu.

Ak chcete použiť adresár LDAP poskytovaný prostredníctvom služby Active Directory, môžete použiť nasledujúce porty:

### **Predvolené porty: 389 (LDAP)/636 (LDAPS)**

Tieto porty sa používajú na vyžiadanie informácií od lokálneho radiča domény. Požiadavky LDAP odoslané na port 389/636 je možné použiť na vyhľadávanie objektov iba v rámci globálnych katalógov domácej domény. Žiadajúca aplikácia však môže pre tieto objekty získať všetky atribúty.

### **Predvolené porty: 3268 (LDAP)/3269 (LDAPS)**

Tieto porty sa používajú na dopyty špecificky cielené na globálny katalóg. Požiadavky LDAP odoslané na port 3268/3269 je možné použiť na vyhľadávanie objektov v celom prostredí. Vráti sa však iba atribúty označené ako určené na replikáciu do Globálneho katalógu.



## Online adresáre vo formáte XML

Používateľ môže mať k dispozícii verejný a/alebo firemný online adresár vo formáte XML. Pomocou tejto stránky zadajte podrobnosti poskytovateľa a názov adresára.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

### ► Nastavenie ► Online tel. zoznam ► XML

<b>Názov</b>	Zobrazí sa názov, ktorý ste definovali pre adresár, alebo predvolený názov (Verejný/Firemné). Môžete ho upraviť.
<b>Adresa URL servera</b>	Ak je adresár nakonfigurovaný, zobrazí sa adresa URL servera.
<b>Activation status</b>	Označuje, či je adresár aktivovaný a aký druh adresára je aktivovaný.
	<input checked="" type="checkbox"/> Adresár je aktivovaný. <input type="checkbox"/> Adresár nie je aktivovaný.

### ► Vyberte **Verejný** alebo **Firemné**

## Zadávanie údajov z adresára XML

### Názov tel. zoznamu

- Zadajte názov adresára. Toto je názov, ktorý sa zobrazí na slúchadlách, keď používateľ otvorí zoznam adresárov stlačením tlačidla adresára.

### Adresa servera

- Zadajte adresu URL poskytovateľa online adresára do poľa **Adresa servera** .

### Meno používateľa/Heslo

- Zadajte prístupové údaje k online adresáru do polí **Meno používateľa** a **Heslo**.

### Aktualizovať/obnoviť zoznam

<b>Aktivované:</b>	Zoznam výsledkov na slúchadle automaticky požiada o ďalšiu časť výsledkov pri prehliadaní.
<b>Neaktivované:</b>	Počet zadaní definovaných v položke <b>Maximálny počet zadaní</b> sa stiahne počas jednej operácie čítania.

### Povolenie online adresárov

Môžete povoliť/zakázať rôzne druhy verejných adresárov (biele strany, zlaté stránky alebo verejné súkromné stránky), ktoré poskytuje daný poskytovateľ.

- Označte alebo zrušte označenie začiarokavacieho políčka vedľa verejného adresára, ktorý chcete povoliť/zakázať.
- Kliknutím na tlačidlo **Nastaviť** uložíte nastavenia tejto stránky.

## Online adresáre – XSI

Ak je cez službu BroadSoft XSI k dispozícii jeden alebo viac online adresárov, použite túto stránku na nastavenie prístupu na server, zapnutie adresárov a priradenie názvov adresárov, ktoré sa majú zobrazovať na slúchadlách používateľov.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.



Služby adresára XSI musí byť povolená na stránke **Telefónia – Služby XSI** (→ s. 50).

### ► Nastavenie ► Online tel. zoznam ► XSI

#### Adresa servera

Ak sú povolené služby XSI, zobrazí sa adresa servera XSI.

#### Povoliť režim zoznamu

► Definujte, čo sa má na začiatku zobraziť, keď používateľ otvorí telefónny zoznam.

Aktivované: Zobrazí sa zoznam všetkých položiek telefónneho zoznamu.

Neaktivované: Najskôr sa otvorí editor, ktorý umožňuje používateľovi vybrať konkrétnu oblasť vyhľadávania v rámci telefónneho zoznamu a tým znížiť počet položiek.

#### Povoliť tel. zoznamy XSI

► Označte začiarkavacie políčko, ak chcete, aby niektorý z nasledujúcich adresárov XSI bol k dispozícii na slúchadlách používateľa.

#### Povoliť špecifické adresáre XSI

► Začiarknite políčko vedľa adresárov XSI, ktoré majú byť k dispozícii.

#### Názov tel. zoznamu

► Pre vybrané adresáre XSI zadajte názov do poľa **Názov tel. zoznamu**. Adresár bude v slúchadlách zobrazený pod týmto názvom.

## Centrálny telefónny zoznam

Môžete poskytnúť centrálny telefónny zoznam pre slúchadlá všetkých používateľov. Telefónny zoznam môžete poskytnúť prostredníctvom servera v sieti alebo nahráť do telefónneho systému priamo z počítača.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

Telefónny zoznam musí byť dostupný v presne zadefinovanom formáte XML. Podrobné informácie nájdete na stránke [wiki.gigasetpro.com](http://wiki.gigasetpro.com)

- **Nastavenie** ► **Online tel. zoznam** ► **centrálny telefónny zoznam**

### Názov tel. zoznamu

- Do poľa **Názov tel. zoznamu** zadajte názov telefónneho zoznamu. Telefónny zoznam bude v slúchadlách zobrazený pod týmto názvom.
- Označte možnosť **Povoliť telefónny zoznam** tak, aby sa adresár zobrazoval na slúchadlách.

### Adresa servera

- Do textového poľa zadajte adresu URL servera, z ktorého sa poskytuje telefónny zoznam.

### denný čas obnovenia

Telefónny zoznam sa automaticky obnoví jedenkrát za deň.

- Zadajte čas, kedy sa má uskutočniť automatické obnovenie. Formát: HH:MM.

### Maximálny počet výsledkov vyhľadávania

- Zadajte maximálny počet výsledkov vyhľadávania, ktoré sa majú vrátiť pomocou jednej operácie vyhľadávania.

### Povoliť režim zoznamu

- Definujte, čo sa má na začiatku zobraziť, keď používateľ otvorí telefónny zoznam.

Aktivované: Zobrazí sa zoznam všetkých položiek telefónneho zoznamu.

Neaktivované: Najskôr sa otvorí editor, ktorý umožňuje používateľovi vybrať konkrétnu oblasť vyhľadávania v rámci telefónneho zoznamu a tým znížiť počet položiek.

## Načítanie telefónneho zoznamu z počítača

Z počítača si priamo do telefónneho systému môžete prevziať telefónny zoznam vo formáte XML.

### súbor telefónneho zoznamu

- Kliknite na tlačidlo **Prehľadávať...** a vyberte súbor telefónneho zoznamu vo formáte XML zo súborového systému vášho počítača. ► Kliknite na tlačidlo **Nahráť** ... načíta sa zvolený súbor a môže sa sprístupniť používateľom.

## Uloženie telefónneho zoznamu do počítača

Centrálny telefónny zoznam môžete zálohovať do počítača.

- ▶ Kliknite na tlačidlo **Save phonebook**. ▶ Pomocou dialógového okna výberu súborov zvolte miesto, kam sa má telefónny zoznam uložiť. Zadajte názov súboru so zálohou telefónneho zoznamu.

## Odstránenie telefónneho zoznamu

- ▶ Kliknite na tlačidlo **Delete phonebook** a odstráňte telefónny zoznam zo slúchadiel.



Pri vyhľadávaní v centrálnom telefónnom zozname sa zobrazia všetky záznamy, ktoré niekde v mene alebo priezvisku obsahujú znaky, ktoré zadal používateľ.

Prípadne, prostredníctvom podmienky možno nastaviť nasledujúcu možnosť: Vyhľadajú sa len tie položky, ktoré majú zadané znaky na začiatku.

Podrobné informácie o parametroch podmienky nájdete na stránke [wiki.gigasetpro.com](http://wiki.gigasetpro.com).

## Online služby

### XHTML

Ďalšie funkcie ako informačné služby, ovládanie telefónnej ústredne a aplikácie RAP (XHTML) špecifické pre zákazníka môžu byť sprístupnené používateľovi cez menu slúchadiel **Informační centrum**. Na tento účel je možné definovať štyri ďalšie položky menu, ktoré sa vložia do používateľského rozhrania slúchadla.

Ďalšie funkcie musia byť k dispozícii ako dobre naformátované stránky XHTML. Informácie o podporovanom formáte XHTML nájdete na stránke [wiki.gigasetpro.com](http://wiki.gigasetpro.com).

Stránka je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

► **Nastavenie** ► **Online služby** ► **XHTML**

Na stránke sa zobrazujú nasledujúce informácie pre definované menu:

**Názov** Zobrazí sa názov, ktorý ste definovali pre menu.

**Adresa URL servera** Ak je nakonfigurovaný prístup XHTML, zobrazí sa adresa URL servera.


#### pridajte SIP-ID

Ak je táto možnosť povolená, prístroj pridá ID SIP do požiadavky GET, ktorá je adresovaná serveru.

► Označte začiarkavacie políčko **pridajte SIP-ID**, ak chcete aktivovať túto možnosť.

### Pridanie/úprava položky

Môžete definovať až štyri položky menu.

► Kliknite na tlačidlo  v prázdnom riadku alebo v riadku s už nakonfigurovanou položkou, aby ste ju mohli upraviť.

#### Aktivovať

► Označte túto možnosť tak, aby sa na slúchadlách zobrazilo menu.

#### Názov ponuky

► Do textového poľa zadajte názov (maximálne 22 znakov). Toto je názov, pod ktorým sa menu zobrazí v slúchadlách.

#### názov pre tlačidlo displeja

► Do textového poľa zadajte názov (maximálne 8 znakov). Toto je názov, pod ktorým sa bude funkcia tlačidla zobrazovať na slúchadlách.

#### Adresa servera

► Zadajte adresu URL servera poskytujúceho službu.

Prístup k službe môže byť chránený menom používateľa a heslom.

### **Použiť poverenia SIP**

Ak sú aktivované, použijú sa poverenia pre účet SIP používateľa (**Názov autentifikácie a Heslo overenia** → s. 40).

Prípadne sa môžu použiť nasledujúce poverenia.

#### **Meno používateľa**

- ▶ Zadajte meno používateľa pre prístup do menu (maximálne 22 znakov).

#### **Heslo**

- ▶ Zadajte heslo pre prístup do menu (maximálne 9 znakov).

# Systémové nastavenia

## Prístupové práva webového konfigurátora

Na tejto stránke definujete prístupové práva pre používateľské rozhranie webového konfigurátora.

Je k dispozícii pre úlohu používateľa **admin** aj **user**. Používateľ môže zmeniť len svoje heslo.

► **Nastavenie** ► **Systém** ► **Webový konfigurátor**

## Zmena hesla webového konfigurátora

Z bezpečnostných dôvodov by ste často mali zmeniť heslo na prístup k webovému konfigurátoru.

Existujú dve roly používateľa s rôznymi ID používateľa, **správca** a **používateľ** (→ s. 16). ID **používateľa** je v predvolenom nastavení deaktivované. Tu ho môžete aktivovať.

Heslo je nastavené v závislosti od roly používateľa. Správca môže zmeniť heslo pre **správca** aj **používateľa**. Ak ste prihlásení ako **používateľ**, môžete zmeniť iba heslo pre **používateľa**.



Ak ste zabudli heslo, budete musieť obnoviť továrenské nastavenia (→ s. 13).

### Nové heslo

► Zadajte nové heslo na prístup správcu/používateľa k webovému konfigurátoru. Predvolené: **správca/používateľ**

### Zopakujte heslo

► Zopakujte nové heslo zadané v poli **Zopakujte heslo**.

### Zobraziť heslo

► Ak chcete zobraziť zadané znaky, začiarknite políčko vedľa položky **Zobraziť heslo**.

### Aktivovať prístup používateľa

► Kliknutím na tlačidlo **Áno/Nie** zapnite/vypnite ID pre rolu **používateľ**.

► Zadajte nové heslo na prístup používateľa k webovému konfigurátoru a potvrdte ho.

---

## Povolenie prístupu CLI ku konfigurácii zariadenia

K dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

Konfiguráciu zariadenia je možné vykonávať pomocou rozhrania Command Line Interface (CLI) pomocou SSH zo vzdialeného systému. Secure Shell (SSH) je program na prihlásenie do vzdialeného počítača a na vykonávanie príkazov na vzdialenom počítači. Poskytuje bezpečnú šifrovanú komunikáciu medzi dvoma nedôveryhodnými hosťiteľmi cez neistú sieť.

Podrobné informácie o príkazoch CLI nájdete v online pomocníkovi webového konfigurátora.

### Aktivuje sa, ak je heslo dlhšie ako 7 znakov

Prístup CLI sa automaticky zapne, ak ste zadali platné heslo, ktoré má viac ako sedem znakov a kliknete na tlačidlo **Nastaviť**. ✓ = aktivované; ✗ = deaktivované

### Heslo CLI

- ▶ Zadajte heslo na prístup administrátora ku konfigurácii cez SSH.  
Hodnota: min. 8, max. 74 znakov



Meno používateľa na prístup CLI je **cli**.

### Zopakujte heslo

- ▶ Zopakujte nové heslo zadané v poli **Heslo CLI**.

### Zobraziť heslo

- ▶ Ak chcete zobraziť zadané znaky, začiarknite políčko vedľa položky **Zobraziť heslo**.

---

## Načítanie certifikátu zabezpečenia webu

K dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

Webový konfigurátor je chránený bezpečnostným mechanizmom SSL/TLS. To znamená, že prenos údajov je zašifrovaný a že webová lokalita je identifikovaná ako taká, ktorou tvrdí, že je. Internetový prehliadač skontroluje bezpečnostný certifikát a zistí, že stránka je legitímna. Certifikát môže byť z času na čas aktualizovaný. Ak je k dispozícii nový certifikát, môžete ho prevziať do počítača alebo do siete a nahráť ho do zariadenia.

- ▶ Kliknite na tlačidlo **Prehľadávať...** vedľa položky **Certifikát zabezpečenia webu** a vyberte súbor lokálneho certifikátu zo súborového systému vášho počítača. ▶ Kliknite na tlačidlo **Nahráť** ... vybraný súbor certifikátu sa načíta a pridá do zoznamu certifikátov.
- ▶ Ak certifikát vyžaduje heslo, zadajte ho do poľa **Heslo zabezpečenia webu**.



## Provisioning a konfigurácia

Táto stránka vám umožňuje definovať poskytovateľský server pre telefónny systém alebo prevziať konfiguračný súbor a spustiť proces automatického konfigurácie.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

Provisioning je proces nahrávania potrebných údajov o konfigurácii a účtoch do telefónov VoIP (tu do základní DECT). Toto sa vykonáva pomocou profilov. Profil je konfiguračný súbor, ktorý obsahuje nastavenia špecifické pre telefón VoIP, údaje o poskytovateľovi služieb VoIP, ako aj obsah špecifický pre používateľa. Musí byť k dispozícii na poskytovateľskom serveri HTTP, ktorý je dostupný na verejnej (internetovej) alebo miestnej sieti.

Automatická konfigurácia je definovaná ako režim prevádzky, pomocou ktorého sa telefónny systém automaticky pripája na server a sťahuje parametre špecifické pre poskytovateľa (ako je adresa URL servera SIP) aj parametre špecifické pre používateľa (napríklad meno používateľa a heslo) a ukladá ich do stálej pamäte. Automatická konfigurácia nie je nevyhnutne obmedzená na parametre potrebné na uskutočňovanie VoIP telefónie. Automatická konfigurácia sa môže použiť aj na konfiguráciu ďalších parametrov, napríklad nastavení online služieb, ak telefóny VoIP podporujú tieto funkcie. Z technických dôvodov však nie je možné zabezpečiť automatické poskytovanie všetkých konfiguračných parametrov telefónu.



Podrobné informácie o tom, ako založiť poskytovateľský server a vytvoriť profily na poskytovanie služieb pre telefóny Gigaset: → [wiki.gigasetpro.com](http://wiki.gigasetpro.com)

### ► Nastavenie ► Systém ► Ustanovenie a konfigurácia

#### Server ustanovenia

- Do textového poľa zadajte adresu URL poskytovateľského servera.  
Hodnota: max. 255 znakov

#### Súbor automatickej konfigurácie

Ak ste od svojho poskytovateľa dostali konfiguračný súbor, stiahnete ho do telefónneho systému.

- Kliknite na tlačidlo **Prehľadávať...** a vyberte konfiguračný súbor zo súborového systému vášho počítača. ► Kliknite na tlačidlo **Nahrať** ... Načíta sa zvolený konfiguračný súbor.

#### Spustiť automatickú konfiguráciu

- Kliknite na tlačidlo ... stiahne sa profil na poskytovanie služieb a nainštaluje sa v systéme.



Proces bude nejaký čas trvať.

Z bezpečnostných dôvodov by ste mali konfiguráciu uložiť pred spustením procesu automatickej konfigurácie (→ s. 69).

## Zabezpečenie

Táto stránka vám umožňuje organizovať certifikáty používané na zabezpečenie internetovej komunikácie a definovať poverenia pre autentifikáciu HTTP.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

► **Nastavenie** ► **Systém** ► **Zabezpečenie**

### Certifikáty

Telefónny systém podporuje vytvorenie zabezpečených dátových pripojení na internete pomocou bezpečnostného protokolu TLS (Security Layer Security). V prípade protokolu TLS klient (telefón) používa na identifikáciu servera certifikáty. Tieto certifikáty musia byť uložené na základňových stanicách.

#### Prijat' všetky certifikáty

► Označte prepínač **Áno**, ak chcete prijať všetky certifikáty.

#### Serverové certifikáty/Certifikáty CA

Zoznamy obsahujú certifikáty servera alebo certifikáty CA, ktoré boli certifikované certifikačnou autoritou (CA). Certifikáty v oboch zoznamoch boli už štandardne implementované alebo stiahnuté cez webový konfigurátor a sú klasifikované ako platné, t. j. akceptované.

Ak sa niektorý z certifikátov stane neplatným, napr. pretože vypršala jeho platnosť, prenesie sa do zoznamu **Neplatné certifikáty**.

#### Neplatné certifikáty

Zoznam obsahuje certifikáty, ktoré boli prijaté zo serverov, ale neprešli kontrolou certifikátu, a certifikáty zo zoznamov **Serverové certifikáty/Certifikáty CA**, ktoré sa stali neplatnými.

#### Prijatie/odmietnutie neplatných certifikátov

Prijatie certifikátu:

► Vyberte certifikát a kliknite na tlačidlo **Prijat'** . . . v závislosti od typu sa certifikát prenesie do niektorého zo zoznamov **Serverové certifikáty/Certifikáty CA** (aj keď už vypršala jeho platnosť). Ak server znova reaguje s týmto certifikátom, toto spojenie bude okamžite prijaté.

Odmietnutie certifikátu:

► Vyberte certifikát a kliknite na tlačidlo **Odmietnuť** . . . certifikát sa prenesie do zoznamu **Serverové certifikáty** s označením **Odmietnuté**. Ak server znova reaguje s týmto certifikátom, toto spojenie sa ihneď odmietne.

#### Kontrola informácií o certifikáte

► Vyberte certifikát a kliknite na tlačidlo **Podrobnosti** . . . zobrazí sa nová webová stránka zobrazujúca vlastnosti certifikátu.

#### Odstránenie certifikátu zo zoznamu

► Vyberte certifikát a kliknite na tlačidlo **Odstrániť**. Certifikát sa zo zoznamu okamžite odstráni.

### Importovať lokálny certifikát

V rámci svojho telefónneho systému môžete sprístupniť ďalšie certifikáty. Certifikáty sa musia do vášho počítača stiahnuť vopred.

- Kliknite na tlačidlo **Prehľadávať...** a vyberte súbor miestneho certifikátu zo súborového systému vášho počítača. ► Kliknite na tlačidlo **Nahráť** . . . načíta sa zvolený súbor certifikátu a v závislosti od typu sa pridá do zoznamu certifikátov.

### Autentifikácia HTTP

Definujte poverenia (meno používateľa a heslo) pre autentifikáciu HTTP. Poverenia sa používajú na autentifikáciu klienta na poskytovanie služieb pomocou protokolu HTTP digest s poskytovateľským serverom.

#### HTTP digest – meno používateľa

- Zadáajte meno používateľa pre autentifikáciu HTTP. Hodnota: max. 74 znakov

#### HTTP digest – heslo

- Zadáajte heslo pre autentifikáciu HTTP. Hodnota: max. 74 znakov

## Dátum a čas

Štandardne je systém nakonfigurovaný tak, aby sa dátum a čas prenášali z časového servera na internete. Stránka vám umožňuje zmeniť časové servery, nastaviť časové pásmo a urobiť opatrenia v prípade, že internetové časové servery nie sú k dispozícii.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

- **Nastavenie** ► **Systém** ► **Dátum a čas**

### Časový server

V poli sú nastavené niektoré bežné časové servery.

- Do textového poľa zadajte preferovaný časový server. Môžete zadať viaceré časové servery, oddelené čiarkami. Hodnota: max. 255 znakov

### Last sync time

Čas poslednej synchronizácie.

### Časové pásmo

- V menu možností vyberte časové pásmo vašej polohy.

### Systémový čas

Zobrazuje aktuálne nastavený čas pre telefónny systém. Aktualizuje sa každú minútu.

### Záložná možnosť

V prípade, že nie sú k dispozícii internetové časové servery, môžete nastaviť čas manuálne.

- Zadáajte čas do textového poľa **Systémový čas**. Po začatí úprav sa čas prestane automaticky aktualizovať.

## Fungovať ako server miestneho času

Môžete určiť interný časový server, ktorý bude slúžiť ako miestny časový server pre vašu sieť.

- ▶ Kliknutím na tlačidlo **Áno/Nie** určíte interný časový server, ktorý bude/nebude slúžiť ako miestny časový server.



Dátum a čas sa synchronizujú v rámci celého systému na všetkých základňových staniciach a slúchadlách.

Synchronizácia sa vykonáva v nasledujúcich prípadoch:

- ak je slúchadlo zaregistrované do telefónneho systému,
- ak sa slúchadlo vypne a znovu zapne alebo sa viac ako 45 sekúnd nachádza mimo rádiového dosahu telefónneho systému a potom sa vráti späť do dosahu,
- automaticky každú noc o 4.00 hod.

Dátum a čas môžete zmeniť na slúchadle. Toto nastavenie platí iba pre dané slúchadlo a pri ďalšej synchronizácii sa prepíše.

Dátum a čas sa zobrazujú vo formáte nastavenom pre dané slúchadlo.

---

## Firmvér

Pomocou tejto stránky môžete vykonať príslušné úpravy, aby ste zachovali aktuálnosť telefónneho systému prostredníctvom aktualizácií firmvéru.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

Pravidelné aktualizácie firmvéru poskytuje operátor alebo dodávateľ na konfiguračnom serveri. Tieto aktualizácie môžete podľa potreby nahráť do zariadenia. Ak je k dispozícii aktualizácia firmvéru vo forme aktualizáčného súboru, môžete ho uložiť do počítača a stiahnuť ho odtiaľ.

- ▶ **Nastavenie** ▶ **Systém** ▶ **Firmvér**

### Aktuálna verzia

Zobrazuje aktuálnu verziu firmvéru.

### Záloha dostupná pre predchádzajúcu verziu

Na staršiu verziu firmvéru môžete prejsť inštaláciou staršej verzie. Pri inštalácii nového firmvéru systém automaticky vytvorí zálohu údajov pre naposledy použitý firmvér. Ak neskôr prejdete na túto staršiu verziu, záloha údajov sa nainštaluje do systému. Týmto spôsobom prejdete na nižšiu predchádzajúcu verziu firmvéru a dátových nastavení.



Prechodom na inú staršiu verziu obnovíte továrenské nastavenia.

### Výber súboru aktualizácie firmvéru

- ▶ Do textového poľa **Adresa URL k súboru firmvéru** zadajte adresu URL konfiguračného servera, na ktorom je umiestnený firmvér.

alebo

- ▶ Kliknite na tlačidlo **Prehľadávať...** a vyberte súbor firmvéru zo súborového systému počítača.

## Spustenie aktualizácie firmvéru

- V určitý deň: ▶ Zrušte začiarknutie políčka **Okamžite**. ▶ Zadajte presný čas začatia vo formáte: RRRR-MM-DD HH:mm
- ihneď: ▶ Začiarknite políčko vedľa položky **Okamžite** (predvolené) ... aktualizácia firmvéru sa spustí po kliknutí na tlačidlo **Nastaviť**.

## Potvrdený rozvrh

Zobrazuje položku **Okamžite** alebo dátum ďalšej plánovanej aktualizácie firmvéru.

- ▶ Kliknutím na tlačidlo **Nastaviť** uložíte nastavenia a spustíte aktualizáciu firmvéru.

Keď sa spustí proces aktualizácie, preruší sa spojenie slúchadiel so základňovou stanicou. Keď sa obnoví spojenie slúchadiel so základňovou stanicou, znamená to, že aktualizácia bola úspešná.



Aktualizácia firmvéru môže trvať dlhšie. V tomto čase zariadenie neodpájajte z miestnej siete.

## Uloženie a obnovenie

Táto stránka vám umožňuje uložiť a obnoviť konfiguráciu systému.

Je k dispozícii pre úlohu používateľa **admin** aj **user**. Používateľ môže len uložiť nastavenia, ale nemôže ich obnoviť.

- ▶ **Nastavenie** ▶ **Systém** ▶ **Uložiť a obnoviť**

Po nakonfigurovaní telefónneho systému a po vykonaní akýchkoľvek zmien v konfigurácii, najmä pri registrácii alebo rušení registrácie slúchadiel, by ste mali uložiť najnovšie nastavenia do súboru v počítači, aby ste v prípade problémov mohli rýchlo obnoviť aktuálny systém.

Ak zmeníte nastavenia náhodne alebo potrebujete resetovať zariadenie kvôli poruche, môžete do telefónneho systému načítať uložené nastavenia zo súboru v počítači.

Konfiguračný súbor obsahuje všetky systémové údaje vrátane registračných údajov DECT pre slúchadlá, nie však zoznam hovorov na slúchadlách.

## Ukladanie konfiguračných údajov

- ▶ Kliknite na tlačidlo **Uložiť nastavenia**. ▶ Pomocou dialógového okna výberu súborov zvolte miesto, kam sa má konfiguračný súbor uložiť. Zadajte názov konfiguračného súboru. Predvolený názov súboru je  
<MAC adresa integrátora><verzia firmvéru><dátum exportu>\_device-settings

## Obnovenie konfiguračných údajov

- ▶ Kliknite na tlačidlo **Prehľadávať...** ▶ Zo súborového systému počítača vyberte súbor, ktorý ste si predtým uložili. ▶ Kliknite na tlačidlo **Nahrať** ... načíta sa vybraný konfiguračný súbor.



Súbor s bezpečnostnou konfiguráciou je tiež možné nahráť na nové zariadenie

Nevyhnutné podmienky:

- Pôvodné zariadenie nesmie byť v prevádzke.
- Verzia firmvéru nového zariadenia musí zodpovedať prinajmenšom verzii zariadenia, z ktorého sa údaje ukladajú, vrátane skupiny opráv.

## Automatické zálohovanie

Svoju konfiguráciu môžete v pravidelných intervaloch automaticky zálohovať na server SFTP (SFTP = protokol zabezpečeného prenosu súborov).

### Aktivácia automatického zálohovania

- ▶ Začiarknite políčko vedľa **Enabled** ... po kliknutí na tlačidlo **Nastaviť** sa aktivuje automatické zálohovanie konfigurácie podľa nasledujúcich nastavení.

### Server

- ▶ Zadáajte adresu servera, na ktorý sa má odoslať záloha.



URL adresa musí končiť lomkou (/), inak sa nahrávanie na SFTP nespustí.

Príklad: sftp://192.168.178.200/

Systém vytvorí záložný súbor s nasledujúcim názvom:

<MAC adresa>\_<verzia softvéru>\_YYYY\_MM\_DD\_device-settings

Názov súboru môžete zadať aj priamo:

Príklad: sftp://192.168.178.200/system\_backup.cfg

### Server port

- ▶ Zadáajte číslo portu, na ktorom server SFTP očakáva prijatie požiadaviek (predvolené: 22).

### Authentication name

- ▶ Zadáajte názov overenia pre prístup k serveru SFTP.

### Authentication password

- ▶ Zadáajte heslo pre prístup používateľa na server SFTP.

### Planned schedule

V určitý deň: ▶ Zrušte začiarknutie políčka **Immediately** ▶ Vyberte jeden alebo viac dní v týždni, v ktorých sa má vykonať záloha ▶ Zadáajte čas začiatku vo formáte: HH:MM

Ihneď: ▶ Začiarknite políčko vedľa položky **Immediately** ... zálohovanie sa spustí po kliknutí na tlačidlo **Nastaviť**.

### Confirmed schedule

Zobrazuje sa možnosť **Immediately** alebo dátum ďalšieho plánovaného zálohovania.

## Reštart a reset

Táto stránka vám umožňuje reštartovať zariadenie.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

► **Nastavenie** ► **System** ► **Reštartovať a resetovať**

## Manuálny reštart

► Kliknite na tlačidlo **Reštartovať teraz**. ► Potvrďte pomocou tlačidla **Áno** ... okamžite sa začne reštart.

## Resetovanie na výrobné nastavenia

Všetky konfiguračné nastavenia môžete resetovať na predvolené výrobné hodnoty. Týmto postupom vymažete všetky nastavenia, odpojíte všetky spojenia a ukončíte všetky hovory!



Po resetovaní na predvolené výrobné hodnoty sa stratia všetky nastavenia. Svoju aktuálnu konfiguráciu si predtým môžete uložiť (→ s. 69).

Výrobné nastavenia môžete obnoviť pomocou tlačidla zariadenia.

## Definovanie úlohy

► V menu možností **Resetovať na zariadenie** vyberte úlohu, ktorú má mať zariadenie po resetovaní.

### Všetko v jednom – dynamická IP

Konfigurácia siete je nastavená na dynamickú IP adresu.

### Všetko v jednom – statická IP

Konfigurácia siete je nastavená na tieto statické IP nastavenia:

IP adresa: 192.168.143.1

Maska podsiete: 255.255.0.0

Brána: 192.168.1.1

### All in one + internal telephony - dynamic IP

K slúchadlám je možné priradiť viacero liniek (úcty SIP). Interné hovory medzi slúchadlami zaregistrovanými na základňovej stanici sú možné. Konfigurácia siete je nastavená na dynamickú IP adresu.



**Všetko v jednom** je predvolené nastavenie zariadenia Gigaset N610 IP PRO. Na jednom zariadení sú aktívne všetky tri komponenty (integrátor + správca DECT + základňová stanica).

## Resetovanie zariadenia

- ▶ Kliknutím na tlačidlo **Obnoviť na** resetujete zariadenia do výrobného stavu na základe výberu, ktorý ste uskutočnili v rámci možnosti **Resetovať na zariadenie** ... otvorí sa dialógové okno na potvrdenie ▶ potvrdte pomocou možnosti

**Áno** Otvorí sa stránka **Uložiť a obnoviť**, pomocou ktorej si aktuálnu konfiguráciu môžete uložiť na počítač (→ s. 69).

**Nie** Okamžite sa spustí resetovací postup. Aktuálna konfigurácia sa stratí.

**Zrušiť** Resetovací postup sa preruší.

## Nastavenia DECT

Pomocou tejto stránky môžete vykonať nastavenia rádiovéj siete DECT.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

- ▶ **Nastavenie** ▶ **Systém** ▶ **Nastavenia DECT**



Zmena jedného z týchto nastavení vyžaduje reštartovanie systému. Prebiehajúce hovory sa zrušia.

### ECO DECT

ECO DECT je technológia šetrná k životnému prostrediu, ktorá znižuje spotrebu energie a umožňuje variabilné zníženie prenosového výkonu.

### Vyžarovací výkon DECT

- ▶ Nastavte výkon vyžarovania DECT podľa svojich potrieb:

**Maximálny rozsah:** Dosah zariadenia je nastavený na maximum (predvolené). Zaručí sa tak najlepšie spojenie medzi slúchadlom a základňovou stanicou. V stave pokoja slúchadlo nebude posielat' rádiové signály. Kontakt so slúchadlom zachováva iba základňová stanica, a to pomocou rádiového signálu s nízkou intenzitou. Počas hovoru sa vysielací výkon automaticky prispôsobí vzdialenosti medzi základňovou stanicou a slúchadlom. Čím je vzdialenosť medzi slúchadlom a základňovou stanicou menšia, tým bude nižšie vyžarovanie.

**Obmedzený rozsah:** Vyžarovanie sa zníži až o 80 %. Zároveň sa tým zníži dosah.

### Nastavenia zabezpečenia DECT

Rádiový prenos DECT medzi základňovými stanicami a slúchadlami je predvolene zašifrovaný. Nasledujúce možnosti umožňujú podrobnejšie definovať nastavenia zabezpečenia.

#### Šifrovanie DECT

- ▶ Aktivujte/deaktivujte túto možnosť.

Aktivované: Všetky hovory sú šifrované.

Deaktivované: Žiadne hovory nie sú šifrované.



**Vylepšená bezpečnosť – skoré šifrovanie a opätovné zadávanie kľúčov**

- ▶ Aktivujte/deaktivujte túto možnosť.

Aktivované: Šifrujú sa tieto správy:

- správy CC na ovládanie hovorov (Call Control) počas hovoru
- údaje, ktoré môžu byť citlivé v počiatočných fázach vysielania signálu, napríklad počas vytáčania alebo odosielania informácií CLIP

Kľúč používaný na šifrovanie sa počas prebiehajúceho hovoru mení, čím sa zlepšuje zabezpečenie hovoru.

Deaktivované: Žiadne správy CC alebo skoré údaje nie sú šifrované.

**Vylepšená bezpečnosť – automatické uvoľnenie pre nešifrované hovory**

- ▶ Aktivujte/deaktivujte túto možnosť.

Aktivované: Ak je aktivované šifrovanie, bude uvoľnené v prípade, že hovor iniciuje zariadenie, ktoré nepodporuje šifrovanie.

Deaktivované: Šifrovanie sa nikdy neuvolňuje.

**Rádiové nastavenia DECT**

Z dôvodu rozdielnych národných predpisov sú jednotky DECT povinné používať rôzne frekvenčné pásma, aby boli kompatibilné so systémami DECT v iných oblastiach. Frekvenčné pásmo zariadenia N610 IP PRO môžete prispôbiť požiadavkám vo svojej oblasti.

**Rádiové pásmo DECT**

- ▶ Vyberte rádiové frekvenčné pásmo používané vo vašej oblasti.



Vyberte frekvenčné pásmo DECT, v ktorom by váš systém mal fungovať podľa vašej oblasti. Toto je nastavenie celého systému. Po zmene nastavenia sa reštartuje rádiová časť DECT. Nesprávne nastavenie môže spôsobiť porušenie právnych predpisov. V prípade pochybností sa obráťte na príslušný telekomunikačný úrad.

## Diagnostika a riešenie problémov

### Informácie o stave

Na stránke so stavom sú dôležité informácie o obsluhu systému a pripojených zariadeniach.

#### ► Stav ► Prehľad

K dispozícii sú nasledujúce informácie.

#### Stav integrátora

- Názov zariadenia
- Roly zariadenia
- MAC adresa
- IP adresa
- Frekvenčné pásmo DECT
- DECT PARI
- Verzia firmvéru
- Dátum a čas
- Posledná záloha
- Last backup transferred


**Poznámka:** Integrátor je centrálna riadiaca stanica siete DECT. V jednobunkových systémoch je integrovaný ako softvérový komponent v základňovej stanici.

#### Mobilné zariadenia

- Počet zaregistrovaných mobilných zariadení (dosiahnuteľné/všetky)
- Počet mobilných zariadení, ktoré sa majú zaregistrovať
- Počet mobilných zariadení s registráciou SIP (pripojené/všetky)  
(Nezobrazuje sa, keď je zariadenie v režime All in one + internal telephony - dynamic IP.)

#### Accounts


Number of accounts with SIP registration (pripojené/všetky)  
(Zobrazuje sa len v prípade, keď je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP.**)

- Kliknite na tlačidlo  **pozri tiež...** v záhlaví ... zobrazí sa zoznam všetkých stránok s informáciami alebo nastaveniami na diagnostické účely.

## Zálohovanie systému


Okrem položky **Posledná záloha** sa zobrazuje dátum a čas poslednej zálohy. Pokiaľ nebola vytvorená žiadna záloha, namiesto toho sa zobrazí **Nikdy**.

Vytvorenie novej zálohy alebo obnovenie existujúceho súboru so zálohou:

- ▶ Kliknite na tlačidlo  **Systém ▶ Uložiť a obnoviť** . . . zobrazí sa stránka **Uložiť a obnoviť**. (→ s. 69)

## Správa

V prípade niektorých záznamov môžete prejsť priamo na príslušnú stránku webového konfiguratéra.

- ▶ Kliknite na tlačidlo  vedľa príslušného záznamu v tabuľke.

## Udalosti základňovej stanice

Na tejto stránke sú zobrazené počítadlá na diagnostické účely, ktoré súvisia s rôznymi udalosťami, ktoré majú vplyv na základňovú stanicu, napríklad aktívne rádiové spojenia, neočakávané ukončené spojenia atď.

Je k dispozícii pre úlohu používateľa **admin** aj **user**.


- ▶ **Stav ▶ Štatistika ▶ Základňové stanice**

Uvádzajú sa tieto informácie:

### Správca DECT

Názov správcu DECT (vždy **miestny**), časové obdobie, počas ktorého boli udalosti zhromaždené, celkový počet zmeškaných hovorov a aktívnych hovorov v danom časovom období.


**Zmesk. hovory:** Ide o prichádzajúce hovory, ktoré úspešne prijal správca DECT, ale neprepojili sa na slúchadlo, napr. z dôvodu nedostatočného pokrytia. Netyka sa to zmeškaných hovorov používateľa.

- ▶ Kliknutím na tlačidlo  vedľa položky **Správca DECT** zobrazíte klastre správcu DECT.

### Klaster

Počet klastrov, súhrn zhromaždených udalostí

Klaster zahŕňa všetky základňové stanice v sieti DECT. Jednobunkový systém alebo mini systém viacerých buniek má vždy iba jeden klaster. Počet klastrov je preto vždy 1.

- ▶ Kliknutím na tlačidlo  vedľa položky **Klaster** zobrazíte informácie o základňovej stanici.

### Základňová stanica

Názov základňovej stanice



Niektoré z nasledujúcich informácií môžu byť skryté. Pomocou menu možnosti **Zobraziť** zobrazte požadované stĺpce.


## Vlastnosti

<b>MAC adresa</b>	MAC adresa základňovej stanice
<b>RPN</b>	Radio Fixed Part Number, číslo identifikujúce rádiovú jednotku
<b>Synchronizovať RPN</b>	RPN druhej základňovej stanice, s ktorou sa základňová stanica synchronizuje
<b>Úroveň synchronizácie</b>	Úroveň synchronizácie
<b>Štatistika</b>	
<b>Prip.</b>	Počet nadviazaných spojení na vrstve DECT MAC. Napríklad prostredníctvom činností používateľa: VoIP hovory, prístupy do online telefónneho zoznamu, internetové pripojenia atď. Alebo prostredníctvom systémových činností: Aktualizácia displejov v pohotovostnom stave, synchronizácia dátumu a času, lokalizácia slúchadiel pre roaming atď.
<b>Nastavenie odovzdávky</b>	Počet prichádzajúcich odovzdaní
<b>Uvoľnenie odovzdávky</b>	Počet odchádzajúcich odovzdaní
<b>Prerušenia hovorov</b>	Počet stratených spojení, t. j. prerušených hovorov
<b>Asynchrónne</b>	Ako často stratí základňová stanica synchronizáciu DECT na diaľku
<b>Zaneprázdnený</b>	Ako často sa dosiahlo maximálne množstvo možných pripojení modulu.
<b>Prerušenia prip.</b>	Ako často bolo prerušené LAN pripojenie k základňovej stanici
<b>Calls</b>	Aktívne hovory
<b>Calls-pk</b>	Maximálny počet paralelných hovorov
<b>Sync swaps</b>	Počet prehodení synchronizácie, t. j. ako často sa menil synchronizačný master v dôsledku zlyhania synchronizačného mastra.
<b>q-idx-lt</b>	Kvalita synchronizácie v sieti LAN > 90 % Synchronizácia v sieti LAN je funkčná. Zvyšných 10 % hodnotí kvalitu synchronizácie. > 93 % Dobrá kvalita synchronizácie.
<b>o-thr-exc</b>	Prahová hodnota posunu PTP prekročila možnosti počítadla Ak je odchýlka PTP >500 ns, počítadlo sa zvýši. Požiadavka na sieť je, aby odchýlka PTP bola <500 ns.
<b>d-thr-exc</b>	Prahová hodnota posunu DLS prekročila možnosti počítadla Ak je odchýlka DLS >1 000 ns, počítadlo sa zvýši.

Hodnoty špecifické pre synchronizáciu (Sync) a pre odovzdanie (Ho) nie sú pre jednobunkové systémy relevantné.

## Akcie

### Zobrazenie podrobných štatistických údajov o základňových stanicích

- ▶ Kliknite na tlačidlo  vedľa názvu základňovej stanice ... zobrazia sa štatistické vyhodnotenia synchronizácie základňovej stanice a ďalšie systémové informácie.

### Exportovanie informácií do súboru CSV

Na ďalšie spracovanie štatistických údajov môžete údaje exportovať do súboru s formátom CSV (Comma separated Value).

- ▶ Kliknite na tlačidlo **Export** ▶ Pomocou dialógového okna výberu súborov zvolte miesto, kam sa má súbor uložiť.

### Vynulovanie štatistiky

- ▶ Kliknite na tlačidlo **Resetovať všetko** ... počítačdlá v tabuľke sa vynulujú na hodnotu 0.

### Filtrovanie zoznamu

- ▶ V menu možností **Vybrať stĺpec** vyberte stĺpec, pre ktorý chcete nastaviť filter. Upozorňujeme, že stĺpce môžu byť skryté.
- ▶ V textovom poli zadajte kritériá filtra ▶ Kliknite na tlačidlo **Filter** ... zobrazia sa iba položky zodpovedajúce filtru.

Pre filtrovanie zoznamu podľa špecifických hodnôt počítačdlá sú možné nasledujúce operátory:



< menšie ako                      > väčšie ako                      = rovné  
 <= menšie alebo rovné            >= väčšie alebo rovné

Pre stĺpec **MAC adresa** je povolená iba nasledujúca podmienka: = MAC adresa  
 MAC adresa musí mať nasledujúci formát: **aabbccddeeff** (bez dvojbodiek)



Vymazanie filtra: ▶ Kliknite na tlačidlo **Čistý**

### Príklady:



V tabuľke by sa mali zobrazovať iba základňové stanice s viac ako 20 situáciami obsadenia. To možno dosiahnuť nasledujúcimi nastaveniami filtra.

Zaneprázdnený ▾ >20  

V tabuľke by sa mali zobrazovať iba základňové stanice s menej ako 5 prerušeniami hovorov. To možno dosiahnuť nasledujúcimi nastaveniami filtra.

Prerušenia hovorov ▾ <5  

### Zobrazenie/skrytie stĺpcov

- ▶ Kliknite na menu možností **Zobraziť vpravo** ▶ Vyberte stĺpce, ktoré chcete zobraziť v tabuľke (/ = zobrazené/skryté).  
 Názvy stĺpcov, ktoré nemožno skryť, sú sivé.

## Incidenty

Stránka obsahuje informácie o incidentoch týkajúcich sa prevádzky systému. Je k dispozícii pre úlohu používateľa **admin** aj **user**. Používateľ nemôže mazať položky.

► Stav ► Štatistika ► Prípady

<b>Časová značka</b>	Dátum a čas incidentu
<b>Správca DECT</b>	Vplyv na správcu DECT
<b>Typ prípadu</b>	napr <b>Crash, Reštartovať, Reset</b>
<b>závažnosť</b>	<b>kritický, vysoký, stredný, nízky, info</b>
<b>Info</b>	Podrobné informácie, napr. komponent, ktorý spôsobil incident

## Akcie

### Stiahnutie podrobných informácií do súboru

Ak chcete získať podrobné informácie o okolnostiach spôsobujúcich chybu, informácie o incidentoch môžete prevziať do súboru. V prípade potreby ich môžete odovzdať príslušnému servisnému personálu.

- Začiarknite políčko vedľa jedného alebo viacerých incidentov, ktoré chcete stiahnuť, alebo vedľa položky **Časová značka**, ak chcete prevziať všetky incidenty.
- Kliknite na tlačidlo **Stiahnuť** a vyberte požadované umiestnenie súborov denníkov v systéme súborov ... pre každý vybraný incident sa vytvorí súbor denníka. Všetky súbory denníkov sa prevezmú do súboru tar.

### Odstraňovanie záznamov

- Začiarknite políčko vedľa jedného alebo viacerých incidentov, ktoré chcete odstrániť, alebo vedľa položky **Časová značka**, ak chcete odstrániť všetky incidenty.
- Kliknite na tlačidlo **Odstrániť**.

### Aktualizácia zoznamu

- Kliknutím na tlačidlo **Obnoviť** aktualizujte informácie v tabuľke.

## Systémový denník a správca SNMP

Systémové hlásenie (SysLog) zhromažďuje informácie o vybraných procesoch vykonávaných telefónnym systémom počas prevádzky a zasiela ich na nakonfigurovaný server SysLog.

Je k dispozícii len pre úlohu používateľa **admin**.

- ▶ **Nastavenie ▶ Systém ▶ Systémový denník**

### Aktivovať systémový denník

- ▶ Označte/zrušte označenie začiarkavacieho políčka, ak chcete aktivovať/deaktivovať funkciu zapisovania do denníka.

### Adresa servera

- ▶ Zadáajte IP adresu alebo (úplný) názov DNS vášho servera Syslog. Hodnota: max. 240 znakov

### Port servera

- ▶ Zadáajte číslo portu, na ktorom server Syslog očakáva prijatie žiadostí.

Rozsah: 1 – 65535; predvolené: 514

### Prenosový protokol

- ▶ Zvoľte prenosový protokol používaný pri komunikácii so serverom Syslog.

### Úroveň protokolu

- ▶ Označte/zrušte začiarknutie políčok vedľa informácií denníka, ktoré by mali/nemali byť zahrnuté v systémovom denníku.

Tlačidlo **Použiť pre všetkých správcov DECT** nie je relevantné pre jednoduché systémy a mini systémy viacerých buniek.

## Štatistika SNMP

Simple Network Management Protocol (SNMP) je bežný protokol používaný na monitorovanie a riadenie sieťových zariadení. Ak chcete zhromaždiť informácie o riadení a štatistické informácie týkajúce sa udalostí základňových staníc, ktoré spracuje správca SNMP, musíte zadať adresu a overovacie informácie podľa konfigurácie servera SNMP. Podporovaný je protokol SNMPv3 s overením a súkromnou komunikáciou.

- ▶ Do poľa **Adresa správcu SNMP** zadajte IP adresu servera správcu SNMP a číslo portu, ktoré správca SNMP používa v poli **Port správcu SNMP**. Predvolené: 162

Pre prístup k databáze SNMP je potrebná autentifikácia.

- ▶ Zadáajte **Používateľské meno SNMP** a **Heslo SNMP**.

Tlačidlo **Použiť pre všetkých správcov DECT** nie je relevantné pre jednoduché systémy a mini systémy viacerých buniek.

## Konfigurácia

### Predvolená konfigurácia N610 IP PRO

Meno používateľa:	admin
Overovací protokol:	SHA
Heslo:	snmp-admin
Protokol na ochranu súkromia:	AES
Cieľ pre filtre SNMP (IP adresa a port pre správcu SNMP):	0.0.0.0:162

### Príklad konfigurácie pre správcu SNMP

Cieľový hostiteľ:	IP adresa N610 IP PRO
Meno používateľa:	admin
Cieľový port:	161
Úroveň zabezpečenia:	Auth, Priv
Overovací protokol:	SHA
Overovacie heslo:	snmp-admin
Protokol na ochranu súkromia:	AES128
Súkromné heslo:	snmp-admin

### Príkazy SNMP (príklady):

Získanie informácií MIB začínajúc od konkrétnej premennej MIB:

```
snmpwalk -v3 -l authPriv -u admin -a SHA -A snmp-admin -x AES -X snmp-admin "ipaddress" 1.3.6.1.4.1.32775.1.1.1
```

Získanie ďalších informácií v strome MIB:

```
snmpgetnext -v3 -l authPriv -u admin -a SHA -A snmp-admin -x AES -X snmp-admin "ipaddress" 1.3.6.1.4.1.32775.1.1.1.1
```

Konfigurácia filtrov SNMP:

```
trapsess -v 3 -u admin -l AuthPriv -a SHA -A snmp-admin -x AES -X snmp-admin "ipaddress"
```

### Ukladanie informácií o riadení vo formáte MIB

Informácie o riadení pre všetky základňové stanice môžete uložiť v syntaxe MIB.

- Kliknite na tlačidlo **Stiahnuť MIB**. ► Pomocou dialógového okna výberu súborov vyberte miesto, kam sa má uložiť súbor MIB. . . súbor s informáciami MIB sa uloží vo formáte TXT.



## Diagnostika

Na diagnostické účely môžete vytvoriť výpis s rôznym obsahom. Výpis môže pomôcť vývojárom softvéru a správcovi systému diagnostikovať, identifikovať a vyriešiť problémy, ktoré viedli k poruchám systému.

### ► Stav ► Prípady ► Diagnostics

Stiahne sa štandardná množina diagnostických informácií. Ďalej môžete pridať nasledujúce možnosti:

<b>Core dump</b>	Súčasťou je – ak je k dispozícii – výpis jadra aplikácie, ktorá spadla.
<b>Ram dump</b>	Súčasťou je – ak je k dispozícii – výpis pamäte RAM spadnutého CSS (koprocessor pre spracovanie DECT a médií v reálnom čase). Výpis jadra a výpis CSS RAM môže využiť servisný personál na ladenie po páde. Pretože veľkosť súboru je niekoľko MB, nie je možné zhromaždiť všetky údaje z dôvodu obmedzenej celkovej veľkosti súboru sysdump. Tieto možnosti by sa preto mali používať uvažlivo.
<b>Last incident sysdump</b>	Výpis posledného incidentu. Obsahuje iba časť systémovej pamäte, ktorá predstavuje posledný incident.
<b>Save settings</b>	Ak je táto možnosť aktivovaná, diagnostický súbor obsahuje úplnú zálohu (predvolené). Úplná záloha urýchľuje riešenie problémov, pretože obsahuje všetky nastavenia. Ak klient nechce zahrnúť takúto zálohu kvôli dôvernosti, túto voľbu je možné deaktivovať. V tomto prípade je potrebné pri každom vytvorení diagnostického súboru zrušiť začiarňnutie.

- Začiarknite vedľa typu výpisu, ktorý chcete zahrnúť.
- Kliknite na tlačidlo **Stiahnuť** ► Pomocou dialógového okna výberu súborov zvolte miesto, kam sa má súbor s výpisom uložiť. Zadajte názov súboru s výpisom. Súbor sa uloží ako archív tar. Predvolený názov súboru je  
<MAC adresa integrátoru><verzia firmvéru><dátum exportu>\_diagnostics.tar

## Používanie slúchadla pripojeného k základňovej stanici N610 IP PRO

Funkcie vášho zariadenia N610 IP PRO sú k dispozícii na zaregistrovaných slúchadlách. Funkcie telefónneho systému sú pridané do menu slúchadla. Funkcie špecifické pre slúchadlá, napríklad miestny adresár alebo organizátor, tu nie sú opísané. Súvisiace informácie nájdete v príslušnom návode na obsluhu slúchadla. Dostupnosť funkcií alebo ich označenie sa môže pri jednotlivých slúchadlách líšiť.



Informácie o tom, ktoré slúchadlá Gigaset podporujú úplnú funkčnosť systému N610 IP PRO s viacerými bunkami, nájdete na stránke [wiki.gigasetpro.com](http://wiki.gigasetpro.com).

## Uskutočňovanie hovorov

Môžete uskutočňovať hovory pomocou ľubovoľného slúchadla, ktoré je zaregistrované vo vašom zariadení N610 IP PRO.

Každému slúchadlu je priradené spojenie na odosielanie a prijímanie (→ s. 40).

Ak je vaše zariadenie N610 IP PRO pripojené k telefónnej ústredni, ktorá umožňuje vytváranie skupín, pripojenia VoIP môžu byť priradené aj skupinám. V tomto prípade budete na slúchadle prijímať tiež hovory, ktoré boli odoslané na vaše číslo skupiny.

Ak je na základňovej stanici povolené interné telefonovanie (úloha zariadenia **All in one + internal telephony - dynamic IP**), sú možné aj interné hovory medzi slúchadlami.

Zariadenie N610 IP PRO využíva komunikačný systém telefónnej ústredne VoIP alebo služby poskytovateľa VoIP pre telefonovanie cez internet. Dostupnosť niektorých funkcií telefónu závisí od toho, či ich podporuje telefónna ústredňa/poskytovateľ a či boli zapnuté. Ak je to potrebné, môžete získať opis služieb od operátora vašej telefónnej ústredne.



V závislosti od špecifikácií vašej telefónnej ústredne budete musieť vytočiť prístupový kód pre hovory mimo oblasti, ktorú pokrýva vaša telefónna ústredňa VoIP (→ s. 49).

## Telefonovanie

▶ zadajte číslo ▶ **krátko** stlačte tlačidlo prijatia hovoru

alebo

▶ Stlačte a **podržte** tlačidlo prijatia hovoru ▶ zadajte číslo




Spojenie sa vytvorí pomocou pripojenia SIP priradeného slúchadlu (→ s. 40).



Ak uskutočnite hovor do pevnej siete, možno budete musieť vytočiť aj predvoľbu pre miestne hovory (v závislosti od telefónnej ústredne/poskytovateľa). Toto nie je potrebné, ak je predvoľba zadaná v konfigurácii telefónnych služieb (→ s. 49).



## Vytáčanie zo zoznamu na opätovné vytáčenie

V zozname na opätovné vytáčanie sa nachádzajú čísla, ktoré ste naposledy vytočili na slúchadle.

- ▶ **Krátko** stlačte tlačidlo prijatia hovoru  ... otvorí sa zoznam na opätovné vytáčenie ▶  zvolte položku ▶ stlačte tlačidlo prijatia hovoru 

## Vytáčanie zo zoznamu hovorov

V zozname hovorov sa nachádzajú najnovšie prijaté, odchádzajúce a zmeškané hovory.

- ▶  ▶  **Seznamy volani** ▶ OK ▶  zvolte zoznam ▶ OK ▶  zvolte záznam ▶ stlačte tlačidlo prijatia hovoru 



Zoznam **Ztracena volani** možno tak isto zobrazit stlačením tlačidla správ .

## Spustenie spätného volania

Ak je volané číslo obsadené alebo volaný účastník neodpovedá, môžete zariadiť spätný hovor, ak vaša telefónna ústredňa/poskytovateľ podporuje služby CCBS a CCNR.

CCBS (Completion of Call to busy Subscriber) Spätné volanie, ak je obsadené

CCNR (Completion of Calls on No Reply) Spätné volanie, ak účastník neodpovedá

Servisný kód pre aktiváciu/deaktiváciu služieb CCBS a CCNR musí byť nakonfigurovaný pomocou nastavení poskytovateľa (→ s. 31).

Aktivácia spätného volania:


- ▶ Zadajte servisný kód definovaný pre telefónnu ústredňu/poskytovateľa, napr. \*6.

Ak sa rozhodnete, že nechcete spätné volanie, môžete funkciu znova vypnúť:

- ▶ Zadajte servisný kód definovaný pre telefónnu ústredňu/poskytovateľa, napr. #6.


## Prijímanie hovorov

Prichádzajúce hovory pre spojenie priradené k vášmu slúchadlu sú signalizované.

- ▶ Stlačením tlačidla prijatia hovoru  prijmite hovor.

Vypnutie vyzváňacieho tónu:

- ▶ **VyzvVyp** ... hovor je možné prijať, kým sa signalizuje na displeji

Odmietnutie hovoru: ▶ Stlačte tlačidlo ukončenia hovoru 

## Informácie o volajúcom

Ak je dostupné telefónne číslo volajúceho, zobrazí sa. Ak je číslo volajúceho uložené v adresári, zobrazí sa jeho meno.

## Použitie správcu hovorov telefónnej ústredne

V prípade, že sa používa správca hovorov telefónnej ústredne, je možné definovať, aby sa prichádzajúce hovory prijímali priamo pomocou náhlavnej súpravy alebo režimu hlasitého telefonovania. Toto nastavenie sa musí pre slúchadlo konfigurovať cez webový konfigurátor v sekcii **Správca hovorov** (→ s. 43).



## Skupinové prijatie hovoru

Môžete tiež prijať prichádzajúce hovory pre skupinu.

Musí byť aktivované skupinové prijatie hovoru a musí byť zadané číslo hovoru alebo SIP URI skupiny. Toto nastavenie sa musí pre slúchadlo konfigurovať cez webový konfigurátor v sekcii **Snímanie skupiny** (→ s. 42).

## Prijatie/odmietnutie čakajúceho hovoru


Počas externého hovoru bude zariadenie signalizovať ďalší hovor pomocou tónu čakajúceho hovoru. Ak sa prenáša telefónne číslo, zobrazí sa buď číslo alebo meno volajúceho.

- Odmietnutie hovoru: ▶ **Moznosti** ▶  **Odmitn.** ▶ **OK**
- Prijatie hovoru: ▶ **Prijmout** ▶ rozprávajte s novým volajúcim. Predchádzajúci hovor sa podrží.
- Ukončenie hovoru, obnovenie podržaného hovoru: ▶ Stlačte tlačidlo ukončenia hovoru .

## Konverzácia s tromi účastníkmi



### Konzultačné hovory

Uskutočnenie ďalšieho externého hovoru počas externého hovoru. Prvý hovor sa podrží.

- ▶ **Ext.vol.** ▶ pomocou tlačidla  zadajte číslo druhého účastníka ... aktívny hovor sa podrží a zariadenie zavolá druhému účastníkovi.


Ak druhý účastník neodpovedá: ▶ **Ukončit**

### Ukončenie konzultačného hovoru



- ▶ **Moznosti** ▶  **Ukončit aktivni** ▶ **OK** ... znova sa aktivuje spojenie s prvým volajúcim. alebo
- ▶ Stlačte tlačidlo ukončenia hovoru  ... inicializuje sa opätovný hovor s prvým účastníkom.

## Výmena hovorov

Prepínanie medzi dvoma hovormi. Druhý hovor sa podrží.

- ▶ Počas externého hovoru vytočte číslo druhého účastníka (konzultačný hovor) alebo prijmite čakajúceho volajúceho ... na displeji sa zobrazia čísla a/alebo mená oboch účastníkov hovoru.
- ▶ Pomocou ovládacieho tlačidla  môžete prepínať medzi účastníkmi.

## Ukončenie aktuálneho aktívneho hovoru

- ▶ **Moznosti** ▶  **Ukončit aktivni** ▶ **OK** ... znova sa aktivuje spojenie s druhým volajúcim. alebo
- ▶ Stlačte tlačidlo ukončenia hovoru  ... inicializuje sa opätovný hovor s prvým účastníkom.

## Konferencia

Rozhovor s oboma účastníkmi naraz.

- ▶ Počas externého hovoru vytočte číslo druhého účastníka (konzultačný hovor) alebo prijmite čakajúci hovor ... a následne


Inicializácia konferenčného hovoru:


- ▶ **Konfer.** ... všetci volajúci sa budú navzájom počuť a môžu sa spolu rozprávať.

Návrat k funkcii výmeny hovorov:

- ▶ **Uk. konf.** ... zariadenie vás znova spojí s účastníkom, s ktorým ste začali konferenčný hovor.



Ukončenie hovoru s oboma účastníkmi:

- ▶ Stlačte tlačidlo ukončenia hovoru 

Každý z účastníkov môže ukončiť svoju účasť v konferencii stlačením tlačidla ukončenia hovoru  alebo položením slúchadla.

## Prenos hovoru

Pripojenie externého hovoru s druhým externým účastníkom.

- ▶ Pomocou tlačidla displeja **Ext.vol.** vytvorte externé konzultačné volanie ▶ pomocou tlačidiel  zadajte číslo druhého účastníka ... aktívny hovor sa podrží ... zavolá sa druhý účastník ▶ stlačte tlačidlo ukončenia hovoru  (počas rozhovoru alebo predtým než druhý účastník odpovie) ... hovor sa preniesie.







Možnosti prenosu hovoru musia byť správne nastavené pre telefónnu ústredňu/ poskytovateľa (→ s. 48).

## Interné hovory



Interné hovory sú možné len v prípade, ak je zariadenie v režime **All in one + internal telephony - dynamic IP** (→ s. 7) a na základňovej stanici sú zaregistrované aspoň dve slúchadlá.

### Telefonovanie

- ▶  Krátko stlačte tlačidlo INT ... zobrazí sa zoznam slúchadiel, vlastné slúchadlo sa označí znakom <
  - ▶  zvolte slúchadlo ▶ stlačte tlačidlo prijatia hovoru 
- alebo
- ▶  zadajte interné číslo slúchadla ... hovor sa aktivuje automaticky






### Prichádzajúce hovory

Prichádzajúci interný hovor sa zobrazí na displeji spolu s interným číslom a interným názvom volajúceho slúchadla.

- ▶ Stlačením tlačidla prijatia hovoru  prijmite hovor.
- Vypnutie vyzváňacieho tónu: ▶ **VyzvVyp** ... hovor je možné prijať, kým sa signalizuje na displeji
- Odmietnutie hovoru: ▶ Stlačte tlačidlo ukončenia hovoru 

### Konzultačný hovor/prenos hovoru

Táto funkcia sa používa v prípade, ak telefonujete s externým účastníkom a chcete sa s niečím poradiť s interným účastníkom, prípadne odovzdať hovor.

- Stlačte tlačidlo  INT ▶  zvolte slúchadlo ▶ stlačte tlačidlo prijatia hovoru  ... externý hovor sa podrží, na displeji sa zobrazia oba hovory
- Prepínanie medzi externým a interným hovorom: ▶ 
- Prenos hovoru internému účastníkovi: ▶ Stlačte tlačidlo ukončenia hovoru 

---

## Indikácia správy

Upozornenia týkajúce sa prijatých a zmeškaných hovorov, zmeškaných upozornení a správ v sieťovej odkazovej schránke sa ukladajú do zoznamu správ a môžu sa zobrazovať na displeji slúchadla.


To, ktoré správy sa zobrazia na slúchadle, sa definuje počas konfigurácie slúchadla v sekcii **Zmeškané hovory a alarmy** (→ s. 43)

### Počet zmeškaných hovorov

Ak je táto možnosť aktivovaná, počet zmeškaných a prijatých hovorov sa zobrazí na displeji slúchadla v stave pokoja.

### Indikácia čakajúcej správy (MWI)

Pre každý typ správy (zmeškaný hovor, zmeškané upozornenie, nová správa v sieťovej odkazovej schránke) sa možnosť indikácie MWI môže aktivovať alebo deaktivovať prostredníctvom webového konfigurátora.

Ak je aktivovaná, bliká LED dióda na tlačidle správ  v prípade, že príde **nová správa** indikujúca zmeškané hovory, zmeškané upozornenia alebo nové správy v sieťovej odkazovej schránke.

---

## Používanie telefónnych zoznamov

K dispozícii sú nasledujúce možnosti:


- (miestny) adresár vášho slúchadla (pozri návod na obsluhu telefónu),
- firemné adresáre poskytované serverom LDAP (→ s. 90).
- Online adresáre

Dostupné telefónne zoznamy sú definované webovým konfigurátorom telefónneho systému (→ s. 51).


---

## Otváranie adresárov

### Otvorenie firemného adresára pomocou tlačidla INT

Tlačidlom INT  (stlačením ovládacieho tlačidla doľava) na slúchadlách otvoríte firemný adresár za predpokladu, že bol nastavený cez webový konfigurátor pomocou možnosti **Podnikový tel. zoznam pre tlačidlo INT** a je prístupný pre telefónny systém. Adresár, ktorý sa má otvoriť, možno nastaviť pre každé slúchadlo (→ s. 41).

## Otváranie adresárov pomocou tlačidla adresára

Tlačidlo adresára  (stlačenie ovládacieho tlačidla nadol) pre slúchadlo je zvyčajne nastavené takto:

- **Krátkym** stlačením tlačidla otvoríte výber dostupných online adresárov.
- Stlačením a **podržaním** tlačidla otvoríte miestny adresár

Toto priradenie sa dá zmeniť pre každé slúchadlo prostredníctvom webového konfigurátora pomocou možnosti **Tel. zoznam pre priamy prístup** (→ s. 41). Priamy prístup je možné priradiť konkrétnemu online adresáru. V tomto prípade otvorte miestny adresár stlačením a podržaním tlačidla adresára.

V nasledujúcom opise sa predpokladá predvolené priradenie.

## Otvorenie adresárov prostredníctvom menu

V závislosti od použitého slúchadla máte všetky dostupné adresáre k dispozícii aj prostredníctvom menu slúchadla:

Miestny adresár

▶  ▶  **Kontakty** ▶ OK ▶ Tel. zoznam ▶ OK

Zoznam všetkých online telefónnych zoznamov vytvorených v telefónnom systéme

▶  ▶  **Kontakty** ▶ OK ▶ Online adresár ▶ OK

Telefónne zoznamy sa zobrazujú s názvami určenými vo webovom konfigurátore.

Príklad spracovania firemného adresára na slúchadle → s. 96



Ak sú slúchadlá pripojené k zariadeniu N610 IP PRO, nie je možné prenášať položky z miestneho adresára na iné slúchadlo.

## Používanie sieťovej odkazovej schránky

Sieťová odkazová schránka prijíma prichádzajúce hovory uskutočnené prostredníctvom príslušnej linky (zodpovedajúce telefónne číslo VoIP).

### Nevyhnutné podmienky

Aby si používateľ mohol vypočuť hlasové správy, ktoré sú uložené v sieťovej odkazovej schránke, sú potrebné nasledujúce nastavenia:

Na telefónnej ústredni VoIP









- ▶ Nastavte sieťovú odkazovú schránku pre pripojenie VoIP, ktoré sa má priradiť k slúchadlu.

Na zariadení N610 IP PRO

- ▶ V konfigurácii poskytovateľa/telefónnej ústredne aktivujte možnosť **ODBER SIP pre Net-AM MWI** (→ s. 27). Vytvorí sa predplatné na účely prijímania upozornení o nových správach v sieťovej odkazovej schránke.
- ▶ V konfigurácii mobilných zariadení zadajte **Číslo na volanie alebo názov SIP (URI)** a aktivujte sieťovú odkazovú schránku v sekcii **Konfigurácia sieťovej odkazovej stránky** (→ s. 42).
- ▶ **Voliteľné:** V konfigurácii mobilných zariadení aktivujte možnosť **Blikajúci indikátor LED pre sieťové správy** (→ s. 43). Nové správy v sieťovej odkazovej schránke sú označené indikátorom MWI na tlačidle správ.



## Prehrávanie správ na slúchadle

- ▶ Stlačte a **podržte** tlačidlo  (ak bolo tlačidlo 1 priradené pre sieťovú odkazovú schránku) alebo
  - ▶ Stlačte tlačidlo správ  ▶  zvolte sieťovú odkazovú schránku ▶ OK
  - alebo
  - ▶  ▶   Odkazovač ▶ OK ▶ Prehrať správy ▶ OK ▶  Memobox ▶ OK
- Hlasité prehrávanie oznámenia: ▶ Stlačte tlačidlo režimu hlasitého telefonovania 

## Adresár LDAP – príklad konfigurácie


Ak chcete povoliť zobrazovanie položiek adresára LDAP na slúchadlách, musíte nakonfigurovať klienta LDAP telefónu. Zahŕňa to nasledovné činnosti:

- nastavenie prístupu na server LDAP a k databáze
- zadanie atribútov, ktoré sa majú zobraziť (→ s. 92)
- definovanie kritérií vyhľadávania (filtrov) (→ s. 92)







### Prístup na server LDAP

Ak chcete zabezpečiť, aby sa na telefónoch zobrazovali záznamy z databázy LDAP, zadajte prístupové údaje cez webový konfigurátor.

► **Nastavenie** ► **Online tel. zoznam** ► **Firemné**

- Kliknite na tlačidlo  vedľa názvu adresára LDAP, ktorý chcete upraviť ... otvorí sa konfiguračná stránka LDAP.

**Access to the LDAP data server**

Directory name 	<input style="width: 90%;" type="text" value="Náš adresár"/>
	<input type="checkbox"/> Enable directory
Server address 	<input style="width: 90%;" type="text" value="ldap.ourserver.com"/>
Server port 	<input style="width: 90%;" type="text" value="389"/>
LDAP Search base (BaseDN) 	<input style="width: 90%;" type="text" value="cn=phonebook,dc=example,dc=com"/>
Username 	<input style="width: 90%;" type="text" value="cn=user_1,ou=users,dc=company,dc=com"/>
Password 	<input style="width: 90%;" type="password" value="••••••••"/>
Secure LDAP	<input style="width: 90%;" type="text" value="None"/>

- Do poľa **Názov tel. zoznamu** zadajte názov adresára.  
Toto je názov, pod ktorým sa adresár zobrazí v zozname sieťových adresár na telefónoch (→ s. 96).
- Vyberte možnosť **Povoliť telefónny zoznam**, aby sa adresár zobrazil na telefónoch.

## ► Vložte prístupové údaje na server LDAP:

<b>Adresa servera</b>	IP adresa alebo názov domény servera LDAP, napr. 10.25.62.35 alebo ldap.example.com.
<b>Port servera</b>	Port, na ktorom server LDAP očakáva otázky od klientov. Normálne sa používa číslo portu 389 (predvolené).
<b>Meno používateľa/Heslo</b>	Poverenia pre prístup na server LDAP.



Pre každé slúchadlo je tiež možné použiť individuálne prístupové údaje (→ s. 40).

## Základňa vyhľadávania LDAP (BaseDN)

Parameter **Základňa vyhľadávania LDAP (BaseDN)** určuje začiatkový bod vyhľadávania v stromovom adresári LDAP. Tento začiatkový bod musí byť definovaný na serveri LDAP a tu zadaný pre klienta LDAP podľa konfigurácie servera. BaseDN je špeciálny názov LDAP, ktorý predstavuje objekt vrátane jeho polohy v hierarchickom adresári.

Názov BaseDN slúži na definovanie časti hierarchickej databázy LDAP, v ktorej sa má vyhľadávať. Prístup k celému telefónnemu zoznamu môže byť povolený (napr. k firemnému adresáru) alebo len k podadresáru (napr. adresáru konkrétnej organizačnej jednotky).

Názov BaseDN je vytvorený zo série RDN (Relative Distinguished Names) nájdených pri prechádzaní stromu informácií adresára.

Názov BaseDN je špecifikovaný nasledovne:

- Hierarchia adresára je určená zľava doprava od najnižšej úrovne po najvyššiu, napr. objekt, organizačná jednotka, organizácia, doména.
- Hierarchická úroveň má nasledujúci formát: keyword=object, napr. cn=PhoneBook.
- Hierarchické úrovne sú oddelené čiarkami.
- V rámci stromu informácií adresára musí byť jedinečný.

Nasledujúce objekty sa často používajú ako hierarchické úrovne:

cn: bežný názov  
ou: organizačná jednotka  
o: organizácia  
c: krajina  
dc: doménový komponent

Ale môžu byť použité aj iné objekty. Pre tento parameter požadujete informácie o štruktúre servera LDAP.

Význam jednotlivých objektov nájdete v časti **Filtre** → s. 92

### Príklady:

Začiatkový bod: Telefónny zoznam objektu, na doméne príklad.sk

Definícia: cn=PhoneBook,dc=example,dc=com

Začiatkový bod: Adresár objektu v podadresári predaj/podpora, na doméne príklad.predaj.sk.

Definícia: cn=PhoneBook,o=support,ou=sales,dc=example,dc=sales,dc=com

## Filtre

Pomocou filtrov definujete kritériá, podľa ktorých telefón vyhľadáva určité objekty v databáze LDAP:

- Filter mien určuje, ktoré atribúty sa používajú pri vyhľadávaní položiek adresára.
- Filter čísel určuje, ktoré atribúty sa používajú pri automatickom vyhľadávaní v databáze LDAP pri zadávaní telefónnych čísel.
- Je možné definovať ďalšie filtre, ktoré umožnia podrobné vyhľadávanie.

**Search in LDAP database**

---

Enable list mode ?

Name filter <span>?</span>	<input type="text" value="( (cn=*)(sn=*))"/>
Number filter <span>?</span>	<input type="text" value="( (telephoneNumber=*)(mobile=*))"/>
Additional filter #1 name <span>?</span>	<input type="text" value="City"/>
Additional filter #1 value <span>?</span>	<input type="text" value="( (l=*))"/>
Additional filter #2 name <span>?</span>	<input type="text" value="Street"/>
Additional filter #2 value <span>?</span>	<input type="text" value="( (street=*))"/>
Display format <span>?</span>	<input type="text" value="%sn, %givenName"/>
Max. number of search results	<input type="text" value="50"/>



Protokol LDAP ponúka rôzne možnosti nastavenia pre filtre a funkcie vyhľadávania, napríklad zástupné znaky, reťazce pevných znakov a ďalšie operátory. Podrobné informácie nájdete v [RFC 4515](#).

## Formát filtra

Filter sa skladá z jedného alebo viacerých kritérií. Kritérium definuje atribút LDAP, v ktorom sa má zadaný reťazec vyhľadávať, napr. sn=% . Percentuálny znak (%) je zástupný symbol pre vstup používateľa.

## Operátory

Nasledujúce operátory môžu byť použité na vytvorenie filtrov:

Operátor	Význam	Príklad
=	Rovnosť	(attribute1=abc)
!=	Negácia	!(attribute1=abc)
>=	Väčšie ako	(attribute1>=1000)
<=	Menšie ako	(attribute1<=1000)
~	Priblíženie (závisí od servera LDAP)	(attribute1~=abc)
*	Zástupný znak	(atr1=ab*) OR (atr1=*c) OR (atr1=*b*)

Viacere kritériá môžu byť spojené s logickými operátormi AND (&) a/alebo OR (|). Logické operátory „&“ a „|“ sú umiestnené pred kritériami. Kritérium musí byť umiestnené v zátvorkách a celý výraz musí byť opäť v zátvorkách. Operátory AND a OR sa môžu kombinovať.

### Príklady

Operátor AND: (&(givenName=%)(mail=%))

Vyhľadáva položky, v ktorých sa krstné meno a e-mailová adresa začínajú znakmi, ktoré zadal používateľ.

Operátor OR: (|(displayName=%)(sn=%))

Vyhľadáva položky, v ktorých sa zobrazované meno **alebo** priezvisko začína znakmi, ktoré zadal používateľ.

Kombinácie (|(&(displayName=%)(mail=%))(&(sn=%)(mail=%)))

Príkaz: Vyhľadáva položky, v ktorých sa zobrazované meno a e-mailová adresa **alebo** priezvisko a e-mailová adresa začínajú znakmi, ktoré zadal používateľ.

## Špeciálne znaky

Je tiež možné nájsť položky obsahujúce špeciálne znaky. Ak chcete porovnať tieto znaky v reťazci atribútov, použite spätnú lomku (\) a dvojčíferný hexadecimálny kód ASCII takto:

Špeciálny znak	Kód ASCII
(	\28
)	\29
<	\3c
>	\3e
/	\2f
\	\2a

Špeciálny znak	Kód ASCII
=	\3d
&	\26
~	\7e
*	\2a
	\7c

### Príklad

(givenName=James \28Jim\29)

nájde ľubovoľný záznam s hodnotou atribútu krstné meno rovnou „James (Jim)“

## Filter mien

Filter mien určuje, ktoré atribúty sa používajú pri vyhľadávaní v databáze LDAP.

### Príklady:

- (displayName=%) Atribút **displayName** sa používa na vyhľadávanie.  
Znak percenta (%) je nahradený menom alebo časťou mena zadaného používateľom.  
Ak zadáte napríklad znak „A“, telefón vyhledá v databáze LDAP všetky položky, v ktorých sa atribút **displayName** začína znakom „A“. Ak potom zadáte znak „b“, vyhledá položky, v ktorých sa **displayName** začína na „Ab“.
- ((cn=)(sn=)) Atribúty **cn** alebo **sn** sa používajú na vyhľadávanie.  
Ak zadáte napríklad znak „n“, telefón vyhledá v databáze LDAP všetky položky, v ktorých sa atribút **cn** alebo **sn** začína znakom „n“. Ak potom zadáte znak „o“, vyhledá položky, v ktorých sa atribút **cn** alebo **sn** začína na „no“.



LDAP nerozlišuje v požiadavke vyhľadávania medzi veľkými a malými písmenami.

## Filter čísel

Filter čísel definuje, ktoré atribúty sa používajú pri automatickom vyhľadávaní položky v adresári. Automatické vyhľadávanie sa vykoná po zadaní telefónneho čísla a v prípade prichádzajúceho hovoru s identifikáciou volajúcej linky. Ak sa nájde položka pre dané telefónne číslo, na displeji sa zobrazí meno namiesto čísla.

Položky sa nájdu a zobrazia iba vtedy, ak sa uložené telefónne číslo presne zhoduje so zadaným telefónnym číslom.

### Príklady:

- (homePhone=%) Atribút **homePhone** sa používa na vyhľadávanie.  
Znak percenta (%) sa nahradí telefónnym číslom, ktoré zadal používateľ.  
Ak pri vytáčaní zadáte čísla „1234567“, telefón vyhledá v databáze LDAP položky so súkromným telefónnym číslom „1234567“.
- ((telephoneNumber=)(mobile=)(homePhone=))  
Atribúty **telephoneNumber**, **mobile** a **homePhone** sa používajú na vyhľadávanie.  
Ak pri vytáčaní zadáte čísla „1234567“, telefón vyhledáva v databáze LDAP položky so súkromným **alebo** mobilným **alebo** pracovným číslom „1234567“.

## Atribúty

Pre položku adresára (objekt) je v databáze LDAP definovaná séria atribútov, napr. priezvisko, krstné meno, telefónne číslo, adresa, spoločnosť atď. Súbor všetkých atribútov, ktoré je možné uložiť pre konkrétnu položku, je uložený v schéme príslušného servera LDAP. Ak chcete získať prístup k atribútom alebo definovať vyhľadávacie filtre, musíte poznať atribúty a ich názvy na serveri LDAP. Väčšina názvov atribútov je štandardizovaná, ale môžu byť tiež definované konkrétne.

To, ktoré atribúty sa skutočne zobrazujú v telefóne, závisí od toho:

- ktoré atribúty sú definované pre záznam v databáze LDAP,
- ktoré atribúty sú nastavené vo webovom konfigurátore na zobrazenie v telefóne,
- ktoré atribúty sa môžu zobraziť na telefóne alebo slúchadle.

## Dostupné atribúty na slúchadlách alebo telefónoch

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené atribúty, ktoré by sa mohli použiť pre položku adresára na slúchadle alebo telefóne. Samozrejme, súbor skutočne zobrazených atribútov závisí od konkrétneho použitého slúchadla.

Atribúty položky adresára	Názov atribútu v databáze LDAP
Krstné meno	givenName
Priezvisko	sn, cn, displayName
Telefón (domov)	homePhone, telephoneNumber
Telefón (do práce)	telephoneNumber
Telefón (mobil)	mobile
E-mail	mail
Fax	facsimileTelephoneNumber
Spoločnosť	company, o, ou
Ulica	street
Mesto	l, postalAddress
PSC	postalCode
Krajina	friendlyCountryName, c
Ďalší atribút	môžu byť voľne definované

## Zadanie atribútov na zobrazenie v telefóne

Vo webovom konfigurátore zadáte, ktorý z dostupných atribútov z databázy LDAP sa má v telefóne vyhľadať a zobraziť.

- ▶ Pre každý atribút položky adresára vyberte príslušný atribút z databázy LDAP. Na výber sú preddefinované nastavenia. Prípadne môžete manuálne zadať iný atribút definovaný v databáze LDAP pre toto pole.
- ▶ Ak sa atribút nemôže zobraziť, vyberte možnosť **none**.

Do poľa **Ďalší atribút** môžete zadať ďalší atribút, ktorý je k dispozícii v databáze LDAP a mal by sa zobraziť. Ak je atribútom číslo, ktoré sa má vytočiť, musí sa skontrolovať možnosť **Ďalší atribút je možné vytáčať**.

Atribúty **Krstné meno** a **Priezvisko** budú použité pre nasledujúce funkcie:

- zobrazenie v zozname položiek adresára vo formáte **Priezvisko, meno**,
- abecedné zoradenie položiek adresára v telefóne,
- zobrazenie mena volajúceho alebo účastníka hovoru.

Ak databázový dopyt produkuje len jednu z hodnôt atribútov (napr. preto, že kontakt je uložený iba s krstným menom), zobrazí sa iba tento.

## Zobrazenie na slúchadlách

Ak je vo webovom konfigurátore nastavený jeden alebo viac adresárov LDAP, budú k dispozícii na slúchadlách s nasledujúcimi funkciami:


- prechádzanie adresárom alebo vyhľadávanie položiek adresára,
- zobrazenie položiek adresára s podrobnými informáciami (bez úpravy alebo vymazania),
- vytočte telefónne čísla priamo z adresára,
- pridanie položky adresára do miestneho adresára.

Po zadaní telefónneho čísla alebo po prijatí hovoru sa v adresári automaticky vyhľadá položka, ktorá zodpovedá telefónnemu číslu. Ak sa nájde položka, zobrazí sa namiesto telefónneho čísla meno.

## Zobrazenie firemného adresára na obrazovke telefónu

Firemný adresár je priradený tlačidlu INT: ▶ stlačte tlačidlo 



V závislosti od nastavení slúchadla vo webovom konfigurátore (→ s. 41) môžete mať prístup k firemnému adresáru tiež prostredníctvom tlačidla adresára .

Niektoré slúchadlá umožňujú prístup aj cez menu displeja. Podrobnosti nájdete v návode na obsluhu telefónu.



## Položky v adresári

Nasledujúci opis zobrazuje príklad zobrazenia adresára LDAP na slúchadle.

V menu sú zobrazené všetky adresáre, ktoré boli nastavené a aktivované na stránke **Online tel. zoznam** vo webovom konfiguratore. Každý sa zobrazí s názvom zadaným pod **Názov tel. zoznamu** vo webovom konfiguratore (→ s. 90). V príklade vpravo je adresár LDAP zobrazený ako **Náš adresár**.

► Pomocou tlačidla  vyberte adresár ► **OK**

Telefón iniciuje dotaz na server LDAP definovaný vo webovom konfiguratore.


Adresáre	
Náš adresár	
Adresár 3	
Adresár 4	
Adresár 5	
Adresár 6	
Zpet	OK

Adresár LDAP sa zobrazuje podľa nasledujúcich pravidiel:


- Vyhľadávanie začína v adresári/podadresári, ktorý je definovaný ako databáza vyhľadávania na serveri LDAP a zadaný pomocou parametra **Základňa vyhľadávania LDAP (BaseDN)** vo webovom konfiguratore (→ s. 91).
- Položky sú uvedené v abecednom poradí.
- Položky sa zobrazujú s **Priezvisko** a **Krstné meno**, ak sú oba atribúty dostupné v databáze LDAP. V opačnom prípade sa zobrazí iba priezvisko alebo krstné meno.

Náš adresár	
Albert	
Bond	
Bond, James	
Bond, Paul	
Brown, Charly	
Zobraz.	Moznosti


## Vyhľadávanie v adresári

► Pomocou tlačidla  prechádzajte adresárom

alebo

► Pomocou tlačidla  zadajte meno (alebo prvých pár písmen).

Keď stlačíte tlačidlo na klávesnici, telefón prejde do režimu vyhľadávania. Môžete zadať až 15 znakov. Zobrazia sa všetky položky v adresári LDAP, ktoré zodpovedajú vašim vstupom.



► Pomocou tlačidla  vymažte posledný zadaný znak.

Aktuálny reťazec vyhľadávania sa zobrazí v hornom riadku.

b	
Bond	
Bond, James	
Bond, Paul	
Brown, Charly	
< C	Moznosti

br	
Brown, Charly	
< C	Moznosti



## Zobrazenie položky adresára

- ▶ Pomocou tlačidla  vyberte požadovanú položku.
- ▶ Stlačte tlačidlo displeja **Zobraz.** alebo navigačné tlačidlo .

alebo



- ▶ Stlačte tlačidlo displeja **Moznosti.** ▶ **Zobraz.**

Položka adresára sa zobrazí s podrobnými informáciami. Zobrazia sa iba atribúty, pre ktoré je uložená hodnota (→ s. 92).



- ▶ Pomocou tlačidla  prechádzajte položkou.
- ▶ Stlačením tlačidla ukončenia hovoru  alebo tlačidla displeja **Zpet** zatvorte položku.

Brown, Charly
Prijmeni: Brown
Krestni jmeno: Charly
Telefón (domov): 1234567890 ▼
Zpet

## Vytáčanie čísla z adresára

- ▶ Pomocou tlačidla  vyberte požadovanú položku v adresári.
- ▶ Stlačte tlačidlo prijatia hovoru . Ak je uložené iba jedno telefónne číslo, vytočí sa. Ak existuje niekoľko telefónnych čísel, zobrazia sa v zozname s výberom.

alebo

- ▶ Pomocou tlačidla  vyberte požadované telefónne číslo v podrobnom zobrazení položky: **Telefón (domov)**, **Telefón (do práce)** alebo **Telefón (mobil)**.
- ▶ Stlačte tlačidlo prijatia hovoru . Vytočí sa telefónne číslo.

Brown, Charly
Telefón (do práce): 0987654321
Telefón (mobil): 0908987876
Ulica: Avenue 12 ▼
Zpet

## Príloha

### Bezpečnostné upozornenia



Pred použitím si prečítajte bezpečnostné upozornenia a používateľskú príručku.

**Komplexné používateľské príručky pre všetky telefóny a telefónne systémy, ako aj pre príslušenstvo nájdete na adrese [gigaset.com/pro](http://gigaset.com/pro) v kategórii Podpora, čím pomáhame k úspore papiera a zároveň poskytujeme kedykoľvek rýchly prístup k úplne aktuálnej dokumentácii.**

Zariadenie nie je možné použiť v prípade výpadku prúdu. Rovnako **nie** je možné uskutočňovať ani **tiesňové volania**.

Ak je aktívny **zámok klávesnice/displeja**, **nie je možné** vytáčať čísla tiesňového volania!



Zariadenia nepoužívajte v prostredí, v ktorom hrozí nebezpečenstvo výbuchu (napr. lakovne).



Zariadenia nie sú odolné voči striekajúcej vode. Preto ich neumiestňujte do vlhkého prostredia, ako sú napr. kúpeľne či sprchy.



Pokazené zariadenia vyradte z prevádzky alebo ich nechajte opraviť v servise, pretože by mohli rušiť funkciu iných bezdrôtových zariadení.



Používanie telefónu môže mať vplyv na zdravotnícke zariadenia, ktoré sa nachádzajú v blízkosti. Oboznámte sa s technickými podmienkami v prostredí, kde sa nachádzate, napr. v lekárskej ordinácii.

Ak používate medicínske zariadenie (napr. kardiostimulátor), obráťte sa na výrobcu zariadenia. Poskytnite vám informácie o citlivosti zariadenia na externé zdroje vysokofrekvenčnej energie (technické údaje zariadenia Gigaset nájdete v časti „Špecifikácie“ → s. 103).



V prípade montáže vo vonkajšom prostredí dodržiavajte bezpečnostné opatrenia súvisiace s prostredím montáže, najmä ochranu pred bleskom.

---

## Služby zákazníkom a pomoc

Chcete sa niečo opýtať?

Rýchlu pomoc a informácie nájdete v tejto príručke používateľa alebo na stránke [gigaset.com/pro](http://gigaset.com/pro).

Online informácie a služby súvisiace s

- Products (Produktmi)
- Documents (Dokumentami)
- Interop
- Firmware (Firmvérom)
- FAQ (Častými otázkami)
- Support (Podporou)

nájdete na stránke [wiki.gigasetpro.com](http://wiki.gigasetpro.com).

Bližšie informácie o vašom produkte Gigaset vám poskytne špecializovaný predajca produktov Gigaset.

---

## Schválenie - výňatok z vyhlásenia o zhode

VoIP telefonovanie je možné cez LAN rozhranie (IEEE 802.3).

Pre viac informácií, kontaktujte vášho poskytovateľa pripojenia.

Tento prístroj je určený pre celosvetovú prevádzku, mimo Európskeho hospodárskeho priestoru (s výnimkou Švajčiarska) v závislosti od národných osvedčení.

Osobitosti krajiny určenia sú zohľadnené.

Spoločnosť Gigaset Technologies GmbH týmto vyhlasuje, že nasledujúce typy rádiových zariadení spĺňajú nariadenia Smernice 2014/53/EÚ:

Gigaset N610 IP PRO

Plné znenie vyhlásenia o zhode pre EÚ je k dispozícii na tejto internetovej adrese:

[www.gigaset.com/docs](http://www.gigaset.com/docs).

Toto vyhlásenie môže byť k dispozícii aj v súboroch medzinárodných vyhlásení o zhode alebo európskych vyhlásení o zhode.

Preto skontrolujte všetky tieto súbory.

## Likvidácia odpadu

### System manažmentu životného prostredia

Viac informácií o ekologických výrobkoch a postupoch nájdete na internetovej stránke [www.gigaset.com](http://www.gigaset.com).



Spoločnosť Gigaset Technologies GmbH je držiteľom certifikátov podľa medzinárodných noriem ISO 14001 a ISO 9001.

**ISO 14001 (životné prostredie):** certifikát udelila spoločnosti v septembri 2007 skúšobňa TÜV Süd Management Service GmbH.

**ISO 9001 (kvalita):** certifikát udelila spoločnosti 17.02.1994 skúšobňa TÜV Süd Management Service GmbH.

## Likvidácia odpadu

### Nakladanie s elektrozariadením - informačný leták

Nefunkčné, vyradené, resp. opotrebované (podľa Vášho zváženia) elektronické zariadenie je potrebné odovzdať na miestach na to určených.



Elektronické zariadenie je potrebné separovať od nevytriedeného komunálneho odpadu a odovzdať ho vcelku (myslí sa tým aj s batériou, prípadne nabíjačkou). Pokiaľ sa so starým elektronickým zariadením nebude nakladať podľa uvedených bodov, môže dôjsť k negatívnemu vplyvu na životné prostredie a taktiež aj na zdravie ľudí.

Ak však staré elektronické zariadenie odovzdáte na miestach na to určených, samotný spracovateľ garantuje jeho zhodnotenie (materiálové, alebo iné), čím aj Vy prispievate k opätovnému použitiu jednotlivých súčastí elektronického zariadenia a k ich recyklácii.

Všetky informácie na tomto letáku sú zhrnuté pod symbolom uvedeným na každom elektronickom zariadení.

Účel tohto grafického symbolu spočíva v spätnom odbere a oddelenom zbere elektroodpadu. Nevyhadzovať v rámci komunálneho odpadu! Odpad je možné spätne odobrať na miestach na to určených!

## Údržba

Zariadenie utierajte **vlhkou** utierkou alebo antistatickou utierkou. Nepoužívajte rozpúšťadlá ani utierky z mikrovlákná.

**Nikdy** nepoužívajte suchú handričku; mohli by ste vytvoriť statickú elektrinu.

V zriedkavých prípadoch môže styk s chemickými látkami spôsobiť zmeny na zovňajšku zariadenia. Vzhľadom na veľkú rozmanitosť chemických produktov dostupných na trhu nebolo možné odtestovať vplyv všetkých látok.

Kazy na povrchoch s vysokým leskom môžete opatrne odstrániť pomocou leštidiel na displeje mobilných telefónov.

---

## Kontakt s kvapalinami

Ak zariadenie príde do styku s kvapalinou:

- 1 **Odpojte od zariadenia všetky káble.**
- 2 Nechajte kvapalinu vytiecť zo zariadenia.
- 3 Všetky časti jemne osušte.
- 4 Nechajte zariadenie položené klávesnicou nadol (ak ju zariadenie má) na suchom, teplom mieste **aspoň 72 hodín** (nie však v mikrovlnnej rúre a pod.).
- 5 **Zariadenie nezapínajte, kým sa úplne nevysuší.**

Vo väčšine prípadov bude zariadenie po úplnom vysušení opäť fungovať.

## Technické údaje

### Špecifikácie

#### Spotreba energie

N610 IP PRO (základňová stanica)

&lt; 3,8 W

#### Všeobecné špecifikácie

Napájanie cez ethernet	PoE IEEE 802.3af < 3,8 W (trieda 1)
Rozhranie LAN	RJ45 Ethernet, 10/100 Mb/s Trieda ochrany IP20
Podmienky okolitého prostredia počas prevádzky	+5 °C až +45 °C v interiéri; relatívna vlhkosť 20 % až 75 %
Protokoly	IPv4, SNTP, DHCP, DNS, TCP, UDP, VLAN, HTTP, TLS, SIP, RTP, MWI, SDP, SRTP
Štandard DECT	DECT EN 300 175-x
Rozsah rádiových frekvencií	1 880 – 1 900 MHz (Európa), 1 910 – 1 930 MHz (Latinská Amerika), 1 910 – 1 920 MHz (Brazília) 1 880 – 1 895 MHz (Juhovýchodná Ázia/Taiwan)
Vysielací výkon	priemerný výkon 10 mW na kanál, impulzný výkon 250 mW
Počet kanálov	120 kanálov
Počet spojení	8 súčasných spojení na základňovú stanicu (G.711), 8 súčasných spojení (G.729), 5 spojení v širokopásmovej prevádzke (G.722)
Dosah	Max. 300 m vonku, max. 50 m v interiéri
Kodek	G.711, G.722, G.729ab
Kvalita služby	TOS, DiffServ

## Sietový adaptér

Výrobca	Salom Electric (Xiamen) Co. Ltd. Obchodný register: 91350200612003878C 31 Building, Huli Industrial District, Xiamen, Fujian 361006, P.R. China
	LEADER ELECTRONICS Obchodný register: 913211007039359372 8F, No.138 Ln. 235 Baoqio Rd. Xindian Dist. New Taipei City 23145, Taiwan
ID modelu	C706
Vstupné napätie	230 V
Frekvencia vstupného striedavého prúdu	50 Hz
Výstupné napätie	12 V
Výstupný prúd	1 A
Výstupný výkon	12 W
Priemerná účinnosť počas používania	> 83 %
Účinnosť pri nízkom zaťažení (10 %)	> 60 %
Spotreba energie pri nulovom zaťažení	< 0,10 W



# Register

<b>A</b>	
Adresa servera LDAP	91
Adresa výstupného servera	27
Adresár	
atribúty	95
centrálny telefónny zoznam	59
firemný	51
formát XML	58
konfigurácia	51
konfigurácia prístupu k	41
názov	90
používanie	87
prístup	88
vyhľadávanie	97
zobrazenie	97
zobrazovanie atribútov	96
Adresár firiem	51
Adresár LDAP	
konfigurácia	51
názov	52
prístupové údaje k	52
Adresáre XSI	
povolenie	58
Adresáre XSI, aktivácia	50
Aktualizácia	68
Aktualizácia firmvéru	
LED displej	13
naplánovaná	69
Atribúty, LDAP	55, 95
c	55, 95
cn	55, 95
company	55, 95
definované používateľom	55
definované na zobrazenie	96
definovaný používateľom	96
displayName	55, 95
facsimileTelephoneNumber	55, 95
friendlyCountryName	55, 95
givenName	55, 95
homePhone	55, 95
l	55, 95
mail	55, 95
mobile	55, 95
o	55, 95
ou	55, 95
postalAddress	55, 95
postalCode	55, 95
sn	55, 95
street	55, 95
telephoneNumber	55, 95
v	55, 95
Autentifikácia HTTP	67
Autentifikácia LDAP pre slúchadlo	42
Automatické vyhľadávanie	96
Automatické zálohovanie	70
<b>B</b>	
Bezpečnostné upozornenia	99
<b>C</b>	
c, atribút	55, 95
Centrálny telefónny zoznam	59
Certifikát	47
webový konfiguratör	64
Certifikáty	66
CLI (Command Line Interface)	64
cn, atribút	55, 95
company, atribút	55, 95
CSTA	
prístupové údaje	43
CSTA (Computer Supported Telecommunications Applications)	31
<b>Č</b>	
Čakajúci hovor, externý	
prijatie/odmietnutie	84
Čas	
pásmo	67
synchronizácia	68
Čas obnovenia registrácie	25
Čas vytvárania paketov RTP (ptime)	30
Čas, nastavenie	67
Časovač	
neúspešné opakovanie registrácie	46
predplatné	46
relácia SIP	46
SIP časovač T1	46
Časovač predplatného	46
Časovač relácie SIP	46
Časový server	67
Čísla tiesňového volania	
nie je možné vytáčať	99
Číslo	55
<b>D</b>	
Dátum	
nastavenie	67
synchronizácia	68
DECT	
vyžarovanie	72
zabezpečenie	72
Denník hovorov XSI, aktivácia	50
Diagnostika	81
základňové stanice	75
DiffServ (diferencované služby)	47
displayName, atribút	55, 95
DNS (Domain Name System)	22
Doménová časť používateľskej adresy	24

Ď	
Ďalšie atribúty	96
<b>E</b>	
ECO DECT	72
<b>F</b>	
facsimileTelephoneNumber, atribút	55, 95
Filter	92
číslo	94
formát	93
kritériá	93
meno	94
Filter čísel	92, 94
Filter čísel, LDAP	53
Filter LDAP	53
Filter LDAP nájdete v	92
Filter mien	92, 94
Filter mien, LDAP	53
Filter, LDAP	53
Firmvér	
aktualizácia	68
aktuálna verzia	68
predchádzajúca verzia	68
slúchadlo	35
Formát zobrazenia, LDAP	54
friendlyCountryName, atribút	55, 95
Funkcia pomocníka, webový konfigurátor	18
<b>G</b>	
G.711	29
G.722	29
aktívacia	48
G.729A	29
givenName, atribút	55, 95
Globálny katalóg	56
<b>H</b>	
Heslo	91
Heslo, webový konfigurátor	16
zmena	63
Hlasová kvalita	47
homePhone, atribút	55, 95
Hovor	82
Hovor, interný	86
<b>I</b>	
ID používateľa	91
Informácie o	31
Informácie o stave	74
Integrátor	
stav	74
Interné hovory	86
IP adresa	
IPv4	22
IP adresa servera LDAP	91
IP konfigurácia	21
IP zariadenia Gigaset DECT	4
IPI (International Portable User Identity)	35
IPv4	21
<b>J</b>	
Jazyk, používateľské rozhranie	
zmena	17
Jazyk, výber pre používateľské rozhranie	16
<b>K</b>	
Kodeky	29
Konferencia	85
Konferenčný hovor	
dva externé hovory	85
ukončenie	85
Konfigurácia odkazovej schránky	34, 42
Konfigurácia systému	15
Kontakt s kvapalinami	102
Konzultačný hovor	84
ukončenie	84
Konzultačný hovor, interný	86
Kryt	
otvorenie	10
Kvalita zvuku	48
<b>L</b>	
l, atribút	55, 95
LDAP	
Active Directory	56
filter čísel	53
filter mien	53
formát zobrazenia	54
vyhladávací základňa	52
zabezpečený	52
Licencie open-source	17
Likvidácia odpadu	101
Logické operátory pozri Operátor	
<b>M</b>	
mail, atribút	55, 95
Maska podsiete	22
Medicínske zariadenia	99
Meno používateľa	
slúchadlo	36
webový konfigurátor	16
Metóda redundancie DNS	26
MIB (Management Information Base)	80
Miestna predvoľba	50
Miestna sieť	21
Miestny časový server	68
mobile, atribút	55, 95
Mobilné zariadenia	6
počet	74
Montáž na stenu	12
Možnosti SRTP	26

<b>N</b>	
N610 IP PRO .....	4, 5
N670 IP PRO .....	4
N870 IP PRO .....	4
Napájaci zdroj .....	10
Nastavenia MWL .....	43
Nastavenia pozdržania hovoru .....	30
Nastavenia prenosu hovoru .....	48
Nastavenia VoIP .....	46
Navigačné menu, zobrazit/skryt .....	18
Názov domény .....	91
Názov LDAP .....	51
Názov pripojenia .....	24
Neúspešný časovač opakovania registrácie .....	46
Núdzový reset, Reset núdzový .....	14
<b>O</b>	
o, atribút .....	55, 95
Obnovenie konfigurácie .....	69
Obsah balenia .....	9
Online adresár	
LDAP .....	51
názov .....	57
URL servera .....	57
verejný .....	57
XSI .....	58
Online služby .....	61
Opakovač .....	5
Operátor	
AND .....	93
OR .....	93
Operátor AND .....	93
Operátor OR .....	93
Otvorenie krytu .....	10
Otvory na montáž na stenu .....	8
ou, atribút .....	55, 95
Overovací kód pre registráciu slúchadla .....	39
<b>P</b>	
P-Asserted-Identity (PAI) .....	31
PCMA/PCMU .....	29
PoE (Power over Ethernet) .....	10
Položka adresára	
atribúty .....	55
vyhľadávanie .....	97
Pomoc .....	100
Port .....	91
Port LAN .....	11
Port odchádzajúceho proxy servera .....	28
Port servera SIP .....	27
Port SIP .....	46
Poskytovateľ VoIP, konfigurácia profilu .....	24
Poskytovateľský server .....	65
postalAddress, atribút .....	55
postalCode, atribút .....	55, 95
P-Preferred-Identity (PPI) .....	31
PRACK (Provisional Response Acknowledgement) .....	46
Predvoľba	
miestna .....	50
predčíslenie .....	49
vytáčanie .....	82
Predvoľby .....	49
Prehľad .....	4
Prehľad menu	
slúchadla .....	82
webový konfigurator .....	20
Prenos hovoru	
externý internému .....	86
Prenosový protokol .....	25
Prevádzka siete DECT	
správca DECT .....	13
Priorita hlasových údajov .....	47
Pripojenie	
napájací kábel .....	10
Pripojenie k sieti LAN .....	11
Pripojenie napájacieho kábla .....	10
Príjem hovorov bez SRTP .....	26
Prístup CLI ku konfigurácii zariadenia .....	64
Prístup k .....	90, 91
Prístupový kód .....	49
Prístupový kód telefónnej ústredne .....	49
Profil .....	65
odstránenie .....	31
Profil poskytovateľa .....	24
Profil ústredne .....	24
Profil, poskytovateľ VoIP/telefónna ústredňa .....	24
Provisioning .....	65
Proxy server	
adresa .....	25
port .....	25
<b>Q</b>	
QoS (kvalita služby) .....	47
<b>R</b>	
Rádiové nastavenia DECT .....	73
Redundancia SIP .....	26
Registrácia slúchadiel .....	35, 38
časovo riadená .....	45
Registrácia správy slúchadiel .....	38
Registrácia, pomocou webového konfiguratora .....	16
Registrčné centrum .....	45
Reset .....	71
pomocou tlačidla zariadenia .....	14
Reštart	
LED displej .....	13
Režim odchádzajúceho proxy servera .....	27
Režim vyhľadávania .....	97
RTP (Realtime Transport Protocol) .....	47

<b>S</b>	
SDP (Session Description Protocol)	30
Secure Real Time Protocol	26
Secure Shell (SSH)	64
Server Active Directory	56
Server DHCP	21
Server LDAP	
adresa	91
ID používateľa	91
IP adresa	91
názov domény	91
port	91
Server LDAP, URL	51
SFTP (protokol zabezpečeného prenosu súborov)	70
Schéma servera LDAP	55
Schéma tónov	50
Sietová odkazová schránka	
prehrávanie správ	89
zadanie čísla	89
Sietová schránka, pozri Sietová odkazová schránka	
Sietový adaptér	104
Sietový protokol	21
SIP časovač T1	46
SISP	26
Skupinové prijatie hovoru	42
Služby XSL, poverenia	44
Služby zákazníkom	100
Slúchadlá	
registrované	35
správa	35
Slúchadlo	6
autentifikácia LDAP	42
časovo riadená registrácia	45
firmvér	35
interné číslo	39
interný názov	39
konfigurácia prístupu k	42
meno používateľa	36
menu	82
nastavenia	40
nastavenia MWI	43
patriace k správcovi DECT	35
PIN pre registráciu DECT	39
priradenie adresára	41
priradenie účtu SIP	32, 34, 41
registrácia	35, 38
registračné centrum	45
stav registrácie DECT	35
typ	35
údaje o	40
zobrazovaný názov	36
zrušenie registrácie	40
sn, atribút	55, 95
SNMP (Simple Network Management Protocol)	79
SNMP konfigurácia	80
Spätné volanie	
ak je číslo obsadené	83
vypnutie funkcie, ak je obsadené	83
Spotreba elektrickej energie, pozri Spotreba energie	
Spotreba energie	103
Správca DECT	5
zobrazenie LED diódy prevádzky siete DECT	13
Správca hovorov, priame prijatie hovoru	43
Správca SNMP	79
Starostlivosť o zákazníka	100
Stav registrácie slúchadla DECT	35
Stiahnutie súborov denníkov	78
street, atribút	55, 95
Stúpec	
zobrazovanie/skrytie	19, 77
Súbor CSV, štatistika	77
Synchronizácia tlačidiel pomocou softvéru BroadWorks	44
Synchronizácia v sieti LAN	
kvalita	76
SysLog	79
Systém viacerých buniek	4
Systémové hlásenie (SysLog)	79
<b>Š</b>	
Špecifikácie	103
Štandardná brána	22
Štatistika	
súbor CSV	77
vynulovanie	77
<b>T</b>	
Telefonovanie	82
Telefónna ústredňa (VoIP)	6
Telefónne číslo	
vytáčanie	98
Telefónne číslo v	95
Telefónny zoznam, centrálny	59
odstránenie	60
zálohovanie	60
telephoneNumber, atribút	55, 95
Tlačidlo INT	87
priradenie adresára	41
Tlačidlo zariadenia	8
Typ IP adresy	21
<b>U</b>	
Uloženie konfigurácie	69
Uskutočňovanie hovorov	82

<b>Ú</b>		<b>X</b>	
Účet SIP		XHTML	61
konfigurácia prístupu do odkazovej		XSI (Xtended Service Interface), BroadSoft XSI	50
schránky	34		
odstránenie	33	<b>Z</b>	
priradenie k slúchadlu	32	Zabezpečený LDAP	52
správa	32	Začiatočný bod vyhľadávania	91
zaregistrovaný	32	Základňová stanica	
Údržba	101	udalosti	75
Úroveň denníka	79	Základňová stanica Gigaset N670 IP PRO	5
		Zálohovanie	
<b>V</b>		automatické	70
v, atribút	55, 95	Zálohovanie systému	75
Verejný online adresár	57	Zástupný symbol pre vstup používateľa	93
Viaclinková prevádzka	7	Zásuvka LAN	8
Vstup používateľa, zástupný symbol	93	Zásuvka napájacieho kábla	8
Vyhľadanie o	11	Záznamník, prehrávanie správ	89
Vyhľadanie o zhode	100	Zobrazenie LED diód	8
Vyhľadávacia základňa	91	Zobrazovaný názov, slúchadlo	36
Vyhľadávacia základňa LDAP	91	Zoznam	
Vytáčanie		filtrovanie	19
zo zoznamu hovorov	83	prehľadávanie	19
zo zoznamu na opätovné vytočenie	83	triedenie	19
Vyzváňacie tóny, rôzne	29	Zoznam hovorov, vytáčanie z	83
Výkon vyžarovania	72	Zoznam na opätovné vytočenie	83
Výmena hovorov, dva externé hovory	85		
Výpis	81		
Výrobné nastavenia	71		
Výrobné nastavenia, pozri Reset	14		
<b>W</b>			
Webový konfigurátor			
bezpečnostný certifikát	64		
funkcia online pomocníka	18		
heslo	16		
odhlásenie	17		
použitie/vyradenie zmien	18		
práca so zoznamami	19		
prehľad menu	20		
prihlásenie	16		
pripojenie k	15		
spustenie	16		
zmena hesla	63		

Issued by

Gigaset Technologies GmbH  
Frankenstraße 2, D-46395 Bocholt

© Gigaset Technologies GmbH 2024

Subject to availability.

All rights reserved. Rights of modification reserved.

[gigaset.com/pro](https://www.gigaset.com/pro)