

Telefony

Konfigurace zařízení a linek ústředny, nastavení oprávnění a logické příslušnosti linek do číslovacích plánů.

- Zařízení
- Linky
 - Kalendáře

Zařízení

Modul umožňuje definice fyzických zařízení připojených k ústředně, jejich konfiguraci a správu.

Definice fyzických zařízení (telefonů, voip routerů apod.) připojených k ústředně.

Základní

Uživatelské jméno - uživatelské jméno slouží k identifikaci VoIP (username).

Heslo - uživatelské heslo slouží k identifikaci VoIP (username).

Popis - slouží pro identifikaci sip zařízení při nastavování preferovaného zařízení.

Pokročilé

Přístup povolit z IP - umožňuje povolit pakety na IP vrstvě. Ústředna akceptuje spojení z definovaných adres, například 192.168.40.0/255.255.255.0.

Přístup zakázat z IP - umožňuje zakázat pakety na IP vrstvě 0.0.0.0/0.0.0.0. Ústředna nebude přijímat spojení z definovaných adres s výjimkou těch, které jsou nastavené v položce „Přístup povolit z“.

Zjišťovat dostupnost - slouží k ověřování dostupnosti vzdáleného konce na základě odezvy v milisekundách. Pokud odezva protistrany je horší než 2000ms, trunk je označen za nespolehlivý a nepoužívá se až do okamžiku zlepšení odezvy.

NAT - tato volba způsobí ignorování IP adresy a portu uváděného v SIP nebo SDP hlavičkách a komunikuje se vzdáleným koncem na základě příchozích paketů.

Canreinvite - parametr, který udává, zda si SIP zařízení může dohodnout komunikační trasu s druhým zařízením mimo ústřednu. Tedy, že ústřednu vynechá a nebude ji používat jako sip proxy a nejsou proto třeba generovány CDR záznamy.

T.38 support - zapnutí podpory protokolu T.38 pro přenos faxů

Max. počet příchozích hovorů - maximální počet současně vedených hovorů. 0 = neomezeno

DTMF Mód - výběr módu DTMF signalizace.

SIP INFO přenos DTMF v SIP INFO

INBAND signalizace přenos DTMF jako audio

RFC-2833

Automaticky

REFER Calls - zapnutí nebo vypnutí možnosti vytáčení z HW zařízení (vyžaduje aktivní profily).

Kodeky

Tažením myši přesuňte kodeky z pravé sekce do levé a v levé opět tažením myši zvolte prioritu pomocí jejich pořadí.

G.711 alaw - Bitrate: 64kbit, používá se Evropa

G.711 ulaw - Bitrate: 64kbit, používá se USA, Čína

G.729 - Bitrate: 8kbps

G.722 - Frekvenční rozsah 30 – 7000 Hz, Bitrate : 64kbit (G722), Bitrate : 24kbit (G722.1), Bitrate : 10kbit (G722.2)

GSM - Bitrate: 13kbps

iLBC (internet Low Bitrate Codec) - Bitrate: 13.33 kbit/s (délka rámce 30ms) nebo 15.20 kbit/s (délka rámce 20ms)

Výborná kvalita hlasu při větších latencích nebo ztrátách paketů.

H.264 - kodek pro přenos videa s rozlišením až 1920x1080

H.263 - kodek pro přenos videa, podporuje rozlišení 352x288, 128x96, 704x576

H.263 Plus - vylepšený kodek H.263

Autokonfigurace

Zařízení - výběr typu telefonního přístroje pro vytvoření konfiguračního souboru

MAC Adresa/UUID - zadání MAC adresy telefonního přístroje ve formátu 00:08:5d:10:db:d9 nebo

00:08:5D:10:DB:D9 z které je vytvořen konfigurační soubor konkrétního přístroje

nebo nastavení identifikace UUID pro desktop komunikátor

Šablona - je možné do autokonfigurace přidat individuální šablony které lze přidělit vybraným zařízením,

výsledný vygenerovaný soubor se skládá z parametrů nastavených u zařízení, z parametrů v

šabloně a parametrů v globálním konfiguračním souboru

Registrační IP adresa - IP adresa ústředny, ke které se uvedený tel. přístroj registruje

VLAN - nastavení čísla Virtuální LAN, které slouží k logickému rozdělení sítě nezávisle na fyzickém uspořádání.

IP adresa telefonu - statická nebo dynamická, pokud je adresa statická je nutné vyplnit příslušné síťové parametry

IP adresa - nastavení ip adresy

Maska - nastavení masky

Brána - nastavení výchozí brány

DNS - nastavení primárního serveru DNS

Konfigurační server - nastavení konfiguračního HTTP serveru, v případě nastavení na hodnotu NE se použijí

hodnoty z centrálního konfiguračního souboru nebo šablony který se definuje v menu

Služby/Autokonfigurace. Pokud je zvolena hodnota ANO je nutné vyplnit příslušné parametry:

Server - IP adresa nebo DNS jméno konfiguračního HTTP server

Adresář - nastavení cesty k adresáři nebo složce kde je umístěn konfigurační soubor

Heslo administrátora - nastavení hesla pro vstup do webového rozhraní telefonu

Nastavení tlačítek

Podle typu konkrétního telefonního přístroje AASTRA nebo Grandstream můžeme přednastavit jeho programovatelná tlačítka.

Pořadí - číslo programovatelného tlačítka

Typ - výběr funkce tlačítka

Název - pojmenování tlačítka na displeji telefonu, pokud to tento typ přístroje podporuje

Hodnota - zadání tel. čísel nebo příkazu

Linka - výběr pobočky, která bude použita pro toto tlačítko

Popis funkcí tlačítek zařízení AASTRA:

XML aplikace - volání XML aplikací

Historie hovorů - výpis zmeškaných hovorů

Přesměrování - přesměrování hovorů

Nerušit - fce nerušit

Rychlá volba - příkaz vytočí zadané číslo nebo funkci

Rychlá volba/Přepojit - příkaz vytočí zadané číslo nebo funkci + přepojení blind transfer

Linka - přidání další linky

BLF - dohled linky

BLF/Přepojit - dohled linky + přepojení blind transfer

Tel.seznam - interní seznam v přístroji

Uzamknutí telefonu - zámek přístroje, povolena volba pouze nouzových čísel

Služby - sdružuje funkce Tel.seznam, Historie hovorů a Voicemail

Přepojit - tlačítko pro přepojení

Konference - tlačítko konference

Popis funkcí tlačítek zařízení Grandstream:

Rychlá volba - příkaz vytočí zadané číslo nebo funkci

BLF - dohled linky

Rozšířený výpis

Umožňuje zobrazit v tabulce více parametrů o sip zařízeních.

Uživatelské jméno	Linka	Popis	Příjmení	REFER Calls	Zařízení	Šablona	Max. počet příchozích hovorů	Filtr
jtsi_872_5445473533694		Jtsi (PC-ZFD4)		Ne	Jtsi Jtsi		2	Upravit Vymazat
jtsi_873_54466b5988509		Jtsi (PC-ZFD4)_54466b5988509		Ne	Jtsi Jtsi		2	Upravit Vymazat
vr1a870	870	V práci	Linka 870	Ne	Aastra 6757i		2	Upravit Vymazat
vr1a871	871	V práci	Linka 871	Ne			2	Upravit Vymazat
vr1a872	872	V práci	Linka 872	Ne	Aastra 6753i		2	Upravit Vymazat

Linky

V modulu lze nastavit interní pobočky ústředny, jejich přiřazení k fyzickým zařízením včetně pokročilého nastavení služeb. Definice vnitřních linek ústředny. Každá linka je napojena na jedno nebo více existujících fyzických zařízení.

[Základní nastavení](#)

Číslovací plán - nastavení linek do virtuálního číslovacího plánu

Číslo pobočky - toto číslo je dostupné pouze linkám ve stejném číslovacím plánu. V případě volání uvnitř

ústředny je toto číslo použito v Caller ID.

Lokální CID alias - je možné nastavit další vnitřní pobočkové číslo, které se bude zobrazovat u odchozích hovorů.

Funkci je možné například použít ve velkých nasazeních při propagaci obecného vnitřního čísla podpory.

Pracovníci podpory mají poté nastaveno odchozí volání z tohoto vnitřního čísla.

Ve výpisu hovorů bude uveden hovor z nastaveného CID.

Telefon 1 - přiřazení fyzického zařízení (SIP portu) číslu pobočky

Přidat telefon - přidání dalších fyzických zařízení (SIP portu), Při příchozím volání na pobočku zvoní současně všechna

zaregistrovaná fyzická zařízení. Při odchozím volání se všechny zařízení identifikují číslem pobočky

DDI 1 - nastavení příchozího čísla provolby DDI (Direct Dial In), umožňuje, aby volající účastník volal přímo

(bez zásahu spojovatelky) na číslo pobočky. Je možné nastavit více čísel DDI, které se použijí pro více příchozích směrů.

Přidat DDI - přidání dalších DID pro další příchozí směry

Odchozí směrování - výběr tabulek odchozího směrování (odchozí oprávnění poboček).

Caller ID 1 - identifikace volajícího (calling number identification). Tímto číslem se linka prezentuje, je-li hovor směrován přes

výstupní směrování. Celkem je možné nastavit až n odchozích čísel, přičemž ve výstupním směrování se určí, které z těchto CID se použije.

Přidat Caller ID - přidání dalších Caller ID pro další odchozí směry

Pokročilé nastavení

Max. čas vyzvánění - tento parametr říká, jak dlouho se má na lince vyzvánět, než se linka označí jako "nebere"

Periodické pípnutí - při nastavení této funkce je do hovoru po určité době přehráno pípnutí. Pípnutí slyší jak volající tak volaný.

Nastavení doby pro pípnutí je možné definovat. V případě přepojeného hovoru se doba počítá od přepojení.

Max. počet současných hovorů - tento parametr říká, jak dlouho se má na lince vyzvánět, než se linka označí jako "nebere"

Poznámka - možnost zadání upřesňujících údajů

Uživatel - výběr uživatele pro přihlášení do uživatelského rozhraní linky

Nahrávání hovorů - možnost zapnutí nahrávání příchozích, odchozích nebo příchozích i odchozích hovorů.

Formát ukládání nahrávek je MP3, tato změna umožní jednodušší přehrávání v různých zařízeních.

Příchozí interní - výběr typu vyzvánění Bellcore-dr1 až Bellcore-dr5 pro interní příchozí volání na linku

Příchozí externí - výběr typu vyzvánění Bellcore-dr1 až Bellcore-dr5 pro externí příchozí volání z trunku,

parametr převzít z trunku přebírá hodnotu nastavenou u sip trunku

Aktivovat TAPI - možnost zapnutí podpory pro vytáčení hovorů např. pomocí programu MS Outlook.

Služby linky

Obsazeno - nastavení režimu pobočky při obsazení. Uvedená funkce je podmíněna vypnutím funkce čekající hovor

(call waiting) ve VOIP zařízení.

Akce: Signalizace – při volání na pobočku dostává volající obsazovací tón

Voicemail – volající je přesměrován do hlasové schránky kde může zanechat zprávu

Přesměrovat – volající je přesměrován na zadané číslo pobočky nebo vnějšího účastníka

Čekat na uvolnění – volajícímu je přehrávána hláška "Volaný účastník právě hovoří" a čeká na uvolnění

volané pobočky - po jejím uvolnění začne volaná pobočka vyzvánět

Nebere a nedostupnost - nastavení režimu pobočky při nebere a nedostupnost zařízení

Akce: Signalizace – při volání na pobočku dostává volající obsazovací tón

Voicemail – volající je přesměrován do hlasové schránky kde může zanechat zprávu

Přesměrovat – volající je přesměrován na zadané číslo pobočky nebo vnějšího účastníka

Čas zvonění - doba vyzvánění pobočky, po jejímž uplynutí je pobočka považována za nedostupnou.

Signalizace - nastavení typu signalizace na obsazovací tón nebo hlášku.

Okamžité přesměrování - nastavení režimu pobočky při okamžitém přesměrování

Akce: Vypnuto – vypnutí funkce

Voicemail – volající je okamžitě přesměrován do hlasové schránky kde může zanechat zprávu

Přesměrovat – volající je okamžitě přesměrován na zadané číslo pobočky nebo vnějšího účastníka

Mobility Extension - nastavení režimu pobočky pro současného vyzvánění pobočky a mobilního telefonu

Akce: Vypnuto – vypnutí funkce

Zapnuto – zapnutí funkce současného vyzvánění pobočky a mobilního telefonu

Číslo - nastavení mobilního čísla pro mobility extension včetně prefixu pro odchozí volání, pokud je používán.

Chcete-li vidět číslo volajícího, je podmínkou povolení funkce SIP Diversion u telekomunikačního operátora,

pokud tuto funkci podporuje.

Kalendáře

Podpora pro přesměrování hovorů podle kategorií a priorit.

Řízení hovorů podle kalendářů je funkční pouze při vypnutých profilech. Při zapnutých profilech kalendáře fungují

pouze s exchange serverem. Nastavení kalendářů nemá prioritu před normálním nastavením přesměrování a je možné

nastavit nejvíce jeden kalendář pro jednu linku. Podporovány jsou formáty a protokoly kalendářů CalDAV, iCalendar,

Microsoft Exchange 2003/2007/2010/2013/Office365. Modul také umožňuje upozornit na události v zadaném předstihu.

V nastavení kalendáře je v sekci "V případě nedostupnosti" tabulka s přehledem kategorií a jejich akcí, pokud je událost

dané kategorie nedostupná. Na prvním řádku tabulky je vždy "Bez kategorie", tato akce se uplatní vždy když události neodpovídá

žádná akce v jiné kategorii nebo když u události nebyla žádná kategorie nastavena. Pokud je v kalendáři více událostí, rozhoduje se

podle té s nejvyšší prioritou. Priority a kategorie jsou popsány v RFC 5545 (Internet Calendaring and Scheduling Core Object Specification).

Jméno kalendáře - pojmenování kalendáře

Typ kalendáře - výběr typu formátu kalendáře

Adresa kalendáře - URL adresa pro přístup ke kalendáři

Pro Exchange 2010 je URL adresa https://exchange_server/ews/Exchange.asmx

Pro Google se URL adresa získá v nastavení Google kalendáře, lze použít soukromou i veřejnou adresu

Přihlašovací jméno - přihlašovací jméno pro přístup ke kalendáři

Heslo - přihlašovací heslo pro přístup ke kalendáři

Upozorňovat na události v kalendáři - Je-li tato volba zaškrtnuta, ústředna v nastaveném počtu minut před událostí zavolá na linku a sdělí uživateli, že se blíží termín události

Čas [min] - počet minut před oznámením události ústřednou

Obnova [min] - doba pro obnovení kalendáře v minutách (výchozí hodnota jsou 3 minuty)

Kategorie - popis kategorie, jméno uživatele atd.

Akce: Obsazeno – při volání na pobočku dostává volající obsazovací tón

Přesměrovat – volající je přesměrován na zadané číslo pobočky nebo vnějšího účastníka

Příklady nastavení kalendářů:

Kalendář Google - Jméno kalendáře může být libovolné. Nastavuje se jako typ kalendáře ICAL.

Pokud je kalendář nastaven jako PUBLIC tak přihlašovací jméno a heslo není vyžadováno.

Další možností je použití privátní adresy kalendáře.

Calendar Address:
[Learn more](#)
[Change sharing settings](#)

[XML](#) [ICAL](#) [HTML](#) (Calendar ID: [redacted]@gmail.com)

This is the address for your calendar. No one can use this link unless you have made your calendar public.

Private Address:
[Learn more](#)

[XML](#) [ICAL](#) [Reset Private URLs](#)

This is the private address for this calendar. Don't share this address with others unless you want them to see all the events on this calendar.

POZOR: adresa kalendáře musí být ta která je uvedena v nastavení google kalendáře tzn. začíná calendar a ne www např. https://calendar.google.com/calendar/ical/<jmeno_uctu>/public/basic.ics

Kalendář MS Exchange - nastavuje se jako typ kalendáře MS Exchange 2003 nebo jako MS Exchange 2007/2010/2013/Office365 , přihlašovací jméno a heslo je vyžadováno a je stejné jako k účtu. Jméno kalendáře může být libovolné.

Kalendář Zimbra - nastavuje se jako typ kalendáře ICAL, přihlašovací jméno a heslo není vyžadováno, událost musí být PUBLIC.

Jméno kalendáře musí být jméno účtu.

Profily

Profily slouží k inteligentnímu směrování telefonních hovorů. Řeší problémy typu vyzvánění všech telefonů u jedné linky najednou. Cílem je efektivnější komunikace a méně zmeškaných hovorů.

Zapnout profil - zapnutí/Vypnutí řízení linky definovaným profilem.

Přidat nový profil - konfigurace nového uživatelského profilu.

Obnovit profil ze šablon - možnost obnovení nebo nastavení profilů z předdefinovaných šablon .

Přednastavené profily:

Asistent - profil odmítne příchozí hovor v případě, že volaný již telefonuje. Dále varuje volajícího, že volaný má schůzku nebo je jinak zaneprázdněný. Hovory jsou směrovány na pevný nebo mobilní telefon podle dostupnosti volaného. Standardně je aktivovaná hlasová schránka. O zmeškaném hovoru je volaný informován zprávou v komunikátoru nebo pomocí SMS na mobilu.

K dispozici - volá na preferované voip zařízení, pokud to nebere do 17 sekund je hovor přesměrován na mobilní telefon.

Pomocí aplikace ipexcti (android) lze preferované zařízení automaticky přepínat pomocí geolokace (zjišťování polohy).

Přesměrovat - nastavuje přesměrování linky na vlastní mobil nebo na jiné veřejné pevné nebo mobilní číslo.

Detail profilu:

Výstraha - zapnutí/Vypnutí zobrazení ! v ikoně aplikace ipexcti, což slouží k zvýraznění informace o zapnutém profilu.

Preferované zařízení - v případě více přiřazených sip zařízení u linky slouží k výběru preferovaného zařízení. Pokud

je volba žádná je příchozí hovor směřován na všechna zařízení.

Přesměrování - nastavení přesměrování linky na vlastní mobil nebo na jiné veřejné pevné nebo mobilní číslo.

Speciální linky

Číslovací plán - nastavení linek do virtuálního číslovacího plánu

Číslo pobočky - toto číslo je dostupné pouze linkám ve stejném číslovacím plánu. V případě volání uvnitř

ústředny je toto číslo použito v Caller ID.

DDI - nastavení příchozího čísla provolby DDI (Direct Dial In)

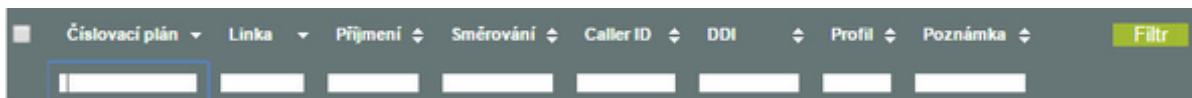
Poznámka - možnost zadání upřesňujících údajů

Aplikace - přiřazení aplikací definovaných ve Frontách Call Centra, Distribuci hovorů v IVR nebo Zákaznické

aplikaci, Konference nebo směřování na jiný trunk.

Filtr

Je zde možnost filtrovat data. V pravém horním rohu přibyl tlačítko "Filtr". Filtr se vypíná opětovným zmáčknutým tlačítka Filtr.



Rozšířený výpis

Zobrazuje v tabulce linek další informace o DDI, profilech a službách linek

Číslovací	Linka	Příjmení	Směrování	Caller ID	Caller ID	DDI 1	DDI 2	Profil	Preferová	Max. poče	Nahráván	Okamžitě	HE	Poznámka	Filtr
Základní číslovací plán	200	Jojovic M.	CR	910100236		910100236		-	-	0	-	-	-		Upravit Vymazat
Základní číslovací plán	201	Janecek A.	CR	910100231		910100231		-	-		-	-	-		Upravit Vymazat
Základní číslovací plán	202	Ludvik T.	CR					-	-		-	-	-		Upravit Vymazat
Základní číslovací plán	203	Fidler Z.	CR	910100233				-	-	0	-	-	-		Upravit Vymazat
Základní číslovací plán	204	Adminda P.	CR	910100234		910100234		-	-	0	-	-	-		Upravit Vymazat
Základní číslovací plán	205	Malina J.	CR					-	-		-	-	-		Upravit Vymazat
Základní číslovací plán	206	Stressovana B.	CR					-	-		-	-	-		Upravit Vymazat

Hromadná úprava

Je zde možná hromadná editace linek. Pomocí zaškrtnutí vyberete, které linky chcete hromadně upravit. Poté je třeba zvolit v menu "Hromadná úprava".

Není možné měnit všechny parametry např. obsahy profilů.

Linky



Definice vnitřních linek ústředny. Každá linka je napojena na existující fyzické zařízení.

[Přidat jednu linku](#) [Přidat více linek](#) [Přidat speciální linku](#) [Rozšířený výpis](#) [Hromadná úprava](#)

<input type="checkbox"/>	Číslovací plán	Linka	Příjmení	Směrování	Caller ID	DDI	Profil	Poznámka	Filtr
<input checked="" type="checkbox"/>	Základní číslovací plán	200	jojovic m.	CR	910100236	910100236	-		Upravit Vymazat
<input checked="" type="checkbox"/>	Základní číslovací plán	201	Janecek A.	CR	910100231	910100231	-		Upravit Vymazat
<input type="checkbox"/>	Základní číslovací plán	202	Ludvik T.	CR			-		Upravit Vymazat

Skupiny převzetí

Definice logických skupin pro vyzvednutí hovoru z jiného telefonu. Skupiny převzetí definují, které linky mohou vyzvednout hovor přicházející na jinou linku ve skupině. Tato možnost je potřebná v případě, že příchozí telefon není obsluhovaný. Pokud není linka definována v žádné skupině, nefunguje na ní tato funkce. Ústředna podporuje celkem 64 volacích skupin. Přebírání hovorů se zobrazením čísla volajícího podporují pouze telefony Aastra.

Oznámení, které přijde na telefon, je ve tvaru volající(může být jméno)-->volaný(vnitřní linka). Přebírání se provede

akční klávesou dle typu zařízení. Pokud je ve skupině více příchozích hovorů, přebírá se vždy první příchozí hovor,

výběr hovoru není možný. Pro správnou funkčnost je důležité upravit nastavení telefonu, o které by se měla postarat

autokonfigurace. Úpravy jsou : sip xml notify event: 1

action uri xml sip notify: https://<IP_addr>/ipbx/phones/aastra/xml/pickup.php?device=\$\$SIPUSERNAME\$\$

Detail volací skupiny

Název skupiny - nastavení názvu skupiny

Popis skupiny - upřesňující popis skupiny

Seznam linek - výběr linek, které patří do volací skupiny

Číslovací plány

Základní nastavení

Jméno - pojmenování číslovacího plánu

Poznámka - možnost zadání upřesňujících údajů

Předvolený číslovací plán - definování výchozího číslovacího plánu

Rozsah linek

První interní klapka - nastavení první pobočky pro automatické generování číslovacího rozsahu.

Počet klapek - nastavení rozsahu pro automatické generování poboček.

Seznam DDI

Nastavení příchozího čísla provolby DDI (Direct Dial In) pro automatické generování číslovacího rozsahu.

Zobrazit číslovací plán

Seznam linek pro vybraný číslovací plán. Kliknutím na volnou linku a ddi, které jsou označeny zeleným symbolem, se provede výběr a následně se objeví akce Přidat.