



2N[®]

VoiceBlue Next



2N[®] VoiceBlue Next & Asterisk

Propojení pomocí SIP trunku

Quick guide

Version 2.00

www.2n.cz

2N® VoiceBlue Next má tyto parametry:

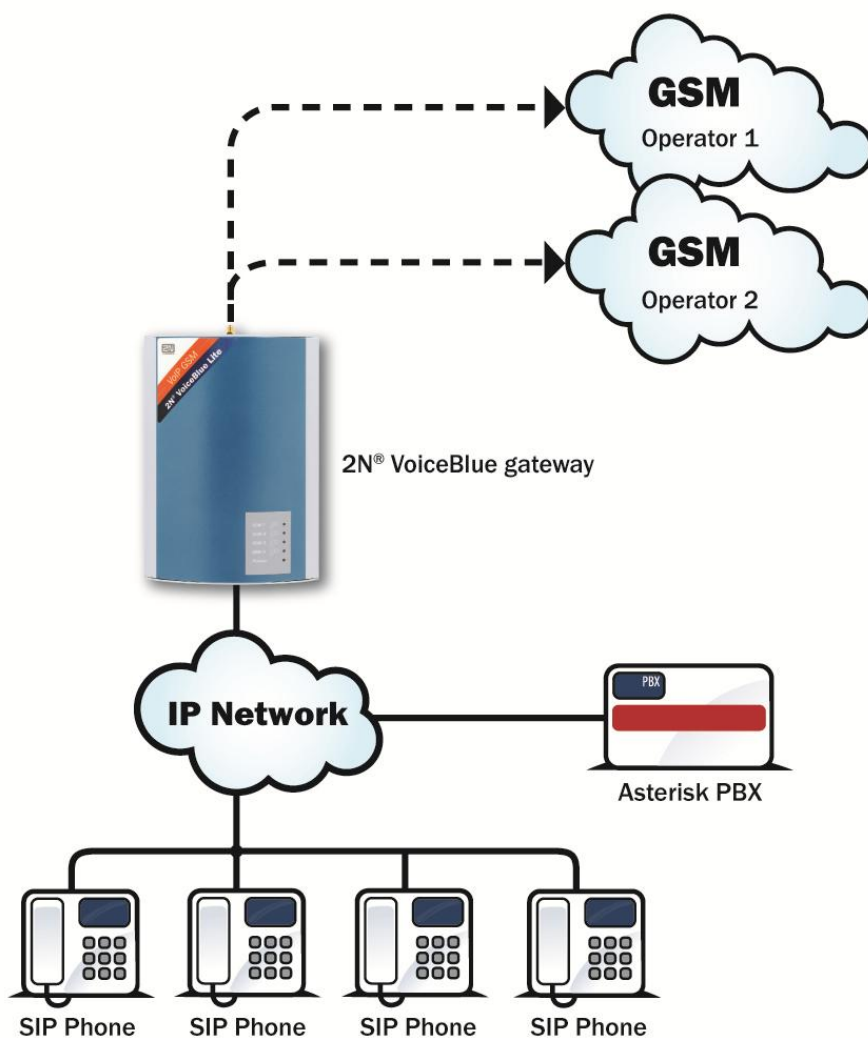
- IP adresa 10.0.0.20
- Příchozí port: 5060

Asterisk parametry:

- IP adresa 10.0.0.10
- Příchozí port: 5060

Scénář

Předpokládejme, že máme síť, ve které je připojen Asterisk PBX, SIP telefony a 2N® VoiceBlue Next. Toto typické zapojení je znázorněno na následujícím obrázku. Dále předpokládejme, že síť je adresována tak jako je znázorněno v nákrese a veškerá GSM čísla začínají 6, 7 a obsahují 9 číslic.



SIP TRUNK PROPOJENÍ

- 1) Pro nastavení trunku mezi VoiceBlue Next a Asterisk PBX, musíme nakonfigurovat SIP proxy (GSM→IP) pro příchozí GSM hovory. SIP proxy (IP→GSM) je navrženo pro zabezpečenou komunikaci pouze pro přenos z Asterisku. Můžeme upřesnit IP adresu a port, kde budeme očekávat SIP pakety.

V případě, že zde zanecháme 0.0.0.0, bude komunikace otevřena pro veškerý přenos.

Pro zapnutí příchozího volání do Asterisku pro nějaké zařízení, zaregistrujeme vybrané zařízení jako „Friend“ type (pokud chceme ověřovat spojení uživatelským jménem a heslem) nebo „peer“ type (pokud chceme ověření na IP adresu 2N® VoiceBlue Next a port).

Poté nastavíme následující parametry ve 2N® VoiceBlue Next:

- SIP registrace ... IP adresa Asterisku, do kterého bude brána zaregistrována
- Registrační doména – IP adresa Asterisku, do kterého bude brána zaregistrována
- Uživatelské jméno – UID pod kterým by se měla brána registrovat.
- Heslo – Registrační heslo.

The screenshot shows the 'Gateway configuration' page in the 2N Gateway web interface. The 'SIP proxy (IP->GSM)' section is highlighted. Two callout boxes provide context: one points to the IP address field (10.0.0.10) with the text 'IP adresa a port kam je přenos zasílán z GSM', and another points to the port field (5060) with the text 'IP adresa a port odkud je očekáván přenos.' The interface also shows other SIP proxy and registrar settings.

Field	Value	Action
SIP proxy (IP->GSM)	10.0.0.10	5060 Set default port
SIP proxy (GSM->IP)	0.0.0.0	5060 Set default port
SIP registrar	10.0.0.10	5060 Set default port
NAT firewall	0.0.0.0	
STUN server	0.0.0.0	3478 Set default port
Next STUN server request (60-6553, 0=off) [s]	600	

The screenshot shows the 'SIP registration' section of the 2N Gateway configuration. The fields are filled with the following values:

Registration expires [s]	600
Reattempt registration [s]	10
Registration domain (realm)	10.0.0.10
Caller ID	100
Username	100 (Write only)
Password	100 (Write only)

2) Konfigurace LCR (Šetřící automat)

GSM operátor má například prefix 6 a 7 s devítimístným tel. číslem (ČR). Nastavení je znázorněno na následujícím obrázku.

The screenshot displays the configuration interface for a 2N Gateway. The main content area is titled "Prefixes" and "GSM prefix lists". At the top, there are tabs for "Prefixlist 1" through "Prefixlist 8", with "Prefixlist 1" selected. Below the tabs, the "Basic settings" section includes a "GSM network ID" field and a "Default count of digits" dropdown menu set to "9".

Two tables are shown side-by-side:

- Table of replaced prefixes:** The table is empty. Below it, there are input fields for "Prefix" and "Replace with:", followed by "Add", "Remove", and "Remove all" buttons.
- Table of accepted prefixes:** The table contains two entries: "6" and "7". Below it, there are input fields for "Prefix" and "[Digits count]", followed by "Add", "Remove", and "Remove all" buttons.

The interface also features a left sidebar with navigation options like "Gateway control", "Gateway configuration", and "Configuration backup", and a "Logout" button at the bottom left. The top right corner shows the "Gateway" logo and "Update | Restart" links.

- 3) V LCR tabulce je třeba spojit definované prefixy s GSM odchozí skupinou. V GSM odchozí skupině je třeba nastavit pravidla pro SIM karty přiřazené do jednotlivých skupin. V GSM group assignment musíte přiřadit moduly (SIM karty) do jednotlivých GSM skupin.

The screenshot shows the 'Gateway control' interface for '2N TELECOMMUNICATIONS'. The main section is titled 'LCR table' and contains a table with the following data:

Prefix list	Time limitation	Weekend usage	Max. length of call	Groups	Add	Remove all
1/	0:00/24:00	Use as in week	Off	1	Edit	Remove
2/	0:00/24:00	Use as in week	Off	2	Edit	Remove

The interface also includes a sidebar with 'Gateway configuration' options such as System parameters, VoIP parameters, GSM basic parameters, GSM groups assignment, GSM outgoing groups, GSM incoming groups, Prefixes, LCR table, CLIP Routing table, Mobility Extension, Ethernet configuration, Login configuration, Web configuration, and Report configuration. There are also 'Gateway | Update | Restart' buttons and a 'Logout' button.

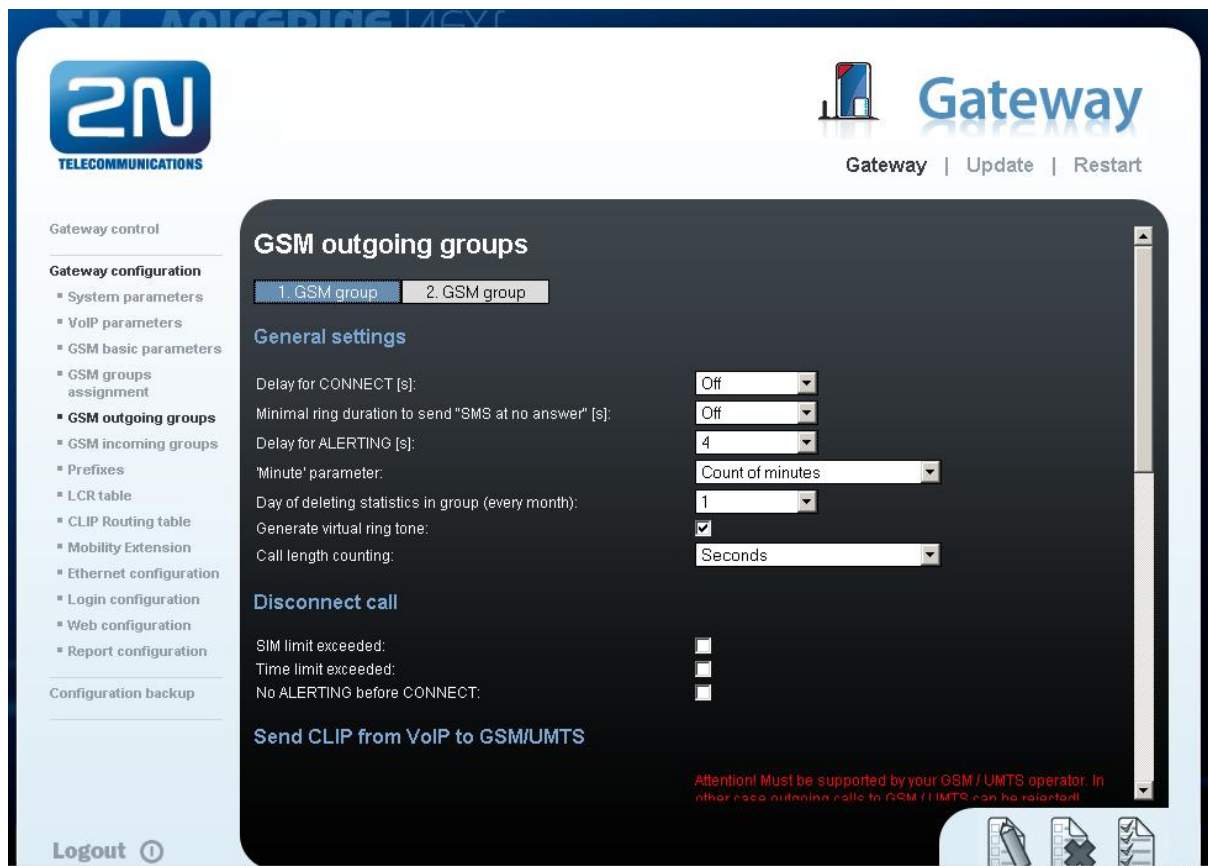
The screenshot shows the 'GSM groups assignment' configuration page. It features a sidebar with 'Gateway control' and 'Gateway configuration' options. The main content area is titled 'GSM groups assignment' and contains the following configuration fields:

Module:	Outgoing:	Incoming:
0. module	1. Group	1. Group
1. module	2. Group	1. Group

The 'Outgoing:' dropdown menu for the '1. module' is highlighted with a red circle.

4) Konfigurace odchozích GSM skupin:

Je možno nastavit různá nastavení pro každou GSM skupinu zvlášť (CLIR, volné minuty, virtuální vyzvánění, roaming, a jiné).



The screenshot shows the 'Gateway' web interface for '2N TELECOMMUNICATIONS'. The main content area is titled 'GSM outgoing groups' and has two tabs: '1. GSM group' (selected) and '2. GSM group'. Under 'General settings', there are several configuration options:

- Delay for CONNECT [s]: Off
- Minimal ring duration to send "SMS at no answer" [s]: Off
- Delay for ALERTING [s]: 4
- 'Minute' parameter: Count of minutes
- Day of deleting statistics in group (every month): 1
- Generate virtual ring tone:
- Call length counting: Seconds

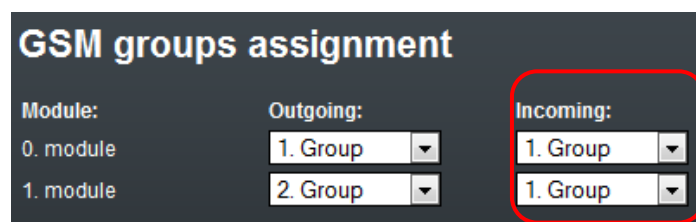
Under 'Disconnect call', there are three checkboxes, all of which are unchecked:

- SIM limit exceeded:
- Time limit exceeded:
- No ALERTING before CONNECT:

There is a section 'Send CLIP from VoIP to GSM/UMTS' with a red warning message: 'Attention! Must be supported by your GSM / UMTS operator. In other case outgoing calls to GSM / UMTS can be refused!'. The interface also includes a sidebar with 'Gateway control' and 'Gateway configuration' menus, and a 'Logout' button at the bottom left.

5) Příchozí hovory

Pro příchozí hovory můžeme nastavit dvě skupiny, s různým nastavením a přiřadit je k jednotlivým GSM modulům. Nastavení je obdobné jako pro odchozí GSM hovory.



The screenshot shows the 'GSM groups assignment' configuration screen. It has a table with three columns: 'Module:', 'Outgoing:', and 'Incoming:'. The 'Incoming:' column is highlighted with a red box.

Module:	Outgoing:	Incoming:
0. module	1. Group	1. Group
1. module	2. Group	1. Group

V příchozích GSM skupinách můžeme nastavit různá nastavení pro příchozí hovory. Na výběr jsou: odmítnutí, ignorování, příjem hovorů nebo funkce zpětné volání („callback“).

The screenshot displays the 'Gateway' web interface. At the top left is the '2N TELECOMMUNICATIONS' logo. At the top right is the 'Gateway' logo with 'Update' and 'Restart' links. The main content area is titled 'GSM incoming groups' and is divided into two tabs: '1. GSM group' (selected) and '2. GSM group'. Under the 'General settings' section, the following parameters are visible:

- Mode: Accept incoming calls + dialtone
- (Call number by %A, %G95..8 or none or answer and wait for DTMF)
- Minimum digits in DTMF: 4
- Maximum digits in DTMF: 9
- DTMF dialling timeout [s]: 10
- Day of deleting GSM inc. group statistics (every month): 1
- Prefix before DISA dial-in: [empty field]
- CLIP (-' removes one digit): [empty field]
- Looping of voice message [min]: Off

Below the general settings is the 'Send CLIP from GSM/UMTS to VoIP' section, which includes a checkbox for 'Transfer CLIP from GSM/UMTS', a 'Separating char:' field, and a 'Modify (-' removes one digit):' field. The interface also features a 'Logout' button and a 'Configuration backup' section on the left sidebar.

Lze definovat seznam volaných čísel, která budou automaticky vytočena, pokud během času (definovaného) pro vytočení DTMF kódu uživatel nezadá volané číslo. Z konfigurace lze vidět nastavení 10 sekund pro zadání DTMF, po uplynutí této doby, pokud uživatel nezadá volanou destinaci, budou hovory automaticky směrovány na stanici 100 v Asterisk PBX (pokud je nastaveno SIP proxy (GSM→IP) ve VoIP parametrech).

The screenshot shows the 'List of called numbers' configuration page. At the top, it states 'Only 0123456789*#+ characters are allowed'. Below this is a list box containing the number '100'. To the right of the list box are three buttons: 'Add', 'Remove', and 'Remove all'. The interface also includes a 'Logout' button and a 'Configuration backup' section on the left sidebar.

ASTERISK NASTAVENÍ

Nyní přidáme pár řádků do Asterisku pro nastavení pro správné routování odchozích hovorů do 2N[®] VoiceBlue Next brány a pro příjem příchozích hovorů z GSM brány do Asterisku.

1) Odchozí hovory

Soubory pro nastavení Asterisku se nachází v souboru: */etc/asterisk/extensions.conf*.

Otevřeme tento soubor v libovolném editoru a přidáme následující řádky:

```
exten=>_6XXXXXXXX,1,Dial(SIP/${EXTEN:0}@10.0.0.20,,r)
```

```
exten=>_7XXXXXXXX,1,Dial(SIP/${EXTEN:0}@10.0.0.20,,r)
```

Jakmile uložíme a zavřeme tento soubor, restartujeme Asterisk a od této doby by měly být veškeré hovory (s prefixem 6 a 7) routovány do brány 2N[®] VoiceBlue Next.

2) Příchozí hovory

Je doporučeno udělat malé omezení pro příchozí hovory, abychom zabránili neoprávněné osobě využívat našeho systému pro volání.

Jelikož 2N[®] VoiceBlue Next pracuje se SIP, pozměníme soubor */etc/asterisk/sip.conf*, kde by sekce ohledně 2N[®] VoiceBlue Next měla vypadat například následovně:

```
[general]
port = 5060
bindaddr = 0.0.0.0
allowgates=no
context = sip
disallow=all
allow=ulaw
```

```
[VoiceBlueNext]
type=peer
host=10.0.0.20
username=voiceblue
secret=password
fromdomain=10.0.0.20
```

Znovu restartujeme Asterisk po uložení souboru. Asterisk je nyní připraven přijímat hovory z brány 2N[®] VoiceBlue Next.

Co dělat v případě problémů:

Nejprve zkontrolujte naše web stránky faq.2n.cz a pokuste se najít odpověď na Váš problém zde. V případě, že nenaleznete odpověď na Váš problém, použijte odkaz, „***Jak reportovat problém na 2N® VoiceBlue Next?***“

Přímý odkaz:

<https://jira.2n.cz/confluence/pages/viewpage.action?pageId=22513146>



2N TELEKOMUNIKACE a.s.

Modřanská 621, 143 01 Praha 4
tel.: 261 301 111, fax: 261 301 999,
e-mail: sales@2n.cz
www.2n.cz