



2N<sup>®</sup>

# VoiceBlue Next



## **2N<sup>®</sup> VoiceBlue Next & CISCO (CCM 6, 7, 8)**

Připojeno pomocí SIP trunku

Version 1.00

[www.2n.cz](http://www.2n.cz)

## 2N® VoiceBlue Next má tyto parametry:

- IP adresa 192.168.22.42
- příchozí port: 5060

## Cisco CallManager parametry:

- IP adresa 192.168.22.35
- příchozí port: 5063

## SIP TRUNK PROPOJENÍ

Pro nastavení trunku mezi Voice Blue Next a Vaším PBX musíte nastavit SIP proxy (IP→GSM) pro GSM příchozí hovory. SIP proxy (IP→GSM) je navrženo pro bezpečnou komunikaci pro přenos z Vašeho PBX. Můžete určit IP adresu a port, ze kterého budou SIP pakety akceptovány. V případě že zanecháte 0.0.0.0 bude brána přijímat veškerý přenos.

The screenshot shows the configuration page for a 2N Gateway. The sidebar on the left has 'VoIP parameters' selected. The main configuration area is titled 'IP addresses' and contains the following settings:

Field	Value	Port	Action
SIP proxy (IP->GSM):	0.0.0.0		Set default port
SIP proxy (GSM->IP):	192.168.22.35	5063	Set default port
SIP registrar:	0.0.0.0	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]:	6000		

Callout boxes explain the fields:

- SIP proxy (IP->GSM):** IP adresa a port odkud se data budou přijímat.
- SIP proxy (GSM->IP):** IP adresa a port kam se data budou posílat z GSM
- SIP registrar:** Pro registrované trunky. SIP proxy.

## 1) Nastavení Prefixů (*Prefixes*)

GSM operator má např. v naší zemi prefix 7 a 8 s devíti místným číslem. Nastavení pak vypadá následovně:

The screenshot shows the 'Prefixes' configuration page in a web interface. The interface includes a logo for '2N TELECOMMUNICATIONS' and 'Gateway' with 'Update' and 'Restart' buttons. A sidebar on the left lists 'Gateway control' and 'Gateway configuration' options, with 'Prefixes' selected. The main content area is titled 'Prefixes' and contains 'GSM prefix lists' with tabs for Prefixlist 1 through 8. Under 'Basic settings', the 'Default count of digits' is set to 9. Two tables are visible: 'Table of replaced prefixes' and 'Table of accepted prefixes'. The 'Table of accepted prefixes' table has a callout bubble pointing to the 'Prefix' field containing '7' and '8', with the text 'Prefixy začínající 7 a 8'. Another callout bubble points to the 'Default count of digits' field, with the text '9ti místné tel.č. (včetně prefixu!)'. The interface also includes a 'Logout' button and icons for saving, deleting, and refreshing.

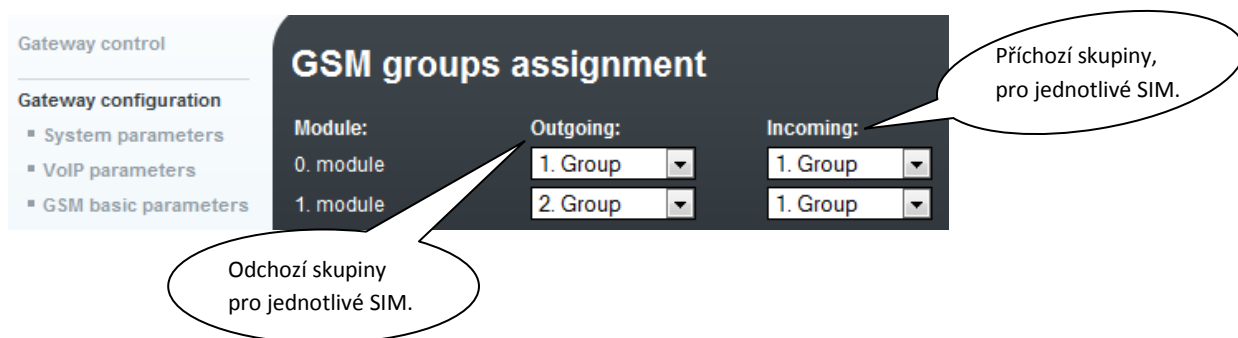
## 2) LCR tabulka (LCR table)

Dále je potřeba vytvořit LCR tabulku (pravidla pro dané prefixy). GSM skupina označuje skrz kterou skupinu daný hovor projde (která SIM karta bude použita).



The screenshot shows the Gateway control interface. On the left is a navigation menu with 'LCR table' highlighted. The main area displays the 'LCR table' configuration page with a table of rules.

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



The screenshot shows the 'GSM groups assignment' configuration page. It features a table for assigning outgoing and incoming groups to different modules. Callouts explain the 'Outgoing' and 'Incoming' columns.

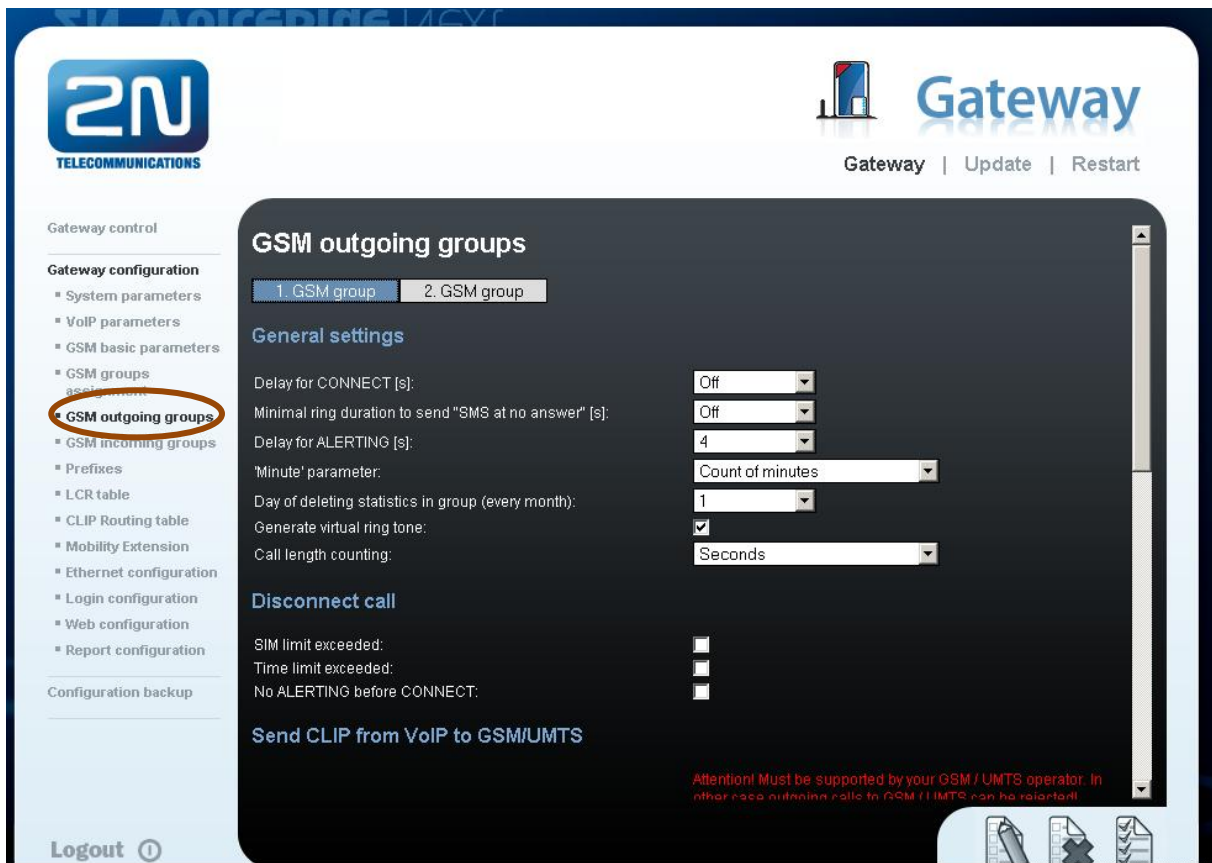
Module:	Outgoing:	Incoming:
0. module	1. Group	1. Group
1. module	2. Group	1. Group

Outgoing: Odchozí skupiny pro jednotlivé SIM.

Incoming: Příchozí skupiny, pro jednotlivé SIM.

### 3) Konfigurace odchozích GSM skupin (*GSM outgoing groups*):

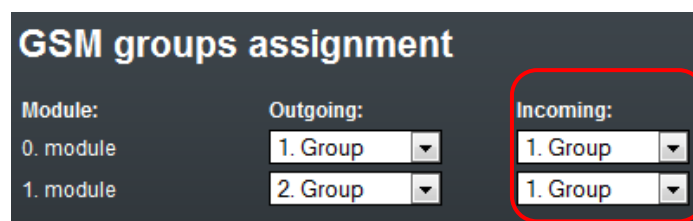
Je možnost nastavení různých pravidel pro každou skupinu zvlášť. (CLIR, volné minuty, Virtual ring tone, roaming a jiné).



The screenshot shows the '2N TELECOMMUNICATIONS Gateway' web interface. The left sidebar contains a navigation menu with 'GSM outgoing groups' highlighted. The main content area is titled 'GSM outgoing groups' and shows configuration for two groups. The 'General settings' section includes: 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 (checked), and Call length counting (Seconds). The 'Disconnect call' section has three checkboxes: SIM limit exceeded, Time limit exceeded, and No ALERTING before CONNECT. The 'Send CLIP from VoIP to GSM/UMTS' section is also visible. A red warning message at the bottom states: 'Attention! Must be supported by your GSM / UMTS operator. In other case outgoing calls to GSM / UMTS can be rejected!'. The interface also includes a 'Logout' button and a 'Gateway | Update | Restart' header.

### 4) Konfigurace příchozích GSM skupin (*GSM incoming groups*)

Pro příchozí hovory lze určit dvě skupiny s různým nastavením a přiřazením GSM modulů. Nastavení je podobné jako pro odchozí hovory.



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

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

V GSM příchozích skupinách lze nastavit vlastnosti pro každou GSM skupinu zvlášť. Výběr z módů co s příchozím hovorem udělat: odmítnout, ignorovat, přijmout nebo nastavit jako CallBack (*Reject, Ignore, Accept incoming call...*).

2N TELECOMMUNICATIONS

Gateway | Update | Restart

Gateway control

Gateway configuration

- System parameters
- VoIP parameters
- GSM basic parameters
- GSM groups assignment
- GSM outgoing groups
- GSM incoming groups**
- Presence
- LCR table
- CLIP Routing table
- Mobility Extension
- Ethernet configuration
- Login configuration
- Web configuration
- Report configuration

Configuration backup

Logout

### GSM incoming groups

1. GSM group | 2. GSM group

#### General settings

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):

Prefix before DISA dial-in:

CLIP (\* removes one digit):

Looping of voice message [min]: Off

#### Send CLIP from GSM/UMTS to VoIP

Transfer CLIP from GSM/UMTS:

Separating char:

Modify (\* removes one digit): (All groups)

Můžete vymezit seznam volaných čísel, která budou automaticky vytočena po vypršení času pro zadání DTMF, pokud uživatel nestiskne žádné tlačítko. Z nastavení lze vidět 10s pro DTMF vytočení a po tomto čase bude hovor směřován na stanici 100 na Vašem PBX. (pokud jste nastavili SIP proxy (GSM->IP) v parametrech VoIP).

List of called numbers

Only 0123456789\*#+ characters are allowed

100

Seznam volaných čísel.

Add

Remove

Remove all

# CISCO CALL MANAGER NASTAVENÍ

## 1) Routovací konfigurace (*Route pattern Configuration*)

Vstupte do MENU: **Call routing** → **Route/Hunt** → **Route Pattern** → **Select gateway**

Můžete použít routovací seznam (*route list*) a skupiny (*groups*), ale pro jedno připojení s bránou není potřeba nastavovat seznam ani skupinu. Stačí Vám nastavit pouze základní routovací pravidla (*Route pattern*).

**Příklad základní konfigurace routeru (*route pattern*):**

- 724! Znamená prefix 724 a libovolné další číslice.
- 724XXXXXX znamená prefix 724 a 6 dalších číslic.
- 0.6! znamená, že vytočená 0 je prefix, který bude odstraněn a číslice 6 + další libovolné číslice mohou být vytočeny. Na volané straně (**Called Party Transformation**) musí být nastaveno

**Route Pattern Configuration** Related Links: [Back](#)

Save Delete Copy Add New

**Status**

Status: Ready

**Pattern Definition**

Route Pattern\*

Route Partition

Description

Numbering Plan

Route Filter

MLPP Precedence\*

Resource Priority Namespace Network Domain

Route Class\*

Gateway/Route List\*  [\(Edit\)](#)

Route Option

Route this pattern

Block this pattern

Call Classification\*

Allow Device Override  Provide Outside Dial Tone  Allow Overlap Sending  Urgent Priority

Require Forced Authorization Code

Authorization Level\*

Require Client Matter Code

„**PreDot**“ pro odstranění 0.

- Pokud provedete změnu, je potřeba nejdříve změny uložit a poté aplikovat!!

**Calling Party Transformations**

Use Calling Party's External Phone Number Mask

Calling Party Transform Mask

Prefix Digits (Outgoing Calls)

Calling Line ID Presentation\*

Calling Name Presentation\*

Calling Party Number Type\*

Calling Party Numbering Plan\*

---

**Connected Party Transformations**

Connected Line ID Presentation\*

Connected Name Presentation\*

---

**Called Party Transformations**

Discard Digits

Called Party Transform Mask

Prefix Digits (Outgoing Calls)

Called Party Number Type\*

Called Party Numbering Plan\*

---

**ISDN Network-Specific Facilities Information Element**

Network Service Protocol

Carrier Identification Code

Network Service	Service Parameter Name	Service Parameter Value
<input type="text" value="-- Not Selected --"/>	<input type="text" value="&lt; Not Exist &gt;"/>	<input type="text"/>

## 2) Vytvoření nového trunku

Pro přidání nového trunku jděte do menu **Device** → **Trunk** → **Add new**

Musíte nastavit typ trunku (*Trunk Type*): **SIP Trunk** a použitý protokol (*Device protocol*) **SIP**.

**Cisco Unified CM Administration** Navigation

For Cisco Unified Communications Solutions cisco | About | Logout

System ▾ Call Routing ▾ Media Resources ▾ Voice Mail ▾ Device ▾ Application ▾ User Management ▾ Bulk Administration ▾ Help ▾

**Trunk Configuration** Related Links:

Next

**Status**

Status: Ready

**Trunk Information**

Trunk Type\*

Device Protocol\*

\*- indicates required item.



## Nastavte trunk jako je uvedeno níže:

**Cisco Unified CM Administration**  
For Cisco Unified Communications Solutions

Navigation: Cisco Unified CM Administration Go  
cisco About Logout

System Call Routing Media Resources Voice Mail Device Application User Management Bulk Administration Help

**Trunk Configuration** Related Links: Back To Find/List Go

Save Delete Reset Apply Config Add New

**Status**  
Status: Ready

**Device Information**

Product: SIP Trunk  
Device Protocol: SIP  
Device Name\*: 2N\_VoiceBlue\_Next  
Description: 2N\_VoiceBlue\_Next  
Device Pool\*: Testing  
Common Device Configuration: < None >  
Call Classification\*: Use System Default  
Media Resource Group List: MRGL\_TestTeam  
Location\*: Hub\_None  
AAR Group: < None >  
Packet Capture Mode\*: None  
Packet Capture Duration: 0

Media Termination Point Required  
 Retry Video Call as Audio  
 Transmit UTF-8 for Calling Party Name  
 Unattended Port  
 SRTP Allowed - When this flag is checked, Encrypted TLS needs to be configured in the network to provide end to end security. Failure to do so will expose keys and other information.  
Use Trusted Relay Point\*: Default

Vyhledávání volajícího (*Calling Search Space*) je nastaveno pro příchozí hovory do CCM. V TestTeam je nastaveno jaká čísla jsou povolena pro volání.

**Incoming Calling Party Settings**

If the administrator sets the prefix to Default this indicates call processing will use prefix at the next level setting (DevicePool/Service Parameter). Otherwise, the value configured is used as the prefix unless the field is empty in which case there is no prefix assigned.

Clear Prefix Settings Default Prefix Settings

Number Type	Prefix	Strip Digits	Use Device Pool CSS	Ca
Unknown Number	Default	0	<input checked="" type="checkbox"/>	< None >

**Multilevel Precedence and Preemption (MLPP) Information**

MLPP Domain: < None >

**Call Routing Information**

Remote-Party-Id  
 Asserted-Identity  
Asserted-Type\*: Default  
SIP Privacy\*: Default

**Inbound Calls**

Significant Digits\*: All  
Connected Line ID Presentation\*: Default  
Connected Name Presentation\*: Default  
Calling Search Space: TestTeam  
AAR Calling Search Space: TestTeam  
Prefix DN:   
 Redirecting Diversion Header Delivery - Inbound

AAR (*Alternative Call Routing*) není potřeba nastavit. Záleží na požadavcích uživatele.

**Cílová adresa (Destination address)** je IP adresa 2N® VoiceBlue Next.

**SIP Trunk bezpečnostní profil (SIP Trunk Security Profile)** musí být nastaven jako: nezabezpečený SIP Trunk profil. (*Non Secure SIP Trunk Profile*).

Outbound Calls	
Called Party Transformation CSS	TestTeam
<input checked="" type="checkbox"/> Use Device Pool Called Party Transformation CSS	
Calling Party Transformation CSS	TestTeam
<input checked="" type="checkbox"/> Use Device Pool Calling Party Transformation CSS	
Calling Party Selection*	Originator
Calling Line ID Presentation*	Default
Calling Name Presentation*	Default
Caller ID DN	
Caller Name	
<input type="checkbox"/> Redirecting Diversion Header Delivery - Outbound	

SIP Information	
Destination Address	192.168.22.26
Destination Address IPv6	
<input type="checkbox"/> Destination Address is an SRV	
Destination Port*	5060
MTP Preferred Originating Codec*	711ulaw
Presence Group*	Standard Presence group
SIP Trunk Security Profile*	Non Secure SIP Trunk Profile
Rerouting Calling Search Space	TestTeam
Out-Of-Dialog Refer Calling Search Space	TestTeam
SUBSCRIBE Calling Search Space	TestTeam
SIP Profile*	Standard SIP Profile
DTMF Signaling Method*	RFC 2833



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