



2N[®]

VoiceBlue Next



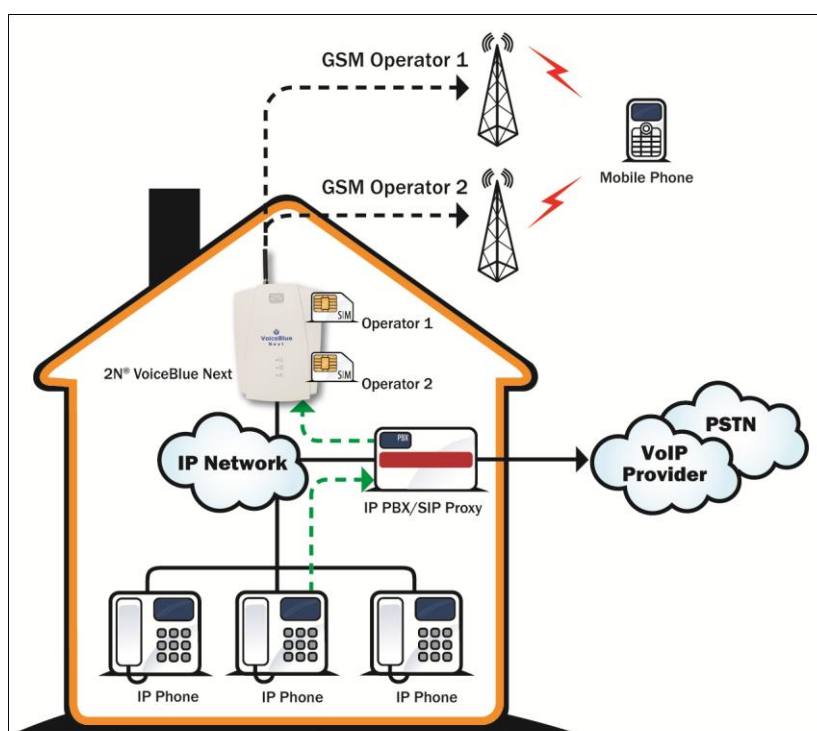
2N[®] VoiceBlue Next brána - instalační průvodce

Version 1.00

www.2n.cz

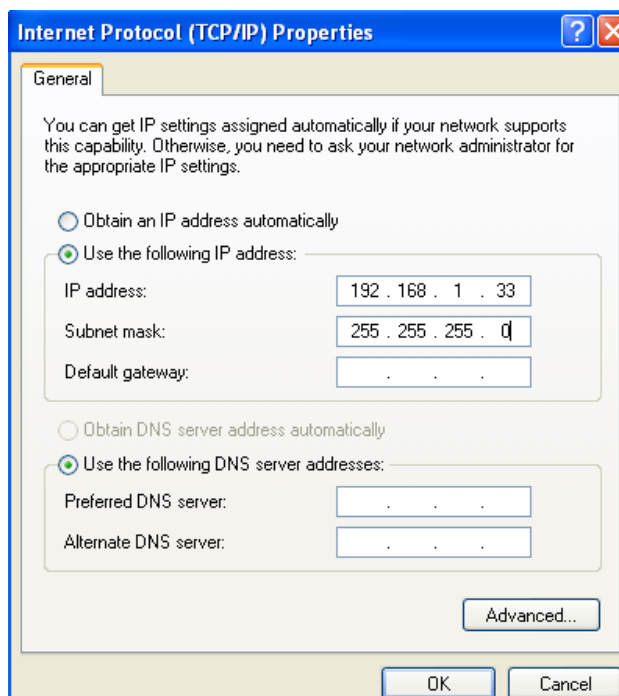
2N® VoiceBlue Next brána instalační průvodce

2N® VoiceBlue Next je navržena pro ušetření ceny odchozích hovorů do GSM sítě. Hlavní výhodou je možnost rozšíření IP PBX přidáním GSM brány a využití LCR tabulky, která vybírá nejvhodnějšího GSM operátora v závislosti na volaném čísle.



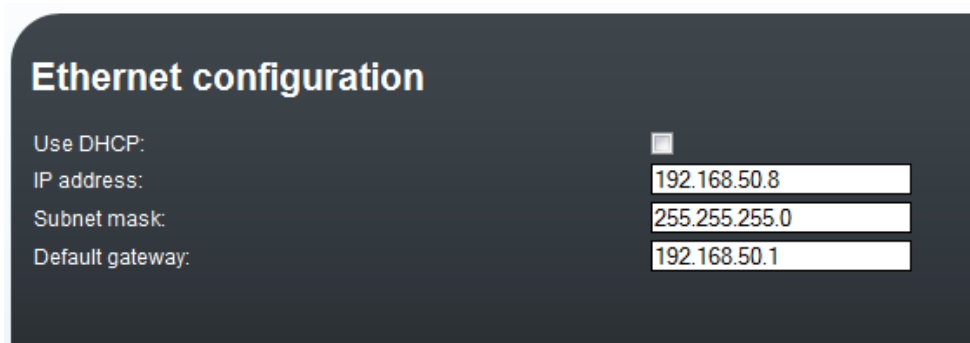
1. Jak připojit VoiceBlue Next

Připojte 2N® VoiceBlue Next pomocí Ethernet kabelu s PC. Změňte IP adresu Vašeho PC (např. 192.168.1.33 a maska podsítě 255.255.255.0)



Otevřete Váš webový prohlížeč, zadejte výchozí IP adresu GSM brány 192.168.1.2 a přihlaste se pomocí výchozího loginu (Admin/2n). V případě, že se nepodaří úvodní stránku s přihlášením načíst, uveďte bránu do továrního nastavení. Na přední straně brány stiskněte tlačítko RESET po dobu 10s a po opětovném naběhnutí brány zkuste znovu načíst stránku v prohlížeči.

Ve webovém rozhraní brány v nastavení sítě (*Ethernet configuration*) lze IP adresu změnit.



2. Jak nastavit připojení pro opačnou stranu (PBX)

Pro nastavení trunku mezi VoiceBlue Next a Vaším PBX musíte nastavit SIP proxy (IP→GSM) pro GSM příchozí hovory. SIP proxy (IP→GSM) je navrženo pro zabezpečení a omezení komunikace jen na Vaši PBX. Můžete specifikovat IP adresu a port, ze kterého budou SIP pakety akceptovány.

V případě, že zanecháte 0.0.0.0, bude brána přijímat veškeré požadavky na hovor.

!!!! POZOR může vést ke zneužití zařízení neautorizovanou osobou !!!!

Gateway configuration

- 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
- Report configuration

Codec settings

Codec	Number of blocks	VAD
G711:	2 x 10ms	<input type="checkbox"/>
G729:	2 x 10ms	<input type="checkbox"/>

Codec priority

Priority 1:	G711a (8)
Priority 2:	G711u (0)
Priority 3:	G729 (18)

IP addresses

SIP proxy (IP->GSM):	0.0.0.0		
SIP proxy (GSM->IP):	192.168.50.5	5060	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:	600		

Configuration backup

Logout ⓘ

3. Jak nastavit LCR tabulku

Modelová situace: Řekněme, že máme SIM karty od dvou GSM operátorů:

- T-mobile: Používá následující prefixy (603, 604, 734, 735, 737) a je potřeba vytočit číslo i s mezinárodním prefixem (+420). Všechna čísla obsahují devět číslic včetně prefixu operátora (nepočítáme mezinárodní prefix).
- Vodafone: Používá následující prefixy (608, 773, 774, 775, 776, 777) a je potřeba vytočit číslo i s mezinárodním prefixem (+420). Všechna čísla obsahují devět číslic včetně prefixu operátora (nepočítáme mezinárodní prefix).

Nejdříve musíme přiřadit moduly pro odchozí (*Outgoing*) GSM skupiny (pro každého operátora). Prvním krokem, který musíme udělat, je vložení SIM karet do SIM držáků. Začneme s modulem 0, kam vložíme T-Mobile. Module 1 bude obsahovat Vodafone.

Gateway control

Gateway configuration

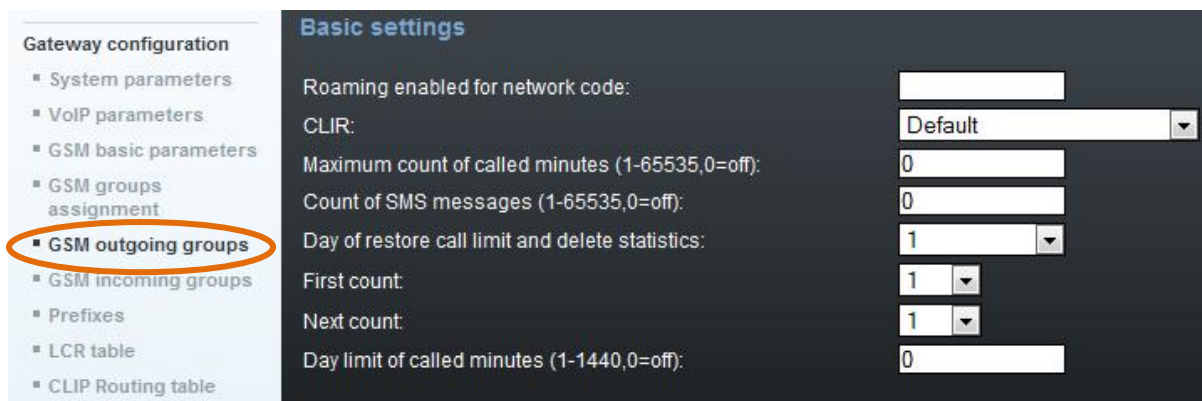
- System parameters
- VoIP parameters**
- GSM basic parameters

GSM groups assignment

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

3.1. Konfigurace GSM odchozích skupin (*GSM outgoing groups*)

Pro každou GSM skupinu lze použít individuální nastavení. (CLIR, volné minuty, počet SMS, roaming a jiné)

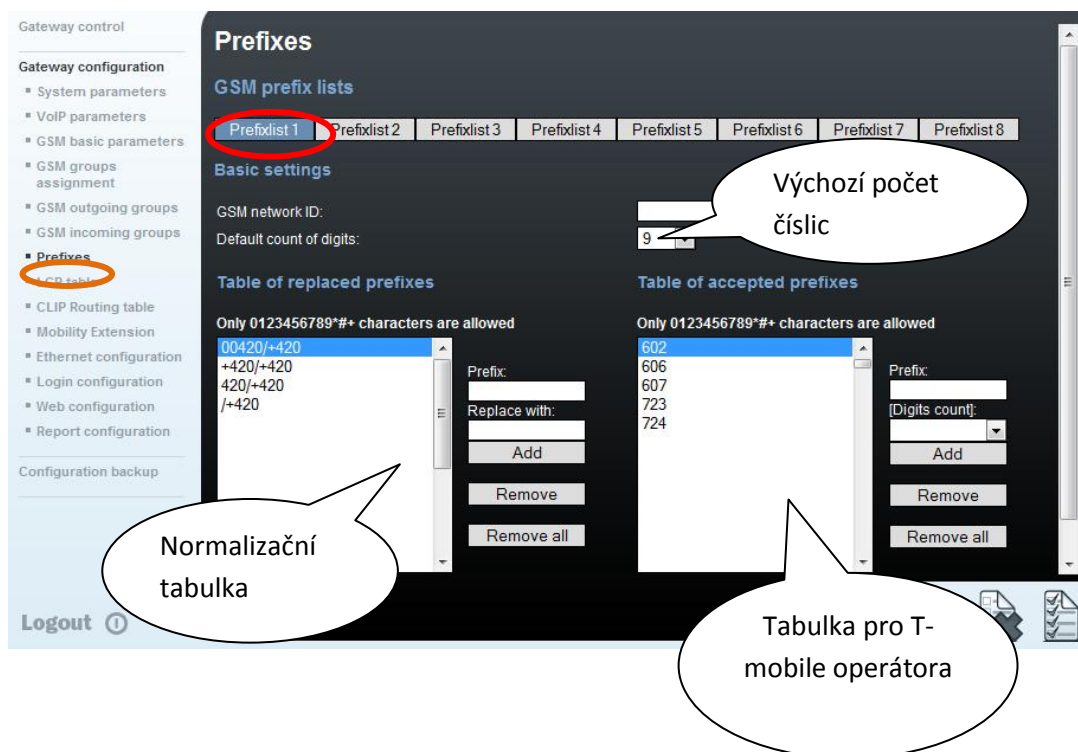


3.2. Prefix seznam (*Prefixes*)

Musíme vytvořit dva seznamy. První pro T-Mobile (*Prefixlist 1*) a druhý pro Vodafone (*Prefixlist 2*).

T-mobile seznam prefixů:

Nastavíme normalizaci volaného čísla v tabulce nahrazených prefixů (*Table of replaced prefixes*). (číslo před lomítkem je nahrazeno číslem za lomítkem. Pokud před lomítkem není číslo, pak prázdný znak nahradí číslem za lomítkem). Zároveň musíme vyplnit tabulku prefixů (*table of accepted prefixes*) pro T-Mobile operátora. Protože všechna čísla mají délku devíti číslic, není nutno specifikovat toto číslo pro každý prefix zvlášť. Můžeme použít výchozí počet číslic.



Vodafone seznam síťí:

Nastavíme normalizaci volaného čísla v tabulce nahrazených prefixů (*Table of replaced prefixes*). (číslo před lomítkem je nahrazeno číslem za lomítkem. Pokud před lomítkem není číslo, pak prázdný znak nahradí číslem za lomítkem). Zároveň musíme vyplnit tabulku prefixů (*Table of accepted prefixes*) pro Vodafone operátora. Protože všechna čísla mají délku devíti číslic, není nutno specifikovat toto číslo pro každý prefix zvlášť. Můžeme použít defaultní počet číslic (bude aplikováno na všechna čísla).

The screenshot shows the 'Prefixes' configuration page in a web interface. On the left is a navigation menu with 'Prefixes' highlighted. The main area is titled 'Prefixes' and contains 'GSM prefix lists' with tabs for Prefixlist 1 through 8. 'Prefixlist 2' is selected. Below this are 'Basic settings' for GSM network ID and default digit count (set to 9). There are two tables: 'Table of replaced prefixes' and 'Table of accepted prefixes'. The replaced prefixes table contains entries like '00420/+420' and '+420/+420'. The accepted prefixes table contains '901', '902', '907', and '909'. Each table has a 'Prefix' field, a 'Replace with' field, and 'Add', 'Remove', and 'Remove all' buttons.

Pro hodnoty v prefix seznamu musí souhlasit veškeré číslice s volaným číslem. (*Table of replaced prefixes, table of accepted prefixes a default count of digits.*)

3.3. LCR tabulka (*LCR table*)

Musíme nastavit řádky v LCR tabulce, kde spojíme GSM odchozí skupinu s prefix seznamem. Klikneme na tlačítko přidat (*Add*) (nebo editovat (*edit*) první řádek z LCR tabulky) po přidání prvního řádku nastavíme následujícím způsobem pro T-Mobile:

Gateway control

Gateway configuration

- 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
- Report configuration

LCR table

Edit record

Prefix list: Prefix list 1/

Time limitation: 00 : 00 - 24 : 00

Weekend usage: Use as in week (set above)

Maximum length of call: Off

Groups: GSM group 1

----- None -----

Ok Cancel

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

Klikneme na tlačítko přidat (*Add*) a přidáme druhý řádek, který nastavíme pro síť Vodafone.

V tabulce LCR můžete nyní vidět dva řádky (1. T-Mobile, 2. Vodafone):

LCR table

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

Příchozí hovory (Incoming)

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 page. It has three columns: 'Module:', 'Outgoing:', and 'Incoming:'. Under 'Module:', there are two rows: '0. module' and '1. module'. Under 'Outgoing:', there are two dropdown menus: '1. Group' and '2. Group'. Under 'Incoming:', there are two dropdown menus, both set to '1. Group'. A red rounded rectangle highlights the 'Incoming:' column.

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.....*).

The screenshot shows the 'GSM incoming groups' configuration page. It has two tabs: '1. GSM group' and '2. GSM group'. Under 'General settings', there are several fields: 'Mode:' set to 'Accept incoming calls + dialtone', 'Minimum digits in DTMF:' set to '3', 'Maximum digits in DTMF:' set to '3', 'DTMF dialling timeout [s]:' set to '5' (circled in red), 'Day of deleting GSM inc. group statistics (every month):' set to '1', 'Prefix before DISA dial-in:', 'CLIP (- removes one digit):', and 'Looping of voice message [min]:' set to 'Off'. Under 'Send CLIP from GSM/UMTS to VoIP', there are fields for 'Transfer CLIP from GSM/UMTS:', 'Separating char:', and 'Modify (- removes one digit):'. A speech bubble points to the 'DTMF dialling timeout [s]:' field with the text 'Min a Max počet číslic DTMF'.

V případě přijetí hovoru, můžete vymežit seznam volaných čísel, která budou automaticky vytočena po vypršení času pro zadání DTMF, pokud uživatel na mobilu nestiskne žádné tlačítko. Z nastavení můžete vidět 5s pro DTMF volbu a po tomto čase bude hovor směřován na stanici 100 na Vašem PBX. (pokud jste nastavili SIP proxy (GSM->IP) v parametrech VoIP). Pokud nechcete volajícímu umožnit volbu pobočky, lze nastavit okamžité propojení s definovanou stanicí hodnotou 0 pro DTMF volbu.

The screenshot shows the 'List of called numbers' configuration page. It has a text input field containing '100'. Below the input field, there are three buttons: 'Add', 'Remove', and 'Remove all'. A speech bubble points to the input field with the text 'Seznam volaných čísel.'.

SIM karty

V *Gateway control* a *module control* můžete vidět stav SIM karet. Doporučené hodnoty signálu zajišťující kvalitní průběh hovorů jsou mezi -65 a -85dBm.

Module control

Module 0

Reset Block Down Off On

Information	
Layer 2 status	IDLE
Layer 3 status	NULL
Network name	T-Mobile CZ
Network ID	23001
Network cell	1,000,17230,00705
Signal	-69 dBm
Module ID	MC55i
Module firmware	01.201
Module IMEI	353681040288318
SIM card 1 (actual)	230014000525392

Přihlášená SIM karta je indikována nesvítící LED diodou na 2N®VoiceBlue Next.



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