



2N[®] SIP Speaker

Public Address Paging



Konfigurační manuál

Verze 1.15.1
Firmware 1.15.x

www.2n.cz

Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. je českým výrobcem a dodavatelem telekomunikační techniky.



K produktovým řadám, které společnost vyvíjí, patří GSM brány, pobočkové ústředny, dveřní a výtahové komunikátory. 2N TELEKOMUNIKACE a.s. se již několik let řadí mezi 100 nejlepších firem České republiky a již dvě desítky let symbolizuje stabilitu a prosperitu na trhu telekomunikačních technologií. V dnešní době společnost vyváží do více než 120 zemí světa a má exkluzivní distributory na všech kontinentech.



2N[®] je registrovaná ochranná známka společnosti 2N TELEKOMUNIKACE a.s. Jména výrobků a jakákoli jiná jména zde zmíněná jsou registrované ochranné známky a/nebo ochranné známky a/nebo značky chráněné příslušným zákonem.



Prohlášení o shodě

Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. tímto prohlašuje, že zařízení 2N[®] SIP Speaker je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES. Plné znění prohlášení o shodě naleznete na přiloženém CD-ROM nebo na www.2n.cz.



Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. je vlastníkem certifikátu ISO 9001:2000. Všechny vývojové, výrobní a distribuční procesy společnosti jsou řízeny v souladu s touto normou a zaručují vysokou kvalitu, technickou úroveň a profesionalitu všech našich výrobků.

Obsah

1. Představení produktu	5
1.1 Popis produktu	6
Základní vlastnosti.....	6
Výhody použití	6
Základní vlastnosti.....	7
Volitelné příslušenství	7
1.2 Komponenty 2N[®] SIP Speaker a související produkty	8
Základní jednotka	8
Příslušenství	8
Související produkty	9
1.3 Popis změn.....	10
1.4 Použité termíny a symboly	11
Symboly použité v manuálu	11
Připravované funkce, nové vlastnosti.....	11
2. Popis a instalace	12
2.1 Popis	13
Umístění prvků na předním a zadním panelu	14
2.2 Než začnete	15
Kontrola úplnosti výrobku	15
Podmínky instalace	15
2.3 Montáž	16
Montáž na pevnou plochu	16
2.4 Elektrická instalace	17
Jak postupovat - krok po kroku	17
Připojení reproduktoru	17
Připojení sluchátek nebo externího zesilovače	18
Připojení mikrofonu nebo linkového vstupu	18
Použití digitálního výstupu.....	18
Použití digitálního vstupu	19
Připojení do lokální sítě	19
Připojení napájení	20
3. Konfigurace 2N[®] SIP Speaker	21
3.1 Výchozí nastavení	22
Výchozí nastavení z výroby.....	22
Uvedení do výchozího stavu	22

3.2	Konfigurace.....	24
	Popis aplikace 2N [®] Helios IP Network Scanner.....	24
	Přihlášení.....	25
	Volba jazyka	25
	Informace.....	26
	Telefonní seznam	28
	Profily.....	29
	Spínač	32
	Síť.....	34
	Datum a čas	35
	Nastavení SIP.....	37
	Administrační web server	39
	Audio	40
	Audio kodeky	42
	Streaming	43
	Aktualizace	46
	Systémový log	47
	Různé	48
	Nástroje	51
	Konfigurace	52
	Firmware.....	53
	Uživatelské zvuky.....	54
	Trasování sítě.....	56
	Licence	56
4.	Funkce a užití	58
4.1	Základní funkce	59
	Ovládání 2N [®] SIP Speaker pomocí tlačítek	59
	Ovládání 2N [®] SIP Speaker pomocí dálkového ovladače.....	59
	Signalizace stavů 2N [®] SIP Speaker	60
	Signalizace provozních stavů.....	60
5.	Technické parametry	63
5.1	Technické parametry	64
	Mechanické a elektrické parametry.....	64
6.	Doplňkové informace.....	67
6.1	Seznam zkratk.....	68
6.2	Seznam obrázků	69
6.3	Seznam tabulek	71

1

Představení produktu

V této kapitole představíme produkt **2N® SIP Speaker**, uvedeme možnosti jeho využití a výhody, které z jeho používání plynou. Kapitola obsahuje i bezpečnostní pokyny.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- Popis produktu
- Související produkty
- Popis změn v dokumentaci
- Použité zkratky, termíny a piktogramy

1.1 Popis produktu

Základní vlastnosti

2N® SIP Speaker je univerzální systém pro přenos zvuku v IP sítích. Je koncipován jako univerzální VoIP zařízení s možností připojit audio výstup a vstup, tlačítko a spínaný obvod. Uplatnění najde na mnoha místech – ve školách, nemocnicích, kancelářských budovách, hotelech, výrobních halách, obchodních centrech, autobusových nádražích, letištích apod. Díky integrovanému streamovacímu serveru je možné sledovat dění v oblasti 2N® SIP Speakeru.

2N® SIP Speaker je samostatný dekodér a převodník se zesilovačem používající pro komunikaci protokol SIP. S ostatními komponenty audio systému komunikuje přes SIP proxy, nebo napřímo přes určenou adresu.

Stisknutím připojeného tlačítka lze sestavit hovor na až tři předdefinovaná čísla nebo adresy, mezi kterými se při nedostupnosti volaného automaticky přepojuje. Díky integrovanému kalendáři lze volání od tlačítka konfigurovat tak, aby byl volaný účastník vždy zastižen.

Díky integrovanému protokolu SIP je možné využívat i další služby VoIP sítí jako přesměrování v době nepřítomnosti (na jiné pracoviště, na záznamník či mobilní telefon) nebo přepojení hovoru (např. ze sekretariátu na požadovanou konkrétní osobu).

2N® SIP Speaker obsahuje spínač, kterým lze ovládat elektrický zámek z libovolného telefonu (zadáním hesla tónovou volbou).

2N® SIP Speaker je možné ovládat přes konfigurační webové rozhraní, tlačítka na zařízení nebo dálkovým ovladačem.

Výhody použití

- Pracuje v síti ethernet
- Napájení pomocí ethernetové sítě – PoE
- Komunikační protokol SIP
- Integrovaný administrační web server
- 1 nastavitelné tlačítko
- Podpora streamovaného audia
- Integrovaný kalendář s nastavitelnými režimy den/noc/víkend
- Lze použít jako běžný VoIP telefon či jako komunikátor
- Detekce DTMF podle RFC2833, in-band a SIP-INFO

Základní vlastnosti

- 10/100Base-TX LAN rozhraní
- Napájení 12V DC / 1,8A nebo PoE 802.3af
- Integrovaný 30W STEREO/MONO zesilovač
- Linkový a sluchátkový výstup
- Signalizace provozních stavů pomocí barevných LED
- Univerzální galvanicky oddělený výstup
- Univerzální galvanicky oddělený digitální vstup
- Dvě tlačítka s funkcí ovládní hlasitosti
- Ovládní pomocí infračerveného dálkového ovladače

Volitelné příslušenství

Napájecí adaptér 12V DC/2A

- Univerzální adaptér pro napájení 2N[®] SIP Speaker. S tímto adaptérem lze využít maximálního výkonu integrovaného zesilovače.

PoE Injektor 802.3af

- Univerzální PoE injektor pro napájení 2N[®] SIP Speaker. S výhodou lze využít v místech, kde není k dispozici napájecí napětí 12V nebo nelze použít 12V adaptér.

Dálkové ovládní

- Infračervené dálkové ovládní pro pohodlné nastavení hlasitosti nebo čísla kanálu.

1.2 Komponenty 2N® SIP Speaker a související produkty

Základní jednotka



914401E

2N® SIP Speaker

Příslušenství



91378100

PoE Injektor



914102E

Adaptér 12VDC/2A



914103E

Dálkové ovládání

Související produkty



2N® SIP Speaker
s reproduktorem pro
montáž do
sádkartonového
podhledu



Instalační krabice pro
montáž do zdi



Instalační
krabice pro
povrchovou
montáž na zed'

1.3 Popis změn

Výrobce si vyhrazuje právo na takové úpravy výrobku oproti předložené dokumentaci, které povedou ke zlepšení vlastností výrobku.

Verze manuálu	Popis změn
1.0.0	■ Uživatelský manuál odpovídá 2N [®] SIP Speaker s verzí 1.15.0



Upozornění

- Výrobce průběžně reaguje na požadavky zákazníků zdokonalováním programového vybavení. Aktuální software a uživatelský manuál 2N[®] SIP Speaker jsou k dispozici na internetových stránkách www.2n.cz.

1.4 Použité termíny a symboly

Symboly použité v manuálu



Nebezpečí úrazu

- **Vždy dodržujte** tyto pokyny, abyste se vyhnuli nebezpečí úrazu.



Varování

- **Vždy dodržujte** tyto pokyny, abyste se vyvarovali poškození zařízení.



Upozornění

- **Důležité upozornění.** Nedodržení pokynů může vést k nesprávné funkci zařízení.



Tip

- Užitečné informace pro snazší a rychlejší používání nebo nastavení.



Poznámka

- Postupy a rady pro efektivní využití vlastností zařízení.

Připravované funkce, nové vlastnosti

Text sázený v manuálu šedým písmem označuje připravované funkce nebo nově vyvíjené vlastnosti.

2

Popis a instalace

V této kapitole popisujeme produkt **2N[®] SIP Speaker** a jeho instalaci.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- Popis výrobku
- Než začnete
- Montáž

2.1 Popis

2N[®] SIP Speaker je ethernetový audio převodník určený pro vytváření systémů veřejného ozvučení. 2N[®] SIP Speaker se připojuje k SIP proxy serveru se kterým komunikuje pomocí telefonního hovoru. Tímto je zaručena kompatibilita se všemi systémy, podporujícím protokol SIP.

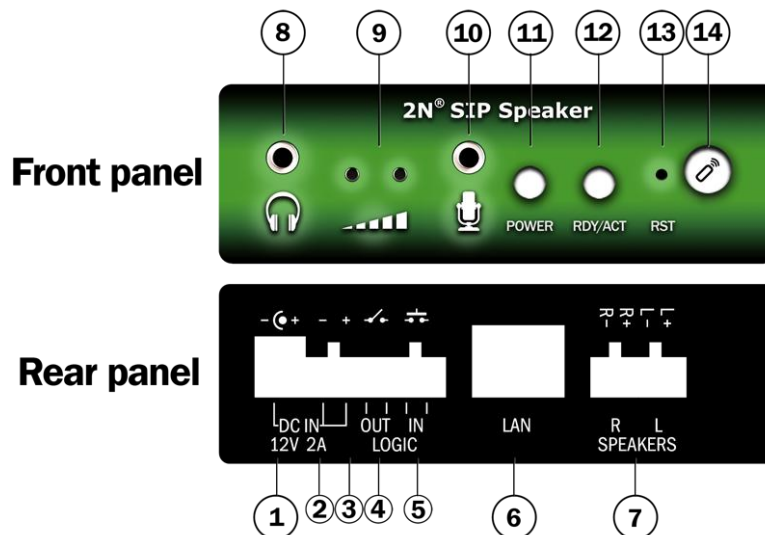
Principem činnosti 2N[®] SIP Speaker je převod audio signálu mezi ethernetem a audio rozhraním. K tomu je 2N[®] SIP Speaker vybaven integrovaným zesilovačem 2x10W pro přímé připojení reproduktorů.

2N[®] SIP Speaker lze ovládat pomocí dvou tlačítek na předním panelu příp. pomocí infračerveného dálkového ovládání.

2N[®] SIP Speaker je vybaven digitálním vstupem a výstupem, které rozšiřují možnosti převodníku a lze je s výhodou využít ve speciálních aplikacích.

Konfigurace 2N[®] SIP Speaker se provádí pomocí integrovaného konfiguračního webového rozhraní. Programem 2N[®] Helios IP Network Scanner lze vyhledat všechna zařízení 2N[®] SIP Speaker připojená do sítě.

Umístění prvků na předním a zadním panelu



Obrázek 2.1 Přední a zadní panel 2N[®] SIP Speaker

Konektory a ovládací prvky

1. Napájecí konektor pro připojení síťového adaptéru 12V DC/2A
2. Svorka pro připojení alternativního napájecího zdroje -
3. Svorka pro připojení alternativního napájecího zdroje +
4. Reléový výstup s galvanickým oddělením umožňující spínat externí zátěž 24V/1A AC/DC
5. Digitální vstup s galvanickým oddělením umožňující připojení externího snímače, tlačítka apod.
6. 10/100BASE-TX LAN RJ-45 konektor pro připojení do lokální počítačové sítě
7. Svorky výstupu integrovaného zesilovače umožňující připojit 1 nebo 2 reproduktory
8. Sluchátkový/linkový výstup umožňující připojit běžná sluchátka nebo externí zesilovač
9. Tlačítka - a + pro nastavení hlasitosti
10. Vstup pro mikrofon
11. Světelná signalizace zapnutí zařízení
12. Světelná signalizace provozních stavů zařízení
13. Tlačítko RESET
14. Přijímač infračerveného signálu z dálkového ovládání a světelná signalizace příjmu signálu

2.2 Než začnete

Kontrola úplnosti výrobku

Před započítím instalace prosím zkontrolujte, zda je balení výrobku kompletní:

- 1x 2N[®] SIP Speaker
- 2x L-profil pro montáž na zeď
- 4x Hmoždinka 6mm
- 4x Vrut 3,5x35mm
- 4x Samolepící přístrojová nožička
- 1x 5 kolíková svorkovnice
- 1x 4 kolíková svorkovnice
- Zkrácený uživatelský manuál
- CD-ROM s uživatelským manuálem a programovým vybavením
- Záruční list

Podmínky instalace

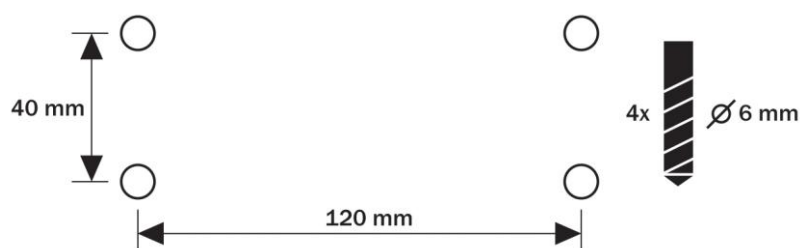
- 2N[®] SIP Speaker je určen pro připojení do lokální počítačové sítě
- 2N[®] SIP Speaker je určen pro vnitřní užití
- 2N[®] SIP Speaker není možné provozovat v prostředí se zvýšenou vlhkostí

2.3 Montáž

Pokud nehodláte zařízení instalovat napevno a počítáte s jeho přenášením, použitím v interiérech apod., nalepte si prosím na spodní stranu zařízení čtveřici přiložených samolepících nožiček. Zabráníte tak možnému poškrábání předmětů, na které zařízení postavíte.

Montáž na pevnou plochu

Pro stabilní montáž zařízení na zeď nebo jinou pevnou plochu jsou určeny přiložené montážní L-profily. Tyto L-profily se volně vkládají do boků mechaniky zařízení a po montáži pomocí čtyř šroubů nebo vrtů je drží pevně na určeném místě. Pro montáž na zeď je možné použít přiložené hmoždinky a vruty. Při vrtání děr pro hmoždinky se prosím držte následujícího obrázku.



Obrázek 2.2 Montážní otvory

2.4 Elektrická instalace

Jak postupovat - krok po kroku

Elektrické zapojení 2N[®] SIP Speaker je velmi jednoduché. Abyste předešli poškození zařízení příp. úrazu elektrickým proudem, postupujte při instalaci podle následujících kroků:

- Připojte mikrofon, reproduktor, sluchátka nebo externí zesilovač
- Připojte digitální vstup a výstup
- Připojte UTP kabel
- Připojte napájení 12V (nezapojujte v případě použití PoE)



Upozornění

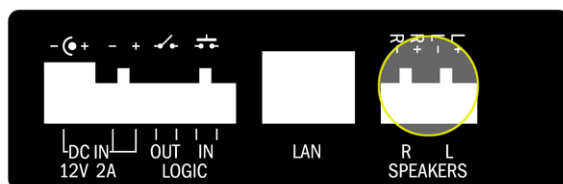
- Je velmi důležité připojit přívod napájení 2N[®] SIP Speaker jako poslední. Stejně postupujte i v případě napájení z LAN sítě pomocí PoE.

Připojení reproduktoru

2N[®] SIP Speaker je vybaven výkonovým zesilovačem umožňujícím připojení 1 (MONO) nebo 2 (STEREO) reproduktorů. Použité reproduktory musí mít jmenovitou impedanci 4-8Ω. Možné konfigurace a odpovídající maximální výkony (sinus, THD < 1%) jsou uvedeny v následující tabulce:

Reproduktor(y)	12V/2A	PoE
2 x 4Ω STEREO	2 x 10W	2 x 5W
2 x 8Ω STEREO	2 x 9W	2 x 5W
4Ω MONO	1 x 18W	1 x 10W
8Ω MONO	1 x 12W	1 x 10W

Pro připojení reproduktoru použijte svorky na zadním panelu 2N[®] SIP Speaker označené **L +** a **L -** pro levý kanál a **R +** a **R -** pro pravý kanál. V případě použití MONO režimu zesilovače použijte svorky **R +** a **L -** nebo **L +** a **R -**.



Obrázek 2.3 Připojení reproduktorů

Připojení sluchátek nebo externího zesilovače

2N[®] SIP Speaker je vybaven výstupem pro připojení sluchátek nebo externího zesilovače. Výstup (3,5mm jack) je dostupný na předním panelu.



Obrázek 2.4 Připojení audio výstupu

Připojení mikrofону nebo linkového vstupu

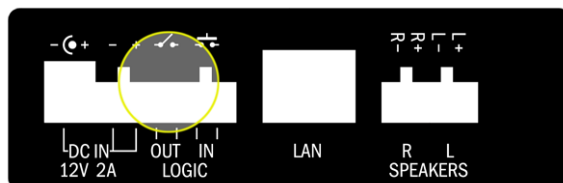
2N[®] SIP Speaker je vybaven výstupem pro připojení mikrofónu nebo výstupu z externího zdroje. Výstup (3,5mm jack) je dostupný na předním panelu.



Obrázek 2.5 Připojení audio vstupu

Použití digitálního výstupu

2N[®] SIP Speaker je vybaven reléovým spínačem, který lze použít např. pro spínání světelné signalizace, externího zesilovače, spuštění alarmu apod. Výstup je k dispozici na svorkách označených **LOGIC OUT** a umožňuje spínat zátěž až 24V/1A AC/DC. Výstup je ve výchozím stavu v režimu NO (spínací kontakt).



Obrázek 2.6 Připojení digitálního výstupu

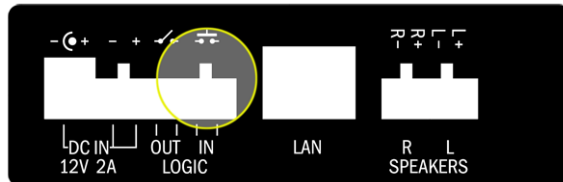


Varování

- Nepřekračujte maximální hodnoty spínaného napětí a proudu. V opačném případě může dojít k nevratnému poškození zařízení.

Použití digitálního vstupu

2N[®] SIP Speaker je vybaven digitálním vstupem, který lze použít např. pro přídavné tlačítko, snímač pohybu osob apod. Tento vstup je k dispozici na svorce **LOGIC IN**. Na vstup lze přivést napětí 5 až 24 V DC vůči zemi svorce označené **DC IN -**.



Obrázek 2.7 Připojení digitálního vstupu

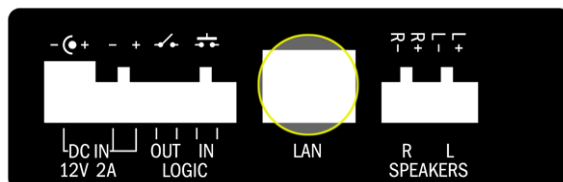


Varování

- Nepřekračujte maximální napětí (24V) přivedené na vstup **LOGIC IN**. V opačném případě může dojít k nevratnému poškození zařízení.

Připojení do lokální sítě

2N[®] SIP Speaker lze připojit do běžné lokální počítačové sítě pomocí LAN rozhraní. K tomu je určen konektor RJ-45 na zadním panelu zařízení. Pro spolehlivé připojení používejte vždy kabely kategorie CAT-5e nebo vyšší.



Obrázek 2.8 Připojení lokální sítě

LAN rozhraní je vybaveno funkcí Auto MDIX pro automatickou detekci přímého nebo překříženého kabelu.

LAN rozhraní lze zároveň použít pro napájení 2N[®] SIP Speaker pomocí aktivních síťových prvků příp. injektorů splňující normu IEEE 802.3af.



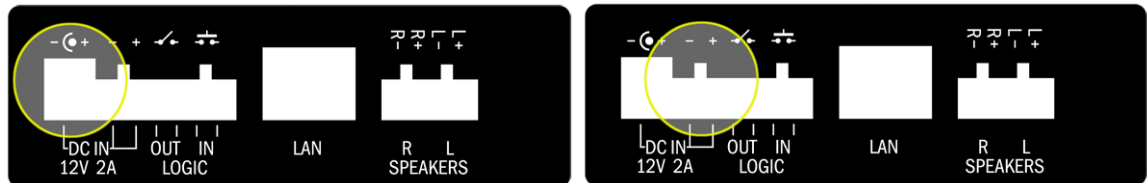
Poznámka

- V případě použití napájení PoE je výkon integrovaného zesilovače omezen na 5W stereo / 10W mono. Pro využití maximálního výkonu zesilovače je nutné 2N[®] SIP Speaker napájet z externího zdroje 12V DC/1,8A.

Připojení napájení

2N[®] SIP Speaker lze napájet pomocí LAN rozhraní pomocí aktivních síťových prvků nebo PoE injektoru. V případě, že tato možnost není k dispozici, lze zařízení napájet ze zdroje 12V DC/2A (obj. č. 914102E) případně jiného zdroje při dodržení jmenovité hodnoty napětí viz Mechanické a elektrické parametry..

Napájení 12V DC lze připojit buď pomocí napájecího konektoru na zadním panelu označeného **DC IN** nebo svorek označených **DC IN +** a **DC IN -**.



Obrázek 2.9 Připojení napájení



Varování

- V případě použití jiného než doporučeného napájecího adaptéru, nepřekračujte jmenovitou hodnotu napájecího napětí 12V. Zároveň prosím zkontrolujte správnou polaritu napájecího napětí. V případě překročení jmenovitých hodnot nebo nesprávného zapojení může dojít k nevratnému poškození zařízení.

3

Konfigurace 2N[®] SIP Speaker

V této kapitole je popsána konfigurace produktu **2N[®] SIP Speaker**.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- Uvedení zařízení do výchozího stavu
- Nastavení parametrů zařízení
- Upgrade firmware

3.1 Výchozí nastavení

Výchozí nastavení z výroby

Ve výchozím stavu jsou parametry zařízení nastaveny podle následující tabulky:

Název parametru	Výchozí hodnota
DHCP	Vypnuto
IP adresa	192.168.1.100
Maska	255.255.255.0
Výchozí brána	192.168.1.1
Uživatelské jméno	Admin
Heslo	2n

Uvedení do výchozího stavu

V některých případech může být užitečné uvést 2N[®] SIP Speaker do výchozího výrobního stavu pomocí tlačítka RESET na předním panelu. Tuto možnost využijte, pokud 2N[®] SIP Speaker přestane reagovat, což může být způsobeno např. špatným nastavením síťových parametrů, změnou konfigurace sítě, zapomenutým heslem apod.

Uvedení do výchozího stavu se statickou IP adresou

1. Tenkým pevným nástrojem (např. párátkem, kancelářskou sponkou) stiskněte tlačítko RESET na předním panelu. Během resetování neodpojujte zařízení od napájení.



Obrázek 3.1 Reset se statickou IP adresou

2. Tlačítko RESET držte stisknuté po dobu, dokud signalizační LED RDY/ACT nepřestane červeně blikat (cca po dobu 7s)
3. Poté tlačítko RESET uvolněte.

Uvedení do výchozího stavu se zapnutým DHCP klientem

1. Tenkým pevným nástrojem (např. párátkem, kancelářskou sponkou) stiskněte tlačítko RESET na předním panelu a současně stiskněte tlačítko pro snížení hlasitosti. Během resetování neodpojujte zařízení od napájení.



Obrázek 3.2 Reset se zapnutým DHCP

2. Tlačítko RESET a snížení hlasitosti držte stisknuté po dobu, dokud signalizační LED RDY/ACT nepřestane červeně blikat (cca po dobu 7s)
3. Poté tlačítko obě tlačítka uvolněte.

3.2 Konfigurace

2N[®] SIP Speaker se konfiguruje pomocí administračního web serveru. Připojte 2N[®] SIP Speaker do IP lokální sítě a přesvědčte se, že je 2N[®] SIP Speaker napájen.

Popis aplikace 2N[®] Helios IP Network Scanner

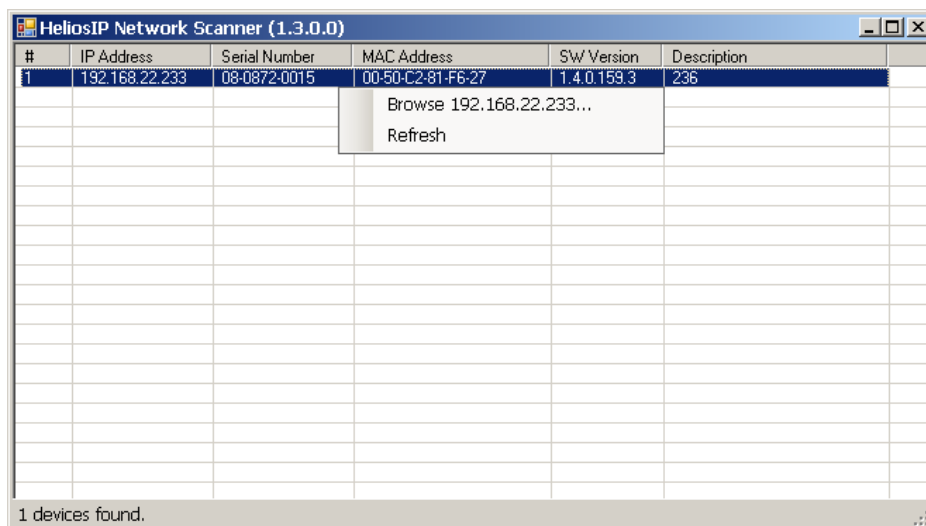
Aplikace slouží pro zjištění IP adres všech zařízení 2N[®] SIP SpeakerP v lokální síti. Aplikace je obsažena na instalačním CD, které je součástí balení 2N[®] SIP Speaker. Pro instalaci je nutné mít nainstalované Microsoft. NET Framework 2.0.

1. Spusťte instalátor 2N[®] Helios IP Toolkit.
2. Instalací Vás provede instalační wizard.



Obrázek 3.3 Instalační wizard aplikace 2N[®] Helios IP Network Scanner

3. Po nainstalování aplikace 2N[®] Helios IP Network Scanner spusťte aplikaci z nabídky Start operačního systému Microsoft Windows.
4. Po spuštění začne aplikace automaticky vyhledávat v lokální síti veškeré zařízení z rodiny 2N[®] Helios IP, které mají přidělenou nebo staticky nastavenou IP adresu. Tyto zařízení jsou následně zobrazeny v tabulce.



Obrázek 3.4 Okno aplikace 2N® Helios IP Network Scanner

5. Ze seznamu vyberte příslušný 2N® SIP Speaker, který chcete konfigurovat a klikněte na něj pravým tlačítkem myši. Výběrem položky *Browse...* se otevře okno internetového prohlížeče, pomocí něhož je možné přihlásit se do webového administrativního rozhraní 2N® SIP Speaker a začít jej konfigurovat viz kap. Přihlášení.

Přihlášení

Do internetového prohlížeče zadejte IP adresu nebo doménové jméno 2N® SIP Speaker. Po jejím zadání se zobrazí přihlašovací obrazovka. Výchozí přihlašovací jméno a heslo jsou:

Username: Admin

Password: 2n

Pokud se přihlašovací obrazovka nezobrazí, byla do internetového prohlížeče zadána špatná IP adresa, port nebo byl vypnut administrační web server 2N® SIP Speaker. Pokud si nejste jisti IP adresou 2N® SIP Speaker, použijte aplikaci 2N® Helios IP Network Scanner, která je popsána v kapitole Popis aplikace 2N® Helios IP Network Scanner.

Popis zapnutí administračního web serveru naleznete v kap. Administrační web server. Zkontrolujte zadanou IP adresu, případně překontrolujte způsob získání IP adresy dle popisu, uvedeném na začátku kapitoly 3.1 Výchozí nastavení.

Volba jazyka

Volba jazyka je možná pomocí záložkového menu v pravém horním rohu, které je zobrazeno na Obr. 3.5.



Obrázek 3.5 Volba jazyka

Informace

V této sekci je možné zjistit základní informace o daném 2N[®] SIP Speaker.

The screenshot shows the 'Informace' (Information) section of the 2N SIP Speaker configuration interface. It features a sidebar with navigation options: 'Informace', 'Základní nastavení', 'Další nastavení', and 'Nástroje'. The main content area displays various system parameters in a table-like format.

Název produktu:	2N SIP Speaker	Stav DHCP:	Vypnuto
Verze software:	1.15.0.305.0	IP adresa:	192.168.22.67
Verze bootloaderu:	1.15.0.305.0	Síťová maska:	255.255.255.0
Verze hardware:	R326-2	Výchozí brána:	192.168.22.1
Počet tlačítek:	2	Primární DNS:	192.168.1.5
Sériové číslo:	52-0469-0010	Sekundární DNS:	192.168.1.102
MAC adresa:	7C-1E-B3-00-57-6B	Odeslané eth. rámce:	5244
Doba provozu:	0d 0h 46m	Přijaté eth. rámce:	28633
Stav registrace:	Zaregistrováno	Zahozené eth. rámce:	0
Adresa proxy:	192.168.22.47	Odeslané UDP pakety:	80
Čas registrace:	2011-11-25 10:05:57	Přijaté UDP pakety:	1273
Stav hovoru:	Neaktivní	Zahozené UDP pakety:	0
Oponent:	N/A	Odeslané TCP pakety:	4413
Trvání hovoru:	0 s	Přijaté TCP pakety:	3995
Audíó kodek:	N/A	Zahozené TCP pakety:	0

At the bottom left of the interface, there is a button labeled 'Odhlásit' (Logout) with an information icon. At the bottom right, there is a circular refresh icon.

Obrázek 3.6 Základní informace

Název produktu – název produktu

Verze software – verze aktuálního firmware nahraného v zařízení. Změna firmware je popsána v kap. Aktualizace

Verze bootloaderu – verze zavaděče firmware

Verze hardware – verze hardware zařízení

Počet tlačítek – počet tlačítek, které je možné připojit

Sériové číslo – sériové číslo výrobku

MAC adresa – adresa rozhraní ethernetové sítě

Doba provozu – doba od posledního restartu zařízení

Stav registrace – aktuální stav registrace 2N[®] SIP Speaker k SIP proxy.

- **Probíhá** – registrace 2N[®] SIP Speaker k SIP proxy probíhá.
- **Zaregistrováno** – 2N[®] SIP Speaker je zaregistrován k SIP proxy.
- **Nezaregistrováno** – 2N[®] SIP Speaker není zaregistrován k SIP proxy.

Adresa SIP proxy – IP adresa nebo doménové jméno SIP proxy, ke které se 2N[®] SIP Speaker registruje.

Čas registrace – datum a čas, kdy registrace proběhla.

Stav hovoru – stav aktuálního hovoru.

- **Neaktivní** – neprobíhá hovor.
- **Sestavení** – probíhá sestavování hovoru.
- **Vyzvánění** – probíhá vyzvánění na VoIP telefonu.
- **Příchozí** – probíhá hovor sestavený z VoIP telefonu na 2N[®] SIP Speaker.
- **Odchozí** – Probíhá hovor z 2N[®] SIP Speaker na VoIP telefon.

Oponent – zobrazuje SIP adresu volaného z 2N[®] SIP Speaker.

Trvání hovoru – doba aktuálního hovoru.

Audio kodek – aktuální audio kodek probíhajícího hovoru.

Stav DHCP – zobrazuje, zda je zapnuto získání IP adresy z DHCP serveru.

IP adresa – aktuální IP adresa zařízení.

Síťová maska – aktuální maska podsítě.

Výchozí brána – aktuální výchozí brána sítě.

Primární DNS – aktuální primární Domain Name server.

Sekundární DNS – aktuální sekundární Domain Name server.

Odeslané eth. rámce – počet odeslaných ethernet rámců.

Přijaté eth. rámce – počet přijatých ethernet rámců.

Zahozené eth. rámce – počet zahozených rámců.

Odeslané UDP pakety – počet odeslaných UDP paketů.

Přijaté UDP pakety – počet přijatých UDP paketů.

Zahozené UDP pakety – počet zahozených UDP paketů.

Odeslané TCP pakety – počet odeslaných TCP paketů.

Přijaté TCP pakety – počet přijatých TCP paketů.

Zahozené TCP pakety – počet zahozených TCP paketů.

Telefonní seznam

Telefonní seznam je možné nastavit v záložkách „Základní nastavení -> Tel. seznam“. Pozice v telefonním seznamu odpovídá tlačítku, které je možné připojit k 2N® SIP Speaker. Po stisku tlačítka je voláno na až tři uvedené telefonní čísla.

Obrázek 3.7 Telefonní seznam

Obecná nastavení

Povolení pozice

Nastavuje, zda je daná pozice telefonního seznamu povolena nebo blokována. Aby bylo možné volat na telefonní čísla pozice, je nutné pozici povolit.

Název pozice

Slouží k vyplnění jména osoby, která se bude pod danou pozicí telefonního seznamu nacházet. Tento parametr je nepovinný a slouží pouze pro jednodušší orientaci v telefonním seznamu.

Telefonní čísla

Slouží k nastavení až tří telefonních čísel, která budou po stisknutí tlačítka jedno po druhém volána.

1., 2. a 3. číslo

Zadejte telefonní číslo stanice, na kterou má být hovor směrován. V případě, že nebude hovor přijat stanicí s telefonním číslem uvedeným v poli **1. číslo**, bude automaticky přesměrován na telefonní číslo uvedeným v poli **2. číslo** atd.

2N[®] SIP Speaker umožňuje i přímé volání ve tvaru sip:user_id@doména:port, např.: sip:200@192.168.22.15:5062 nebo sip:jmeno@vasefirma.

Časový rozvrh

Umožňuje přiřadit k telefonnímu číslu časový rozvrh a tak řídit jeho platnost. Více o nastavení časových rozvrhů v kap. Profily.

Aktivace a deaktivace uživatele

Nastavuje aktivační a deaktivační kódy uživatele. Uživatel se může pomocí svého telefonu aktivovat nebo naopak deaktivovat. Pokud je nastaven pouze jeden kód, nebo jsou oba kódy stejné, dojde po navolení kódu k přepnutí aktuálního stavu uživatele. Zvolený stav lze ověřit dle zvukového hlášení. Aktivace a deaktivace v kombinaci s nastavením kalendáře určuje, zda bude nebo nebude na dané telefonní číslo sestavován hovor.

Kód pro 1. spínač

Nastavuje soukromé kódy uživatele pro spínání zařízení připojených k 2N[®] SIP Speaker. Uživatel tak může mít přiřazený jeden vlastní kód pro sepnutí 1. spínače. Pokud se kódy překrývají s jinými kódy, již zadanými v 2N[®] SIP Speaker, pak se u příslušných kódů objeví značka ✘.

Profily

Profily slouží k nastavení podmíněného volání na čísla jednotlivých uživatelů. Pro případ, kdy není uživatel přítomen, není nutné, aby 2N[®] SIP Speaker sestavoval hovor na jeho telefonní číslo, ale může automaticky volat na další telefonní čísla v seznamu. Každému číslu uživatele lze přiřadit jeden kalendář – neboli profil. Celkově lze vytvořit až 2 profily. Podmínka platnosti kalendáře je možná dvěma způsoby. Buďto časově, nastavením časového rozvrhu, nebo ručně nastavením aktivačních a deaktivačních kódů kalendáře. Pokud je potřeba využít obou funkcí zároveň, pak platí, že musí být splněny obě podmínky zároveň.



Obrázek 3.8 Nastavení kalendáře

Obecná nastavení

Název profilu

Pojmenování profilu kalendáře. Tento parametr je nepovinný a slouží pouze pro jednodušší orientaci v seznamu profilů.

Časový rozvrh profilu

Nastavuje přítomnost uživatele v rámci týdenní periody. Profil je aktivní, pokud aktuální čas spadá do nastavených intervalů. Pro správné použití této funkce je nezbytné, aby zařízení mělo správně nastavený aktuální čas (viz Kapitola Datum a čas).

Aktivace a deaktivace profilu

Slouží k nastavení uživatelských kódů pro ruční aktivaci a deaktivaci daného profilu. Profil lze aktivovat nebo deaktivovat pomocí DTMF kódu z telefonu uživatele. Pokud je nastaven pouze jeden kód, nebo jsou oba kódy stejné, dojde po navolení kódu k přepnutí aktuálního stavu uživatele. Zvolený stav lze ověřit dle zvukového hlášení. Pokud není nastaven žádný kód, není tato funkce aktivní a stav profilu se řídí pouze časovým rozvrhem.

Uživatel aktivní, když...

Nastavuje, za jakého stavu uživatele a profilu se bude volat na čísla v telefonním seznamu. Nastavení se uplatní pouze, pokud je nastaven časový rozvrh u daného čísla v telefonním seznamu, viz kap. Telefonní seznam.

Profil aktivní (nezávisle na uživateli)

Při tomto nastavení se volá na číslo v telefonním seznamu pouze tehdy, pokud je aktivní profil.

Příklad použití: Chceme volat na recepci během pracovní doby.

Profil aktivní a uživatel aktivní

Při tomto nastavení se volá na číslo v telefonním seznamu pouze tehdy, pokud je aktivní profil a zároveň je aktivní uživatel.

Příklad použití: Chceme volat na sekretariát během pracovní doby a přítomnosti sekretářky.

Profil aktivní a uživatel neaktivní

Při tomto nastavení se volá na číslo v telefonním seznamu pouze tehdy, pokud je aktivní profil a zároveň není aktivní uživatel.

Příklad použití: Při nepřítomnosti sekretářky se chceme během pracovní doby dovolat na recepci.

Profil aktivní nebo uživatel aktivní

Při tomto nastavení se volá na číslo v telefonním seznamu tehdy, pokud je aktivní profil nebo je aktivní uživatel.

Příklad použití: Chceme se dovolat na výdej zboží během otevíracích hodin nebo během doby, kdy je obsluha přítomna.

Profil aktivní nebo uživatel neaktivní

Při tomto nastavení se volá na číslo v telefonním seznamu, pokud je aktivní profil nebo není aktivní uživatel.

Příklad použití: Chceme se dovolat na mobilní telefon technika, v době oběda nebo pokud není přítomen v kanceláři.

Spínač

Toto menu slouží k nastavení kódů a způsobu řízení spínače připojeného k 2N® SIP Speaker.

The screenshot shows the configuration page for the lock (Spínač) in the 2N Telecommunications system. The page is titled '1. Spínač' and features a sidebar with navigation options: Informace, Základní nastavení (including Tel. seznam, Profily, and 1. Spínač), Další nastavení, and Nástroje. The main content area is divided into several sections:

- Nastavení spínače:**
 - Povolení spínače: Ano
 - Časový rozvrh: [nepoužito]
 - Režim spínače: Monostabilní
 - Doba sepnutí: 5 s
 - Zvuková signalizace: Dlouhý tón
 - Výstupní relé: Základní relé
 - Aktivace hovorem: Ne
 - Tlačítko rychlé volby: Žádný
- Externí příkaz:**
 - Příkaz při sepnutí: [input field]
 - Příkaz při vypnutí: [input field]
- Kódy spínačů:**

	Kód	Přístup	Časový rozvrh
1:	00	Vždy	[nepoužito]
2:	[input field]	Vždy	[nepoužito]
- Možnosti kódů spínačů:**
 - Povolení ON/OFF módu: Ne

At the bottom left, there is an 'Odhlásit' button, and at the bottom right, there are icons for a document and a back arrow.

Obrázek 3.9 Nastavení zámku

Nastavení zámku

Povolení spínače

Globálně povoluje nebo zakazuje ovládání spínače. Pokud spínač není povolen, nelze jej sepnout žádným ze zadaných kódů (včetně uživatelských kódů zámku), nelze jej aktivovat hovorem ani připojeným tlačítkem rychlé volby.

Časový rozvrh

Umožňuje přiřadit k zámku časový rozvrh a tak globálně ovládat možnost jeho sepnutí. Pokud přiřazený časový rozvrh není aktivní, nelze spínač zámku sepnout pomocí kódu zámku, nelze jej aktivovat hovorem ani tlačítkem rychlé volby. Více o nastavení časových rozvrhů v kap. Profily.

Režim spínače

Umožňuje vybrat mezi monostabilním a bistabilním režimem spínače zámku. V monostabilním režimu je spínač automaticky vypnut po nastavené době sepnutí. V bistabilním režimu se spínač první aktivací zapne a druhou vypne.

Doba sepnutí

Nastavuje délku intervalu sepnutí spínače zámku v monostabilním režimu. V bistabilním režimu spínače zámku se nastavená doba sepnutí neuplatní.

Zvuková signalizace

Umožňuje nastavit typ zvukové signalizace při sepnutí spínače zámku. Je možné vybrat mezi Krátkým tonem, Dlouhý tónem (po celou dobu sepnutí zámku) příp. uživatelským zvukem, viz. kapitola Uživatelské zvuky.

Výstupní relé

Umožňuje přiřadit zámku spínací relé – Základní spínač.

Aktivace hovorem

Umožňuje nastavit sepnutí (aktivaci) zámku příchozím příp. odchozím hovorem. V případě nastaveného bistabilního režimu spínače zámku je spínač aktivní po celou dobu hovoru. V případě nastaveného monostabilního režimu je spínač aktivován začátkem hovoru a vypnut po nastavené době sepnutí.

Tlačítko rychlé volby

Umožňuje přiřadit spínači zámku jedno z tlačítek rychlé volby. Spínač zámku je aktivován stiskem tohoto tlačítka. V případě zapnutí této funkce nelze přiřazené tlačítko použít pro volání.

Externí příkaz

Příkaz při sepnutí

Umožňuje nastavit příkaz odesílaný externímu zařízení (např. WEB relé) při sepnutí spínače zámku. Příkaz se odesílá pomocí protokolu HTTP (GET request). Příkaz musí být ve tvaru http://ip_adresa/cesta. Např. <http://192.168.1.50/relay1=on>.

Příkaz při vypnutí

Umožňuje nastavit příkaz odesílaný externímu zařízení (např. WEB relé) při vypnutí spínače zámku. Příkaz se odesílá pomocí protokolu HTTP (GET request). Příkaz musí být ve tvaru http://ip_adresa/cesta. Např. <http://192.168.1.50/relay1=off>

Kódy spínače

Seznam univerzálních kódů, pomocí kterých lze z telefonního přístroje aktivovat sepnutí zámku.

Časový rozvrh

Umožňuje přiřadit ke kódu zámku časový rozvrh a tak řídit jeho platnost. Více o nastavení časových rozvrhů v kap. Profily.

Možnosti kódů spínačů

Povolení ON/OFF módu

Při nastavení spínače zámku do bistabilního režimu, může být užitečné mít k dispozici různé kódy pro sepnutí a vypnutí. Tento parametr nastavuje režim, ve kterém 1. kód slouží pro sepnutí spínače zámku a 2. kód pro vypnutí. V případě, že je tento režim vypnut (výchozí nastavení), pak zadání jakéhokoli kódu způsobí vždy překlopení spínače mezi stavy vypnuto a sepnuto (neplatí pro monostabilní režim spínače zámku, kdy dojde k prodloužení doby sepnutí).

Sít'

Toto menu slouží k nastavení síťových parametrů 2N[®] SIP Speaker. Změna jakéhokoli z těchto parametrů se promítne až po následujícím restartu 2N[®] SIP Speaker.

Ve výchozím stavu 2N[®] SIP Speaker je nastavena statická IP adresa. (viz kap. Výchozí nastavení z výroby) Pro zjištění IP adresy vašeho 2N[®] SIP Speaker je možné využít program 2N[®] Helios IP Network Scanner přiložený na CD.

Nastavení DHCP

Povolení DHCP klienta

Zapíná získání IP adresy od DHCP serveru.

Statické nastavení

Pro uživatele operačního systému Windows: Síťové parametry Vaší sítě zjistíte, pokud v příkazovém řádku zadáte příkaz: *ipconfig -all*.

Statická IP adresa

Nastavte statickou IP adresu přidělenou správcem Vaší lokální sítě.

Síťová maska

Nastavte síťovou masku.

Výchozí brána

Nastavte výchozí bránu sítě.

Primární DNS

Nastavte IP adresu primárního Domain Name Serveru používaného ve Vaší lokální síti.

Sekundární DNS

Nastavte IP adresu sekundárního Domain Name Serveru používaného ve Vaší lokální síti.

Nastavení NAT

Toto nastavení se použije v případě, kdy 2N[®] SIP Speaker provozován v lokální síti a nemá přiřazenu veřejnou IP adresu.

Externí IP adresa

Nastavte veřejnou IP adresu vašeho routeru, ke kterému je 2N[®] SIP Speaker připojen. Pokud je IP adresa 2N[®] SIP Speaker IP veřejná, pak ponechte toto pole nevyplněné.



Obrázek 3.10 Nastavení síťových parametrů

Datum a čas

Toto menu umožňuje nastavit časovou zónu a synchronizaci času pomocí NTP serveru. Ruční nastavení data a času je popsáno v kap. Nástroje.

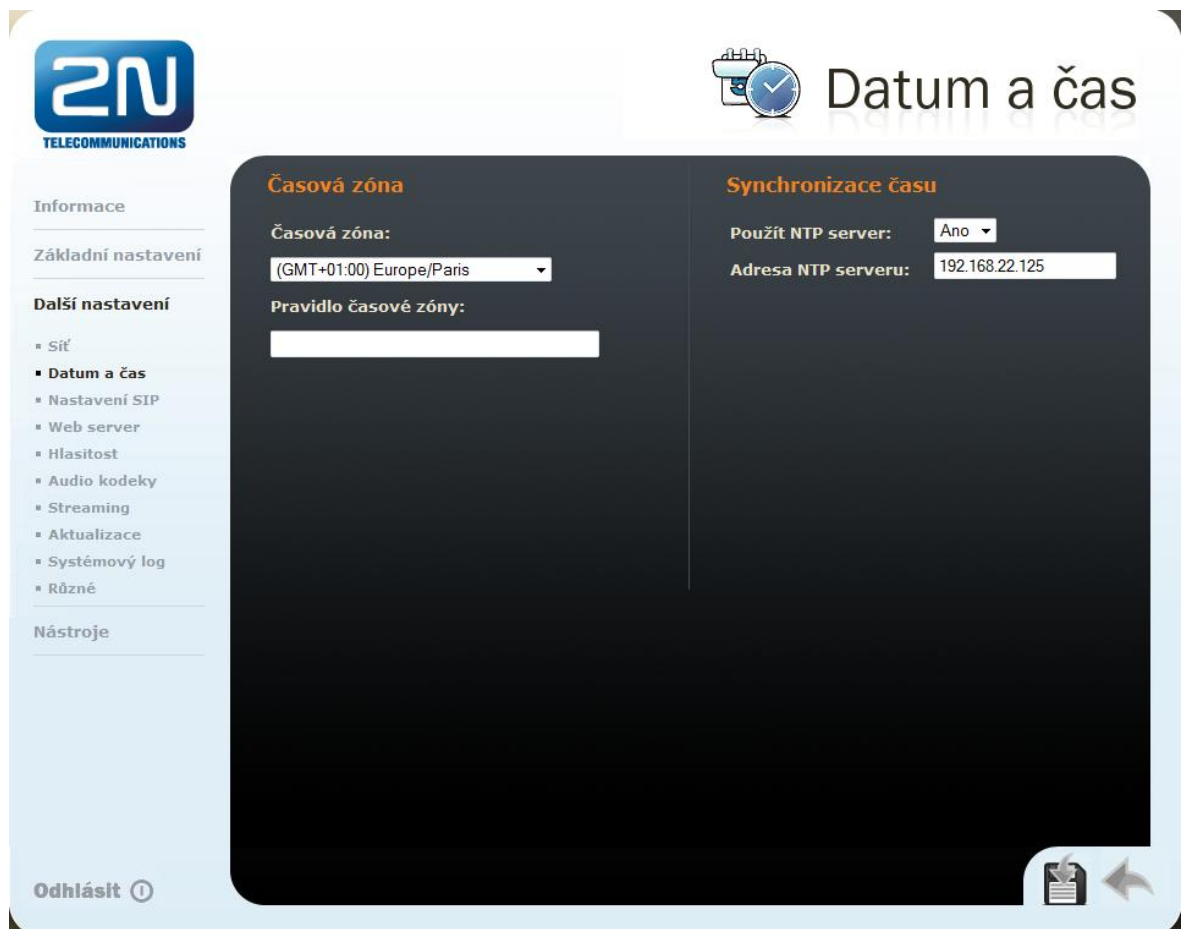
Časová zóna

Časová zóna

Určuje časový posun v místě instalace oproti Greenwich času (GMT – Greenwich Mean Time). Toto nastavení také určuje pro danou lokalitu přechod mezi letním a zimním časem a naopak.

Pravidlo časové zóny

Pokud je 2N[®] SIP Speaker nainstalován v lokalitě, která není uvedena v seznamu parametru Časová zóna, lze tímto parametrem ručně specifikovat časový posun a přechody mezi letním a zimním časem. Parametr Časová zóna musí být nastaven na hodnotu Použít pravidlo níže (Use TZ rule below).



Obrázek 3.11 Nastavení data a času

Synchronizace času

Použít NTP server

Povoluje nebo zakazuje synchronizaci času 2N[®] SIP Speaker pomocí NTP (Network Time Protocol) serveru.

Adresa NTP serveru

Nastavuje IP adresu NTP serveru pro synchronizaci času 2N[®] SIP Speaker.

Nastavení SIP

Aby bylo možné sestavovat hovory z 2N[®] SIP Speaker, je nutné nastavit parametry Vaší VoIP sítě. Nastavení se provádí v menu „*Další nastavení* –> *Nastavení SIP*“.

Po nastavení SIP parametrů je potřeba 2N[®] SIP Speaker restartovat.

The screenshot shows the 'Nastavení SIP' configuration page. The left sidebar contains a menu with 'Další nastavení' selected, which includes options like 'Síť', 'Datum a čas', 'Nastavení SIP', 'Web server', 'Hlasitost', 'Audio kodeky', 'Streaming', 'Aktualizace', 'Systémový log', and 'Různé'. The main content area is divided into three sections:

- Uživatelská nastavení:**
 - Zobrazené jméno:
 - ID uživatele:
 - Doména:
 - Použít autorizační ID: Ano
 - Autorizační ID:
 - Heslo:
- Nastavení SIP proxy:**
 - Adresa proxy:
 - Port proxy:
- SIP registrace:**
 - Registrace Helios IP: Ano
 - Omezení registrace na: s
 - Adresa Registraru:
 - Port Registraru:
- Ostatní nastavení:**
 - Lokální SIP port:
 - Posílat keepalive pakety: Ano
 - Počáteční RTP port:
 - RTP Timeout: s

Obrázek 3.12 Nastavení SIP parametrů

Uživatelská nastavení

Zobrazené jméno

Nastavuje jméno, které se bude zobrazovat volanému. Jméno se zároveň zobrazí v pravém horním rohu webového rozhraní a zároveň se tímto jménem bude také 2N[®] SIP Speaker identifikovat v aplikaci 2N[®] Helios IP Network Scanner.

ID uživatele

Nastavuje uživatelské jméno, které se použije při registraci.

Doména

Nastavuje doménové jméno nebo IP adresu serveru, přes který se bude volat.

Použít autorizační ID

Nastavuje, zda se při autorizaci bude používat autorizační ID nebo ID uživatele.

Autorizační ID

Nastavuje autorizační ID, které se použije při autorizaci, pokud je nastaveno Použit autorizační ID na „Ano“.

Heslo

Nastavuje heslo pro autorizaci při registraci a volání.

Ostatní nastavení

Lokální SIP port

Nastavuje port, který 2N[®] SIP Speaker používá pro SIP signalizaci. Změna tohoto parametru se projeví, až po následujícím restartu 2N[®] SIP Speaker. Výchozí hodnota tohoto parametru je 5060.

Posílat keepalive pakety

Nastavuje, zda se bude 2N[®] SIP Speaker v průběhu hovoru v pravidelných intervalech dotazovat na stav volané stanice pomocí SIP OPTIONS požadavků. Tato volba slouží k detekci odpojené nebo porouchané stanice.

Počáteční RTP port

Nastavuje počáteční port rozsahu o délce 60 RTP portů používaných pro přenos audia. Výchozí hodnota je 5000 (tj. používaný rozsah je 5000-5059).

RTP Timeout

Nastavuje časový limit pro příjem RTP paketů audio streamu v rámci hovoru. Pokud je tento limit překročen, dojde k ukončení hovoru ze strany 2N[®] SIP Speaker. Tuto kontrolu lze vypnout nastavením parametru na hodnotu 0.

Nastavení SIP proxy

Adresa proxy

Adresa SIP proxy, přes kterou 2N[®] SIP Speaker volá.

Port proxy

Nastavuje port SIP signalizace na SIP proxy.

SIP registrace

Registrace Helios IP

Nastavuje, zda se má 2N[®] SIP Speaker registrovat u SIP proxy.

Omezení registrace na

Nastavuje minimální periodu opakování registrace 2N[®] SIP Speaker.

Adresa Registraru

Nastavuje adresu registraru.

Port Registraru

Nastavuje komunikační port registraru.

Administrační web server

Toto menu slouží ke konfiguraci administračního web serveru.

Nastavení Web serveru

Web server

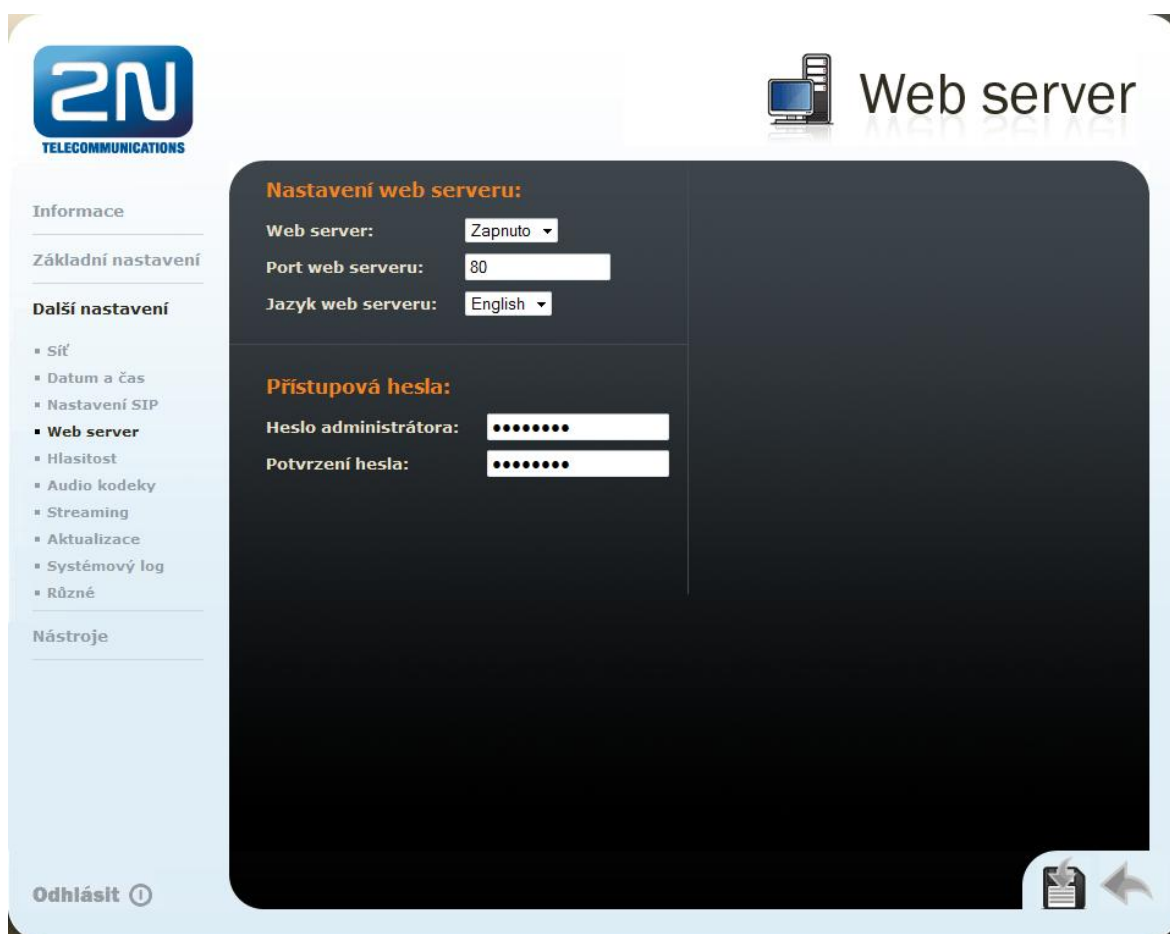
Umožňuje zakázat spouštění administračního web serveru. Změna se projeví až po následujícím restartu 2N[®] SIP Speaker. Opětovně je možné web server zapnout pouze uvedením do výchozího stavu podle postupu uvedeného v kap. Uvedení do výchozího stavu.

Port web serveru

Nastavuje komunikační port administračního web serveru. Změna se projeví až po restartu 2N[®] SIP Speaker.

Jazyk web serveru

Nastavuje výchozí jazyk po přihlášení k administračnímu web serveru.



Obrázek 3.13 Nastavení web serveru

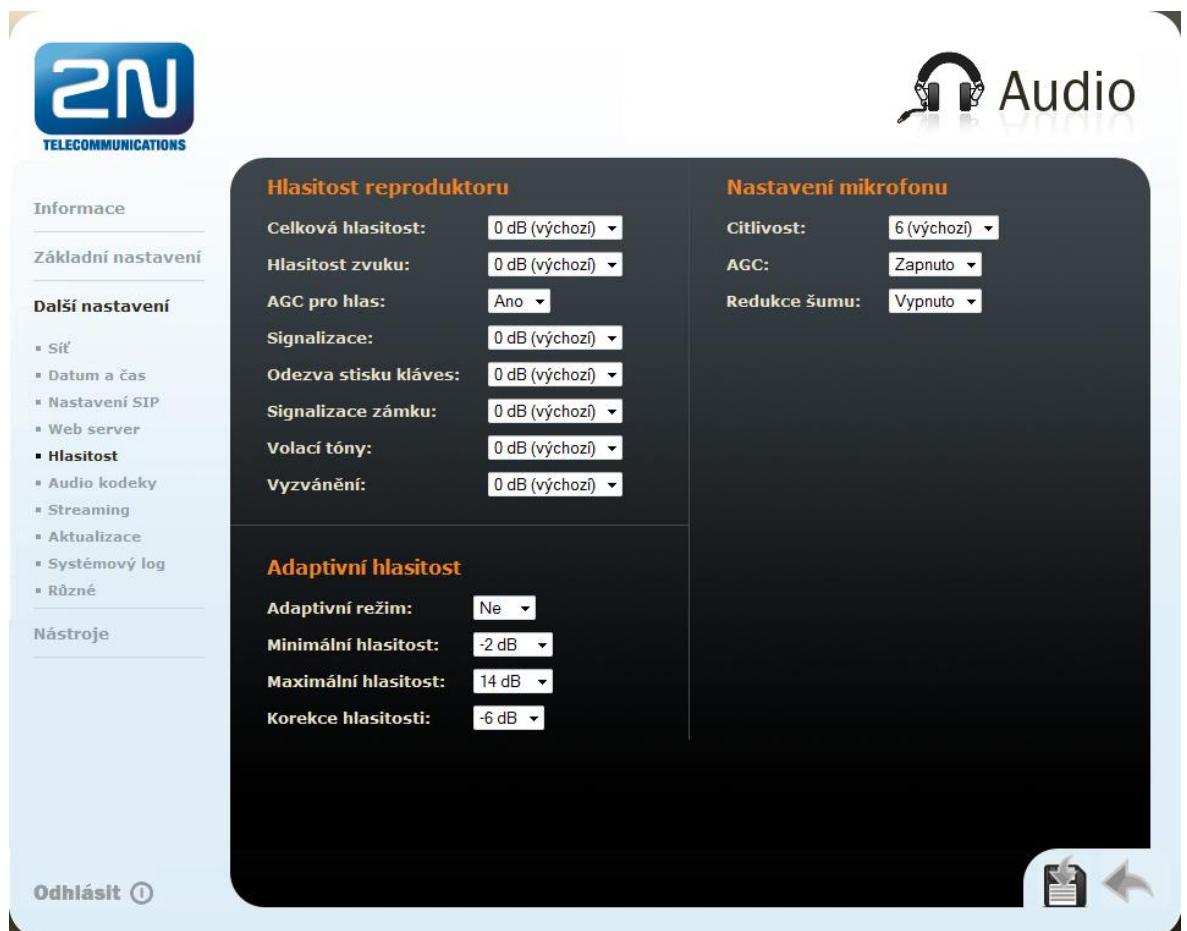
Přístupová hesla

Heslo administrátora

Nastavuje heslo pro přístup ke konfiguraci 2N® SIP Speaker pomocí administračního web serveru. Nové heslo je nutné zadat do obou polí Heslo Administrátora a Potvrzení Hesla.

Audio

Toto menu slouží pro nastavení akustických parametrů 2N® SIP Speaker.



Obrázek 3.14 Nastavení audio parametrů

Hlasitost reproduktoru

Celková hlasitost

Nastavuje globální hlasitost reproduktoru. Toto nastavení ovlivňuje hlasitost hovoru a všech zvukových hlášení.

Hlasitost zvuku

Nastavuje hlasitost hovoru.

Signalizace

Nastavuje hlasitost zvukových hlášení, kterými 2N® SIP Speaker oznamuje změny stavu.

Odezva stisku kláves

Nastavuje hlasitost tónu generovaného při stisku klávesy.

Signalizace zámku

Nastavuje hlasitost oznamovacího tónu při otevření zámku.

Volací tóny

Nastavuje hlasitost oznamovacího, vyzváněcího a obsazovacího tónu, pokud jsou generovány 2N® SIP Speaker.

Vyzvánění

Nastavuje hlasitost signalizace příchozího hovoru – vyzvánění. Příchozí hovory jsou signalizovány, pokud je vypnuta funkce automatického přijetí příchozího hovoru, viz kap. Různé.

Nastavení mikrofonu

Citlivost

Nastavuje citlivost mikrofonu.

AGC (Automatic Gain Control)

Nastavuje, zda se bude používat funkce automatické regulace citlivosti mikrofonu.

Redukce šumu

Nastavuje režim potlačení šumu vznikajícího primárně při potlačení echa.

Adaptivní hlasitost

Adaptivní režim

Zapíná adaptivní režim řízení hlasitosti, ve kterém je hlasitost reproduktoru nastavována automaticky podle aktuální hlučnosti prostředí.

Minimální hlasitost

Minimální hlasitost v adaptivním režimu. Umožňuje omezit hlasitost, tak aby neklesla pod stanovenou mez.

Maximální hlasitost

Maximální hlasitost v adaptivním režimu. Umožňuje omezit hlasitost, tak aby nepřekročila stanovenou mez.

Korekce hlasitosti

Umožňuje zesílit nebo zeslabit hlasitost v adaptivním režimu, pokud výchozí nastavení adaptivního režimu nevyhovuje místním podmínkám.

Audio kodeky

Záložka slouží pro konfiguraci priorit použití jednotlivých audio kodeků.

Preferované audio kodeky

Slouží k nastavení audio kodeků, které bude 2N[®] SIP Speaker nabízet při sestavování telefonního hovoru. Lze vybrat kodek G.711 (PCMA nebo PCMU), L16 nebo G.729. Prioritu audio kodeků určuje jejich pořadí. První uvedený kodek má nejvyšší prioritu. Kodek G.729 je dostupný pouze při nahrání patřičné licence.

Nastavení kvality přenosu

Kompenzace jitteru

Nastavuje délku vyrovnávací paměti pro kompenzaci nerovnoměrnosti intervalů mezi příchody paketů s audio daty. Nastavení delší vyrovnávací paměti zvýší odolnost příjmu za cenu většího zpoždění přenosu.

QoS DSCP pro audio

Nastavuje prioritu paketů přenášejících audio v síti. Nastavená hodnota se kopíruje do pole TOS (Type of Service) v záhlaví IP paketu.



Upozornění

- Chybné nastavení tohoto parametru může vést ke zhoršení kvality přenosu. Nenastavujte tento parametr, pokud si nejste zcela jisti. Změna kvality přenosu se projeví pouze v případě, že síťové prvky podporují tuto službu.



Obrázek 3.15 Nastavení audio kodeků

Příjem a vysílání DTMF

Nastavuje způsob, kterým bude přijímána a vysílána DTMF signalizace. Pro správné nastavení ověřte možnosti druhé strany.

1. Příjem v audio / Odesílat jako tóny – přenáší DTMF značky v audio kanálu. Toto nastavení není vhodné, pokud je audio kanál komprimován pomocí kodeku s vysokou kompresí, např. kodeků používaných v síti GSM.
2. Příjem v RTP / Odesílat v RTP – přenáší DTMF signalizaci pomocí speciálních RTP paketů podle doporučení RFC2833.
3. Příjem v SIP INFO / Odesílat jako SIP INFO – přenáší DTMF signalizaci pomocí SIP INFO paketů podle doporučení RFC2976.

DTMF signalizaci lze odesílat během hovoru pomocí kláves 0 až 9, *, #. Tuto funkci lze zakázat, povolit pouze pro odchozí hovory, příp. povolit pro příchozí i odchozí hovory nastavením parametru Odesílat během hovoru.

Streaming

V tomto menu je možné nastavit vysílání streamovaného audia do LAN. Streamované audio umožňuje kontinuální vysílání hlasu do LAN, aniž by byly ovlivněny ostatní funkce 2N® SIP Speaker. Jeho využití může být například pro bezpečnostní účely. Pro

příjem streamovaného audia je zapotřebí přijímací zařízení s podporou příjmu protokolu RTSP. Pro tyto účely lze využít například volně stažitelný program VLC Media player. Konfigurace VLC programu pro příjem audia je uvedena dále.

RTSP server

RTSP server

Zapíná a vypíná funkci streamování audia.

Povolená IP adresa

Specifikuje povolenou IP adresu příjemce streamu. Pokud toto pole není vyplněno, je možné stream vyžádat z libovolné IP adresy.

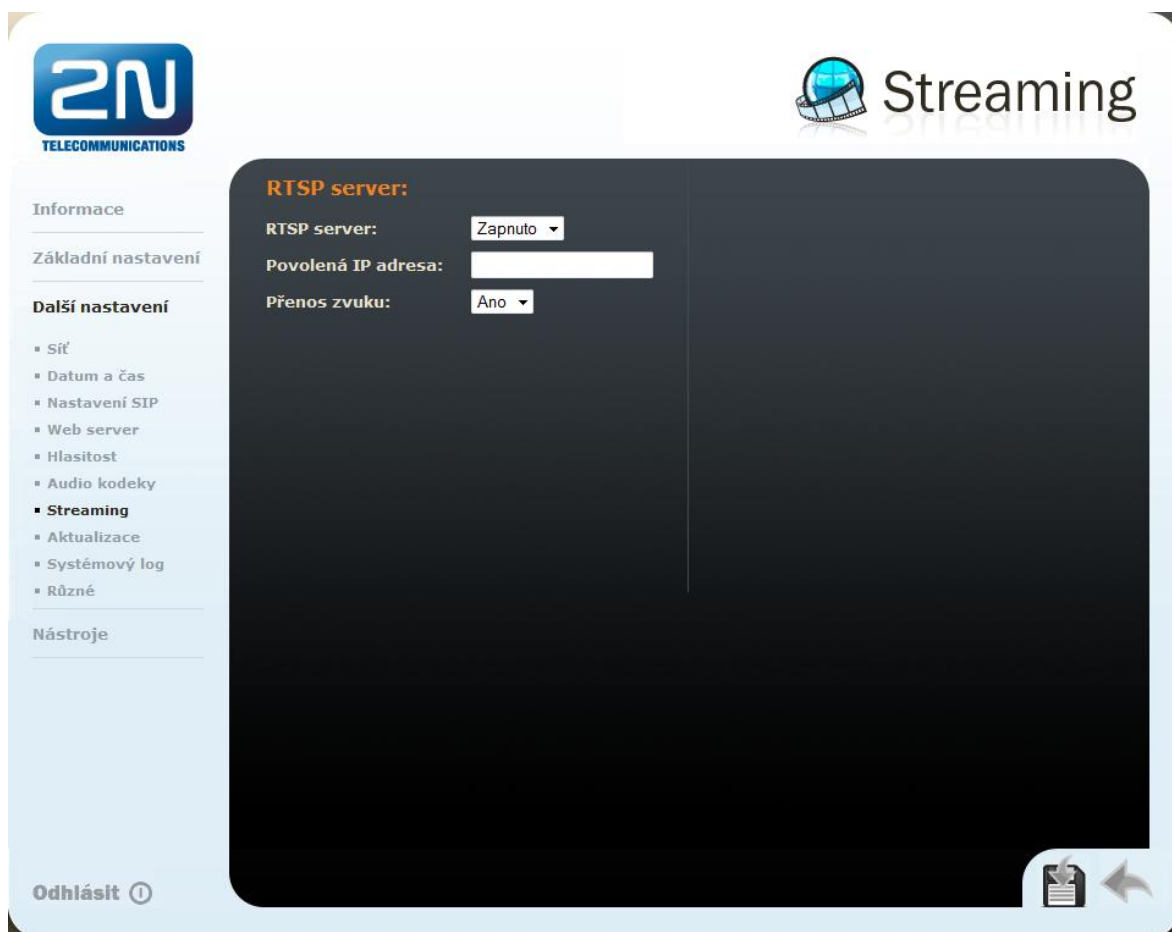
Přenos zvuku

Nastavuje, zda součástí vysílaného streamu je audio kanál.



Upozornění

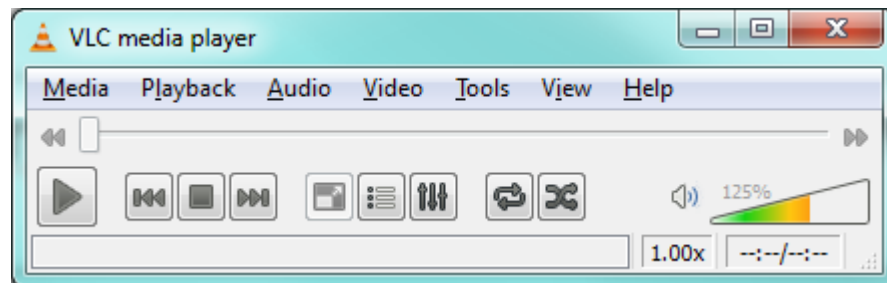
- 2N[®] SIP Speaker umožňuje současně vysílat pouze jeden stream. Pokud je stream vyžádán z další IP adresy, je aktuální stream přerušeno a vysílán pouze na novou IP adresu.



Obrázek 3.16 Nastavení streamovaného audia

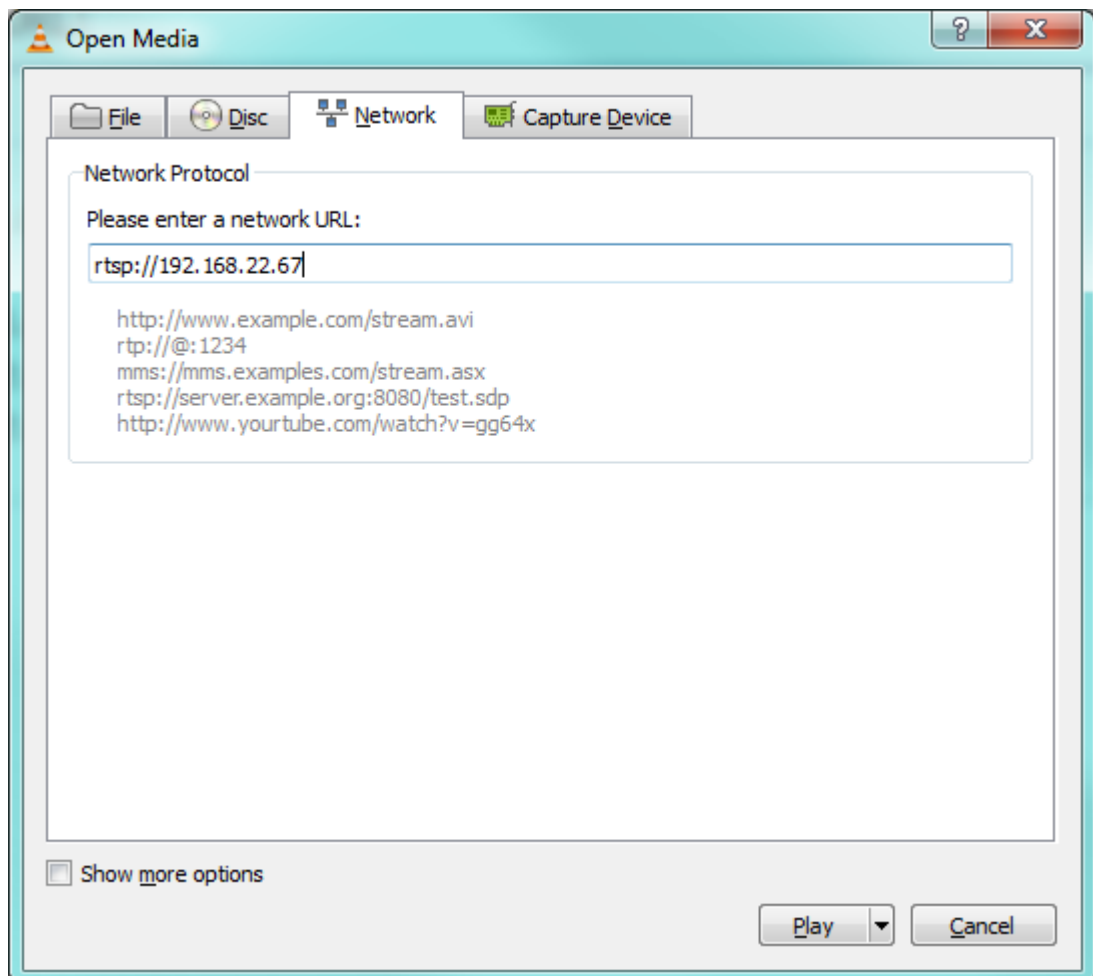
Nastavení VLC pro streamované audio z 2N[®] SIP Speaker

1. Nainstalujte aplikaci VLC media player (v tomto návodu 1.1.11).
2. Po nainstalování spuštění se objeví okno přehrávače, jak je znázorněno na obrázku.



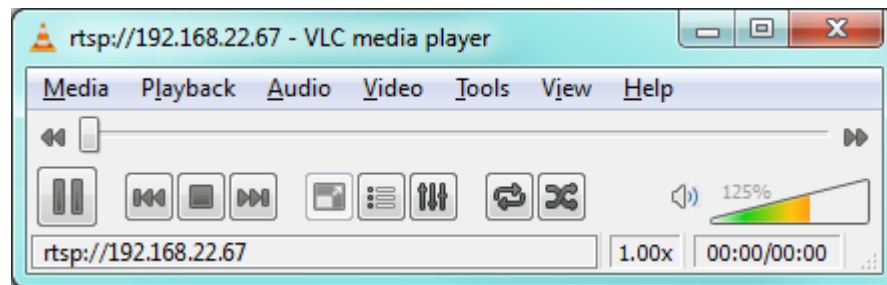
Obrázek 3.17 Hlavní okno aplikace VLC media player

3. Otevřete menu „Media -> Open Network Stream“
4. Zadejte adresu 2N[®] SIP Speaker, který vysílá streamované audio a použijte protokol RTSP. (V tomto případě `rtsp://192.168.22.67`)



Obrázek 3.18 Nastavení adresy pro streamované audio

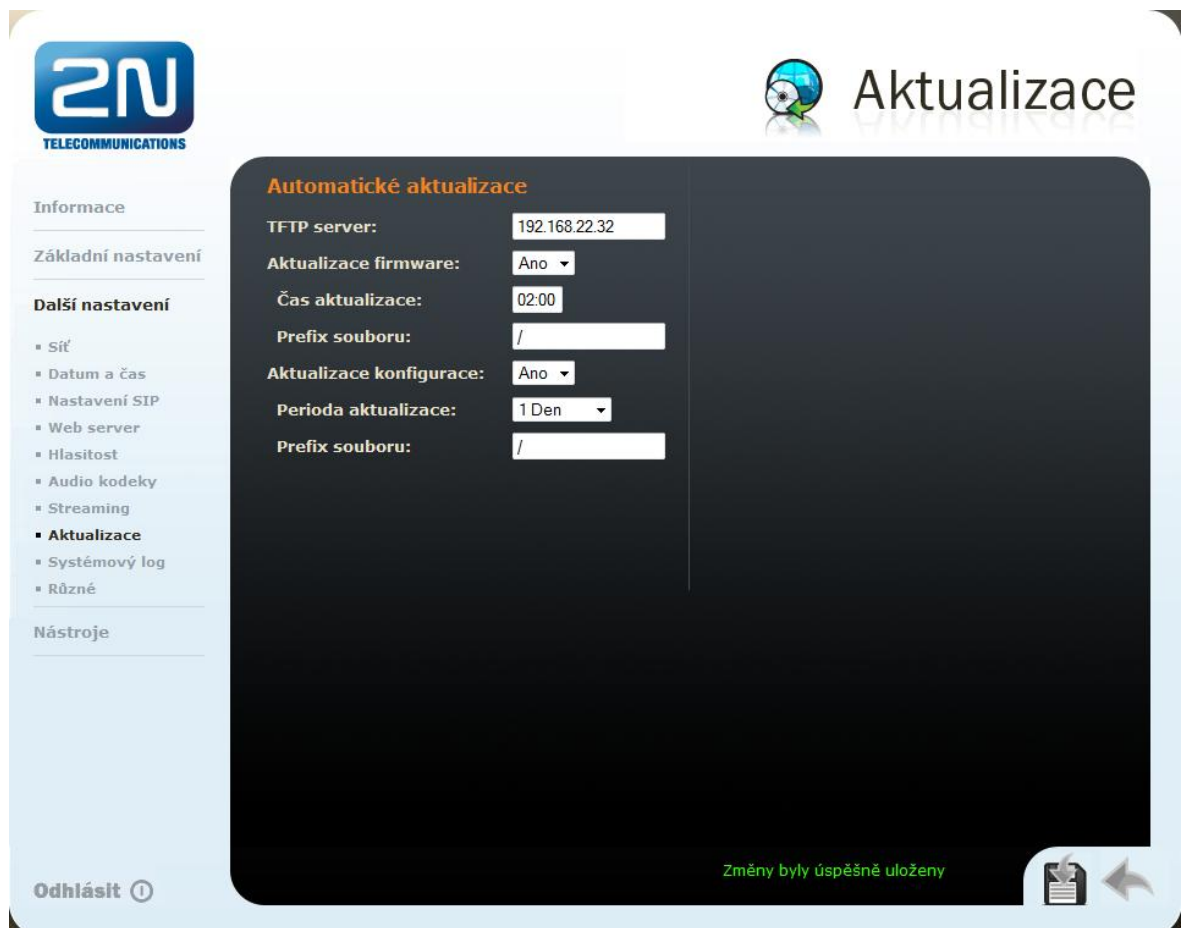
5. Po potvrzení tlačítkem Play se otevře okno přehrávače a pustí se stream.



Obrázek 3.19 Přehrávání streamovaného audia

Aktualizace

2N[®] SIP Speaker podporuje kromě ruční konfigurace a aktualizace firmware také automatické stahování novějšího firmware a konfigurace z TFTP serveru.



Obrázek 3.20 Aktualizace

Automatické aktualizace

TFTP server

Nastavuje IP adresu TFTP serveru, na kterém jsou uloženy firmware a konfigurace pro automatické stažení do 2N[®] SIP Speaker.

Aktualizace firmware

Povoluje nebo zakazuje automatické stahování firmware z TFTP serveru.

Čas aktualizace

Nastavuje pravidelný čas pokusů o automatické stažení nového firmware z TFTP serveru. 2N[®] SIP Speaker pravidelně jednou denně v nastavený čas kontroluje, zda se na TFTP serveru nenachází novější firmware. Pokud ano, provede aktualizaci a automaticky se restartuje. Tímto parametrem lze čas aktualizace nastavit na nejvhodnější denní dobu, kdy je 2N[®] SIP Speaker nejméně využíván.

Prefix souboru

Specifikuje adresář příp. předponu názvu souboru s firmware uloženém na TFTP serveru. 2N[®] SIP Speaker očekává firmware v souboru s názvem Xss_app.bin, kde X je předpona daná tímto parametrem.

Aktualizace konfigurace

Povoluje nebo zakazuje automatické stahování konfigurace z TFTP serveru.

Perioda aktualizace

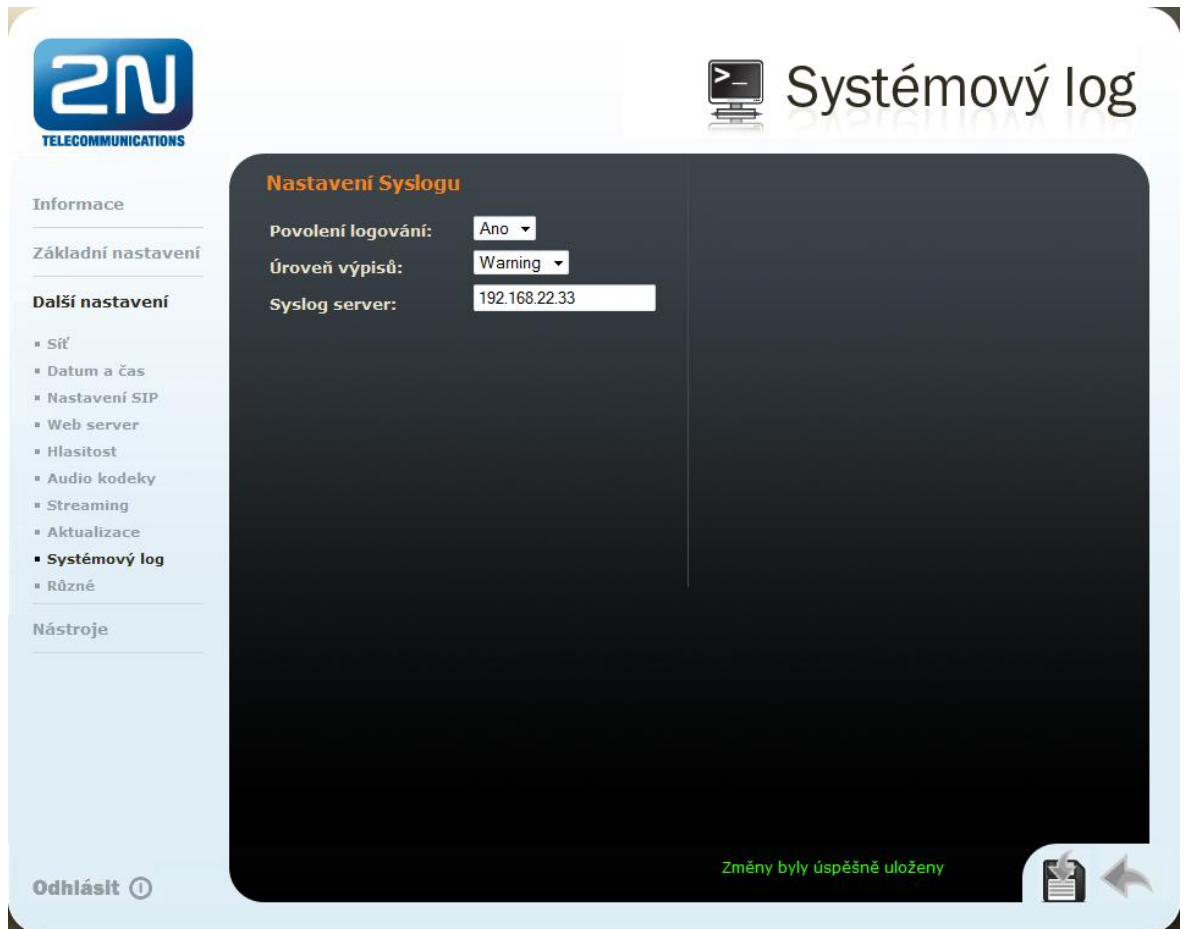
Časový interval, po jehož uplynutí se 2N[®] SIP Speaker připojí k TFTP serveru a pokusí se stáhnout konfigurační soubor.

Prefix souboru

Specifikuje adresář příp. předponu názvu souboru s aktuální konfigurací uloženou na TFTP serveru. 2N[®] SIP Speaker očekává konfiguraci v souboru s názvem Xss_config.ini, kde X je předpona daná tímto parametrem.

Systemový log

Toto menu slouží pro konfiguraci služby odesílání systémových a ladících hlášení. Tato služba je užitečná pro řešení případných problémů s 2N[®] SIP Speaker a při kontaktu s technickou podporou 2N TELEKOMUNIKACE a.s. V běžném provozu není nutné tuto službu konfigurovat. Pro zobrazení systémových a ladících hlášení je nutné mít nainstalovaný tzv. syslog server.



Obrázek 3.21 Nastavení systémových hlášení

Povolení logování

Povoluje nebo zakazuje odesílání systémových a ladících hlášení syslog serveru.

Úroveň výpisu

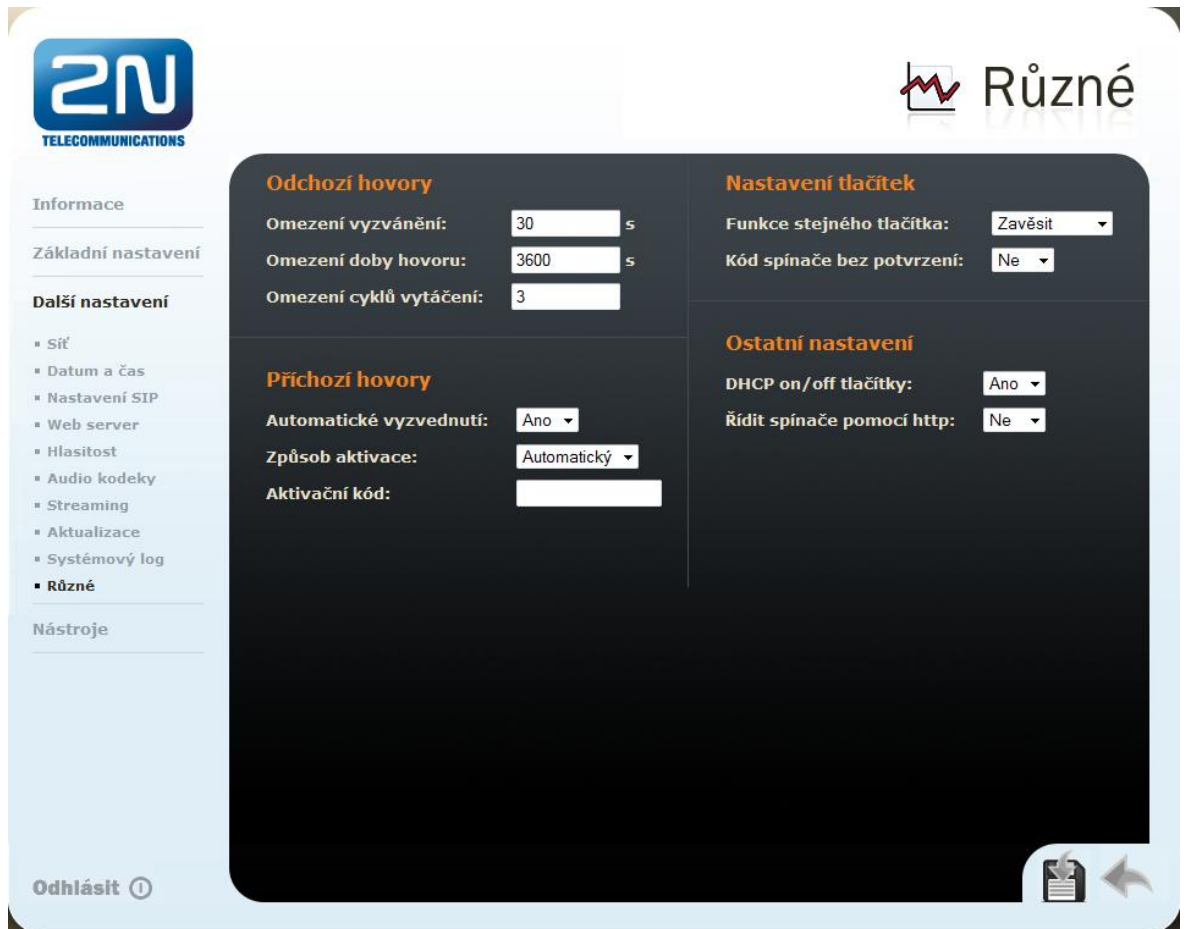
Nastavuje úroveň podrobnosti hlášení.

Syslog server

IP adresa serveru, na kterém běží aplikace pro záznam systémových hlášení.

Různé

Nastavuje další parametry 2N[®] SIP Speaker, které nebyly zahrnuty ve výše uvedených menu.



Obrázek 3.22 Různá nastavení

Odchozí hovory

Omezení vyzvánění

Nastavuje maximální délku sestavování hovoru a vyzvánění u ochozích hovorů. Je doporučeno nastavit hodnotu alespoň 20s.

Omezení doby hovoru

Určuje maximální délku hovoru. 2N[®] SIP Speaker signalizuje blížící se konec hovoru vygenerováním tónu do hovoru. Hovor bude do 10s od této signalizace automaticky ukončen. Hovor lze prodloužit ze strany telefonu odesláním libovolného DTMF kódu (např. stiskem klávesy #). Při nastavení hodnoty na 0 je funkce vypnuta.

Omezení cyklů vytáčení

Nastavuje maximální počet opakovaného procházení telefonního seznamu uživatelů.

Příchozí hovory

Automatické vyzvednutí

Určuje chování 2N[®] SIP Speaker při příchozím hovoru. Pokud není zapnuto automatické vyzvednutí, pak 2N[®] SIP Speaker signalizuje příchozí hovor vyzváněním a hovor není možné uskutečnit. Pokud je funkce automatického vyzvednutí zapnuta, pak 2N[®] SIP Speaker IP hovor automaticky přijme a další chování se řídí parametry Způsob aktivace a Aktivační kód.

Způsob aktivace

Pokud je zapnuta funkce automatického vyzvednutí, pak jsou příchozí hovory na 2N[®] SIP Speaker přijímány automaticky. 2N[®] SIP Speaker umožňuje přijmout až 3 příchozí hovory najednou. Pomocí příchozích hovorů lze ovládat 2N[®] SIP Speaker pomocí tónové volby z klávesnice vašeho telefonu (např. aktivovat a deaktivovat uživatele nebo profily). Pouze jeden z příchozích hovorů může být propojen s mikrofonem, reproduktorem 2N[®] SIP Speaker. Parametrem způsob aktivace lze nastavit, zda bude příchozí hovor automaticky propojen, případně zda k propojení dojde až po zadání aktivačního kódu (viz níže) na klávesnici vašeho telefonu.

Aktivační kód

Nastavuje aktivační kód, který je nutné zadat pro propojení audia příchozího hovoru pokud je zapnuto automatické vyzvednutí příchozího hovoru a je nastaven manuální způsob aktivace.

Nastavení tlačítek

Funkce stejného tlačítka

Nastavuje funkci opakovaného stisku tlačítka zrychlené volby, kterým byl hovor vyvolán.

- Žádný** – opětovné stisknutí tlačítka zrychlené volby nebude mít žádný vliv na sestavovaný ani spojený hovor.
- Zavěsit** – opětovné stisknutí tlačítka zrychlené volby ukončí sestavovaný i probíhající hovor.
- Vytočit další** – opětovné stisknutí tlačítka zrychlené volby umožňuje přeskočit pokus o sestavení daného hovoru a přejít k sestavení hovoru k následujícímu telefonnímu číslu uvedeném v telefonním seznamu.
- Flash** – opětovné stisknutí tlačítka zrychlené volby vyvolá odeslání FLASH signálu do probíhajícího hovoru.

Kód spínače bez potvrzení

Nastavuje, zda první kód uvedený v seznamu kódů 1.spínače může být navolen ze strany telefonu bez potvrzení znakem *.

Ostatní nastavení

DHCP on/off tlačítky

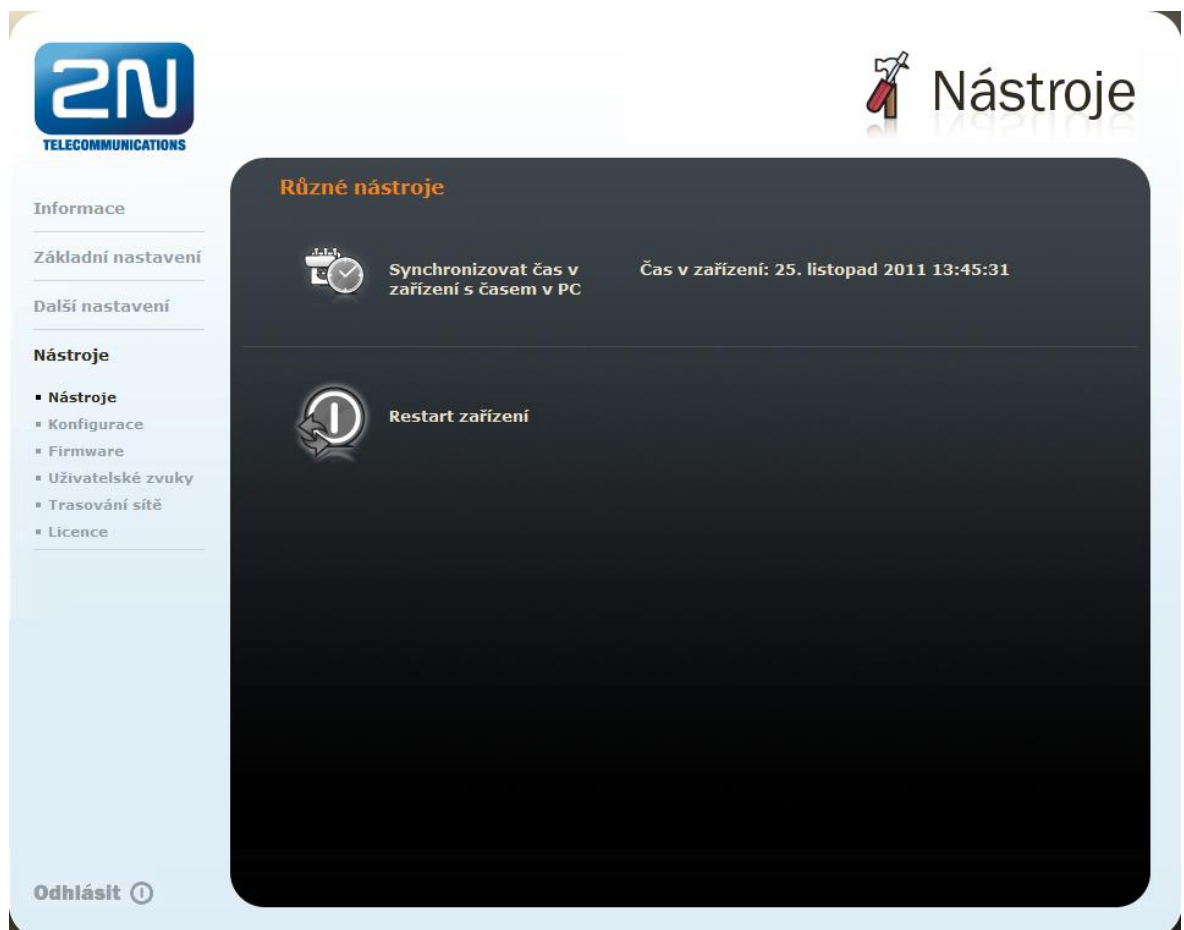
Povoluje možnost uvedení síťových parametrů do výchozího nastavení pomocí stisku tlačítek RESET a – hlasitost na 2N[®] SIP Speaker, jak je popsáno v kapitole Uvedení do výchozího stavu.

Řídit zámky pomocí HTTP

Povoluje možnost řízení spínače pomocí HTTP požadavků posílaných na 2N[®] SIP Speaker. Spínač lze vypnout, zapnout nebo překlopit stav pomocí HTTP požadavku (GET request) ve tvaru http://adresa_sip_speaker/enu/lockstate.xml.p?lockXstate=Y, kde X je číslo spínače zámku (1) a Y je hodnota 0 pro vypnutí, 1 pro sepnutí nebo 2 pro překlopení stavu.

Nástroje

Toto menu umožňuje manuálně nastavit datum a čas 2N[®] SIP Speaker a restartovat zařízení.



Obrázek 3.23 Nástroje

Nastavení místního data a času

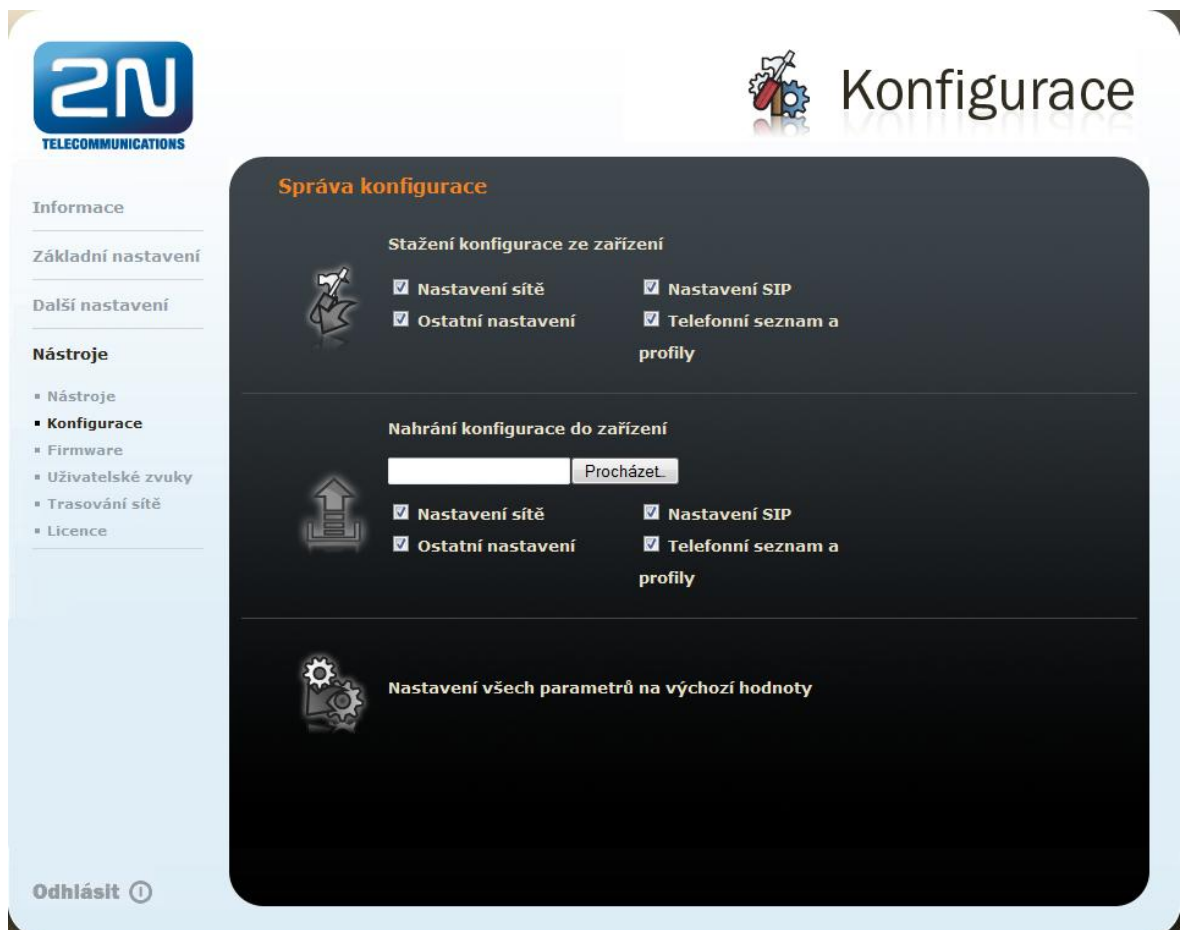
Slouží pro nastavení času v případě, kdy není zapnuta synchronizace pomocí NTP, (viz kap. Datum a čas). Stiskem tlačítka  se provede synchronizace času 2N® SIP Speaker s aktuálním časem na Vašem PC.

Restart zařízení

Slouží k restartování zařízení. Restart je nutný v případě změny některých parametrů konfigurace, zejména pak nastavení sítě, administračního web rozhraní a některých parametrů konfigurace protokolu SIP.


Konfigurace

Toto menu slouží pro stažení a nahrání konfigurace a její uvedení do výchozího stavu.




Obrázek 3.24 Správa konfigurace

Stažení konfigurace ze zařízení

Slouží ke stažení konfigurace z 2N[®] SIP Speaker. K uložení konfigurace dojde po stisku tlačítka . Pomocí zaškrtačacích políček lze zvolit, které části konfigurace budou staženy.

Nahrání konfigurace do zařízení

Slouží k nahrání konfigurace do 2N[®] SIP Speaker. Pomocí tlačítka procházet vyberte soubor s konfigurační a stiskem tlačítka  jej nahrajte do

2N[®] SIP Speaker. Pomocí zaškrtačacích políček lze zvolit, které části konfigurace budou nahrány do 2N[®] SIP Speaker. Při kopírování konfigurace z jiného 2N[®] SIP Speaker je obvykle potřeba vypnout nahrání nastavení sítě a nastavení SIP, aby nedošlo ke kolizi v síti a použití stejné konfigurace SIP. Automatická aktualizace konfigurace je popsána v kapitole Aktualizace.

Nastavení všech parametrů do výchozí hodnoty

Nastavuje všechny parametry 2N[®] SIP Speaker do výchozí hodnoty.



Upozornění


- Tato volba se netýká nastavení sítě, aby nedošlo ke kolizi v síti a k přerušení možnosti konfigurace pomocí administračního web serveru. Pro uvedení síťových parametrů do výchozích hodnot použijte postup popsany v kap. Uvedení do výchozího stavu se statickou IP adresou a Uvedení do výchozího stavu se zapnutým DHCP klientem.

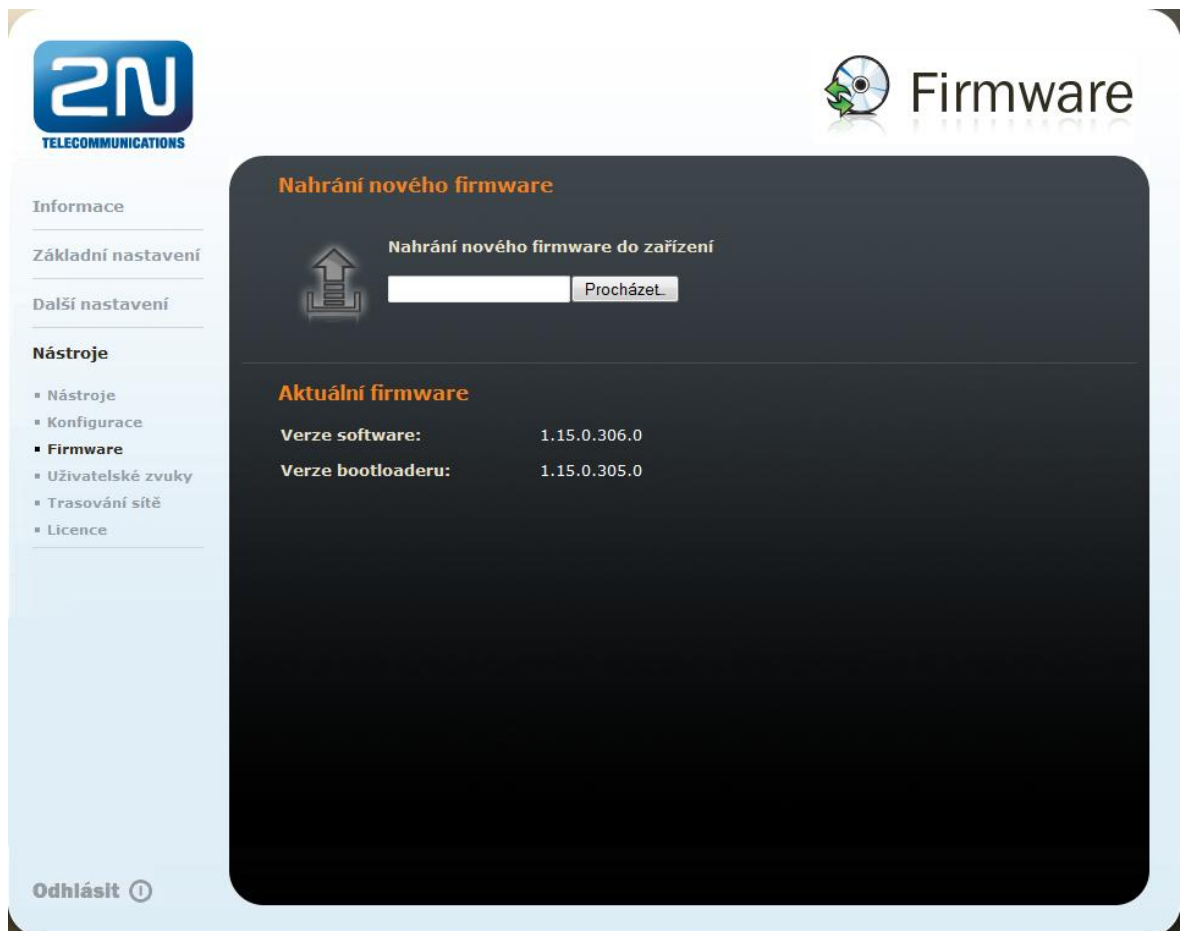
Firmware

Toto menu slouží k manuální aktualizaci firmware.

Manuální aktualizace firmware

Slouží k manuálnímu nahrání firmware pomocí konfiguračního webového rozhraní. Pomocí tlačítka procházet vyberte soubor s novým firmware a stiskem tlačítkem

 jej nahrajete do 2N[®] SIP Speaker. Automatická aktualizace je popsána v kapitole Aktualizace.






Obrázek 3.25 Firmware

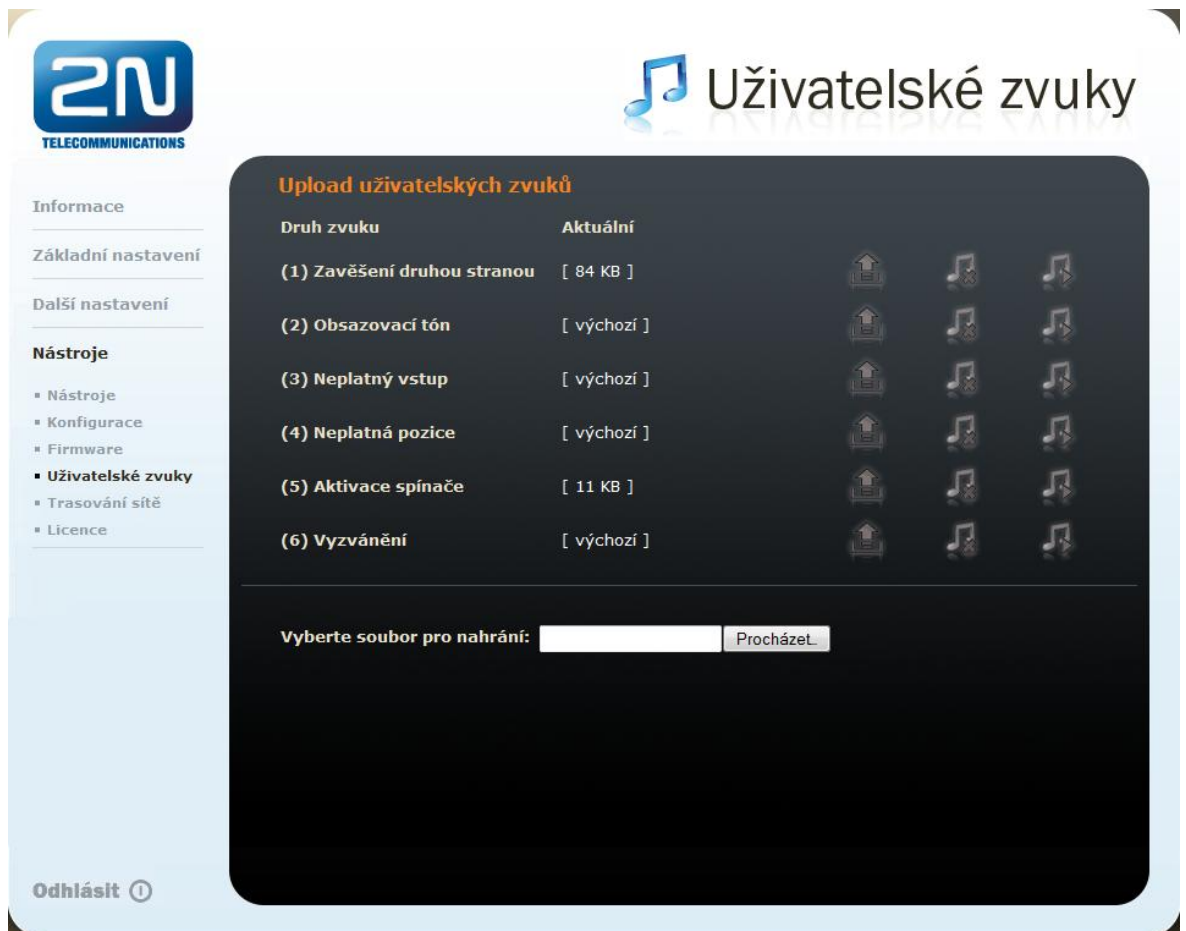
Uživatelské zvuky

Toto menu slouží k přizpůsobení signalizace různých stavů 2N[®] SIP Speaker podle přání uživatele. Standardní signalizaci pomocí tónů lze nahradit vlastními zvukovými soubory.

Upload uživatelských zvuků

Slouží k manipulaci s uživatelskými zvukovými soubory ve 2N[®] SIP Speaker. Pomocí tlačítka procházet vyberte zvukový soubor a stiskem tlačítkem  jej nahrajete do 2N[®] SIP Speaker. Uživatelský zvuk musí být ve formátu 8 nebo 16bit .WAV souboru s vzorkovací frekvencí 8kHz. Pomocí tlačítka  lze nahraný soubor odstranit.

Nahraný zvuk lze zkontrolovat stiskem tlačítka  - dojde k přehrání zvuku na vašem počítači.



Obrázek 3.26 Uživatelské zvuky

Pomocí tohoto menu lze přizpůsobit signalizaci následujících stavů:

Zavěšení druhou stranou – nahrazuje obsazovací tón, který se ozývá v případě, že zavěsí volaná stanice.

Obsazovací tón – nahrazuje běžný obsazovací tón.

Neplatný vstup – nahrazuje zvukovou signalizaci při zadání neplatného hesla pro sepnutí spínače zámku.

Neplatná pozice – nahrazuje zvukovou signalizaci při stisku tlačítka rychlé volby u nenaprogramované pozice v telefonním seznamu.

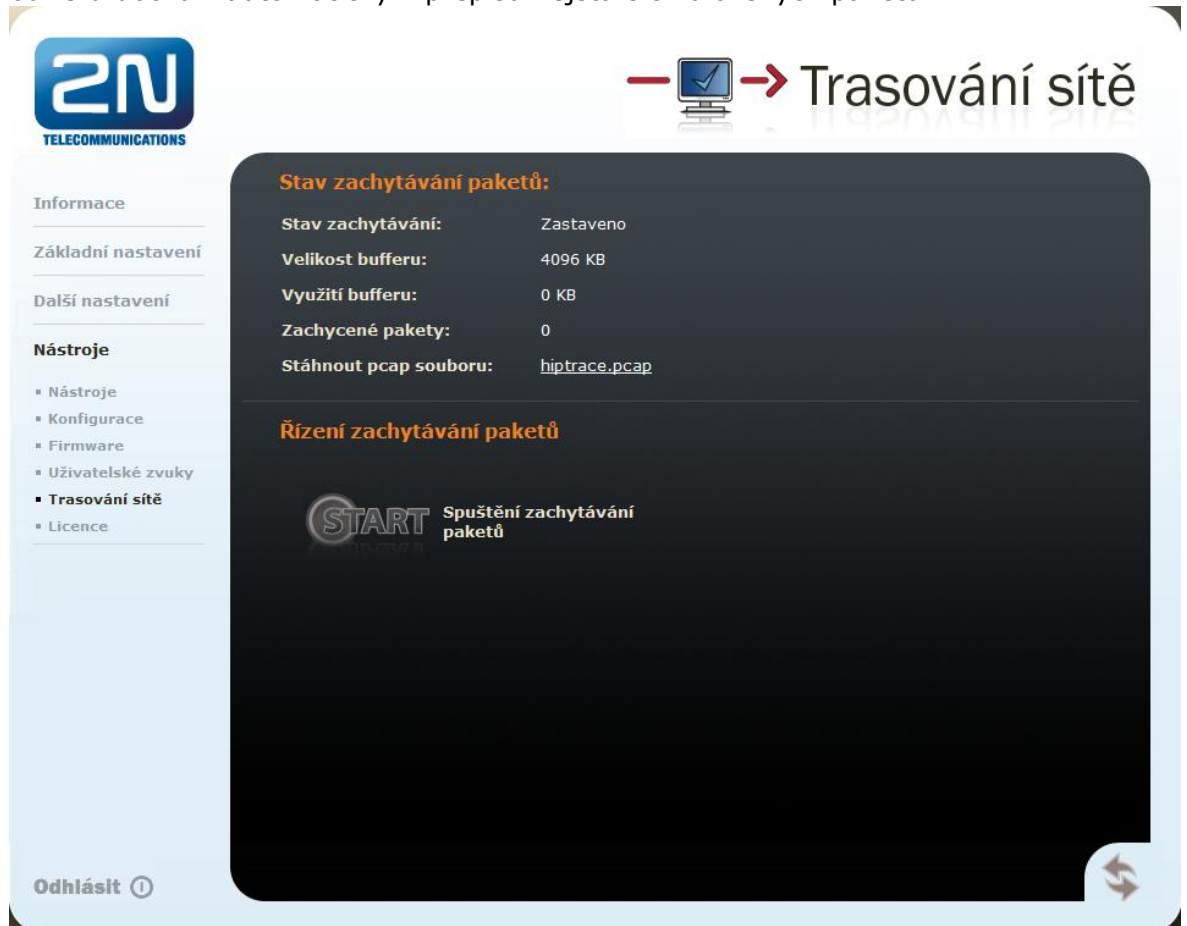
Aktivace spínače zámku – nahrazuje zvukovou signalizaci při aktivaci spínače zámku.

Vyzvánění – nahrazuje standardní vyzvánění v případě příchozího hovoru, kdy není zapnuto automatické přijetí hovoru, viz. kapitola Různé

Trasování sítě

Toto menu slouží k zachytávání příchozích a odchozích paketů na síťovém interface 2N[®] SIP Speaker. Soubor se zachycenými pakety lze stáhnout a dále zpracovat např. pomocí aplikace Wireshark (www.wireshark.org). Zachytávání paketů se spouští stiskem tlačítka Start a zastavuje stiskem tlačítka Stop na této stránce.

Zachycené pakety se ukládají do tzv. kruhového bufferu o velikosti 4MB. Po zaplnění bufferu dochází automaticky k přepsání nejstarších uložených paketů.



Obrázek 3.27 Trasování sítě

Licence

Slouží pro zadávání licenčních klíčů. Pomocí těchto licenčních klíčů je možné zvýšit funkcionalitu 2N[®] SIP Speaker. Pro zakoupení licenčního klíče kontaktujte vašeho lokálního distributora.

Licence

Typ licence

Zobrazuje typ aktuálně zadané licence. Detaily povolených vlastností zadané licence jsou uvedeny v části Povolené vlastnosti.

Licence expiruje

2N[®] SIP Speaker je distribuován s licencí typu Basic. Na omezenou dobu provozu (800 hodin) lze aktivovat licenci typu Professional a vyzkoušet všechny možnosti zařízení. Professional licenci můžete aktivovat tlačítkem **Spustit 800hodinový testovací režim**. Po vypršení 800 hodin budete mít k dispozici opět funkce licence Basic. Testovací režim je možné spustit pouze jednou. Pozn.: Při každém restartu se zbývající doba platnosti dočasné licence sníží o 1 hodinu.

Licenční klíč

Do volného pole vložte licenční klíč zasláný Vaším distributorem.

Obrázek 3.28 Okno licence

Povolené vlastnosti

Detaily povolených vlastností 2N[®] SIP Speaker daných aktuálním typem licence.

4

Funkce a užití

V této kapitole jsou popsány základní a rozšiřující funkce produktu **2N[®] SIP Speaker**.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- Ovládání 2N[®] SIP Speaker pomocí tlačítek
- Ovládání 2N[®] SIP Speaker pomocí dálkového ovladače
- Signalizace stavů 2N[®] SIP Speaker pomocí LED a akustických hlášek

4.1 Základní funkce

Ovládání 2N[®] SIP Speaker pomocí tlačítek

2N[®] SIP Speaker je vybaven dvěma tlačítky na předním panelu.



Obrázek 4.1 Tlačítka hlasitosti

Tato tlačítka lze použít pro nastavení hlasitosti 2N[®] SIP Speaker.

Ovládání 2N[®] SIP Speaker pomocí dálkového ovladače

2N[®] SIP Speaker je vybaven přijímačem infračerveného signálu dálkového ovládání.



Obrázek 4.2 Přijímač dálkového ovladače

Pomocí dálkového ovladače (obj. č. 914103E) je možné nastavit hlasitost.



Tip

- Dálkový ovladač není součástí standardního balení. Můžete si jej objednat pomocí obj. č. 914103E.

Před prvním použitím dálkového ovladače, případně po výměně baterií je nutné ovladač nastavit do režimu kompatibilního s 2N[®] SIP Speaker. Postupujte podle následujícího návodu:

Nastavení dálkového ovladače

1. Stiskněte dlouze tlačítko MAGIC, dokud ovladač dvakrát nezabliká.
2. Stiskněte postupně 1x levé, 1x pravé, 2x střední a 1x levé tlačítko v tomto pořadí.

Signalizace stavů 2N® SIP Speaker

2N® SIP Speaker je vybaven barevnými LED na předním panelu, které umožňují signalizaci provozních stavů.



Obrázek 4.3 Signalizační LED


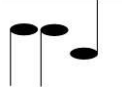
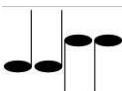
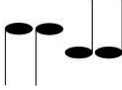
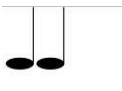
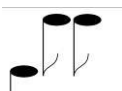
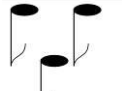

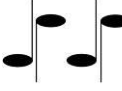
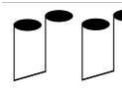

Seznam všech signalizovaných stavů je uveden v následující tabulce:


POWER	Stav
Zhasnuto	Zařízení vypnuto, není připojeno napájení
Zelená (trvale svítí)	Připojeno napájení, zařízení je v provozu
RDY/ACT	Stav
Zhasnuto	Normální provozní stav
Zelená (rychle bliká)	Probíhá hovor
Červená (pomalu bliká)	Po připojení napájení – zařízení startuje, při nastavení do výchozích hodnot – zařízení maže konfiguraci
Červená (trvale svítí)	Chyba zařízení
Dálkové ovládání	Stav
Zhasnuto	Normální provozní stav
Červená (1x blikne)	Přijmutí signálu z dálkového infračerveného ovládání

Tabulka 4.1 Stav diod

Signalizace provozních stavů

2N® SIP Speaker signalizuje pomocí zvukových hlášení změny a přechody mezi různými provozními stavy. Pro každý typ změny stavu existuje jiný typ hlášení. Seznam jednotlivých hlášení je uveden v tabulce 4.2.

Tóny	Význam
	Uživatel aktivován. Po vložení aktivačního kódu uživatele. Aktivační kód slouží k aktivaci uživatele (pozice v telefonním seznamu). Nastavení aktivačního kódu je popsáno v kap. Telefonní seznam.
	Uživatel deaktivován. Po vložení deaktivčního kódu uživatele. Deaktivační kód slouží k deaktivaci uživatele (pozice v telefonním seznamu). Na neaktivního uživatele není možné volat, ale hovor může být případně přesměrován na následníka uživatele, pokud je nastaven. Nastavení deaktivčního kódu je popsáno v kap. Telefonní seznam.
	Kalendář aktivován. Slouží pro aktivování kalendáře. Může být například využito k zapnutí vyzvánění celé skupiny uživatelů na telefonní čísla přímo v kanceláři. Nastavení aktivačního kódu je popsáno v kap. Profily.
	Kalendář deaktivován. Slouží pro deaktivování kalendáře. Může být například využito k vypnutí vyzvánění na telefonních číslech v kanceláři a jejich případné směrování buď na jedno telefonní číslo např. na vrátnici či na mobilní telefonní čísla účastníků. Nastavení deaktivčního kódu je popsáno v kap. Profily.
	Signalizace potvrzení prodloužení hovoru. 2N [®] SIP Speaker má z důvodu ochrany proti zablokování nastavenou maximální délku hovoru viz kap. Různé.
	Vnitřní aplikace spuštěna. Po zapnutí napájení nebo po restartu 2N [®] SIP Speaker je zahájen start vnitřní aplikace 2N [®] SIP Speaker. Úspěšný start vnitřní aplikace je signalizován touto tónovou kombinací.
	Připojeno do lokální sítě, obdržena IP adresa. Po startu vnitřní aplikace se 2N [®] SIP Speaker přihlašuje do lokální sítě. Úspěšné přihlášení do lokální sítě je signalizováno touto tónovou kombinací.
	Odpojeno od lokální sítě, IP adresa ztracena. Pro případ, že dojde k odpojení UTP kabelu z 2N [®] SIP Speaker je tento stav signalizován touto tónovou kombinací.
	Neplatné telefonní číslo nebo neplatný kód pro otevření zámku. 2N [®] SIP Speaker umožňuje do paměti nastavit telefonní číslo pobočky nebo zadávat kód pro otevření dveří. Pokud je kód neplatný, je tento stav signalizován touto tónovou kombinací.
	Uvedení síťových parametrů do výchozího stavu. Po zapnutí napájení je nastaven časový limit 30 sekund pro zadání kódu uvedení síťových parametrů do výchozího stavu. Uvedení síťových parametrů do výchozího stavu je popsáno v kap. Uvedení do výchozího stavu se statickou IP adresou a Uvedení do výchozího stavu se zapnutým DHCP klientem.
	Signalizace blížícího se konce hovoru. 2N [®] SIP Speaker umožňuje nastavit časový limit, po jehož uplynutí je hovor ukončen. Hovor lze prodloužit stisknutím klávesy z VoIP telefonu. Časový limit je nastaven z důvodu ochrany před

	zablokováním hovoru.
	Spojený hovor při volání z telefonu na 2N® SIP Speaker. Při volání z VoIP telefonu na 2N® SIP Speaker je přehrán krátký tón za účelem signalizace propojení hovoru.

Tabulka 4.2 Seznam zvukových hlášení

5

Technické parametry

V této kapitole jsou popsány technické parametry produktu **2N[®] SIP Speaker**.

5.1 Technické parametry

Mechanické a elektrické parametry

Parametr	Hodnota															
Rozměry	105 x 34 x 86 mm															
Rozměry (s L-profily)	130 x 34 x 86 mm															
Hmotnost	300 g															
Napájení z externího zdroje	12V DC / 1,8A															
Napájení z LAN	PoE IEEE 802.3af															
Signalizace stavu	3x RG LED na předním panelu															
Místní ovládání	3x Tlačítko na předním panelu															
Dálkové ovládání	1x Infračervený snímač na předním panelu															
LAN připojení	RJ-45 konektor na zadním panelu, 10/100BASE-TX s funkcí Auto-MDIX															
Výstup výkonového zesilovače	4x svorka na zadním panelu, STEREO/MONO s autodetekcí															
Impedance reproduktorů	4-8Ω															
Výkon zesilovače	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Reproduktor</th> <th>12V/2A</th> <th>PoE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2 x 4Ω STEREO</td> <td>2 x 10 W</td> <td>2 x 5W</td> </tr> <tr> <td>2 x 8Ω STEREO</td> <td>2 x 9W</td> <td>2 x 5W</td> </tr> <tr> <td>4Ω MONO</td> <td>1 x 18W</td> <td>1 x 10W</td> </tr> <tr> <td>8Ω MONO</td> <td>1 x 12W</td> <td>1 x 10W</td> </tr> </tbody> </table>	Reproduktor	12V/2A	PoE	2 x 4Ω STEREO	2 x 10 W	2 x 5W	2 x 8Ω STEREO	2 x 9W	2 x 5W	4Ω MONO	1 x 18W	1 x 10W	8Ω MONO	1 x 12W	1 x 10W
Reproduktor	12V/2A	PoE														
2 x 4Ω STEREO	2 x 10 W	2 x 5W														
2 x 8Ω STEREO	2 x 9W	2 x 5W														
4Ω MONO	1 x 18W	1 x 10W														
8Ω MONO	1 x 12W	1 x 10W														
Frekvenční rozsah	20Hz – 20kHz (+/- 0.5dB)															
Harmonické zkreslení	0,05% @ 1kHz															
Odstup signálu od šumu	91dB															
Sluchátkový/Linkový výstup	1x STEREO 3,5mm jack na předním panelu															
Mikrofonní/Linkový vstup	1x STEREO 3,5mm jack na předním panelu															

Parametr	Hodnota
Digitální výstup	1x Reléový výstup, 24V 1A AC/DC, galvanicky oddělený
Digitální vstup	1x Digitální vstup, 5 až 24V DC, galvanicky oddělený
Audiokodeky	G.711 (PCMA, PCMU), G.729 (Annex A, B), L16

6

Doplňkové informace

V této kapitole jsou popsány další informace o produktu **2N® SIP Speaker**.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- Směrnice, zákony a nařízení, které produkt splňuje
- Seznam obrázků
- Řešení problémů
- Seznam zkratk.

6.1 Seznam zkratk

- **FW** (Firmware)
Podobný význam jako SW, používaný pro označení programu řídicího mikroprocesoru
- **HW** (Hardware)
V tomto kontextu elektronické zařízení, obvod, deska, součástka apod.
- **LAN** (Local area network)
Lokální počítačová síť
- **PC** (Personal Computer)
Osobní počítač odpovídající standartu IBM PC.
- **SW** (Software)
Program, programové vybavení

6.2 Seznam obrázků

Obrázek 2.1	Přední a zadní panel 2N [®] SIP Speaker.....	14
Obrázek 2.2	Montážní otvory.....	16
Obrázek 2.3	Připojení reproduktorů.....	17
Obrázek 2.4	Připojení audio výstupu.....	18
Obrázek 2.5	Připojení audio vstupu.....	18
Obrázek 2.6	Připojení digitálního výstupu.....	18
Obrázek 2.7	Připojení digitálního vstupu.....	19
Obrázek 2.8	Připojení lokální sítě.....	19
Obrázek 2.9	Připojení napájení.....	20
Obrázek 3.1	Reset se statickou IP adresou.....	22
Obrázek 3.2	Reset se zapnutým DHCP.....	23
Obrázek 3.3	Instalační wizard aplikace 2N [®] Helios IP Network Scanner.....	24
Obrázek 3.4	Okno aplikace 2N [®] Helios IP Network Scanner.....	25
Obrázek 3.5	Volba jazyka.....	25
Obrázek 3.6	Základní informace.....	26
Obrázek 3.7	Telefonní seznam.....	28
Obrázek 3.8	Nastavení kalendáře.....	30
Obrázek 3.9	Nastavení zámků.....	32
Obrázek 3.10	Nastavení síťových parametrů.....	35
Obrázek 3.11	Nastavení data a času.....	36
Obrázek 3.12	Nastavení SIP parametrů.....	37
Obrázek 3.13	Nastavení web serveru.....	39
Obrázek 3.14	Nastavení audio parametrů.....	40
Obrázek 3.15	Nastavení audio kodeků.....	43
Obrázek 3.16	Nastavení streamovaného audia.....	44
Obrázek 3.17	Hlavní okno aplikace VLC media player.....	45

Obrázek 3.18	Nastavení adresy pro streamované audio	45
Obrázek 3.19	Přehrávání streamovaného audia	46
Obrázek 3.20	Aktualizace	46
Obrázek 3.21	Nastavení systémových hlášení.....	48
Obrázek 3.22	Různá nastavení	49
Obrázek 3.23	Nástroje	51
Obrázek 3.24	Správa konfigurace	52
Obrázek 3.25	Firmware.....	54
Obrázek 3.26	Uživatelské zvuky.....	55
Obrázek 3.27	Trasování sítě.....	56
Obrázek 3.28	Okno licence.....	57
Obrázek 4.1	Tlačítka hlasitosti	59
Obrázek 4.2	Přijímač dálkového ovladače.....	59
Obrázek 4.3	Signalizační LED	60

6.3 Seznam tabulek

Tabulka 4.1	Stavy diod.....	60
Tabulka 4.2	Seznam zvukových hlášení.....	62



2N TELEKOMUNIKACE a.s.

Modřanská 621, 143 01 Praha 4, Česká Republika
Tel.: +420 261 301 111, Fax: +420 261 301 999
E-mail: obchod@2n.cz
Web: www.2n.cz