



# 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter

## Instalační manuál



## Instalační manuál

Verze: 2.9

[www.2n.cz](http://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<sup>®</sup> 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.



Pro rychlé nalezení informací a zodpovězení dotazů týkajících se 2N produktů a služeb 2N TELEKOMUNIKACE spravuje databázi FAQ nejčastějších dotazů. Na [www.faq.2n.cz](http://www.faq.2n.cz) naleznete informace týkající se nastavení produktů, návody na optimální použití a postupy „Co dělat, když...“.



Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. tímto prohlašuje, že zařízení 2N<sup>®</sup> je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES. Plné znění prohlášení o shodě naleznete CD-ROM (pokud je přiloženo) nebo na [www.2n.cz](http://www.2n.cz).



Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. je vlastníkem certifikátu ISO 9001:2009. 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
  - 1.1 Komponenty a související produkty
  - 1.2 Použité termíny a symboly
- 2. Popis a instalace
  - 2.1 Než začnete
  - 2.2 Mechanická montáž
  - 2.3 Elektrická instalace
  - 2.4 Popis
- 3. Funkce a užití
  - 3.1 Konfigurace
  - 3.2 Výchozí nastavení
  - 3.3 Základní funkce
  - 3.4 Ke stažení
- 4. Technické parametry
- 5. Doplnkové informace
  - 5.1 Řešení problémů
  - 5.2 Směrnice, zákony a nařízení
  - 5.3 Obecné pokyny a upozornění

# 1. Představení produktu

---

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 1.1 Komponenty a související produkty
- 1.2 Použité termíny a symboly

---

## Základní vlastnosti

---

**2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter** 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<sup>®</sup> SIP Audio Converteru**.

**2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter** 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 zastížen.

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<sup>®</sup> SIP Audio Converter** obsahuje spínač, kterým lze ovládat elektrický zámek z libovolného telefonu (zadáním hesla tónovou volbou).

**2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter** 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,
- 1x 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 12 V DC / 1,8 A nebo PoE 802.3af,
- integrovaný 30 W 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.

## 1.1 Komponenty a související produkty

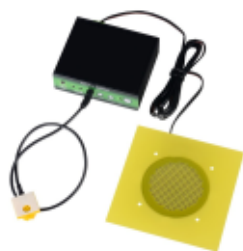
### Základní jednotka

obj. č. 914401E



- 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter
- IP audio dekodér
- 18 W zesilovač
- PoE / 12 V
- 10/100Base Ethernet
- svorky pro připojení reproduktorů 4-16 Ohm
- podpora protokolu SIP

obj. č. 914490E



- 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter
- sada s reproduktorem a mikrofonem



## Napájení

<p>obj. čísla</p> <p>91378100</p> <p>91378100E</p> <p>91378100US</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PoE injektor - bez kabelu</li> <li>• PoE injektor - s EU kabelem</li> <li>• PoE injektor - s US kabelem</li> <li>• Pro napájení interkomu přes ethernetový kabel při absenci PoE switche.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilizovaný 12 V / 2 A zdroj je nutno použít v případě, že není použito napájení pomocí PoE.</li> </ul>
<p>obj. č. 932928</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 V transformátor</li> <li>• Pro externí napájení zámku střídavým napětím 12 V</li> </ul>

## Vnitřní jednotky

obj. čísla:

91378365

91378366



- 2N<sup>®</sup> Indoor Touch - černý
- WiFi verze (druhé obj. č.)
- Elegantní vnitřní dotykový panel 2N<sup>®</sup> Indoor Touch je určen pro všechny interkomy řady 2N Helios IP. Na displeji panelu nejenom zjistíte, kdo stojí před vašimi dveřmi, ale můžete i zahájit hovor s návštěvou, otevřít zámek či rozsvítit světla ve vstupní hale.

obj. čísla:

91378365WH

91378366WH



- 2N<sup>®</sup> Indoor Touch - bílý
- WiFi verze (druhé obj. č.)
- Elegantní vnitřní dotykový panel 2N<sup>®</sup> Indoor Touch je určen pro všechny interkomy řady 2N Helios IP. Na displeji panelu nejenom zjistíte, kdo stojí před vašimi dveřmi, ale můžete i zahájit hovor s návštěvou, otevřít zámek či rozsvítit světla ve vstupní hale.

## VoIP Telefony

obj. č. 91378357



- Grandstream GXV3240 VoIP video telefon
- GXV3240 je nástupcem oblíbeného modelu GXV3140, který umožňuje pohodlné videohovory v IP síti. Ovládání přes dotykový displej i klávesy.




obj. č. 91378358



- Grandstream GXV3275 VoIP telefon
- GXV3275 je nástupcem oblíbeného modelu GXV3175, který umožňuje pohodlné videohovory v IP síti. Ovládání přes dotykový displej.

## Elektrické zámky

<p>obj. č. 932071E</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• BEFO 11211</li><li>• 12 V / 230 mA DC</li><li>• nízkoodběrový</li></ul>
<p>obj. č. 932081E</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• BEFO 11221 s momentovým kolíkem</li><li>• 12 V / 230 mA DC</li><li>• nízkoodběrový</li><li>• K otevření (odjištění) zámku stačí krátký (mžikový) el. impuls, kterým se zámek odjistí, a tím je v poloze OTEVŘENO. Po průchodu dveřmi je zámek v klidové poloze ZAVŘENO.</li></ul>
<p>obj. č. 932091E</p> 	<ul style="list-style-type: none"><li>• BEFO 11211MB s mechanickým blokováním</li><li>• 12 V / 230 mA DC</li><li>• nízkoodběrový</li><li>• Umožňuje mechanické nastavení páčky do polohy OTEVŘENO nebo ZAVŘENO. V poloze OTEVŘENO je neustále otevřený, v opačném případě se chová jako standardní zámek.</li></ul>

<p>obj. č. 932061E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BEFO 11211MB momentový kolík, mech. blokování</li> <li>• nízkoodběrový</li> <li>• 12 V / 230 mA DC</li> <li>• Běžný zámek s vestavěným kontaktem pro indikaci otevření /zavření dveří.</li> </ul>
<p>obj. č. 932072E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BEFO 31211</li> <li>• reverzní</li> <li>• 12 V / 170 mA DC</li> <li>• Reverzní zámek je při zapnutí elektrického napětí zavřen. Při přerušení elektrického napětí je zámek otevřen.</li> </ul>
<p>obj. č. 932062E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BEFO 321211</li> <li>• reverzní se signalizací dveří</li> <li>• 12 V / 170 mA</li> <li>• Reverzní zámek je při zapnutí elektrického napětí zavřen. Při přerušení elektrického napětí je zámek otevřen.</li> <li>• Obsahuje vestavěný kontakt pro indikaci otevření/zavření dveří.</li> </ul>

 **Tip**

- **FAQ: Elektrické zámky – Rozdíl mezi zámky pro 2N Helios IP**

## Příslušenství

<p>obj. č. 9159010</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bezpečnostní relé</li> <li>• Jednoduché přídavné zařízení pro zvýšení bezpečnosti. Zamezí neoprávněnému manipulování se zámkem. Instaluje se mezi interkom, ze kterého je i napájen, a zámek, který ovládá.</li> </ul>
<p>obj. č. 9137410E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Externí IP relé - 1 výstup</li> <li>• Samostatné IP zařízení, které může být ovládáno z IP interkomu díky <b>HTTP</b> příkazům. Umožňuje ovládat zařízení na libovolnou vzdálenost.</li> </ul>
<p>obj. č. 9137411E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Externí IP relé - 4 výstupy, PoE</li> <li>• Samostatné IP zařízení, které může být ovládáno z IP interkomu díky <b>HTTP</b> příkazům. Umožňuje ovládat zařízení na libovolnou vzdálenost.</li> </ul>
<p>obj. č. 9159013</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odchodové tlačítko</li> <li>• (vhodné pro Bezpečnostní relé)</li> </ul>

<p>obj. č. 9159014EU/US/UK</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2N<sup>®</sup> 2Wire</li> <li>• (sada 2 adaptérů a napájecí zdroj EU/US/UK)</li> <li>• Převodník 2N<sup>®</sup> 2Wire vám umožní použít stávající dvoudrátové kabelové rozvody od původního zvonku či domovního telefonu a připojit na něj jakékoliv IP zařízení. Nemusíte nic konfigurovat, stačí pouze mít na každé straně kabelu jednu jednotku 2N<sup>®</sup> 2Wire a připojit alespoň jednu z nich ke zdroji napájení. Jednotka 2N<sup>®</sup> 2Wire pak poskytuje PoE napájení nejen druhému převodníku, ale i všem připojeným koncovým IP zařízením.</li> </ul>
<p>obj. č. 9154004</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voděodolné kovové tlačítko</li> <li>• Průměr otvoru 19 mm, průměr tlačítka 22 mm.</li> </ul>
<p>Obj. č. 914105E</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montážní příslušenství pro 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter</li> <li>• Boční nožičky slouží pro uchycení zařízení k jakémukoli podkladu.</li> </ul>

Obj. č. 914034B/W



- Nástěnný reproduktor
- Nástěnný 8ohmový reproduktor lze připojit jako reproduktor k produktu 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter. K dostání v černé a bílé barvě.

✔ **Tip**

- Pro více příslušenství a konkrétní doporučení se prosím obraťte na lokálního distributora produktů 2N.



## 1.2 Použité termíny a symboly

V manuálu jsou použity následující symboly a piktogramy:

### **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.

## 2. Popis a instalace

---

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 2.1 Než začnete
- 2.2 Mechanická montáž
- 2.3 Elektrická instalace
- 2.4 Popis

---

## 2.1 Než začnete

---

### Kontrola úplnosti výrobku

Před začátkem instalace si zkontrolujte, zda je balení výrobku kompletní:

- 1x 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter
- 4x samolepící přístrojová nožička
- 1x 5 kolíková svorkovnice
- 1x 4 kolíková svorkovnice
- zkrácený uživatelský manuál

### Podmínky instalace

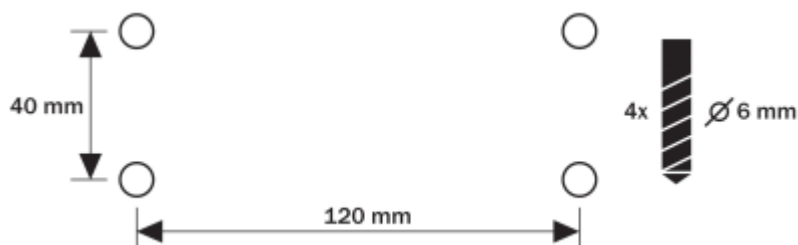
- 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter je určen pro připojení do lokální počítačové sítě
- 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter je určen pro vnitřní užití
- 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter není možné provozovat v prostředí se zvýšenou vlhkostí

## 2.2 Mechanická montáž

Pokud neplánujete zařízení instalovat napevno a počítáte s jeho přenášením, použitím v interiérech apod., nalepte si na spodní stranu zařízení čtveřici přiložených samolepicích 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 montážní L-profily (samostatné příslušenství – obj.č. 914105E). 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 držte následujícího obrázku.



Montážní otvory

## 2.3 Elektrická instalace

### Jak postupovat – krok za krokem

Elektrické zapojení 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter 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 12 V (nezapojujte v případě použití PoE)

#### Upozornění

- Je velmi důležité připojit přívod napájení 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter jako poslední. Stejně postupujte i v případě napájení z LAN sítě pomocí PoE.

### Připojení reproduktoru

2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter je vybaven výkonovým zesilovačem umožňujícím připojení 1 nebo 2 reproduktorů. Použité reproduktory musí mít jmenovitou impedanci 4-8  $\Omega$ . Možné konfigurace a odpovídající maximální výkony (sinus, THD < 1 %) jsou uvedeny v následující tabulce:

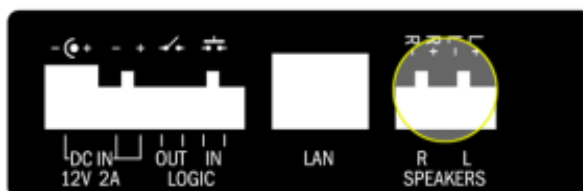
Reproduktor	12 V / 2 A	PoE
2x 4 $\Omega$	2x 10 W	2x 5 W
2x 8 $\Omega$	2x 9 W	2x 5 W
1x 4 $\Omega$	1x 18 W	1x 10 W
1x 8 $\Omega$	1x 12 W	1x 10 W

### ⚠ Upozornění

- Pro dosažení maximálního výkonu je nutné použít externí napájecí zdroj. Při použití PoE a 4 Ω reproduktoru je maximální povolené nastavení zesílení + 6 dB (parametr Master Volume v menu Hardware / Audio).

Pro připojení reproduktorů použijte svorky na zadním panelu 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter. Pro připojení reproduktorů může být použita některá z kombinací:

- R + a L -
- L + a R -



Připojení reproduktorů

### Připojení sluchátek nebo externího zesilovače

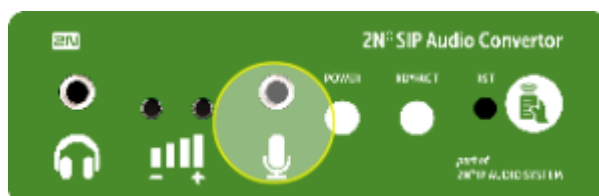
2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter je vybaven výstupem pro připojení sluchátek nebo externího zesilovače. Výstup (3,5 mm jack) je dostupný na předním panelu.



Připojení audio výstupu

## Připojení mikrofону nebo linkového vstupu

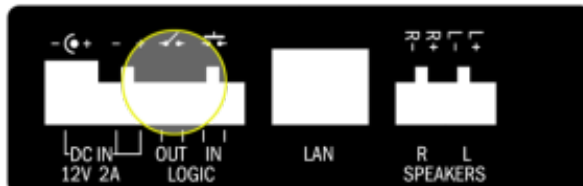
2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter je vybaven výstupem pro připojení mikrofону nebo výstupu z externího zdroje. Výstup (3,5 mm jack) je dostupný na předním panelu. K připojení použijte elektretový mikrofon.



Připojení audio vstupu

## Použití digitálního výstupu

2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter 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 24 V / 1 A AC/DC. Výstup je ve výchozím stavu v režimu NO (spínací kontakt).



Připojení digitálního výstupu

### ⚠ Varování

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

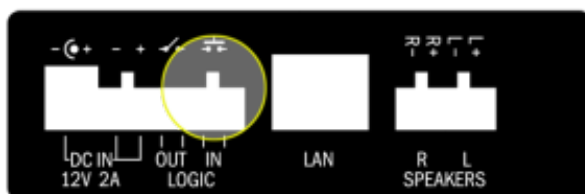
### ! Varování

Při připojení zařízení obsahujících cívku, například relé nebo elektromagnetické zámky, je potřeba ochránit výstup interkomu před napěťovou špičkou při vypínání indukční zátěže. Pro tento způsob ochrany doporučujeme diodu 1 A / 1000 V (například 1N4007, 1N5407, 1N5408) zapojenou antiparalelně k zařízení.



## Použití digitálního vstupu

2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter je vybaven digitálním vstupem, který lze použít např. pro přidavné tlačítko. Tento vstup je k dispozici na svorce **LOGIC IN**. Pro sepnutí stačí externí kontakt.

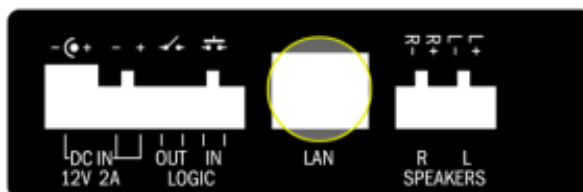


Připojení digitálního vstupu



## Připojení do lokální sítě

2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter 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.



### 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<sup>®</sup> SIP Audio Converter pomocí aktivních síťových prvků příp. injektorů splňující normu IEEE 802.3af.

#### ⚠ Upozornění

- V případě použití napájení PoE je výkon integrovaného zesilovače omezen na 5 W (pro 2 připojené reproduktory) / 10 W (pro 1 připojený reproduktor). Pro využití maximální výkonu zesilovače je nutné 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter napájet z externího zdroje 12 V DC / 1,8 A.

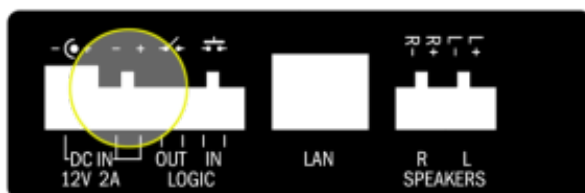
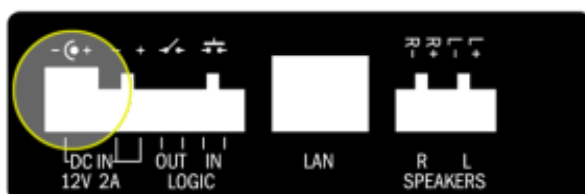
#### ⚠ Upozornění

- Doporučujeme použít přepětovou ochranu pro LAN rozhraní.

## Připojení napájení

2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter 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 12 V DC / 2 A (obj. č. 914102E) případně jiného zdroje při dodržení jmenovité hodnoty napětí, viz Mechanické a elektrické parametry.

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



Připojení napájení

### ⚠ Varování

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

## 2.4 Popis

---

**2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter** je ethernetový audio převodník určený pro vytváření systémů veřejného ozvučení. **2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter** se připojuje k SIP proxy serveru, se kterým komunikuje pomocí telefonního hovoru. Tímto je zaručena kompatibilita se všemi systémy podporujícími protokol SIP.

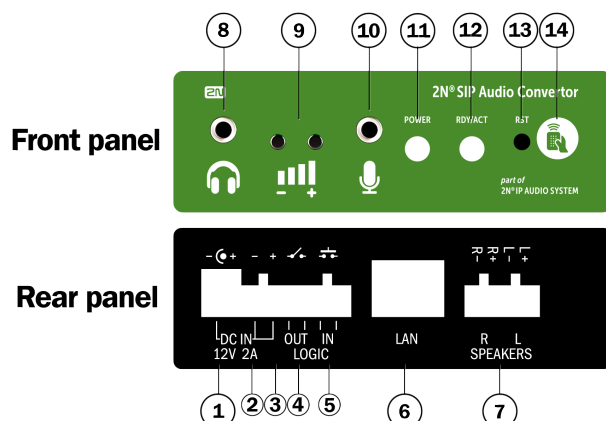
Principem činnosti **2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter** je převod audio signálu mezi ethernetem a audio rozhraním. K tomu je **2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter** vybaven integrovaným zesilovačem 2x 10 W pro přímé připojení reproduktorů.

**2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter** lze ovládat pomocí dvou tlačítek na předním panelu, příp. pomocí infračerveného dálkového ovládání.

**2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter** je vybaven digitálním vstupem a výstupem, které rozšiřují možnosti převodníku a lze je s výhodou využít ve speciálních aplikacích.

Konfigurace **2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter** se provádí pomocí integrovaného konfiguračního webového rozhraní. Programem **2N<sup>®</sup> Helios IP Network Scanner** lze vyhledat všechna zařízení **2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter** připojená do sítě.

## Umístění prvků na předním a zadním panelu



Přední a zadní panel 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter

Konektory a ovládací prvky:

1. Napájecí konektor pro připojení síťového adaptéru 12 V DC / 2 A
2. Svorka pro připojení alternativního napájecího zdroje –
3. Svorka pro připojení alternativního napájecího zdroje +
4. Reléový výstup s galvanickým oddělením umožňující spínat externí zátěž 24 V / 1 A 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 elektrolytický 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

## 3. Funkce a užití

---

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 3.1 Konfigurace
- 3.2 Výchozí nastavení
- 3.3 Základní funkce
- 3.4 Ke stažení

## 3.1 Konfigurace

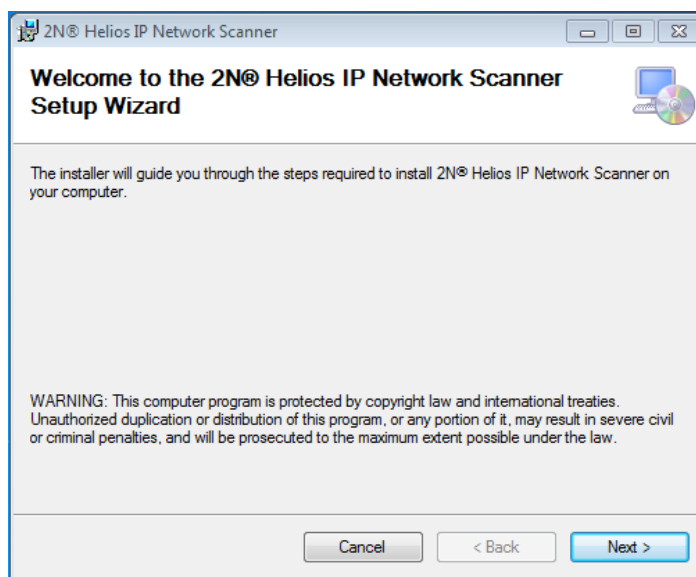
2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter se konfiguruje pomocí administračního web serveru.

Připojte 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter do IP lokální sítě a přesvědčte se, že je 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter napájen.

### Popis aplikace 2N<sup>®</sup> Helios IP Network Scanner

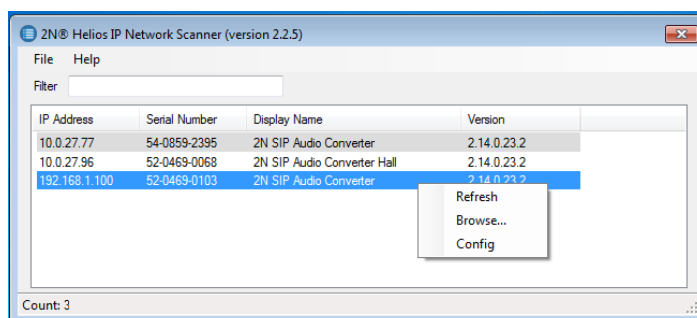
Aplikace slouží pro zjištění IP adres všech zařízení 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter v lokální síti. Aplikaci je možné stáhnout z webových stránek firmy 2N ([www.2n.cz](http://www.2n.cz)). Pro instalaci je nutné mít nainstalované Microsoft .NET Framework 2.0.

1. Spusťte instalátor 2N<sup>®</sup> Helios IP Network Scanner.
2. Instalací vás provede instalační Wizard.



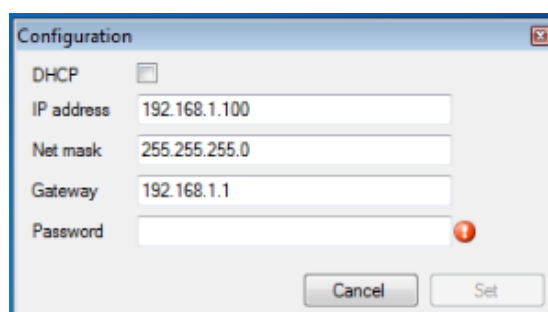
Instalační wizard aplikace 2N<sup>®</sup> Helios IP Network Scanner

- Po nainstalování aplikace **2N<sup>®</sup> Helios IP Network Scanner** spusťte aplikaci z nabídky Start operačního systému Microsoft Windows.
- Po spuštění začne aplikace automaticky vyhledávat v lokální síti veškeré zařízení z rodiny **2N Helios IP**, které mají z DHCP přidělenou nebo staticky nastavenou IP adresu. Tato zařízení jsou následně zobrazena v tabulce.



Okno aplikace **2N<sup>®</sup> Helios IP Network Scanner**

- Ze seznamu vyberte příslušný **2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter**, který chcete konfigurovat, a klikněte na něj pravým tlačítkem myši. Výběrem položky *Browse...* se otevře okno internetového prohlížeče, pomocí něhož je možné se přihlásit do webového administrativního rozhraní **2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter** a začít jej konfigurovat. IP adresu zařízení je možné změnit výběrem položky *Config* a následným zadáním požadované statické IP adresy nebo puštěním DHCP. Výchozí heslo pro konfiguraci: 2n. Pokud je nalezené zařízení šedě podbarvené, není možné konfigurovat jeho IP adresu pomocí této aplikace. V tomto případě zkuste znovu vyhledat zařízení výběrem položky *Refresh* a ověřte, zda je ve vaší síti povolen multicast.



Změna IP adresy zařízení v aplikaci **2N<sup>®</sup> Helios IP Network Scanner**

## Přihlášení

Do internetového prohlížeče zadejte IP adresu nebo doménové jméno **2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter**. 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<sup>®</sup> SIP Audio Converter**. Pokud si nejste jisti IP adresou **2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter**, použijte aplikaci **2N<sup>®</sup> Helios IP Network Scanner**, která je popsána v kapitole Popis aplikace **2N<sup>®</sup> Helios IP Network Scanner**.

Popis zapnutí administračního web serveru naleznete v kapitole Administrační web server. Zkontrolujte zadanou IP adresu, případně překontrolujte způsob získání IP adresy dle popisu uvedeného na začátku kapitoly **3.2 Výchozí nastavení**.

## Výběr jazyka

Pro výběr jazyka lze použít menu v pravém horním rohu webového rozhraní.

2N SIP Audio Converter

CZ | EN | DE | FR | IT | ES | RU

Odhlásit

Výběr jazyka



## 3.2 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<sup>®</sup> SIP Audio Converter do výchozího výrobního stavu pomocí tlačítka RESET na předním panelu. Tuto možnost využijte, pokud 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter 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.



Reset se statickou IP adresou

2. Tlačítko RESET držte stisknuté po dobu, dokud signalizační LED RDY/ACT nepřestane červeně blikat a ozve se pípnutí (cca po dobu 18 s)
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.



Reset se zapnutým DHCP

2. Tlačítko RESET a snížení hlasitosti držte stisknuté po dobu, dokud signalizační LED RDY/ACT nepřestane červeně blikat a ozve se pípnutí (cca po dobu 18 s)
3. Poté tlačítko obě tlačítka uvolněte.

## 3.3 Základní funkce

### Ovládání 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter pomocí tlačítek

2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter je vybaven dvěma tlačítky na předním panelu.



Tlačítka hlasitosti

Tato tlačítka lze použít pro nastavení hlasitosti 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter.

## Ovládání 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter pomocí dálkového ovladače

2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter je vybaven přijímačem infračerveného signálu dálkového ovládání.



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<sup>®</sup> SIP Audio Converter. 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<sup>®</sup> SIP Audio Converter

2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter je vybaven barevnými LED na předním panelu, které umožňují signalizaci provozních stavů.



### 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 (pomal 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

## Signalizace provozních stavů

2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter 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
	<p><b>Uživatel aktivován</b></p> <p>Po vložení aktivačního kódu uživatele. Aktivační kód slouží k aktivaci uživatele (pozice v telefonním seznamu). Nastavení aktivačního kódu je popsáno v kap. Uživatelé v konfiguračním manuálu.</p>
	<p><b>Uživatel deaktivován</b></p> <p>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 přeměrován na následníka uživatele, pokud je nastaven. Nastavení deaktivčního kódu je popsáno v kap. Uživatelé v konfiguračním manuálu.</p>
	<p><b>Kalendář aktivován</b></p> <p>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. Časové profily v konfiguračním manuálu.</p>

Tóny	Význam
	<p><b>Kalendář deaktivován</b></p> <p>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 deaktivačního kódu je popsáno v kap. Časové profily v konfiguračním manuálu.</p>
	<p><b>Signalizace potvrzení prodloužení hovoru</b></p> <p>2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter má z důvodu ochrany proti zablokování nastavenou maximální délku hovoru, viz kap. Telefon v konfiguračním manuálu.</p>
	<p><b>Vnitřní aplikace spuštěna</b></p> <p>Po zapnutí napájení nebo po restartu 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter je zahájen start vnitřní aplikace 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter. Úspěšný start vnitřní aplikace je signalizován touto tónovou kombinací.</p>
	<p><b>Připojeno do lokální sítě, obdržena IP adresa</b></p> <p>Po startu vnitřní aplikace se 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter přihlašuje do lokální sítě. Úspěšné přihlášení do lokální sítě je signalizováno touto tónovou kombinací.</p>
	<p><b>Odpojeno od lokální sítě, IP adresa ztracena</b></p> <p>Pro případ, že dojde k odpojení UTP kabelu z 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter je tento stav signalizován touto tónovou kombinací.</p>
	<p><b>Neplatné telefonní číslo nebo neplatný kód pro otevření zámku</b></p> <p>2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter umožňuje do paměti nastavit telefonní číslo pobočky nebo zadávat kód pro otevření dveří. Pokud je kód neplatný, je tento stav signalizován touto tónovou kombinací.</p>

Tóny	Význam
	<p><b>Uvedení síťových parametrů do výchozího stavu</b></p> <p>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.</p>
	<p><b>Signalizace blížícího se konce hovoru</b></p> <p>2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter 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.</p>
	<p><b>Spojený hovor při volání z telefonu na 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter</b></p> <p>Při volání z VoIP telefonu na 2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter je přehrán krátký tón za účelem signalizace propojení hovoru.</p>



---

## Software

---

2N<sup>®</sup> Helios IP network scanner 3.0.4

## 4. Technické parametry

### Mechanické a elektrické parametry

- **Rozměry:** (105 x 34 x 86) mm
- **Rozměry (L-profily):** (130 x 34 x 86) mm (samostatné příslušenství – obj. č. 914105E)
- **Hmotnost:** 300 g
- **Napájení z externího zdroje:** 12 V DC / 1,8 A
- **Napájení z LAN:** PoE IEEE 802.3af
- **LAN připojení:** RJ-45 konektor na zadním panelu, 10/100BASE-TX s funkcí Auto-MDIX
- **Provozní teplota:** 0 °C až 40 °C
- **Provozní vlhkost:** 10 až 85 % (nekondenzující)
- **Dovolený teplotní rozsah pro transport produktu:** -25 °C až 60 °C
- **Signalizace stavu:** 3x RG LED na předním panelu
- **Místní ovládání:** 3x tlačítko na předním panelu
- **Dálkové ovládání:** 1x infračervený snímač na předním panelu
- **Výstup výkonového zesilovače:** 4x svorka na zadním panelu
- **Impedance reproduktorů:** 4-8 Ω
- **Výkon zesilovače** (viz tabulka níže)

Reproduktor	12 V / 2 A	PoE
2x 4 Ω	2x 10 W	2x 5 W
2x 8 Ω	2x 9 W	2x 5 W
1x 4 Ω	1x 18 W	1x 10 W
1x 8 Ω	1x 12 W	1x 10 W

- **Frekvenční rozsah:** 20 Hz - 20 kHz (  $\pm 0,5$  dB)
- **Harmonické zkreslení:** 0,05 % @ 1 kHz
- **Odstup signálu od šumu:** 91 dB
- **Sluchátkový/Linkový výstup:** 3,5 mm jack na předním panelu
- **Mikrofonní vstup:** standardní electretový mikrofon, max.  $V_{pp} = 1V$ ,  $R_{in} = 50\text{ k}\Omega$ ,  $V_{bias} = 1,525\text{ V}$
- **Digitální výstup:** 1x reléový výstup, 24 V / 1 A AC/DC, galvanicky oddělený
- **Digitální vstup:** spínán externím kontaktem
- **Podporované protokoly:** SIP2.0, SIPS (TLS), DHCP opt. 66, SMTP, 802.1x, RTSP, RTP, SRTP, TFTP, HTTP, HTTPS, Syslog, ONVIF
- **Audiokodeky:** G.711 (PCMA, PCMU), G.729 (Annex A, B), G.722, L16 / 16 kHz

## 5. Doplnkové informace

---

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- 5.1 Řešení problémů
- 5.2 Směrnice, zákony a nařízení
- 5.3 Obecné pokyny a upozornění

---

## 5.1 Řešení problémů

---



Nejčastěji řešené problémy najdete na stránkách [faq.2n.cz](http://faq.2n.cz).

## 5.2 Směrnice, zákony a nařízení

---

2N<sup>®</sup> SIP Audio Converter splňuje všechny požadavky následujících směrnic, zákonů a nařízení:

Zákon č. 22/1997 Sb. ze dne 24. ledna 1997 o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů.

Nařízení vlády č. 426/2000 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na koncová telekomunikační zařízení.

Nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí.

Nařízení vlády č. 616/2006 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/5/ES rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody.

Směrnice Rady 2004/108/ES ze dne 15. prosince 2004 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility.

Směrnice Rady 2006/95/ES ze dne 12. prosince 2006 o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektrických zařízení určených pro užívání v určených mezích napětí.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU ze dne 8. června 2011 o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/ES ze dne 4. července 2012 o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ).

Nařízení Komise (ES) č. 1275/2008, ze dne 17. prosince 2008, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2005/32/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign z hlediska spotřeby elektrické energie elektrických a elektronických zařízení určených pro domácnosti a kanceláře v pohotovostním režimu a ve vypnutém stavu.

## 5.3 Obecné pokyny a upozornění

---

Před použitím tohoto výrobku si prosím pečlivě přečtete tento návod k použití a řiďte se pokyny a doporučeními v něm uvedenými.

V případě používání výrobku jiným způsobem, než je uvedeno v tomto návodu, může dojít k nesprávnému fungování výrobku nebo k jeho poškození či zničení.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za případné škody vzniklé používáním výrobku jiným způsobem, než je uvedeno v tomto návodu, tedy zejména jeho nesprávným použitím, nerespektováním doporučení a upozornění.

Jakékoliv jiné použití nebo zapojení výrobku, kromě postupů a zapojení uvedených v návodu, je považováno za nesprávné a výrobce nenese žádnou zodpovědnost za následky způsobené tímto počínáním.

Výrobce dále neodpovídá za poškození, resp. zničení výrobku způsobené nevhodným umístěním, instalací, nesprávnou obsluhou či používáním výrobku v rozporu s tímto návodem k použití.

Výrobce nenese odpovědnost za nesprávné fungování, poškození či zničení výrobku důsledkem neodborné výměny dílů nebo důsledkem použití neoriginálních náhradních dílů.

Výrobce neodpovídá za ztrátu či poškození výrobku živelnou pohromou či jinými vlivy přírodních podmínek.

Výrobce neodpovídá za poškození výrobku vzniklé při jeho přepravě.

Výrobce neposkytuje žádnou záruku na ztrátu nebo poškození dat.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za přímé nebo nepřímé škody způsobené použitím výrobku v rozporu s tímto návodem nebo jeho selháním v důsledku použití výrobku v rozporu s tímto návodem.

Při instalaci a užívání výrobku musí být dodrženy zákonné požadavky nebo ustanovení technických norem pro elektroinstalaci. Výrobce nenese odpovědnost za poškození či zničení výrobku ani za případné škody vzniklé zákazníkovi, pokud bude s výrobkem nakládáno v rozporu s uvedenými normami.

Zákazník je povinen si na vlastní náklady zajistit softwarové zabezpečení výrobku. Výrobce nenese zodpovědnost za škody způsobené nedostatečným zabezpečením.

Zákazník je povinen si bezprostředně po instalaci změnit přístupové heslo k výrobku. Výrobce neodpovídá za škody, které vzniknou v souvislosti s užíváním původního přístupového hesla.

Výrobce rovněž neodpovídá za vícenáklady, které zákazníkovi vznikly v souvislosti s uskutečňováním hovorů na linky se zvýšeným tarifem.

## Nakládání s elektroodpadem a upotřebenými akumulátory



Použitá elektrozařízení a akumulátory nepatří do komunálního odpadu. Jejich nesprávnou likvidací by mohlo dojít k poškození životního prostředí!

Po době jejich použitelnosti elektrozařízení pocházející z domácností a upotřebené akumulátory vyjmuté ze zařízení odevzdejte na speciálních sběrných místech nebo předejte zpět prodejci nebo výrobci, který zajistí jejich ekologické zpracování. Zpětný odběr je prováděn bezplatně a není vázán na nákup dalšího zboží. Odevzdávaná zařízení musejí být úplná.

Akumulátory nevhazujte do ohně, nerozebírejte ani nezkratujte.





**2N TELEKOMUNIKACE a.s.**

Modřanská 621, 143 01 Prague 4, Czech Republic

Phone: +420 261 301 500, Fax: +420 261 301 599

E-mail: [sales@2n.cz](mailto:sales@2n.cz)

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

v2.9