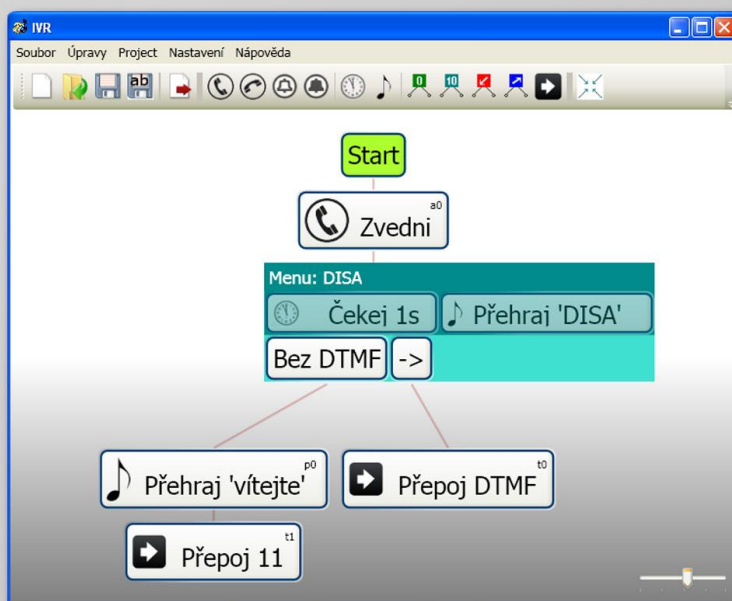




# 2N<sup>®</sup> IVR Editor

Hlasové menu



## Uživatelský manuál

Verze

1.0.2

[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 [faq.2n.cz](http://faq.2n.cz) naleznete informace týkající se nastavení produktů, návody na optimální použití a postupy „Co dělat, když...“.














Prohlášení o shodě

Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. tímto prohlašuje, že zařízení 2N<sup>®</sup> Omega Lite 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](http://www.2n.cz).



Společnost 2N TELEKOMUNIKACE a.s. je vlastníkem certifikátu ISO 9001:2008. 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

<b>1. Představení produktu .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Popis produktu .....</b>	<b>2</b>
Základní vlastnosti.....	2
Výhody použití 2N® IVR Editor .....	2
<b>1.2 Popis změn.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 Použité termíny a symboly .....</b>	<b>4</b>
Symboly použité v manuálu .....	4
Připravované funkce, nové vlastnosti.....	4
<b>2. Popis a instalace .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Popis editoru.....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Instalace .....</b>	<b>8</b>
Instalace programu.....	8
<b>2.3 Spuštění programu .....</b>	<b>11</b>
Spuštění 2N® IVR Editoru .....	11
<b>3. Konfigurace 2N® IVR Editoru .....</b>	<b>12</b>
<b>3.1 Konfigurace.....</b>	<b>13</b>
Nový  .....	13
Otevřít  .....	13
Uložit a uložit jako   .....	13
Export  .....	13
Zvedni  .....	14
Zavěs  .....	14
Vyzváněj  .....	15
Progress  .....	16
Čekej  .....	17
Přehraj  .....	17

Menu DTMF 	.....	18
Menu DISA 	.....	19
Menu volající 	.....	21
Menu volaný 	.....	22
Přepoj 	.....	25

## 4. Konfigurace ethernet modulu/OfR a nahrání IVR .....27

4.1	Připojení k ústředně .....	28
4.2	Konfigurace Ethernet modulu/OfR .....	29
	Přidání linky DISA .....	29
	Přidání cesty .....	29
	LCR .....	30
4.3	Nahrání konfigurace IVR do Ethernet modulu/OfR.....	32

## 5. Doplnkové informace.....35

5.1	Řešení problémů .....	36
5.2	Seznam zkratk.....	37
5.3	Obecné pokyny a upozornění .....	38

# 1

# Představení produktu

V této kapitole představíme produkt **2N® IVR Editor**, uvedeme možnosti jeho využití a výhody, které z jeho používání plynou.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- Popis produktu
- Popis změn
- Použité termíny a symboly.

# 1.1 Popis produktu

Aplikace 2N® IVR Editor umožňuje vytvoření hlasového menu pro ústředny 2N® Omega series a 2N® OfficeRoute podle přesné specifikace uživatele. Umožní uživateli nastavit směrování hovorů dle různých kritérií: podle zadané DTMF volby, dle čísla volaného, nebo čísla volajícího. Dále lze přehrát hlášku specifikovanou uživatelem, přepojit na daného účastníka, nebo nastavit dobu čekání.

## Základní vlastnosti

---

- IVR – vytváření hlasového menu
- Max. velikost konfigurace může být 5MB
- Přehrává hlášky typu mp3, wav a alaw
- Vložená mp3 a wav se při exportování do tar.gz zmenší – převede se do formátu alaw

## Výhody použití 2N® IVR Editor

---

- **Směrování v DTMF menu**  
Po vstupu do menu DTMF je možné hovor směrovat pomocí DTMF znaků 0-9,\* a #.
- **Směrování dle čísla volajícího**  
Pokud znáte číslo volajícího (např. VIP zákazník), lze jeho hovor směrovat jinou cestou než ostatní hovory.
- **Směrování dle čísla volaného**  
Pokud má firma více čísel, lze každé volané číslo směrovat na jinou pobočku, nebo oddělení.
- **Směrování v menu DISA**  
Po vstupu do menu DISA může účastník volit číslo vnitřního účastníka, oddělení, nebo vyčkat a propadnout na další IVR větev
- **Jednoduchá instalace**

## 1.2 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	■ Manuál odpovídá verzi IVR 1.0.0.16 (Základní funkce)



### Upozornění

- Výrobce průběžně reaguje na požadavky zákazníků zdokonalováním programu IVR. Aktuální program 2N<sup>®</sup> IVR Editor a uživatelský manuál jsou k dispozici na internetových stránkách [www.2n.cz](http://www.2n.cz).

## 1.3 Použité termíny a symboly

### Symboly použité v manuálu

---



#### Upozornění

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



#### 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® IVR Editor** a jeho instalaci.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- Popis editoru
- Instalace
- Spuštění programu

## 2.1 Popis editoru

**2N® IVR Editor je program na vytváření hlasového menu. Hlasové menu lze ovládat následujícími funkcemi.**

-  - Nový -> Otevření nového IVR stromu
-  - Otevřít -> Otevření již existujícího IVR stromu
-  - Uložit -> Uložení IVR stromu
-  - Uložit jako -> Uložení IVR stromu do jiného souboru
-  - Export -> Vytvoření souboru tar.gz pro nahrání do Omegy
-  - Zvedni -> Vyzvednutí
-  - Zavěs -> Zavěšení hovoru
-  - Vyzváněj -> Posílá se RINGING volajícimu
-  - Progress -> Posílá se SESSION PROGRESS volajícimu i tón
-  - Čekej -> Čekání daný počet sekund, než se pokračuje na další operaci
-  - Přehraj -> Přehrání hlášení definovaného uživatelem
-  - Menu DTMF
-  - Menu DISA
-  - Menu volající
-  - Menu volaný
-  - Přepoj
-  - Vystřed' v okně -> Vycentruje IVR strom



### Upozornění

- Tyto funkce budou důkladně popsány v následujících kapitolách

Než začnete

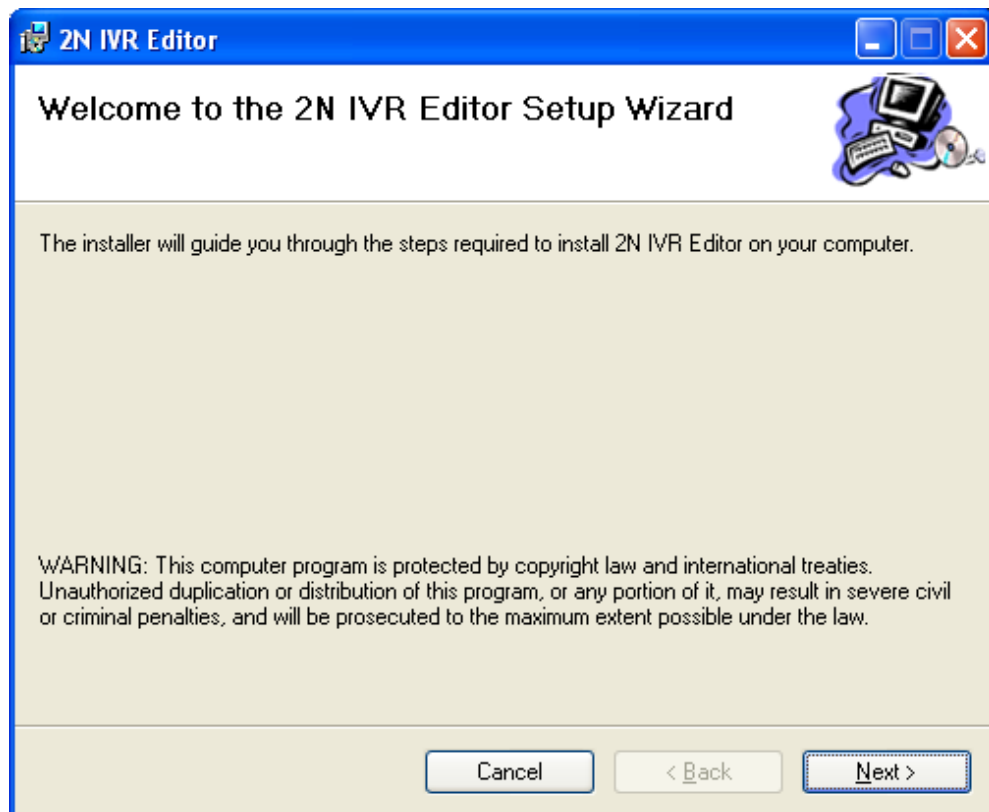
### Podmínky instalace

- 2N<sup>®</sup> IVR Editor je určen pro operační systémy Win XP, Win Vista a Win 7.
- Pro funkci 2N<sup>®</sup> IVR Editoru je třeba nainstalovat .Net Framework.
- 2N<sup>®</sup> IVR Editor nainstalujete na harddisk vašeho PC, velikost editoru je minimální (několik MB).

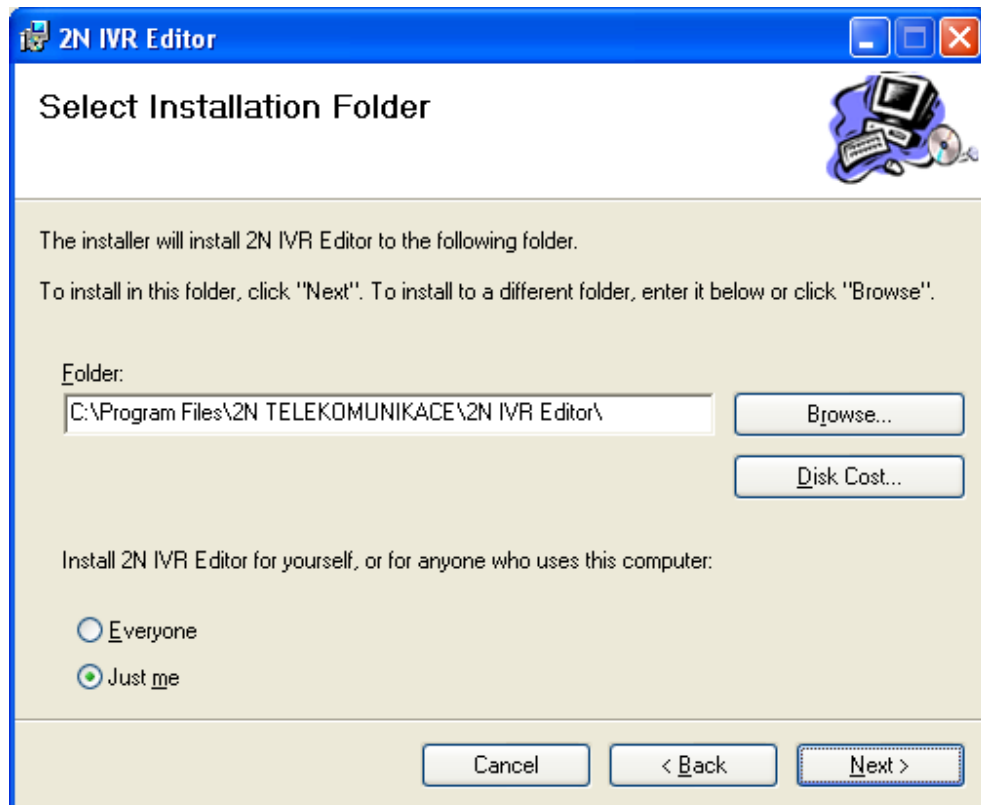
## 2.2 Instalace

### Instalace programu

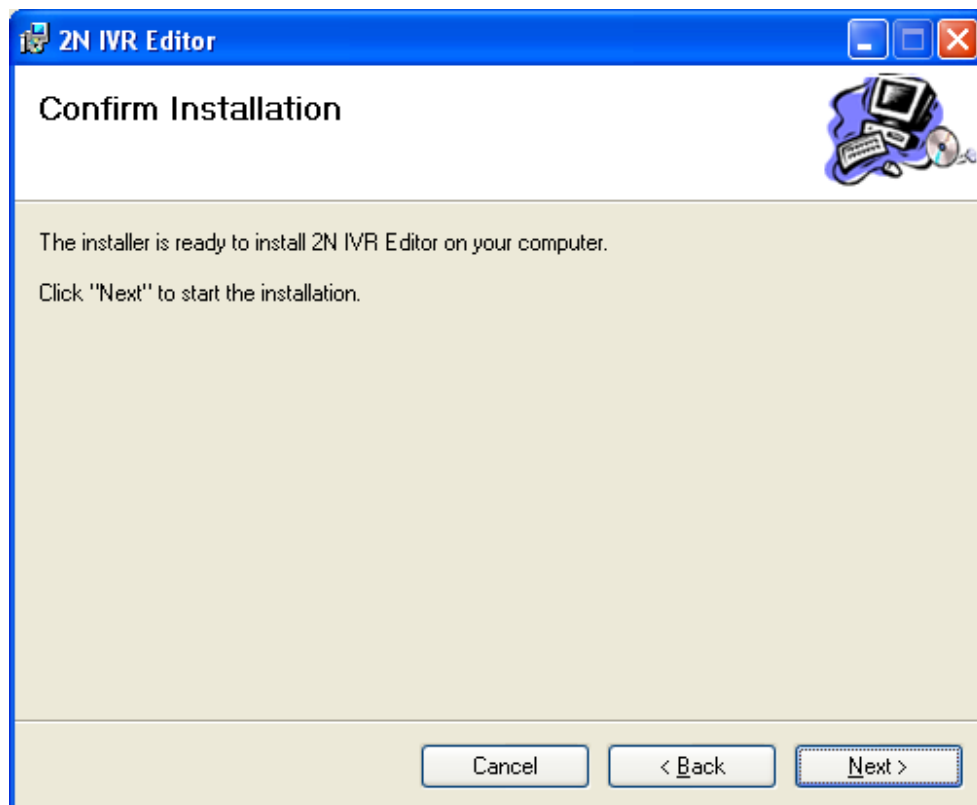
- IVR nainstalujeme ze souboru IVRsetup.msi. Spolu s IVRsetup.msi je ve složce setup.exe (tyto dva soubory jsou pro instalaci nezbytné)
- Spustí se IVR wizzard

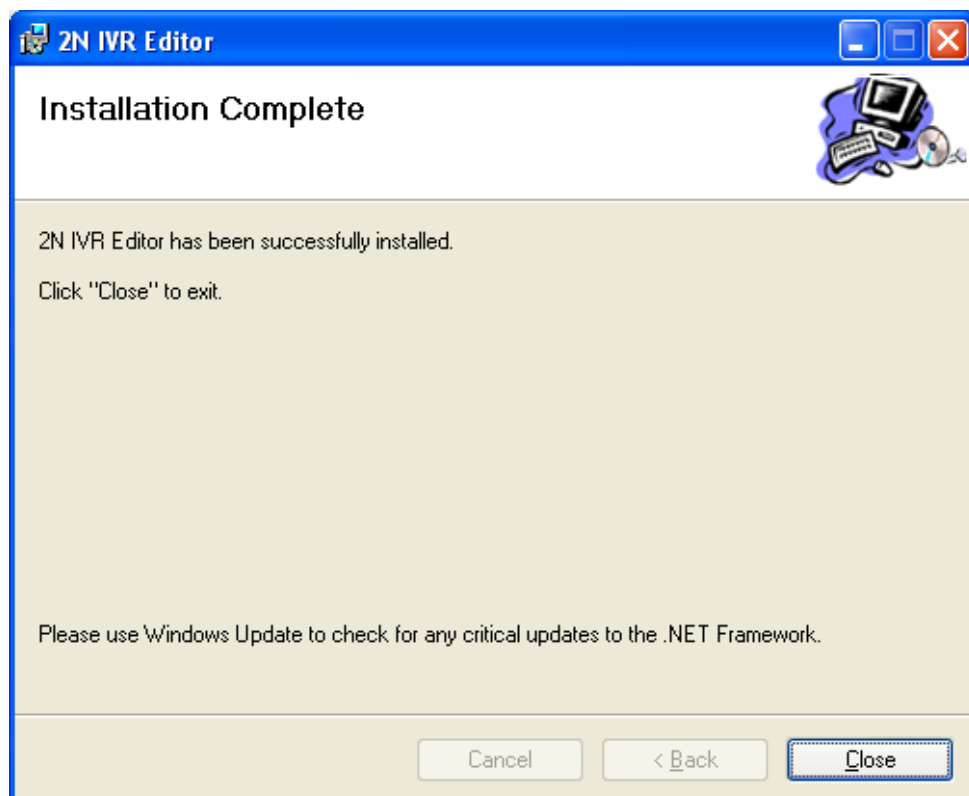
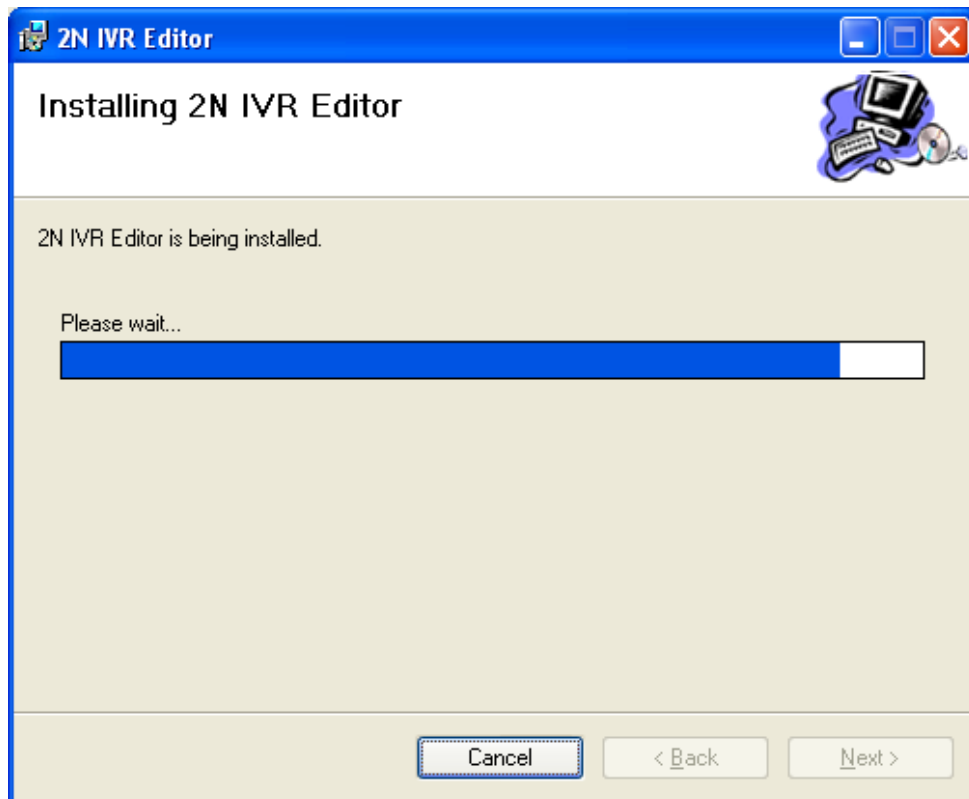


- Dále pokračujeme pomocí tlačítka „Next“.
- Zde vybereme cestu, kam chceme IVR nainstalovat. Defaultně se IVR instaluje do C:\Program Files\2N TELEKOMUNIKACE\2N IVR Editor
- Pomocí tlačítka Browse můžeme vybrat jinou cestu (jiné místo na harddisku pro instalaci). Tlačítko Disc cost slouží pro zobrazení volného místa na harddiscích PC.



- Pokud chci IVR Editor používat pouze pro sebe, zaškrtnu checkbox Just me. Pokud IVR Editor bude používat více uživatelů PC, zvolte Everyone.
- Pokud jsme vše nastavili, pokračujeme tlačítkem „Next“.





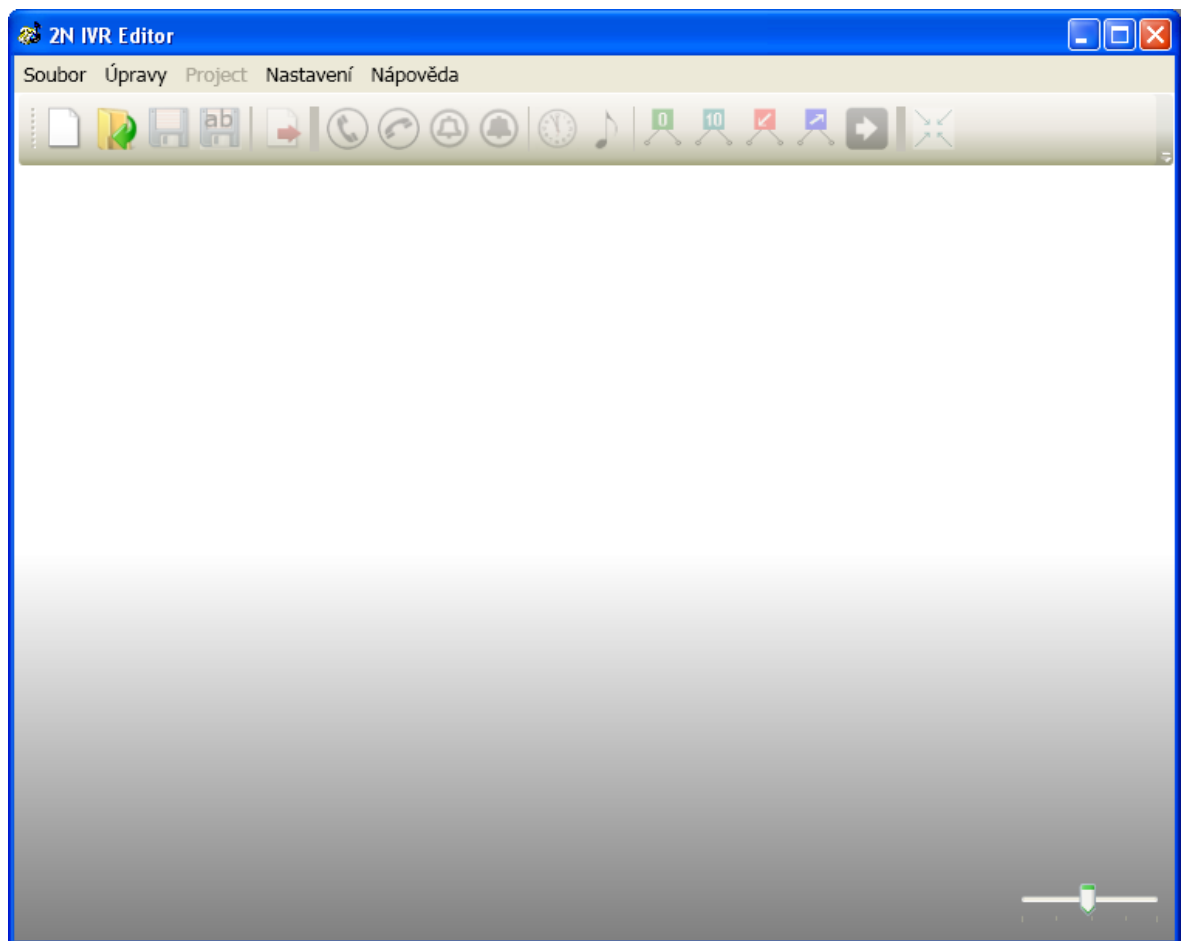
### Upozornění

- Prosím zkontrolujte .NET Framework pomocí Windows update

## 2.3 Spuštění programu

### Spuštění 2N<sup>®</sup> IVR Editoru

2N<sup>®</sup> IVR Editor spustíte přes Start – programy – 2N TELEKOMUNIKACE – 2N IVR Editor, nebo přes zástupce na ploše.



Další možností je IVR Editor spustit z C:\Program files\2N TELEKOMUNIKACE\2N IVR Editor\IVR.exe (pokud jste si nevybrali jiné místo pro instalaci IVR Editoru).

# 3

## Konfigurace 2N<sup>®</sup> IVR Editoru

V této kapitole je popsána konfigurace produktu **2N<sup>®</sup> IVR Editor**.

Dozvíte se význam funkcí a u některých uvedeme příklady pro snadnější nastavení.



## 3.1 Konfigurace

Konfigurace hlasového menu probíhá v programu 2N® IVR Editor.

Šedivý text značí menu, které je vyvoláno kliknutím pravého tlačítka myši.

### Nový

---

Vytvoření nové konfigurace

### Otevřít

---

Otevření konfigurace ze souboru

### Uložit a uložit jako

---

**Uložit** - Uložení neuložené konfigurace do souboru

**Uložit jako** - Uložení konfigurace do jiného souboru, než byl původní

### Export

---

Vytvoření souboru s koncovkou tar.gz

Tento soubor se nahraje do 2N® OfficeRoute/Ethernet modulu ústředen 2N® Omega series.



#### Upozornění

- Tento soubor nelze znovu otevřít v programu IVR Editor. Pro ukládání použijte uložit, nebo uložit jako.

## Zvedni

Vyzvedne hovor.

Tato funkce se vkládá na začátek IVR stromu, pokud chcete, aby byl hovor vyzvednut.

### Změna destinace

Vytvoření cesty na novou, existující, či žádnou destinaci

### Upravit

Zpoždění - nastavení doby čekání, než je vyzvednut hovor

### Odstranit

Odstraní funkci „zvedni“



### Upozornění – IVR bez funkce zvedni

- IVR strom lze použít i bez funkce zvedni, ale pouze s menu volaný a volající, kdy se hovor směřuje podle čísla volaného, nebo volajícího.
- Pokud máte u menu volaný, nebo volající přehrávání hlášky, tak se tato hláška nepřehraje.
- I když se hláška nepřehrává do hovoru, v menu se přehrává, tím nastává zpoždění v přepojení (menu přehraje hlášku a teprve potom přepojuje).
- Pokud nechcete zpoždění v menu, nenastavujte žádnou hlášku.

## Zavěs

Funkce „zavěs“ se používá na konci IVR větve, když nechcete hovor dále směřovat, ale chcete hovor ukončit. Po této funkci nenásleduje žádná destinace.

### Přejmenovat

Změna jména - přejmenuje danou destinaci – lepší orientace v IVR stromu

### Odstranit

Odstraní funkci „zavěs“

## Vyzváněj

Tato funkce se vkládá společně s funkcí „čekej“ na začátek IVR před funkcí „zvedni“. Volající slyší vyzváněcí tón, čeká stanovenou dobu a pak je teprve vyzvednut. Tato funkce se používá, aby volající slyšel vyzváněcí tón před vstupem do IVR a nebyl zmaten okamžitým vyzvednutím a přehráním hlášení.

### Přejmenovat

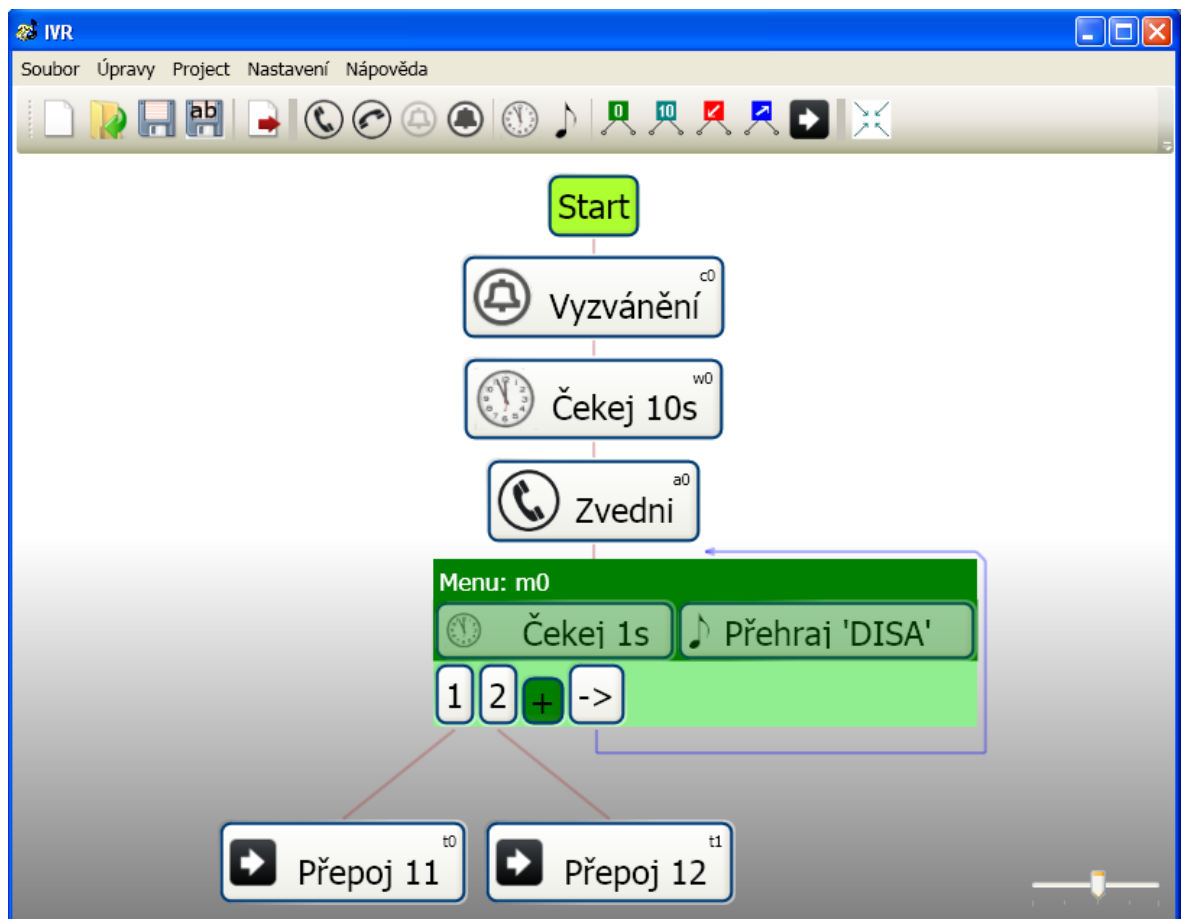
Změna jména - přejmenuje danou destinaci – lepší orientace v IVR stromu

### Změna destinace

Vytvoření cesty na novou, existující, či žádnou destinaci

### Odstranit

Odstraní funkci „vyzváněj“



*Př. Volající zavolá do IVR. Slyší vyzvánění po dobu 10s, teprve potom je vyzvednut a je mu přehrávána hláška DISA v menu DTMF, kde se může dále provolit.*

## Progress

Tato funkce se vkládá společně s funkcí „přehraj“ na začátek IVR před funkcí „zvedni“. Místo vyzvánění, volající uslyší hlášku nastavenou ve funkci „přehraj“.

### Přejmenovat

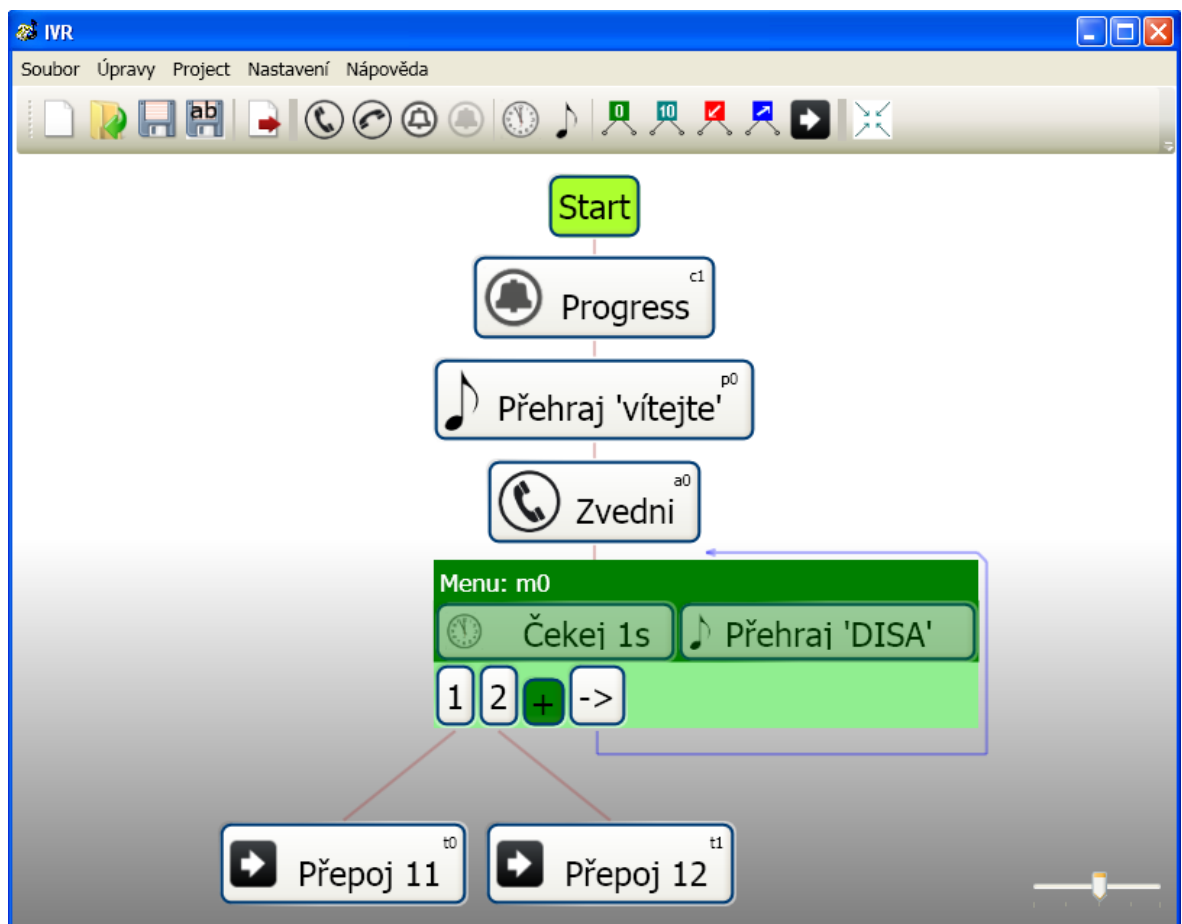
Změna jména - přejmenuje danou destinaci – lepší orientace v IVR stromu

### Změna destinace

Vytvoření cesty na novou, existující, či žádnou destinaci

### Odstranit

Odstraní funkci progress



*Př. Volající zavolá do IVR. Místo vyzvánění je mu přehrávána hláška „vítejte“. Po přehrání hlášky „vítejte“ je hovor vyzvednut a pokračuje do menu DTMF.*

## Čekej



Čeká stanovenou dobu, než přejde na další destinaci v IVR stromu.

### Přejmenovat

**Změna jména** - přejmenuje danou destinaci – lepší orientace v IVR stromu

### Změna destinace

Vytvoření cesty na novou, existující, či žádnou destinaci

### Upravit

**ID** – stejné jako přejmenovat - změna jména

**Zpoždění** – nastavení doby čekání, než přejde na další destinaci

### Odstranit

Odstraní funkci „čekej“

## Přehraj

Přehraje hlášení definované uživatelem.

Při vytvoření této funkce jste ihned vyzváni k vložení hlášky. Bez vložení hlášky není možné tuto funkci přidat.

Dále můžeme nastavit přerušit při DTMF a zpoždění.

### Změna destinace

Vytvoření cesty na novou, existující, či žádnou destinaci

### Upravit

**Přehraj hlášku** – změna nastavené hlášky

**Přerušit při DTMF** – hlášení je přerušeno při stisku DTMF znaku


**Zpoždění** – nastavení doby čekání, než se začne přehrávat hláška

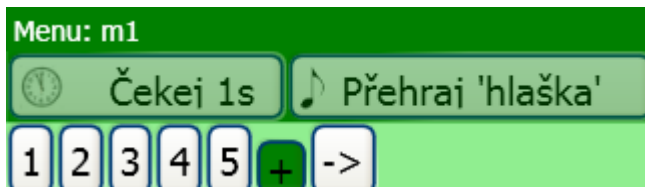


### Upozornění

- Podporované audio formáty: wav, mp3 a alaw
- wma zatím nejsou podporovány

## Menu DTMF

Pokud vytvoříte toto menu, je hovor směrován pomocí zadaných DTMF znaků (0-9,\* a #), nebo symbolem  v ostatních případech (což znamená nezadání DTMF do stanoveného času, nebo zadáním DTMF které není definováno)



### Přejmenovat

**Změna jména** - přejmenuje danou destinaci – lepší orientace v IVR stromu

### Upravit


**ID** – stejné jako přejmenovat - změna jména

**Prodleva** – zpoždění – nastavuje dobu zpoždění, než se začne přehrávat hláška a je možno volit DTMF

**Přehraj hlášku** – výběr, nebo změna hlášky, která bude přehrávána

**Přerušit při DTMF** – hlášení je přerušeno při stisku DTMF znaku

**Čekání na DTMF** – nastavuje dobu čekání na příjem DTMF znaku, po uplynutí

této doby je hovor směrován cestou 

### Přidat DTMF

Přidáním DTMF znaku určujeme jakým DTMF znakem (0-9,\* a #) se bude směrovat cesta na další destinaci.

Přidání znaku DTMF se může provést i pomocí funkce  v menu

### Odstranit

Odstraní menu DTMF

## Ovládání DTMF menu



- přidání DTMF znaku - pokud jsou znaky vyčerpány, přidávání již nebude fungovat



- Jdi dál v ostatních případech – tímto symbolem vybereme cestu na destinaci, pokud není přijat definovaný DTMF znak, nebo uplynula doba pro přijetí DTMF



- nastavení zpoždění – kliknutím pravým tlačítkem myši a stisknutím upravit se dostaneme do menu pro změnu doby zpoždění



- nastavení přehrávané hlášky

Kliknutím levého tlačítka myši se nastaví hláška. Pokud je již nastavena, spustí se přehrávání hlášky. Opětovným kliknutím se přehrávání přeruší, pokud již neskončilo.

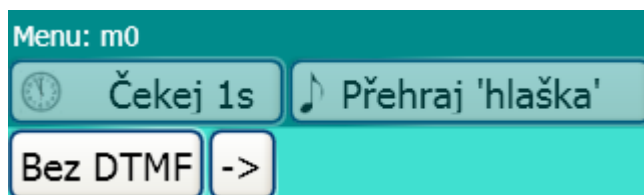
Kliknutím pravého tlačítka myši máme na výběr upravit a přehraj.

Přehraj – přehraje hlášku

Upravit – změna hlášky a funkce přerušit při DTMF

## Menu DISA

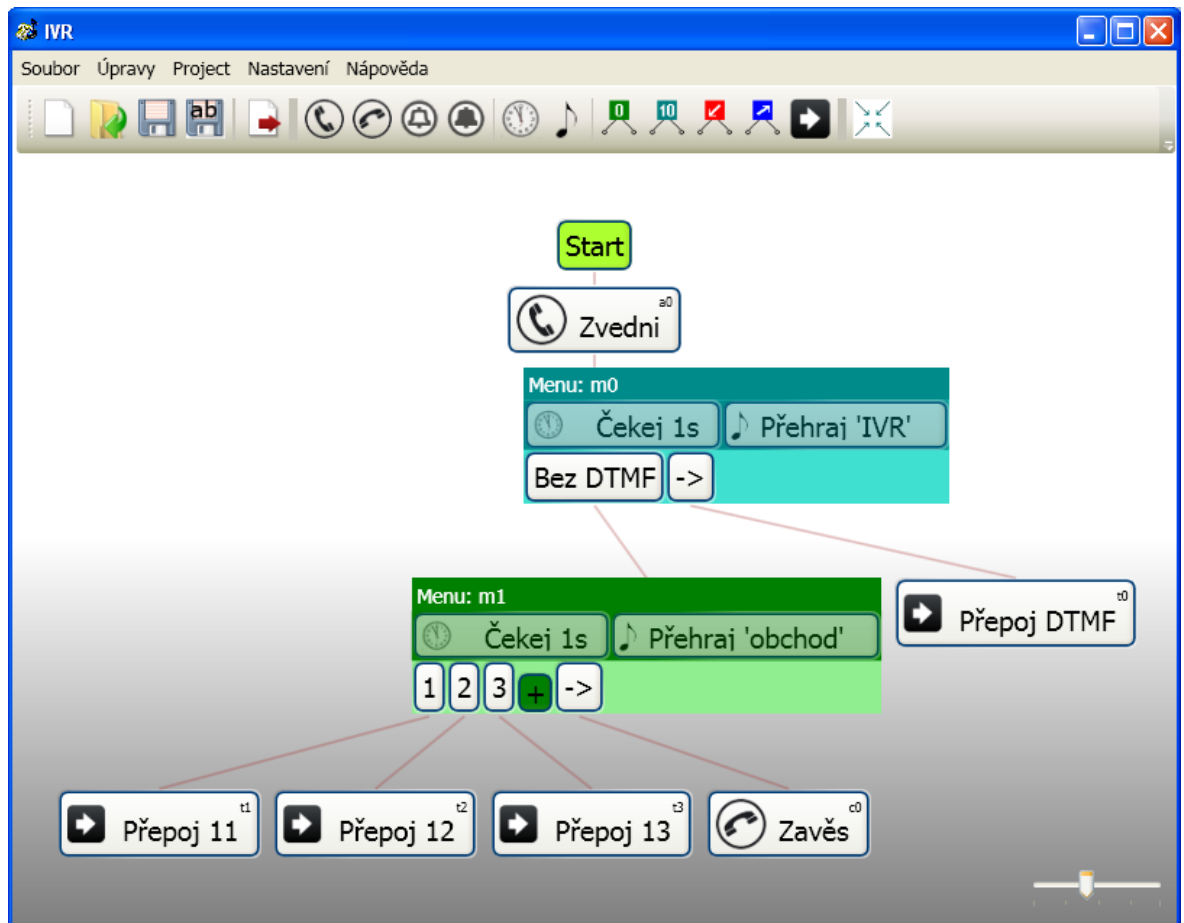
Toto menu se nejlépe využije, pokud volající zná číslo vnitřního účastníka, aby se mohl na daného účastníka provolat. Pokud nezná číslo vnitřního účastníka, bude veden druhou cestou (Bez DTMF), kde se dovolá např. sekretářce.



### Upozornění

- Aby přepojení na známé číslo z menu DISA fungovalo, musí být za

symbolem  funkce přepojit DTMF.



Příklad této konfigurace:

Dovolám se do IVR, vjedu do menu DISA „m0“ s 1s zpožděním. Začne se mi přehrávat hláška IVR (např. Pokud znáte číslo účastníka, zadejte jeho číslo. Pokud číslo neznáte, vyčkejte). Pokud znám jeho číslo, tak ho mohu volit (použije se funkce „Přepoj“ DTMF). Pokud nic nezadám, tak po stanovené době (doba čekání na DTMF) budu směřován cestou „Bez DTMF“ na menu DTMF „m1“.

V menu DTMF je mi např. řečeno „Pro český obchod volte 1, pro zahraniční obchod volte 2, pro marketing volte 3“. Pokud si nic nevyberu, tak bude hovor zavěšen.

### Přejmenovat

Změna jména - přejmenuje danou destinaci – lepší orientace v IVR stromu



**Upravit**

**ID** – stejné jako přejmenovat - změna jména

**Prodleva** – zpoždění – nastavuje dobu zpoždění, než se začne přehrávat hláška a je možno volit DTMF

**Přehraj hlášku** – výběr, nebo změna hlášky, která bude přehrávána

**Přerušit při DTMF** – hlášení je přerušeno při stisku DTMF znaku (tato funkce je povolena vždy v tomto menu – nelze měnit)

**Čekání na DTMF** – nastavuje dobu čekání na příjem DTMF znaku, po uplynutí

Bez DTMF

této doby je hovor směřován cestou

**Max. počet DTMF znaků** – nastavuje maximální délku čísla. Pokud je číslování linek delší než max. počet DTMF, nebude možné se na dané linky dovolat. Pokud bude číslo kratší než maximální počet DTMF znaků, bude menu chvíli čekat na další znaky (čekání na DTMF), ale pak bude hovor sestaven.

**Koncová značka** – Pokud nechceme používat funkci max. počet DTMF znaků, ale chceme volbu ukončovat nějakým DTMF znakem. Nejlepší pro tento koncový znak je DTMF \* a #, jelikož nejsou použita v číslech vnitřních účastníků.

**Upozornění – Max. počet DTMF znaků**

- Při volání do PBX a nerozpoznání VL, bude použita tabulka zvonění.
- Tabulka zvonění se použije i při směřování na systémový telefon v poruše.
- Při volání na VoIP telefon a nerozpoznání telefonního čísla, bude hovor zavěšen
- Př. Pokud máme v ústředně dvou číselné číslování a u SIP telefonů čtyř číselné, nastavíme počet znaků na 4. Při zadání 4 znaků je volání ihned směřováno na danou linku. Při zadání 2 znaků, menu čeká stanovený počet sekund (počet sekund pro zadání DTMF) a pak je hovor spojen

**Menu volající** 

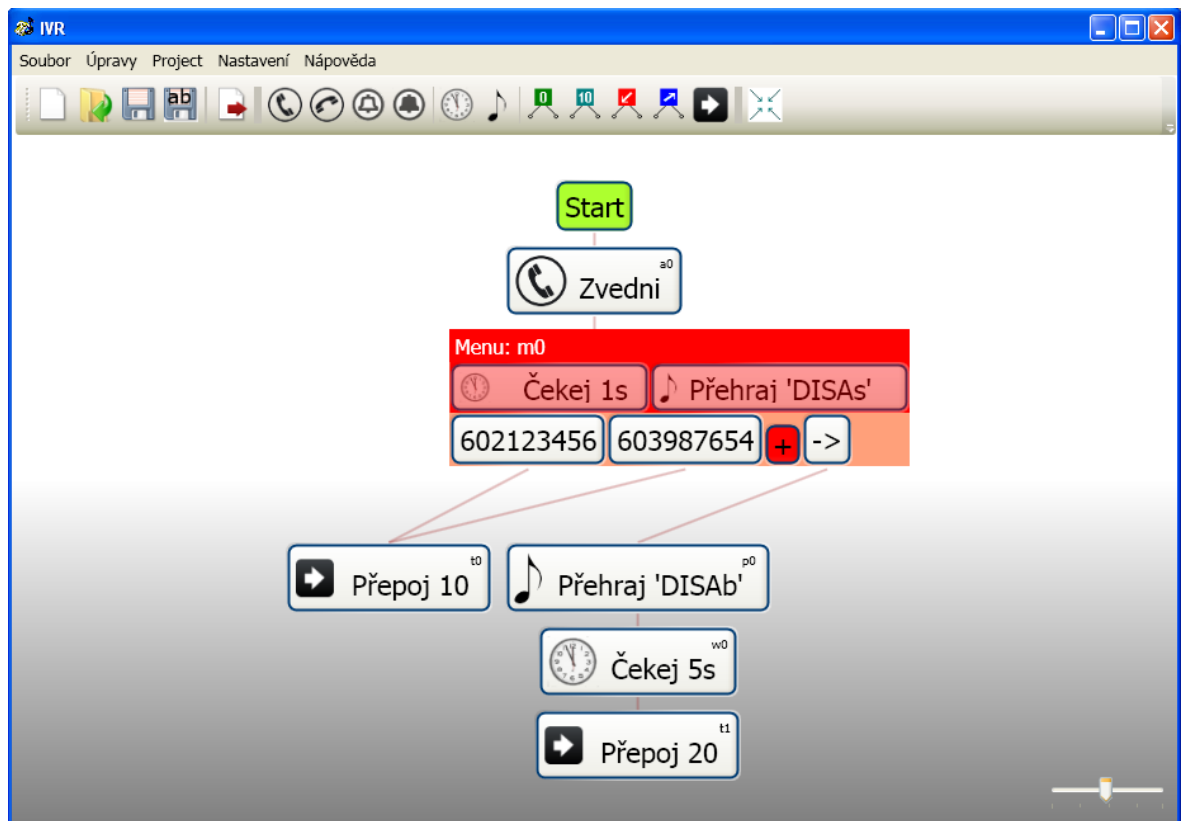
Směrování z menu se řídí podle čísla volajícího (CLIPu).

**Tip**

- Tato funkce je dobrá zejména pro VIP zákazníky, aby mohli být směřováni přímo, bez dalšího provolení. Pro ostatní čísla, která nebudou rozpoznána,

bude použita cesta





Př. Dovolám se do IVR. Pokud volám z čísla 602123456, nebo 603987654, budu ihned směrován na první oddělení (linka 10, zde je např. obchodník pro VIP klienty). Pokud budu volat z jiného čísla, tak budu směrován na druhé oddělení (linka 20, zde se nachází více obchodníků, ale jsou pro více klientů). Při směrování na oddělení 2, je mi přehrána hláška „DISAb“, dále je nastavené čekání 5s a přepojení na 20 (oddělení 2).

## Menu volaný

Směrování v menu se řídí podle čísla volaného.

Číslo volaného přichází v plném tvaru, např. 222333411.

Abychom nemuseli do IVR Editoru zadávat stále celý tvar (222333411), použijeme normalizaci. V normalizaci odebereme prefix 2223334 a přidáme 6.

Tím nám vznikne číslo 611 (6 – číslo, které jsme přidali, 11 – číslo, které nám zůstalo z 222333411). Toto číslo bude vstupovat do IVR.

6 je směrování do IVR v LCR a 11 je číslo vnitřního účastníka.

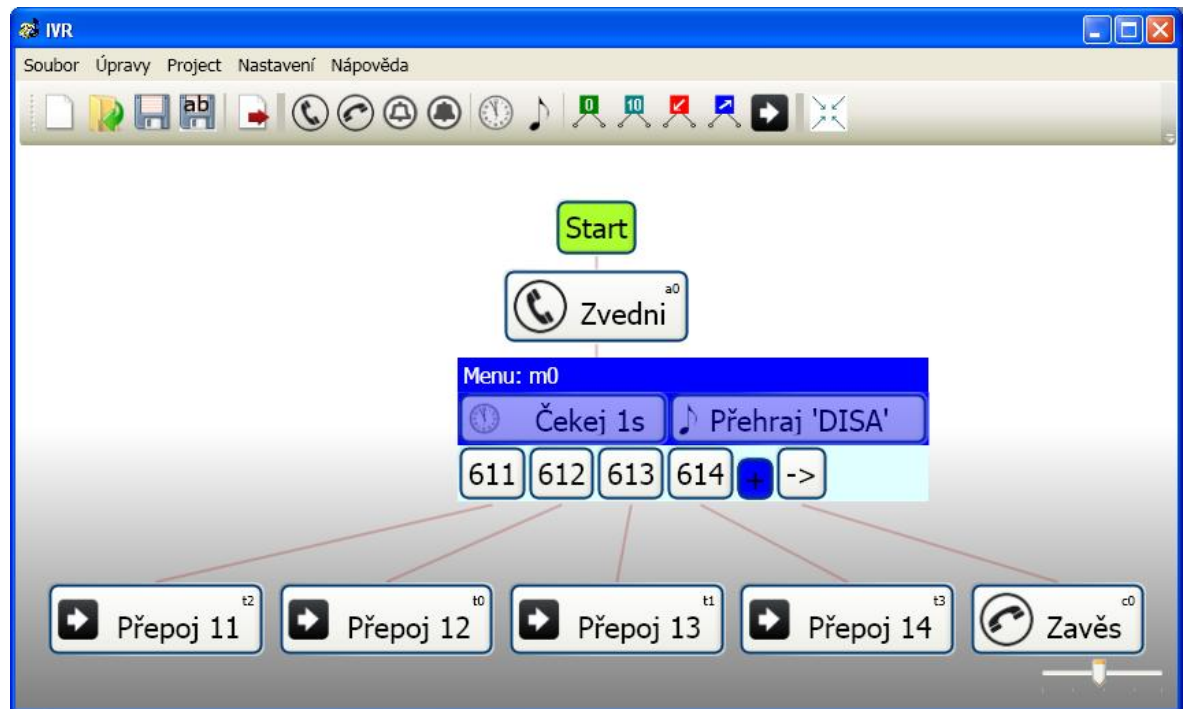


### Upozornění - normalizace

- Do normalizace vložíme 2223334 a přidáme 6 pro směrování do IVR. 11 je číslo vnitřního účastníka

- Do menu volaný musíme vložit 611, aby směrování fungovalo
- 6 se v LCR neodebírá, proto v IVR musí být vždy číslo s 6 na začátku.
- 6 pro směrování do IVR je defaultně nastavena v LCR (lze změnit)

Obr. s normalizací



### Upozornění

- Pokud použijeme menu volaný, musíme správně nastavit LCR
- Pokud budeme používat normalizaci, musíme správně odstranit prefix
- Pokud odstraníme prefix, musíme přidat číslo 6 pro směrování přes LCR do IVR

## Nastavení normalizace pro menu volaný

### Normalizace

+
↑
↓
↕
↕
✎
🗑️

Linka	Prefix	Odstranit počet	Přidat číslo	Typ	Popis
<input type="checkbox"/>	5		vm-		Odchozí volaný
<input type="checkbox"/>	2223334		6		Příchozí volaný

V normalizaci odstraníme prefix 2223334 a přidáme 6. Tím nám zůstane číslo 611, které bude směřováno do IVR. V nastavení normalizace změníme typ na příchozí volaný.

Pokud bychom měli jiné číslo volaného, např. 555666711, musíme v normalizaci odstranit prefix 5556667 a přidat 6 pro směřování do IVR. Tím nám opět vznikne číslo 611.

Normalizace					
Linka	Prefix	Odstranit počet	Přidat číslo	Typ	Popis
<input type="checkbox"/>	5		vm-	Odchozí volaný	
<input type="checkbox"/>	2223334		6	Příchozí volaný	
<input type="checkbox"/>	5556667		6	Příchozí volaný	

## Nastavení LCR pro menu volaný

Do LCR po normalizaci bude vždy vstupovat 611 (tento tvar je pouze pro daný příklad, pro jiné VL bude vstupovat 6XX, kde XX poslední dvojčíslí čísla volaného)

Šetřící automat (LCR)					
Destinace	Prefix	Povoleno	Cesty	Popis	
TOPBX	<input type="checkbox"/> 1; 2	<input checked="" type="checkbox"/>	PBX		
TOVOIP	<input type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/>	VOIP		
TOVMS	<input type="checkbox"/> 5; vm-	<input checked="" type="checkbox"/>	VMS	VoiceMail	
IVR	<input type="checkbox"/> 6	<input checked="" type="checkbox"/>	IVR	IVR	

1 a 2 – směřuje se do PBX (čísla na ústředně od 11-29)

3 – směřuje se do VoIP (VoIP telefony např. 3001)

5;vm- - směřuje de do VMS (voicemail)

6 – směřuje se do IVR

LCR se při směřování hovoru řídí prefixem. Pokud je prefix rozpoznán, je směřován danou cestou.

Např. Přejde 611. Jelikož je na začátku 6, tak je směrován cestou na IVR. 6 se neodebírá, takže číslo stále zůstane ve tvaru 611.



### Upozornění

- **Prefix musí začínat vždy jinou číslicí**



- V LCR tedy stačí mít jeden prefix na směrování do IVR.
- Všechna volaná čísla změníme v normalizaci.
- V normalizaci odebereme prefix vždy tak, aby nám zůstalo 3 ciferné číslo (jak po normalizaci, tak i po přidání čísla)
- Pro tento případ tedy z normalizace odchází číslo 6XX (XX poslední 2 číslice volaného čísla, které určují většinou číslo vnitřní linky)

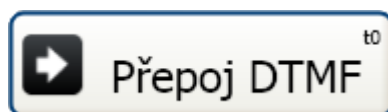
## Přepoj

Máme dva druhy přepojení

### Přepoj DTMF

Tento druh přepojení se využije pouze v menu DISA, kde volající zná číslo účastníka a provolá se.


Toto přepojení




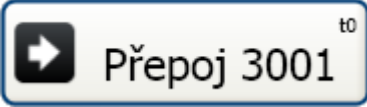
### Přepoj na číslo

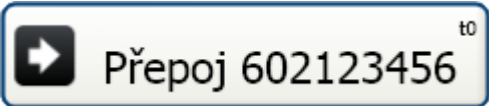
U tohoto přepojení můžeme zadat číslo vnitřní linky ústředny, číslo oddělení (skupiny uživatelů v 2N® OfficeRoute), VoIP telefon připojený k Ethernet modulu 2N® Omega series/2N® OfficeRoute, nebo hovor směrovat na telefonní číslo mimo ústřednu.

Př.

 - přepojení na oddělení 10 (hovor se bude přes LCR směřovat do PBX)

 - přepojení na vnitřní linku 11 (hovor se bude přes LCR směřovat do PBX)

 - přepojení na VoIP linku 3001 (hovor se bude přes LCR směřovat do VoIP)

 - přepojení na mobilní telefon (toto je pouze příklad, pro správnou funkci by bylo potřeba nastavit LCR a cestu)



### Upozornění

- Pro směrování mimo ústřednu musí být LCR správně nastaveno

# 4

## Konfigurace ethernet modulu/OfR a nahrání IVR

V této kapitole je popsána konfigurace **2N® Omega series Ethernet modulu/2N® OfficeRoute**.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

Konfigurace Omega Lite

- Nastavení konfigurace v Ethernet modulu
- Nahrání konfigurace IVR do Ethernet modulu/OfR
- Konfigurace základní části ústředny 2N® Omega series

## 4.1 Připojení k ústředně

Pro připojení ústředny 2N® Omega series / 2N® OfficeRoute k PC, zadejte do Vašeho internetového prohlížeče její IP adresu, která slouží pro přístup do webového konfiguračního rozhraní zařízení.

Zobrazí se Vám následující přihlašovací dialog.



Pro přístup do konfiguračního menu je třeba zadat správné uživatelské jméno a heslo.

- **uživatelské jméno:** admin
- **heslo:** \*\*\*\*\*

Pokud jste správně zadali uživatele a heslo, objeví se hlavní stránka.

**Licence**

Jméno	TestTeam
Společnost	2N Telekomunikace
E-mail	rubas@2n.cz
Uživatelé proxy serveru	NEOMEZENO
VoIP hlasových kanálů	8
Uživatelé hlasové pošty	10
SNMP	Povoleno
SMS uživatelé	NEOMEZENO
Datové připojení	Povoleno
SIP	Povoleno
H.323	Povoleno
Softswitch	Povoleno
Softswitch hovory	NEOMEZENO
Vypršení (hodiny)	NIKDY

**Systémové informace**

Výrobce	2N TELEKOMUNIKACE a.s.
Verze	2.3.11
Sériové číslo	07-1296-0020
Doba běhu systému	4:32:21
Doba běhu procesu	4:31:50

Logout ⓘ

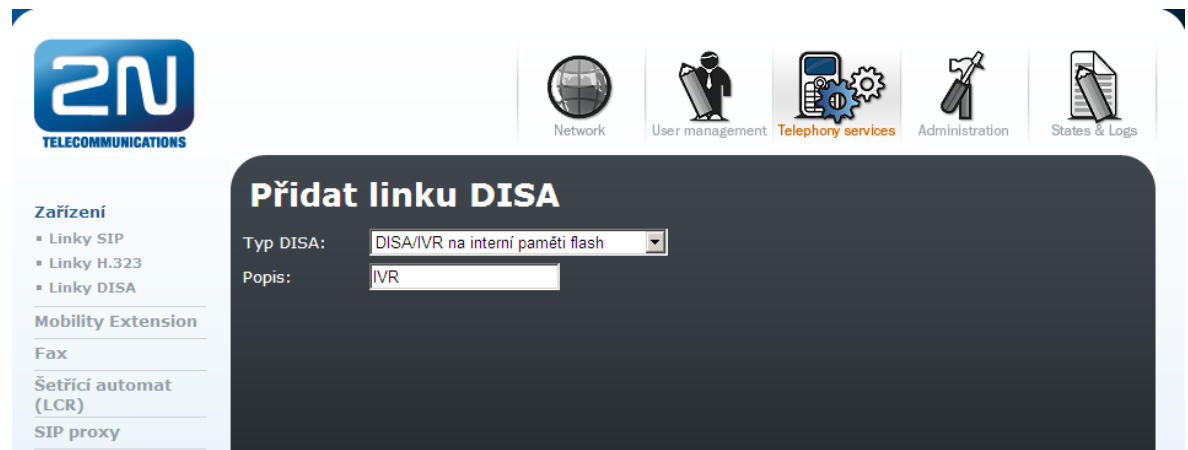


## 4.2 Konfigurace Ethernet modulu/OfR

### Přidání linky DISA

Otevřeme menu Telephony services – Zařízení – Linky DISA.

Zde založíme novou linku DISA dle následujícího obrázku.



- Typ DISA : DISA/IVR na interní paměť FLASH
- Popis: např. IVR

Pokud máme založenou linku DISA, pokračujeme v nastavení cesty.

### Přidání cesty

Najedeme do šetřícího automatu (LCR) – cesty.

Zde založíme novou cestu na DISA-IVR dle následujícího obrázku.



- Jméno cesty: např. IVR
- Linky cesty: DISA – IVR
- Časový interval: V kterých dnech má fungovat cesta na IVR (všední dny, víkend, pracovní dny). Pro vždy označte všechny 3 možnosti (ctrl + kliknutí na interval)
- CLIP/CLIR : nastavíme výchozí (CLIP i CLIR)
- Popis: nemusíme vyplňovat

Pokud máme založenou cestu na IVR, pokračujeme do LCR.

## LCR

Zde nastavíme prefix, kterým se bude hovor směřovat do IVR.

V LCR klikneme na tlačítko přidat.

Destinace	Prefix	Povoleno	Cesty	Popis
TOPBX	1; 2	<input checked="" type="checkbox"/>	PBX	
TOVOIP	3	<input checked="" type="checkbox"/>	VOIP	
TOVMS	5; vm-	<input checked="" type="checkbox"/>	VMS	VoiceMail
IVR	6	<input checked="" type="checkbox"/>	IVR	IVR

Otevře se nastavení LCR.

**Změna položky tabulky LCR s indexem**

Povoleno:

Jméno destinace: IVR

Prefix 1:

Prefix 2:  [Přidat další...](#)

Popis:

Jméno cesty:  [Přidat cestu](#)

Výběr linky:

Popis:

- Povoleno: checkbox musí být zaškrtnutý
- Jméno destinace: např. IVR
- Prefix: 6 je defaultní nastavení (lze nastavit i jiný prefix)
- Výběr linky: výchozí

Nyní by mělo být IVR nastaveno.

V další kapitole se dozvíte, jak uložit soubor s IVR do Ethernet modulu ústředny 2N<sup>®</sup> Omega series/2N<sup>®</sup> OfficeRoute.

## 4.3 Nahrání konfigurace IVR do Ethernet modulu/OfR

Do webového prohlížeče zadáme adresu ústředny. Přihlásíme se jako Admin. Najedeme do Telephony services – Zařízení – Linky DISA

**2N TELECOMMUNICATIONS**

Network | User management | **Telephony services** | Administration | States & Logs

**Zařízení**

- Linky SIP
- Linky H.323
- Linky DISA

Mobility Extension

Fax

Šetřící automat (LCR)

SIP proxy

Logout ⓘ

### Linky DISA

ID linky	Typ DISA	Popis		
[22]	System hlasové pošty	Internal VMS		
[23]	DISA/IVR na interní paměti flash	IVR		

+

DISA

DISA/IVR

✉

Pomocí symbolu DISA/IVR (modrý symbol vpravo dole) se dostaneme do menu pro přidání konfigurace IVR (tar.gz)

**2N TELECOMMUNICATIONS**

Network | User management | **Telephony services** | Administration | States & Logs

**Zařízení**

- Linky SIP
- Linky H.323
- Linky DISA

Mobility Extension

Fax

Šetřící automat (LCR)

SIP proxy

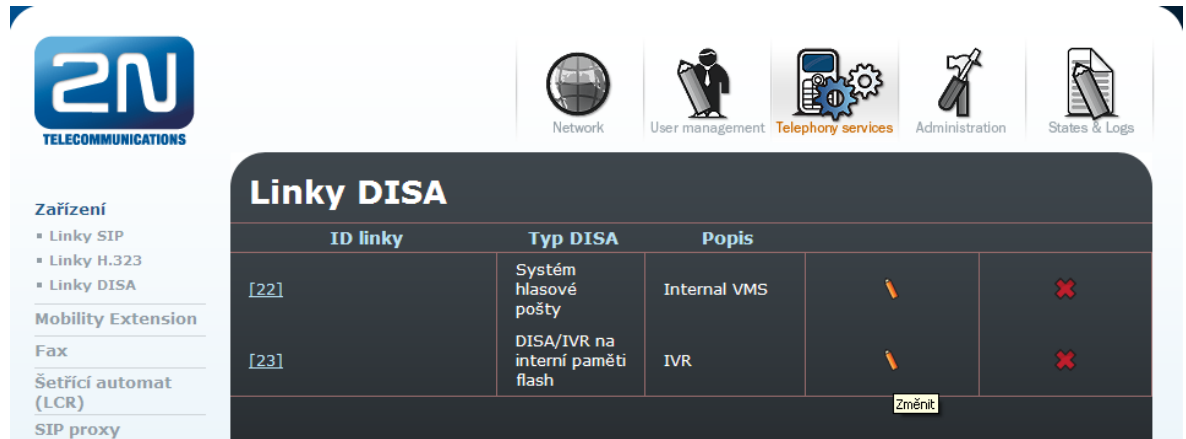
### Nahrát balíček DISA/IVR na interní paměť flash

Nahrát balíček DISA/IVR ze souboru:

Pomocí procházet zadáme cestu k souboru tar.gz ve Vašem PC a dáme přidat.

Soubor se nahraje do interní Flash paměti. Novou konfiguraci IVR je potřeba aktualizovat.

Aktualizaci provedeme kliknutím na tužku (změnit) u dané linky DISA.



**2N TELECOMMUNICATIONS**

Network User management **Telephony services** Administration States & Logs

**Linky DISA**

ID linky	Typ DISA	Popis		
[22]	Systém hlasové pošty	Internal VMS		
[23]	DISA/IVR na interní paměti flash	IVR		

Změnit

**Zařízení**

- Linky SIP
- Linky H.323
- Linky DISA

Mobility Extension

Fax

Šetřicí automat (LCR)

SIP proxy

Pro dokončení aktualizace musíme uložit změny (i když nebyly žádné provedeny) pomocí diskety vpravo dole (Změnit).



**2N TELECOMMUNICATIONS**

Network User management **Telephony services** Administration States & Logs

**Změna linky SIP ID "23"**

Typ DISA:

Popis:

Logout ⓘ

**Upozornění**

- Nově nahranou konfiguraci IVR je potřeba aktualizovat. Provedeme to pomocí tužky (změnit) u dané linku DISA – IVR.
- V nastavení linky DISA – IVR nic neměníme, pouze potvrdíme změny.
- Uložení se provádí pomocí symbolu diskety vpravo dole.
- Nyní je IVR konfigurace aktualizovaná a připravená.

# 5

## Doplňkové informace

V této kapitole jsou popsány další informace o produktu **2N® IVR Editor**.

Zde je přehled toho, co v kapitole naleznete:

- Řešení problémů
- Seznam zkratk
- Obecné pokyny a upozornění

## 5.1 Řešení problémů



Tipy pro řešení dalších případných problémů naleznete na [faq.2n.cz](http://faq.2n.cz).

- ◆ *V 2N® IVR Editoru nevidím konfiguraci.*
  - ◆ Proveďte vycentrování konfigurace, nyní by měla být uprostřed obrazovky.
  
- ◆ *V 2N® IVR Editoru mi nejdou přehrávat hlášky.*
  - ◆ Zkontrolujte hlášku, zda je ve správném formátu (mp3, wav)
  
- ◆ *Nelze se dovolat na IVR.*
  - ◆ Zkontrolujte správné nastavení LCR (Např. zavoláním z ústředny přes svazek s VoIP a naběhnutím do IVR)
  - ◆ Defaultně zadáme z VL 866 (pouze pro Omega Lite/48)
  
- ◆ *Změny v IVR se neprojeví.*
  - ◆ Ve webovém rozhraní ústředny – Telephony services – Zařízení – Linky DISA – musíme provést aktualizaci IVR kliknutím na tužku a opětovné uložení



## 5.2 Seznam zkratk

- **CLIP** (Calling Line Identification Presentation)  
Vysílání čísla volajícího.
- **DTMF** (Dual Tone Multifrequency)  
Tónová volba.
- **IVR**  
program 2N® IVR Editor.
- **FW** (Firmware)  
Podobný význam jako SW, používaný pro označení programu řídicího mikroprocesoru
- **LCR**  
Šetřící automat – nastavuje se ve VoIP modulu ústředny.
- **OfR**  
2N® OfficeRoute
- **PBX**  
Pobočková ústředna, anglicky PBX, PABX.
- **PC** (Personal Computer)  
Osobní počítač odpovídající standartu IBM PC.
- **SW** (Software)  
Program; programové vybavení.
- **VL**  
Vnitřní linka.

## 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.

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 v rozporu s tímto návodem.

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 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.

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.



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